DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE D'UNE INSTALLATION CLASSEE

Projet de construction d'une plateforme logistique avec ses bureaux – Lot A

FP CHAUNY-TERGNIER

Version 1 – Octobre 2024

Étape 6 :

Etude d'Impact

SOMMAIRE

1. DESCRIPTION DU PROJET 6

1.1. CONTEXTE DU PROJET 6
1.2. DESCRIPTION DE LA LOCALISATION DU PROJET 10
1.3. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET 16
1.4. ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS 19

2. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET SON EVOLUTION PROBABLE 23

3. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET 25

3.1. POPULATION ET SANTE HUMAINE 25
3.2. BIODIVERSITE ET ZONES NATURELLES PROTEGEES 50
3.3. TERRES ET SOL 72
3.4. HYDROLOGIE ET HYDROGEOLOGIE 79
3.5. CLIMATOLOGIE ET METEOROLOGIE 95
3.6. QUALITE DE L'AIR 96
3.7. BRUIT 106
3.8. LES BIENS MATERIELS, LE PATRIMOINE CULTUREL ET LE PAYSAGE 114
3.9. RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT HUMAIN 123
3.10. RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT NATUREL 132
3.11. TRAFIC ROUTIER 142
3.12. CONCLUSION SUR LA SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT 144

4. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT 149

4.1. DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXISTENCE DU PROJET, Y COMPRIS, LE CAS ECHEANT, DES TRAVAUX DE DEMOLITIONS 149
4.2. DE L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES 154
4.3. DE L'EMISSION DE POLLUANTS 157
4.4. DES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE, POUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET POUR L'ENVIRONNEMENT 177
4.5. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES 201
4.6. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET DE LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 202

5. VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS EN RAPPORT AVEC LE PROJET 218

6. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION 219

7. MESURES PREVUES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE 227

7.1. DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXISTENCE DU PROJET, Y COMPRIS, LE CAS ECHEANT, DES TRAVAUX DE DEMOLITIONS 227
7.2. DE L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES 239
7.3. DE L'EMISSION DE POLLUANTS 240
7.4. DES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE, POUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET POUR L'ENVIRONNEMENT 256
7.5. MESURES VISANT A LIMITER LES EFFETS DES RISQUES NATURELS ET HUMAINS 257

8. MODALITES DE SUIVI DES MESURES D'EVITEMENT 258

8.1. REJETS AQUEUX 258
8.2. BRUIT ET VIBRATIONS 259
8.3. DECHETS 259

9. DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISION OU DES ELEMENTS PROBANTS 260

10. NOMS DU OU DES MAITRES D'OEUVRE DU DOSSIER.....263

ANNEXES

Annexe 1 : Délibération de la rétrocession des voiries entre la S.E.D.A et la communauté d'agglomération CTLF
Annexe 2 : Arrêté préfectoral – DLE de la ZAC Evolis
Annexe 3 : PLU : Plan de zonage et règlement
Annexe 4 : Etude Impact Faune-Flore
Annexe 5 : Etude Zones Humides
Annexe 6 : Etudes géotechniques
Annexe 7 : Diagnostic de pollution
Annexe 8 : Etude hydrogéologique
Annexe 9 : Autorisation de raccordement EP-EU-AEP
Annexe 10 : Données climatologiques Saint-Quentin
Annexe 11 : Quelle qualité de l'air en 2022 – Département de l'Aisne
Annexe 12 : Etude de bruit spécifique
Annexe 13 : Justificatifs archéologie
Annexe 14 : Etude de trafic et de circulation
Annexe 15 : Convention de rejet temporaire
Annexe 16 : Notice hydraulique
Annexe 17 : Calculs émission GES
Annexe 18 : Intégration paysagère et volet paysager
Annexe 19 : Estimations de l'empreinte carbone du projet

La présente étude d'impact porte sur l'implantation d'une activité logistique, soumise à autorisation Seveso Seuil Bas au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), sur un terrain d'environ 127 406 m² au sein de la Zone d'Activité Economique/Concerté (ZAC) EVOLIS sur la commune de Tergnier.

Le projet comprend la construction de locaux d'activités, des bureaux et locaux sociaux, ainsi que les locaux techniques associés, pour une emprise au sol bâtie totale de 42 480 m².
Aussi, conformément à l'article R122-2, ce projet est soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 1.b) « Création d'établissements entrant dans le champ de l'article L. 515-32 du code de l'environnement, et modifications faisant entrer un établissement dans le champ de cet article ».

Ce projet est développé par FP CHAUNY TERGNIER, dont le siège social est situé 37 av. Pierre 1er de Serbie à PARIS (75008).

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement,

Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine. Elle comprend les chapitres suivants :

- 1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous ; ce résumé fait l'objet d'un document indépendant à la présente.
- 2° Une description du projet (description de la localisation et des caractéristiques physique du projet, caractérisation de la phase opérationnelle, estimations des résidus et émissions attendus…) ;
- 3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;
- 4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;
- 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : de la construction et de l'existence du projet ; de l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ; de l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ; des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ; du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou

approuvés ; des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ; des technologies et des substances utilisées.

- 6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné ;
- 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
- 8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour : éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités et compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.
- 9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;
- 10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;
- 11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;
- 12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. CONTEXTE DU PROJET

La SCCV FP CHAUNY-TERGNIER est une société créée par le groupe FAUBOURG PROMOTION, lui-même filiale du groupe IDEC.

La Société dénommée FAUBOURG PROMOTION, représentée par Monsieur Christophe SIMONNET, Directeur Général, a signé une promesse de vente pour le LOT A en 2022, avec la COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION CHAUNY-TERGNIER-LA FERE.
Le dépôt du permis de construire et du dossier ICPE est réalisé par FAUBOURG PROMOTION au nom de la société « SCCV FP CHAUNY-TERGNIER ».

Aménageur et promoteur, FAUBOURG PROMOTION est un interlocuteur de référence des entreprises pour soutenir le développement de leur activité industrielle ou logistique. En partant des meilleurs fonciers, au cœur de ville ou en périphérie de grandes agglomérations, le groupe propose aux entreprises des emplacements de choix, au carrefour de grandes zones économiques dynamiques et à proximité de dessertes et d'infrastructures de qualité. Ce faisant, le groupe accompagne également les collectivités pour imaginer er réaliser des parcs attractifs et vecteurs d'emplois.

- Description du projet

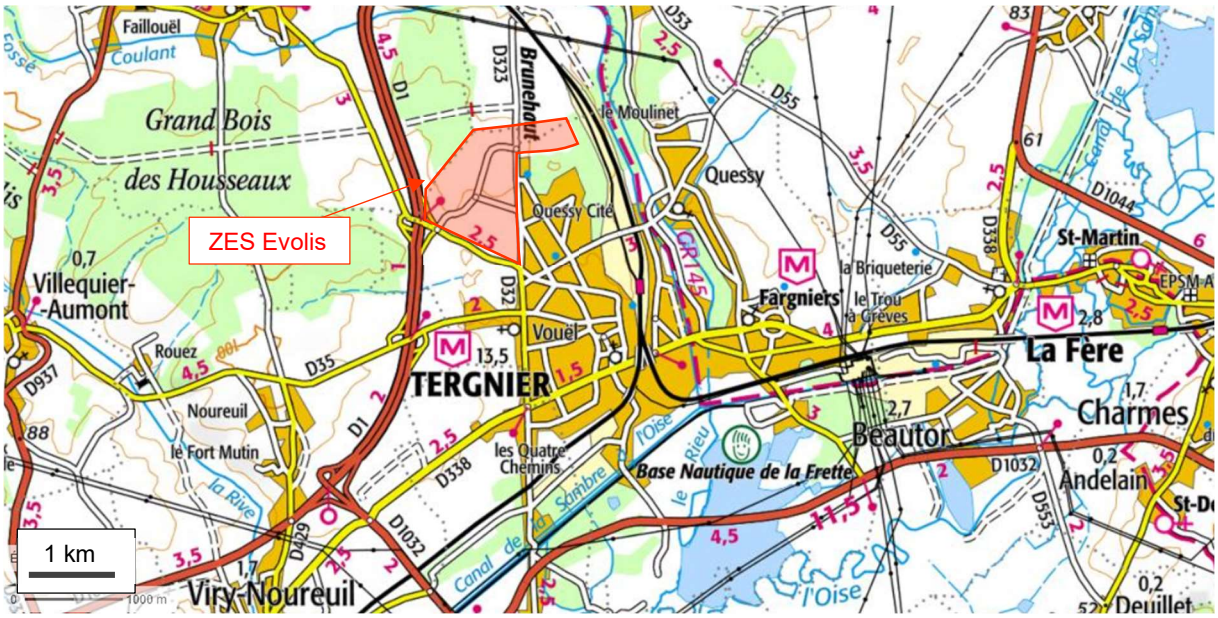
La société FP CHAUNY-TERGNIER souhaite implanter un entrepôt « en gris » au niveau de la zone économique stratégique (ZES) du pays chaunois autrement appelé ZAC Evolis sur la commune de Tergnier (entrepôt conçu sans que la vente de l'immeuble ne soit définitivement conclue avec un utilisateur final).

L'entrepôt sera loué à une ou plusieurs sociétés pour le stockage de marchandises diverses, telles que des produits de grande consommation (alimentation, vêtements, électroménager), des produits dangereux, des marchandises à base de bois (meuble), papiers, cartons papeterie, livres emballages), ou des produits composés de matières plastiques (jouets, emballages, …).

Le bâtiment de 42 480 m² comprendra 7 cellules de stockage, 4 sous-cellules de stockage pour produits dangereux, des locaux sociaux et des bureaux, des locaux techniques (locaux de charge, chaufferie, …) et un local sprinklage.

- Contexte général du projet

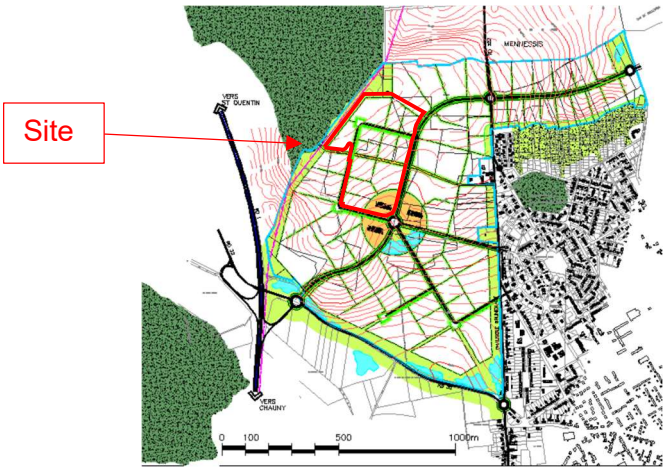
Depuis 2002, le site de la Chassée Brunehaut dans la commune de Tergnier a été choisi pour accueillir la Zone Economique Stratégique (ZES) du pays Chaunois - bassin d'emploi de Chauny-Tergnier.



Localisation ZES – Source: Géoportail

La Communauté de communes Chauny-Tergnier (actuellement Chauny-Tergnier-La Fère ou CTLF) a confié à la Société d'équipement du Département de l'Aisne (S.E.D.A.) l'aménagement de cette zone dans le cadre d'une Convention Publique d'Aménagement. La procédure retenue est celle de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC).

La ZAC EVOLIS est ainsi à vocation économique (industrie, éco-industrie et généraliste) d'une assiette foncière de 121 hectares. Pour accompagner le projet, une étude d'impact de la zone a été réalisée en 2005.

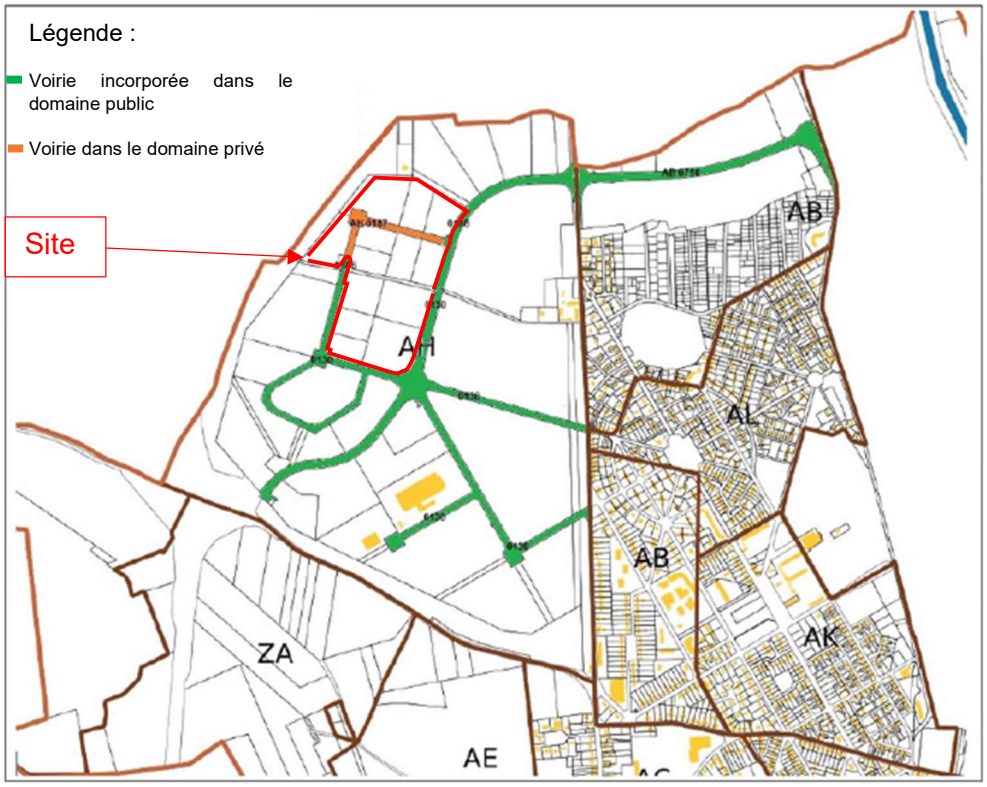


Délimitation de la ZES en 2005 Source : Etude impact de la zone réalisé par GNAT Ingénierie

L'accès de la ZES à proximité de la route départementale D1 est primordial. Cet axe majeur routier traverse le département de l'Aisne du Nord au Sud : il relie Saint-Quentin à Marchais-en-Brie en passant par Tergnier et Soissons.

En 2012, le tracé interne de la voirie est adapté afin de permettre la création et la desserte de lots de surfaces plus petites. Les voiries ont été achevées en 2016.

En février 2023, les voiries internes de la ZAC sont incorporées dans le domaine public communautaire. La délibération de rétrocession des voiries entre la S.E.D.A et la communauté d'agglomération CTLF est présentée en **Annexe 1**.



En juin 2022, le cahier des charges de cession de terrain est modifié et le cahier de recommandations architecturales, urbaines et paysagères est abrogé.

La S.E.D.A., ancien propriétaire du site, l'a rétrocédé à la communauté d'agglomération CTLF en décembre 2022.

Le périmètre de la ZES a évolué plusieurs fois depuis sa création. Il est actuellement de 80 ha cessibles.

Une déchetterie (au sein du pôle environnement de la ZAC), SNCF Réseau, des artisans ainsi qu'une industrie cosmétique sont implantés dans la ZAC. Un village d'entreprises est prévu au Sud-Ouest de la ZAC afin d'accueillir des TPE et PME en développement.

Pour information : Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Tergnier de 2009 a été récemment modifié (mars 2024). Les modifications portaient sur :

- *La modification de l'article Uz 10 du règlement concernant la hauteur maximale des constructions dans la ZAC Evolis.*
- *La modification des règles de stationnement sur l'ensemble de la ZAC.*

Le projet est compatible avec le règlement.

L'effectif du site sera d'environ 170 personnes : 140 employés pour la logistique répartis en deux équipes et 30 employés avec des horaires « de bureau ».

Le site fonctionnera avec une amplitude horaire de 5h à 22h sur 6-7 jours sur 7.Le site ne sera pas ouvert au public.

L'activité générique d'un entrepôt est la suivante :

1 - Réception par camions,
2 - Déchargement et tri si nécessaire,
3 - Stockage (temps de stockage variable en fonction des produits et des destinations),
4 - Division des lots au niveau des zones de préparation,
5 - Expédition par camions vers les points de vente.

Le chargement et le déchargement des semi-remorques s'effectuent par l'intermédiaire de chariots élévateurs.

Aucune fabrication ne sera réalisée sur le site (absence de procédé).

1.2. DESCRIPTION DE LA LOCALISATION DU PROJET

1.2.1. Localisation géographique

Le site se trouve dans le département de l'Aisne (02), sur la commune de TERGNIER à environ :

- 2,4 km au Nord-Ouest de la mairie de Tergnier,
- 7,5 km au Nord-Est de Chauny,
- 19 km au Sud de Saint-Quentin,
- 28 km au Nord-Ouest de Laon,
- 33 km au Nord de Soisson,
- 35 km à l'Est de Roye,
- 43 km au Nord-Est de Compiègne.

L'extrait de la carte IGN au 1/25 000ème rappelle l'implantation du site dans le contexte local (cf. **document 1** page suivante). Les communes concernées par le rayon d'affichage de 2 km (rayon lié aux rubriques 4330 et 4755 à autorisation) autour du site sont les communes suivantes :

- Condren
- Frières-Faillouël
- Liez
- Mennessis
- Noureuil
- Tergnier

Les coordonnées Lambert II étendu du site d'implantation du projet (prises au centre du projet environ) sont les suivantes :

- X : 667,24 km
- Y : 2 519,55 km

1.2.2. Environnement immédiat

Le plan du cadastre (**document 2** page suivante) représente le voisinage du site.

Actuellement, les terrains sont entourés :

- Au Nord, par une réserve d'eau potable ainsi qu'une antenne relais. La construction d'un autre entrepôt est prévue par FP TERGNIER.
- A l'Ouest, par une zone boisée « Bois Halot », ainsi qu'une unité de méthanisation,
- Au Sud, par des terres agricoles intégrées dans la ZAC, et au-delà par la RD32,
- A l'Est, par des terres agricoles intégrées dans la ZAC.

Les habitations les plus proches sont situées du côté de la limite Est du site à Quessy Cité. La cité de Quessy est la première et la plus grande des cités cheminotes construite en région Nord.

Les habitations les plus proches du site à chaque point cardinal sont situées :

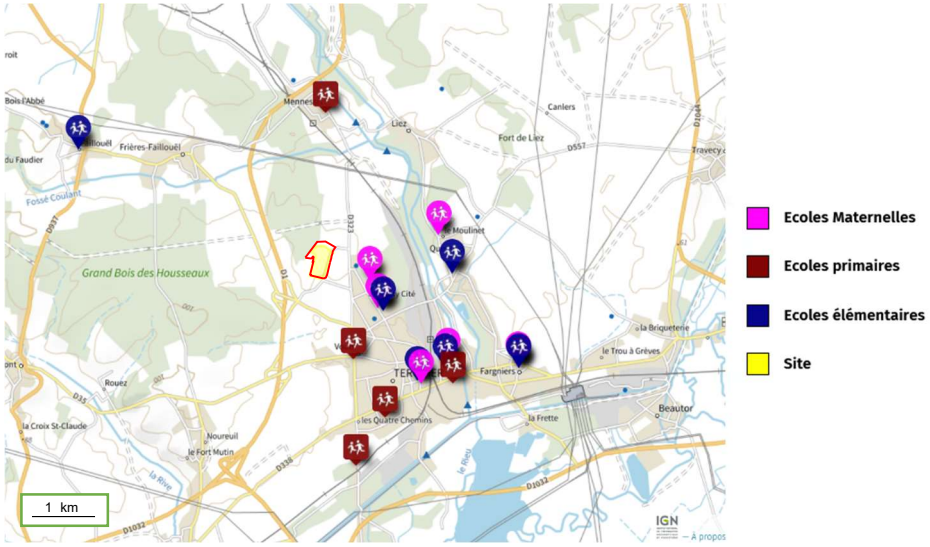
- A 250 m à l'Est, au niveau de Quessy Cité,
- A 1 km à l'Ouest,
- A 1 km au Sud au niveau de Vouël,
- A 1,5 km au Nord.

Les Établissement Recevant du Public les plus proches sont les suivants :

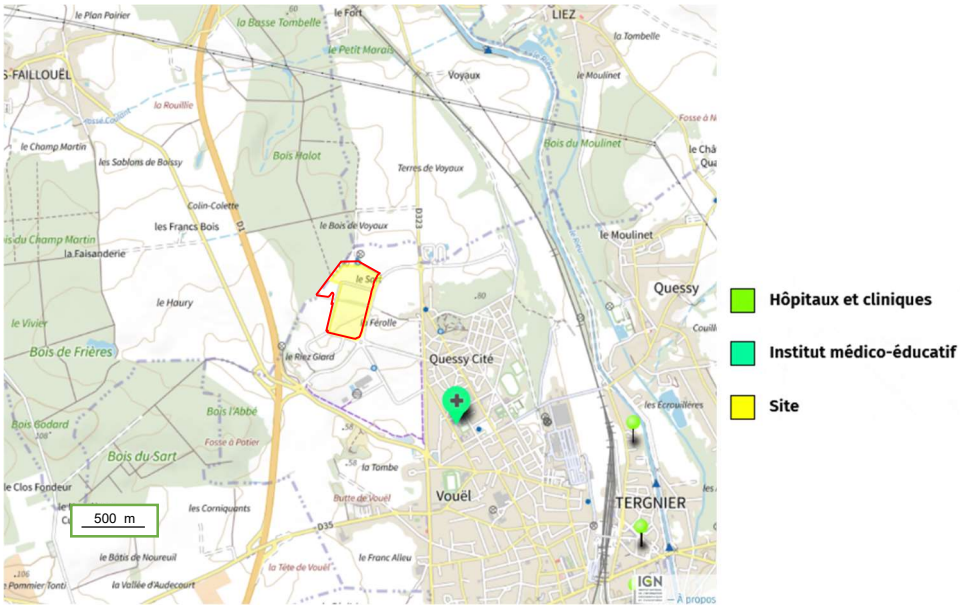
Etablissement Recevant du Public	Désignation	Distance par rapport au site
Déchetterie	Déchetterie Communautaire de Tergnier	A 350 m au Nord-Est
Commerce	1 000 pattes en compagnie	A 350 m à l'Est
Equipement sportif	Stade de Tergnier	1 km à l'Est
Equipement sportif	Dojo départemental de l'Aisne	1 km au Sud-Est
Commerce	Carole' Coiff	A 1,1 km au Sud-Est
Commerce	Aux Quatre G	1.3 km au Sud -Est

Les établissements sensibles sont relativement éloignés. En effet, les plus proches de chaque type d'établissement sont :

Etablissement Sensible	Désignation	Distance par rapport au site
Ecole Maternelle	Ecole maternelle publique Buttes Chaumont	A 700 m à l'Est
Institut Médicoéducatif	IME du Centre Brunehaut	A 850 m au Sud-Est
Ecole Elémentaire	Ecole élémentaire publique Pasteur	A 1 000 m au Sud-Est
ASLH	Maison Petite enfance	A 2 040 m au Sud
Médical	Foyer Hébergement pour adultes handicapés Tergnier	A 2 060 m au Sud-Est
Collège	Collège Joliot Curie	A 2 520 m au Sud-Est
Crèche	Au fil de l'eau	A 2 650 m au Sud-Est
Lycée	Lycée Agricole Privé Robert Schuman	A 6 670 m au Sud-Ouest



Ecoles à proximité du site – Umaps



Etablissements socio-médicaux à proximité du site – Umaps

1.2.3. Voies de circulation

- Routes et autoroutes :

Les principaux axes routiers situés à proximité du site sont :

- La route D1 à l'Ouest du site avec un échangeur dénivelé avec la D32 à moins d'un kilomètre du site,
- La D32 longe les terrains au Sud de la ZES et est reliée à plusieurs routes départementales desservant la commune de Tergnier (D35, D338),
- La chaussée Brunehaut ou D323 située à l'Est traverse transversalement la ZES. Elle relie les communes de Mennessis et de Liez à l'Ouest de Tergnier.
- La D1032 passant à environ 4 km Sud du projet. Elle relie Compiègne à l'autoroute A26. C'est un tronçon déclassé de l'ancienne RN 32.

L'autoroute la plus proche est l'A26 - autoroute des Anglais – reliant Calais à Troyes. Elle se trouve à une douzaine de kilomètres à l'Est du site.

En 2016, les voiries internes à la ZAC sont achevées. La zone de projet est directement reliée à la D32 ainsi qu'à la chaussée Brunehaut. Les accès principaux se feront ainsi, par ces deux voies. (Cf. figure « *Plan des voiries de la ZAC* » page suivante).

L'accès au site s'effectuera à l'Ouest au bout de la Rue Alexandre Gouin, dans une section qui sera exclusivement utilisée pour les entrées/sorties du site. Cet accès pourra donc fonctionner de façon fluide et sécurisée.

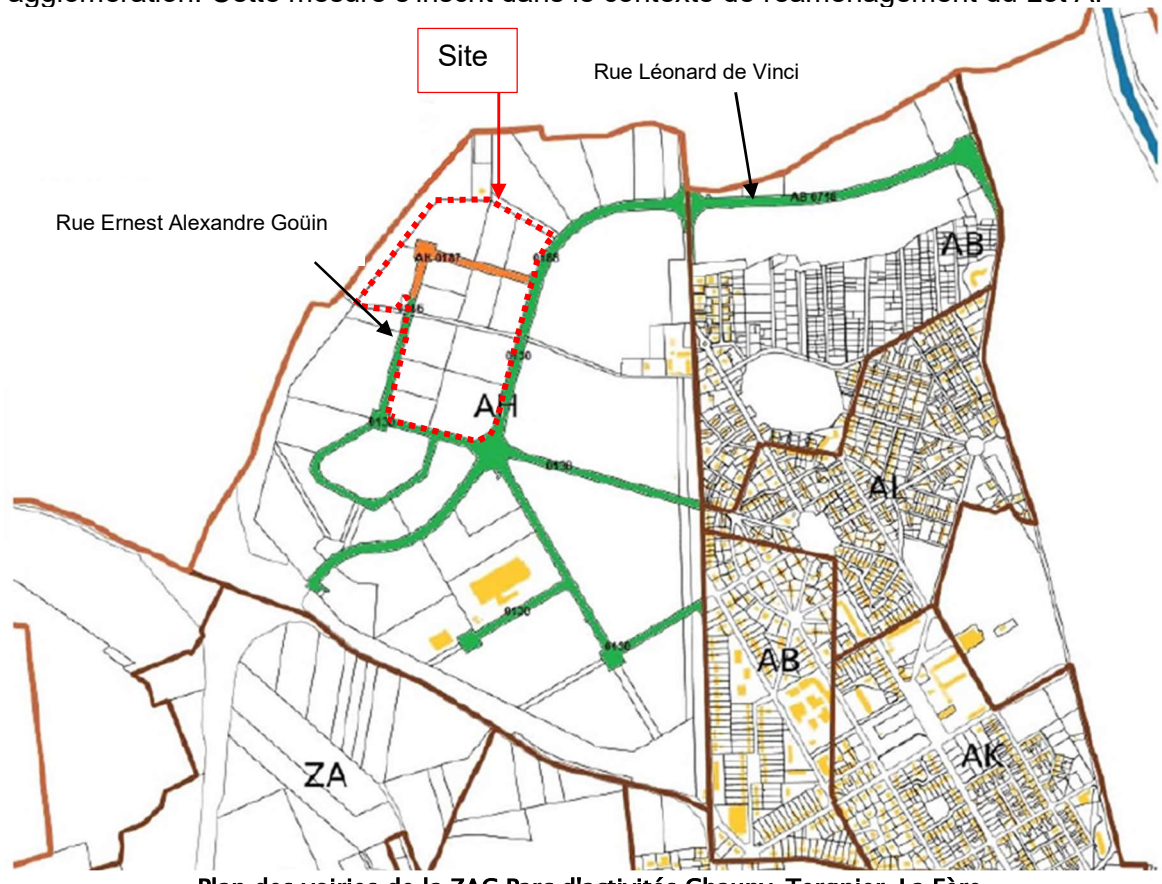
Pour les VL, l'accès se fera à l'Est directement sur la Rue Léonard de Vinci, en tourne-à-droite et en tourne-à-gauche. Compte-tenu du faible volume de trafic circulant sur la Rue Léonard de Vinci, les entrées/sorties du site pourront se faire dans de bonnes conditions de fluidité.

Les incidences des voiries et raccordements

L'aménagement des espaces publics décrits dans le dossier de réalisation de la ZAC (programme des équipements publics) est adapté aux besoins du projet de construction.

Les travaux des voiries ont été achevés en 2016. Deux routes encadrent le projet : la rue Ernest Alexandre Goüin ainsi que la rue Léonard de Vinci - voie principale de la ZES.

La voie privée de la rue Ernest Alexandre Goüin, traversant les terrains du projet, et l'intégralité des réseaux concessionnaires seront retirés en collaboration avec la communauté d'agglomération. Cette mesure s'inscrit dans le contexte de réaménagement du Lot A.



Plan des voiries de la ZAC Parc d'activités Chauny-Tergnier-La Fère

Une canalisation d'alimentation d'eau potable traverse également le terrain. Celle-ci sera dévoyée sur les emprises publiques de la ZAC, en accord avec Véolia et la communauté d'agglomération.

Un rond-point a été aménagé sur la D32 afin de relier la ZAC à l'échangeur de la D1.

Les poids-lourds emprunteront la rue Goüin afin de maintenir une circulation plus fluide sur l'axe principal de la zone d'activités.

- Réseau transports en commun et Pistes cyclables :

Le Réseau « Tact » est le réseau de transport urbain de l'agglomération Chauny-Tergnier.

Le plan du réseau au niveau de la zone d'étude est visible sur la figure *« Réseau Transports en commun – Tact »* sur le **document 3** page suivante.

L'arrêt de bus le plus proche (Belvédère), à environ 350 m à vol d'oiseau à l'est du site le relie au centre de la ville de Tergnier ainsi qu'à la gare, avec une fréquence d'environ une heure.

La région des Hauts de France propose un réseau de transport par bus dits « interurbains », afin de compléter les transports ferroviaires et urbains.
La ligne la plus proche du site est :

- la ligne 533 reliant Saint-Quentin à Soissons (arrêt Faillouel Abri à 2.8km au Nord-Ouest).

Plusieurs itinéraires à vélos sont présents sur la commune de Tergnier : une partie de la Scandibérique reliant l'Espagne à la Norvège longe le Sud de la commune au bord de l'Oise.

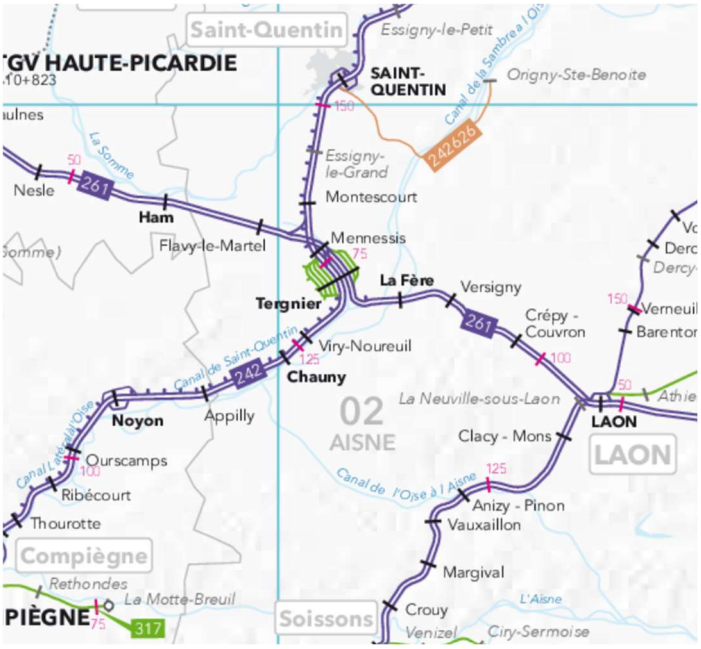
Mais aussi la véloroute Vallée de Somme longeant les rives du canal Saint-Quentin. Cette route permet de relier Tergnier à Mennessis, Frières-Faillouël et Han.

- Voies ferrées :

Les voies ferrées les plus proches sont à environ 1,2 km au Nord-Ouest du projet :

- La ligne 261 reliant Amiens à Laon,
- La ligne de 242 reliant Creil à Jeumont.

Toutes les voies ferrées à proximité sont des lignes mixtes (fret et voyageurs) électrifiées à voies multiples.



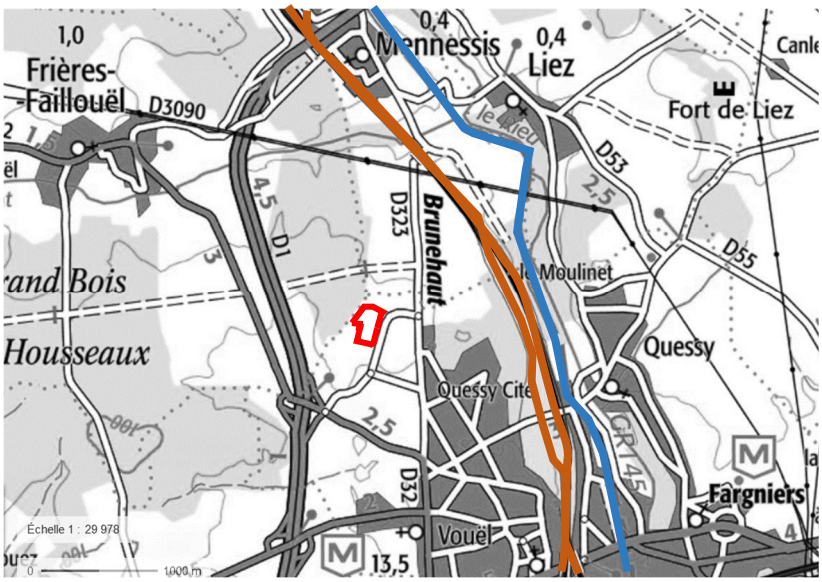
Atlas du réseau ferré en France de SNCF Réseau d'avril 2020.

Les gares les plus proches du projet sont :

- La gare de Tergnier à 2,2 km au Sud-Est (gare fret et voyageur),
- La gare de Mennessis à 2 km au Nord (gare voyageur uniquement).

- Voies navigables :

La voie navigable la plus proche du site est le canal Saint-Quentin, qui relie la commune de Chauny à Cambrai. Le canal passe à environ 1,2 km à l'Est du projet.



Voies ferrées et Canal Saint Quentin

Voies navigables et voies ferrées au nord de Tergnier

- Aéroports et aérodromes :

Les aérodromes et aéroports les plus proches du site sont :

- L'aéroport Paris-Beauvais à 87 km au Sud-Ouest du projet
- L'aérodrome de Saint-Quentin-Roupy à environ 16,5 km au Nord du projet.

1.3. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET

1.3.1. Présentation du projet

La société SCCV FP CHAUNY TERGNIER souhaite implanter un entrepôt « en gris » sur la ZAC Evolis sur la commune de Tergnier (constructions engagées préalablement à la vente future à l'utilisateur final pressenti). L'entrepôt sera loué ou cédé à une société pour le stockage de marchandises diverses.

Le terrain comprendra à terme (cf. **plan de masse, Etape 8**) :

- Un entrepôt de stockage composé :
  - De 7 cellules conventionnelles de stockage de produits secs, numérotées de 1 à 7, de superficie inférieure à 6 000 m², et comprenant chacune une zone de réception/expédition,
  - 4 sous-cellules de stockage de produits dangereux (inflammables, alcools de bouche, aérosols et produits dangereux pour l'environnement) d'environ 850m² chacune,
  - De bureaux et locaux sociaux R+1,
  - De locaux techniques (local de charge, chaufferie, local maintenance, local électrique, ...),
  - 2 zones de déchets,
- Un poste de garde,
- 2 dalles de stockage extérieur d'environ 400 m² chacune,
- Une dalle pour accueillir un groupe froid,
- Un local sprinklage avec groupes moto-pompe et des réserves d'eau incendie,
- Des voiries et places de stationnement VL et PL,
- Des bassins de régulation des eaux pluviales et de rétention des eaux incendie,
- Des espaces verts.

La hauteur au faîtage sera de 13,95 m. La hauteur sous bas en creux d'ondes sera de 13,70 m. La hauteur à l'acrotère sera de 15,05 m.

Tableau des surfaces à l'issue du projet :
- Superficie totale : 127 406 m²
- Surface emprise du bâtiment (hors auvent et ombrières): 42 549 m² (≈ 33 % de la surface totale) dont :
  - 42 321 m² pour l'entrepôt
  - 109 m² pour le poste de garde
  - 119 m² pour les locaux techniques indépendants et abri-vélo
- Surface voiries et parkings perméables: 30 813 m², dont :

- 26 211 m² pour les voiries lourdes et légères, aire béton, béton désactivé et les dalles des cuves
- 4 602 m² pour les surfaces perméables (voirie pompier, pavés drainants)

- Surface espaces verts : 40 581 m²
- Surface bassins et noues végétalisées : 13 463 m²

Les surfaces imperméabilisées et semi-imperméabilisées représenteront environ au total 77 281 m² (72 679 + 4 602 m²).

Panneaux photovoltaïques en toiture et ombrières :
Le projet sera pourvu d'une installation photovoltaïque d'une capacité maximale d'environ 6 MWc produits par des panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment et en ombrières du parking VL. Sa conception respectera la section V de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié par arrêté du 28 février 2022 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des ICPE et la norme UTEC 15.712.

L'activité générique d'un entrepôt est la suivante :

- 1 - Réception par camions
- 2 - Déchargement
- 3 - Stockage (temps de stockage variable en fonction des produits et des destinations)
- 4 - Division des lots au niveau de la zone de préparation
- 5 - Expédition par camion et petits porteurs

Aucune fabrication ne sera réalisée sur le site (absence de procédé).

Le propriétaire actuel de l'emprise du projet est la communauté d'agglomération Chauny-Tergnier-La Fère. La SCCV FP CHAUNY-TERGNIER sera propriétaire à terme du terrain.

1.3.2. Réseaux

Le projet sera raccordé aux réseaux prévus au niveau de la ZAC, notamment :

- Réseau d'Alimentation en Eau Potable (AEP),
- Réseau d'évacuation communal des eaux usées,
- Réseau de collecte des eaux pluviales,
- Réseaux secs (électricité, téléphonie, éclairage public, gaz...),

- Réseau Assainissement - Eaux Pluviales :

Les eaux pluviales et les eaux usées de la ZAC seront collectées séparément via un réseau séparatif.

Au niveau de la zone d'activités, la gestion des eaux pluviales du terrain du projet est réalisée actuellement par un réseau de noues parallèles aux voiries dans trois bassins de rétention d'environ 1 000m^3 chacun. Les eaux sont ensuite dirigées dans le bassin de stockage et d'infiltration de 33 000m^3 comme prévu dans le dossier « Loi sur l'Eau ». Les noues du site et les noues publiques présentes le long de la voirie sont connectées entre elles via des canalisations permettant des échanges entre les deux côtés.

Les eaux pluviales des chaussées, des voiries et des parcelles privatives sont canalisées et dirigées vers des noues.

A noter : Le détail de la gestion des eaux pluviales est présenté aux chapitres 4.3 et 7.3 suivants. Les ouvrages de compensation seront dimensionnés conformément aux arrêtés d'autorisation environnementale de la ZAC (arrêté du 3 septembre 2007), et aux exigences de la Mission InterServices de l'Eau et de la Nature (MISEN) 02.

- Réseau Assainissement Eaux Usées :

Les eaux usées générées par les activités seront rejetées dans le réseau collectif de la ZAC.

1.3.3. Demande et utilisation d'énergie

- Phase travaux :

La réalisation des terrassements, des voiries, des bâtiments etc… nécessiteront de l'énergie (hydrocarbures, électricité...) en phase travaux.

- Phase opérationnelle :

Le site disposera comme source d'énergie principale : l'électricité.
Le gaz sera utilisé plus ponctuellement au niveau de la chaufferie pour le maintien hors gel de l'installation.

L'établissement sera alimenté par le réseau électrique jusqu'aux postes de transformation.

L'absence de process industriel limite les besoins en énergie.

Afin de permettre la régulation des bureaux et des locaux sociaux, des unités VRV (Volume Réfrigérant Variable), comportant des fluides frigorigènes seront mises en place.

L'utilisation de groupe froid, la régulation de la température des bureaux et des locaux sociaux, la charge des batteries et l'éclairage seront les principaux postes de consommation d'énergie électrique.

Les besoins en énergie sont estimés (sans le groupe froid) dans le tableau suivant :

Besoins	Usages	Origine	Quantité annuelle estimée
Electricité	Fonctionnement des équipements électriques, de l'éclairage	Réseau EDF + transformateur TGBT	1 200 à 2 900 MWh
Gaz	Chaufferie	Réseau GRDF	

Dans le cadre du projet, des panneaux photovoltaïques seront mis en place en toiture et en ombrières des places de stationnement VL (à l'Est du projet) permettant de limiter la consommation électrique du site (puissance électrique maximale installée d'environ 5 MWc). L'électricité produite sera prioritairement injectée dans le réseau électrique, tout en permettant aux futurs utilisateurs d'opter pour l'autoconsommation.

1.3.4. Matériaux et ressources naturelles utilisées

- Phase travaux :

UTILISATION DES TERRES :

Le projet d'aménagement du lot A prévoit des travaux de terrassement en déblais/remblais du site à une cote fixe de + 84,7 m NGF.

A noter : L'excédent éventuel sera évacué conformément à la réglementation. Les remblais seront conformes à la réglementation en vigueur.

MATERIAU :

De nombreux matériaux seront nécessaires pour la construction du bâtiment (béton, ferrailles…), des voiries (enrobés, couches de formes, bordures, caniveaux, grilles…). Des canalisations seront nécessaires pour la création des réseaux (eaux usées, eaux pluviales…).

- Phase exploitation :

L'activité prévue sur le site ne nécessitera pas l'emploi de matériaux spécifiques.
La ressource naturelle utilisée sera l'eau pour les besoins sanitaires et les appoints et essais des réseaux eaux incendie notamment.

Aucune autre ressource naturelle ne sera utilisée pour les besoins de l'exploitation.

1.4. ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS

Cette partie présente l'estimation des émissions attendues du projet (phase travaux et phase opérationnelle). L'aspect quantitatif et l'incidence de ces émissions sont traités dans le chapitre 4 suivant.

1.4.1. Eau

- Phase travaux :

La phase travaux engendrera la consommation d'eau pour les besoins sanitaires et l'arrosage des sols ainsi que les roues des véhicules (en cas de sécheresse, limiter l'envol de poussières) et le rejet d'eaux sanitaires.

- Phase opérationnelle :

L'activité du site engendrera le rejet d'eaux usées composées des eaux vannes issues des sanitaires (WC, douches et lavabos).

Du fait de l'imperméabilisation des sols, une gestion des eaux pluviales sera mise en place.

1.4.2. Air

- Phase travaux :

Les travaux pourront générer des émissions atmosphériques du fait de l'utilisation de véhicules à moteur.

Ponctuellement, les travaux pourront être à l'origine d'émissions de poussières (travaux de terrassement et circulation des engins).

- Phase opérationnelle :

Les principales sources de rejets atmosphériques seront le trafic généré par les activités et la chaufferie. Le relief légèrement en pente de la zone est propice à une bonne dispersion des rejets.

1.4.3. Sol et sous-sol

- Phases travaux :

Des travaux en déblais/remblais seront réalisés lors de la construction du projet. Un rabattage de nappe sera nécessaire.

-Phase opérationnelle :

Il n'y aura pas de rejet direct d'effluent pollué dans le sol et le sous-sol. Aucun prélèvement direct permanent ne sera réalisé dans le cadre du projet. En effet, il y a une absence de nécessité de rabattement de nappe en phase opérationnelle. Les activités seront conduites sur dalle imperméabilisée en phase opérationnelle. Le niveau bas fini du bâtiment est à la cote 84,7 m NGF.

1.4.4. Bruit et vibrations

- Phase travaux :

Les nuisances sonores seront liées aux phases de terrassement, à la circulation des engins de terrassement, de levage et de transport, à l'assemblage des éléments constituant les bâtiments (perçage, sciage, soudure, ...).

- Phase opérationnelle :

Les sources de bruit seront principalement dues aux véhicules à moteur (PL, VL…).

A noter : les poids-lourds fonctionnent généralement au gasoil, dont les normes de fabrication et la réglementation limitent les émissions sonores à des valeurs compatibles avec une zone d'activités et sont fixées par le code de la route. 10% des places de stationnement des véhicules légers seront réservées aux véhicules électriques, afin d'encourager l'adoption de véhicules à faible émission et de faciliter leur recharge.

Le fonctionnement des équipements techniques et la manutention des palettes et des marchandises transitant sur le site pourront également être une source de bruit au niveau des activités de stockage.

Le site ne sera pas à l'origine de sources de vibrations spécifiques.

1.4.5. Emissions lumineuses

- Phase travaux :

Le chantier de construction sera circonscrit au périmètre du site, il sera muni d'un éclairage couvrant les besoins liés au chantier. L'éclairage des chantiers extérieurs respectera l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.

- Phase opérationnelle :

Le site sera muni d'un éclairage interne et externe nécessaire à son bon fonctionnement et conforme à la réglementation en vigueur.

Le projet va s'implanter dans la Zone Economique Stratégique du pays Chaunois déjà impactée par des pollutions lumineuses.

1.4.6. Odeurs

- Phase travaux :

Aucune substance ou procédé utilisé ne sera susceptible de générer des émissions olfactives.

- Phase opérationnelle :

Le projet, du fait du développement d'activités de stockage et de bureau ne sera pas à l'origine d'odeurs caractérisées.

1.4.7. Trafic routier

- Phase travaux :

Le chantier occasionnera une légère augmentation et une modification (engins de chantiers) de la nature du trafic journalier.

- Phase opérationnelle :

Les activités entraineront la circulation de poids-lourds et de véhicules légers (salariés et clients).

1.4.8. Chaleur

- Phases travaux et opérationnelle :

Les activités réalisées ne seront pas susceptibles d'émettre de la chaleur.

1.4.9. Radiation

- Phases travaux et opérationnelle :

Les activités réalisées ne seront pas susceptibles d'émettre des radiations.

1.4.10. Déchets

- Phase travaux :

Des déchets seront générés par le chantier : les déchets industriels banals (assimilables aux ordures ménagères), les déchets industriels dangereux (solvants, emballages souillés, huiles) et les déchets inertes (pierres, sables, déblais). Ils seront triés sur site et envoyés en filière de traitement ou de valorisation suivant la nature des déchets.

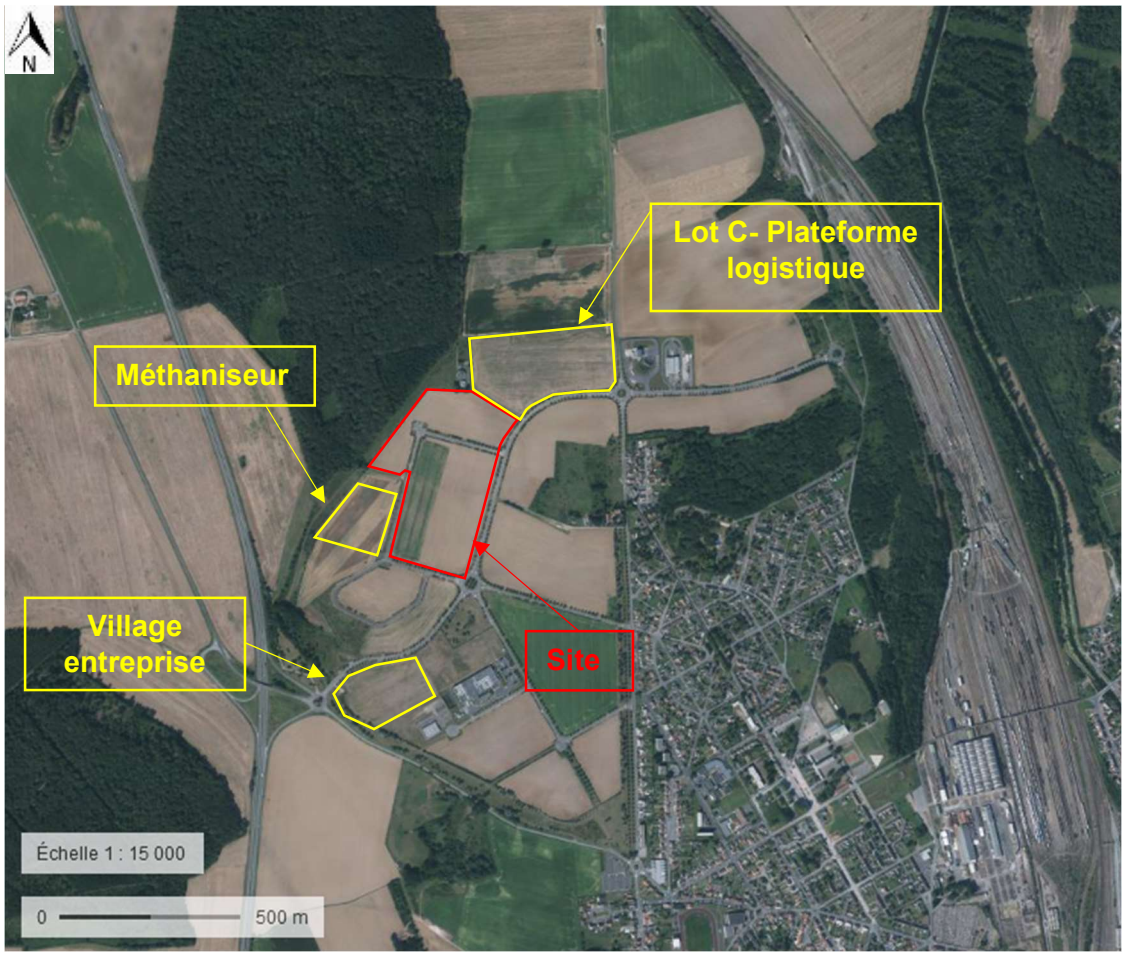
- Phase opérationnelle :

L'activité du site engendrera la production de déchets non dangereux (papiers, cartons, bois, plastiques, déchets assimilés aux déchets ménagers) et de déchets dangereux (tubes fluorescents, matériel informatique, cartouches imprimantes, …).

Le site ne sera pas susceptible de réceptionner des déchets en provenance d'entités extérieures.

2. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET SON EVOLUTION PROBABLE

L'assiette foncière du projet était occupée par des activités agricoles jusqu'à aujourd'hui (voir photo suivante).



Source : Photos aériennes - Géoportail (septembre 2021)
Projet (rouge)

Actuellement le terrain est vierge de toute construction et aucune habitation n'est présente.

Les parcelles sont réparties entre grandes cultures -céréales ou oléo protéagineux- et voirie (partie de la rue Ernest Alexandre Goüin déclassée en février 2023).

Une seule exploitation agricole est comprise dans la zone d'étude initiale. Deux parcelles agricoles sont concernées par l'aménagement du projet. Elles ont été cultivées ces trois dernières années. Une convention d'occupation précaire est établie pour ces parcelles avec l'exploitant agricole .

Dû à la proximité des parcelles du projet vis-à-vis du siège de l'exploitation et du principal collecteur des céréales, l'impact de l'aménagement du site est notable sur la logistique de l'exploitation.

Une étude préalable agricole est rédigée en 2023 par PC-Consult d'après le Décret 2016-1190 du 31 août 2016.

Selon les photos suivantes provenant de l'étude faune-flore réalisée en 2022-2023 :

- L'emprise principale du projet est agricole (92%) ;
- Une petite surface du projet est une route ;
- Présence de deux friches prairiales ;



Parcelle cultivée du lot A

- Les espaces verts et aménagements paysagers occupent les accotements entre les voiries et les parcelles cultivées, notamment au niveau du lot A. Des espèces ligneuses sont plantées au sein de ces espaces verts (alignements d'arbres de haut jet et haies ornementales).



Haie ornementale en bordure des parcelles cultivées du lot A



Espace vert et noue en limite Sud du lot A

Le site du projet est classé en zone Uz et 1AUz au PLU de la commune de Tergnier. Ces zones correspondent à des zones urbanisées Zone Economique Stratégique et à urbaniser prioritaire ZES. Le site fait partie de la ZAC Evolis. Cette zone d'activités est destinée au développement d'un parc d'activités de plusieurs dizaines d'hectares à vocation économique (industrie, éco-industrie et généraliste).

L'urbanisation de ce secteur est programmée et souhaitée par les élus et se retrouve sur l'ensemble des documents d'urbanisme (SCOT, PADD, PLU).

3. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET

3.1. POPULATION ET SANTE HUMAINE

3.1.1. Présentation du territoire

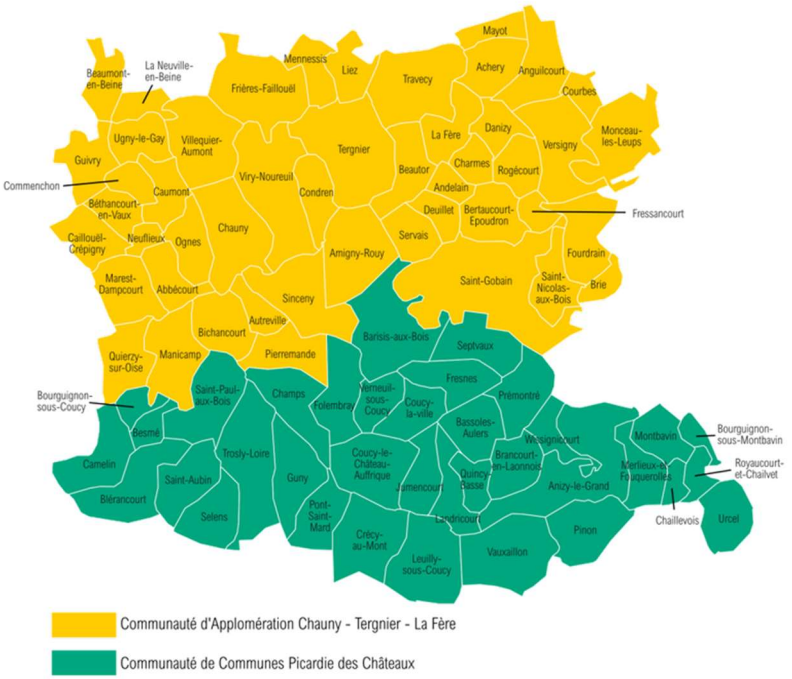
La partie suivante présente le territoire de la zone d'étude à différentes échelles administratives de la plus grande à la plus petite : le syndicat mixte du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays Chaunois, la Communauté d'Agglomération Chauny-Tergnier-La Fère (CTLF), la commune de Tergnier et la ZAC Evolis.

- Le Syndicat Mixte du SCoT du Pays Chaunois :

Le périmètre comprend l'ensemble des 84 communes membres du Syndicat mixte étendu sur un **périmètre de 672 km²**. Le syndicat mixte de Pays Chaunois devient en 2021, le syndicat mixte du « Pays Picard -Vallée de l'Oise et de l'Ailette » afin de mieux identifier le territoire et de fédérer l'ensemble des élus.

Le SCoT est composé de deux intercommunalités :
- La Communauté d'agglomération Chauny-Tergnier-La Fère (48 communes)
- La Communauté de communes Picardie des Châteaux (36 communes)

Le Syndicat est un établissement public de coopération intercommunale créé en 2006 par la volonté des élus pour **réfléchir et définir ensemble les grandes orientations d'aménagement de leur territoire.**



Territoire du Pays Picard- Vallées de l'Oise et de l'Ailette. Source : payspicard.fr/notre-territoire

- La Communauté d'Agglomération Chauny-Tergnier-La Fère (CTLF) :

Le territoire communautaire compte 48 communes rassemblant 56.000 habitants sur une superficie de 382 km², dans le Centre-Ouest de l'Aisne, entre Laon, Saint-Quentin et Compiègne. La communauté est créée le 1er janvier 2017 à l'issue de la fusion entre la communauté de communes Chauny-Tergnier et de la Communauté de communes des Villes d'Oyse, et de l'adjonction des communes de Bichancourt, Manicamp et Quierzy.
Le territoire cherche à accompagner la création, reprise et développement des entreprises sur l'ensemble des communes et plus particulièrement au sein de la ZAC Evolis, la ZAC les terrages à Viry-Noureuil, la ZAC le Château à Charmes et la ZAC l'univers à Chauny.

- La commune de Tergnier :

Avec sa superficie de 17,95 km² et ses 13 547 habitants (Insee 2022b), Tergnier est la seconde plus grande communes, derrière Saint Gobain (29,73 km²) et la plus peuplée de la communauté d'agglomération de Chauny-Tergnier-La Fère, dans l'Aisne (02).

DEMOGRAPHIE

En 2018, la commune comptait 13 547 habitants avec une densité moyenne de 754,7 hab/km², en diminution de 2,81 % par rapport à 2013 (Insee 2022a). La commune connait une évolution principalement décroissante entre 1968 jusqu'à 2019.

La répartition par classe d'âge est plutôt homogène. La part des - de 30 ans est de 37,6%. A l'inverse la part des personnes de + de 60 ans avec 25,4 est légèrement inférieure à la moyenne nationale (26,4%). (Insee 2019)

LOGEMENT

6 825 logements sont recensés en 2019 sur la commune avec seulement 1.2 % de résidences secondaires. Le taux d'évolution annuel de logement est de 1.01% équivalent à la moyenne nationale. La part des logements vacants était de 10.2 % soit plus élevée que la moyenne nationale (8.4%). La part des résidences principales occupées par des propriétaires est modérée avec 49 % contre 57,7% en moyenne nationale.

ECONOMIE

Par ailleurs, Tergnier est la ville centre d'une agglomération intra-départementale regroupant 7 communes. Son aire d'attraction regroupe 14 communes et est catégorisée dans les aires de moins de 50 000 habitants.

La commune dispose d'un indice de concentration d'emplois plus faible que la moyenne national (88,2 contre 98,4 pour la France en 2017 d'après INSEE). Cependant, il est à noter que la concentration d'emploi augmente depuis au moins 2008. Elle compte 3 740 emplois en 2019 d'après INSEE. Cependant le volume d'emploi recule, on note une légère baisse de 5% depuis 2008. Le taux de chômage en 2019 était de 25 % contre 9% pour la moyenne nationale en 2018.

La communauté d'agglomération, dont la ville de Tergnier propose de nombreux avantages pour l'implantation ainsi que la reprise d'activités dans le secteur. Ils souhaitent maintenir les emplois ainsi que les savoir-faire locaux.

En 2019, l'activité économique est dominée en termes d'emplois par le secteur du "commerces, transports, services divers" avec 45% des emplois. Le nombre d'emplois industriels est en hausse depuis 2008, et représente 20% des emplois. Le secteur « Administration publique, enseignement, santé, … » est en augmentation depuis 2008 et représente 32% des emplois.

L'activité agricole, quant à elle, bien que peu représentative en termes d'emplois est encore très présente sur le plateau. Plus de 40% de la surface de la commune est agricole et est consacrée majoritairement aux grandes cultures. La surface agricole utile a diminué de 16% sur la période 1970-2020 et 70% des exploitations ont disparu. Cette baisse d'emploi agricole est principalement dû à la mécanisation. Le travail est principalement réalisé par les chefs d'exploitation et les coexploitants. De plus, la production brute standard par hectare est en évolution croissante depuis les années 2 000.

Les enjeux en termes d'économie concernant la commune sont :

- D'affirmer la vocation économique du cœur de ville
- D'engager la modernisation et d'améliorer des zones d'activités
- D'impulser un développement économique nouveau

DEPLACEMENTS

Les communes limitrophes sont Mennessis et Liez au Nord, Frières-Faillouël au Nord-Ouest, Viry-Noureuil à l'Ouest, Condren au Sud-Ouest, Amigny-Rouy au Sud, Beautor au Sud-Est, et Travecy au Nord-Est. La commune est accessible par l'autoroute A26 reliant Lille et Reims à 20km et est desservie par la départementale D1032 (anciennement nationale 32).

Une gare de voyageur et de fret est présente sur la commune, trois différents Trains Express Régionaux desservent cette gare dont Reims-Amiens.

Afin de développer l'usage des transports collectifs à l'échelle de la région des Hauts-de-France, le projet « Pass Pass » a été mis en place. Notamment en regroupant sur une même plateforme les différents moyens de transports en commun de la région (TER, réseau des différents départements, etc..).

La régie régionale des transports de l'Aisne est la RTA02 permettant de lier les différentes communes du département en autocar.

La desserte intra-communale et intra-agglomération par les transports en commun est réalisée par le réseau de transport « Tact ».

La Scandibérique -partie française de l'itinéraire à vélo reliant la Norvège à l'Espagne- longe l'Oise au Sud de la commune de Tergnier. Plus localement, ce parcours permet de relier Paris – Compiègne – Tergnier – Guise et Maubeuge à vélo.

Conclusion : Le site s'implante sur un secteur à vocation économique, à proximité d'axes de transports majeurs. Le projet s'inscrit dans les objectifs d'aménagement du territoire.

- La Zone d'Aménagement Concerté Evolis :

La ZAC a pour mission principale l'accueil des éco-industries. Sa création s'inscrit dans la volonté des élus de redynamiser la zone.

Le projet s'inscrit dans le développement de la ZAC Evolis.

La ZAC Evolis a obtenu l'autorisation environnementale unique pour la rubrique 2.1.5.0 « Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou le sol ou dans le sous-sol […] » par arrêté préfectoral du 3 septembre 2007 suite au dossier Loi sur l'Eau réalisé en janvier 2007 par la S.E.D.A. (cf arrêté préfectoral en **Annexe 2**).

Prise en compte des préconisations du CCCT :

Le Cahier des charges de cession de terrain (CCCT) émet dans sa seconde partie un certain nombre de dispositions pour l'intégration urbaine, architecturale, paysagère et environnementale.

Le cahier des charges a été mis en place par la SEDA pour les bâtis situés à l'intérieur du périmètre de la ZAC Evolis.

L'ensemble des grandes dispositions du CCCT sont prises en compte dans le projet dans le cadre du permis de construire. Le CCCT de la zone a été modifié en juin 2022.

Enfin, ce projet sera certifié BREAAM Very Good et accueillera une centrale de production photovoltaïque en toiture et ombrières afin de limiter son impact énergétique.

3.1.2. Politique publique – occupation des sols

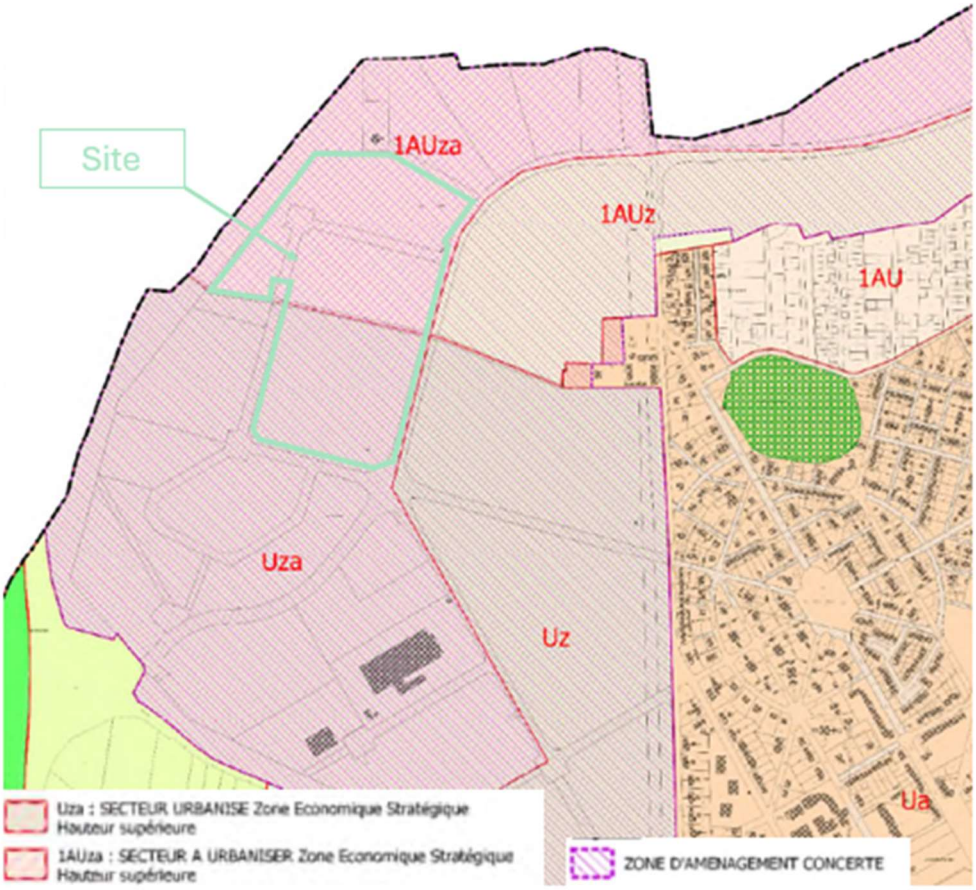
- Plan Local d'Urbanisme (PLU) :

Depuis le 15 décembre 2016 et en application de l'arrêté préfectoral n°2016-1079, la commune de Tergnier fait partie intégrante de la Communauté d'Agglomération Chauny Tergnier La Fère (CA CTLF).

La commune de Tergnier dispose de son propre Plan Local d'Urbanisme (PLU), approuvé par délibération le 18 juin 2009, mis à jour le 28 mars 2024.

Ce PLU constitue le document d'urbanisme applicable au droit du site.

Au regard du plan de zonage du PLU (cf. **Annexe 3 – Plan de zonage**), le site du projet est inscrit en zone 1AUz, correspondant à un secteur à urbaniser, prioritaire et il également inscrit en zone Uz correspondant à un secteur urbanisé - Zone Economique Stratégique. Il s'inscrit dans les secteurs 1AUza et Uza de ces zones. D'après le plan de zonage, le site d'étude s'inscrit dans une zone d'aménagement concerté.



Emplacement du site et PLU

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont autorisées au droit de la zone.

Le tableau ci-après reprend les principales prescriptions du règlement de la **zone 1AUz** et **Uz** du PLU de la commune de Tergnier (**cf. annexe 3**):

Règles du PLU de la commune de Tergnier		Compatibilité du projet
Article 1AUz / Uz 1 : Occupations et utilisations du sol interdite		
Article 1 AUz 1 : Sous réserve des dispositions de l'article 2 sont interdits : 1.1 - Les constructions à usage d'habitation. 1.2 - Les activités commerciales de grande distribution aux particuliers 1.3 - Les exhaussements ou affouillements de sols, non liés à une opération de construction ou d'aménagement paysager, ainsi que l'exploitation de carrières. 1.4 - Les terrains de camping ou de parcage de caravanes et les parcs résidentiels de loisirs. 1.5 - Les décharges, dépôts de vieilles ferrailles ou de véhicules désaffectés sauf ceux liés aux activités de traitement valorisation de produits destinés à être recyclés ou valorisés (y compris les déchets) 1.6 - De manière générale toutes les constructions et activités qui seraient susceptibles de nuire à la vocation et au fonctionnement de la zone économique stratégique.	Article Uz1 : Idem	☺ Aucune activité interdite n'est prévue dans le cadre du projet.
Article 1AUz / Uz 2 : Occupations et utilisations du sol soumises à conditions		
Cette zone est destinée à recevoir différents types d'activités industrielles ou économiques. Sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes : - Les constructions à usage d'activités secondaires : ateliers et entrepôts - Les constructions à usage d'activités tertiaires, - Au cœur de la zone, suivant les indications du document graphique, les constructions à usage d'hôtels, de restaurants, de services et de bureaux et éventuellement de commerces de proximité participant au fonctionnement, au développement ou à la promotion du site, - Commerce de gros aux professionnels (excluant toute vente aux particuliers), - Commerce complémentaire à l'activité principale. Nonobstant les dispositions de l'article 1, peuvent être autorisés : 2.1 - Les établissements et activités comportant des installations classées, sous réserve qu'elles respectent les dispositions de la loi 76.663 du 19 juillet 1976 et qu'elles ne créent pas de nuisances incompatibles avec le bon fonctionnement de la zone, la qualité de son environnement et la proximité des secteurs d'habitations contigus. 2.2 - Les constructions à usage d'habitations liées directement au fonctionnement des établissements de la zone (logements de service et de gardiennage). 2.3 - Les clôtures sous réserve qu'elles respectent les dispositions de l'article 11. 2.4 - Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics.	Idem	☺ Le projet consiste en l'implantation d'un entrepôt logistique classé sous le régime de l'autorisation Seveso Seuil Bas au titre des ICPE. Cette activité ne créera pas de nuisances incompatibles avec le bon fonctionnement de la zone, la qualité de son environnement et la proximité des secteurs d'habitations contigus.
Article 1AUz / Uz 3 : Accès et voirie		
3.1 - Le permis de construire peut être refusé si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celles des personnes utilisant ces accès.	Idem	☺

3.2 - Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales défense contre l'incendie, protection civile, visibilité et sécurité..., et soumis à l'avis du gestionnaire de la voie concernée. Ils devront avoir une largeur minimum de 4 m. 3.3 - Les largeurs des emprises publiques, des voies structurantes ouvertes à la circulation sont indiquées sur le document graphique. 3.4 - Les caractéristiques techniques (structures, revêtements...) devront avoir une qualité suffisante pour assurer la pérennité des ouvrages et ne pas nuire à la qualité paysagère de la zone. 3.5 - La destination et l'importance des constructions ou installations doivent être compatibles avec la capacité de la voie publique qui les dessert directement ou par laquelle elles ont accès. 3.6 - Les voies en impasse devront être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de faire aisément demi-tour, notamment les services publics (ramassage des ordures, véhicules de lutte contre l'incendie).		Des accès nouveaux seront créés à l'occasion de la réalisation du projet depuis la voie de desserte de la zone. Leurs caractéristiques techniques seront suffisantes au regard de l'importance et de la nature du projet et seront adaptées pour les services de secours.
Article 1AUz / Uz 4 : Desserte par les réseaux		
4.1 - Alimentation en eau potable Toute construction, installation nouvelle ou aménagement avec changement de destination doit être raccordé au réseau public de distribution d'eau potable par une conduite d'eau de caractéristiques suffisantes, notamment pour la défense contre l'incendie.	Idem	☺ Les constructions seront alimentées en eau potable par branchement sur une conduite publique de distribution de caractéristiques suffisantes. Il n'y aura pas de forage.
4.2 – Assainissement Toute construction, installation nouvelle ou aménagement par changement d'affectation doit être pourvu d'un réseau séparatif, eaux usées – eaux pluviales.	Idem	☺ Les constructions évacuent leurs eaux usées sanitaires par des canalisations souterraines raccordées au réseau d'assainissement et de la station d'épuration de TERGNIER. Il n'y aura pas de rejets directs dans le milieu, les égouts pluviaux ou les cours d'eau. Le site sera pourvu d'un réseau séparatif eaux usées / eaux pluviales.
4.3 - Assainissement des eaux usées Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'assainissement. Toutes les obligations réglementaires vis-à-vis du gestionnaire de ce réseau doivent être satisfaites. Toute construction doit évacuer ses eaux ou matières usées sans aucune stagnation par des canalisations souterraines, au réseau public en respectant ses caractéristiques	Idem	
4.4 - Assainissement des eaux pluviales Les aménagements réalisés sur tout le terrain doivent être tels qu'ils garantissent l'écoulement des eaux pluviales vers les noues et réseaux collectant les eaux pluviales sur le domaine public. Le rejet des eaux pluviales de chaque parcelle sera limité à : - 3 litres/seconde/hectare, pour les parcelles de plus de 2 hectares. - 5 litres/seconde/hectare, pour les parcelles de moins de 2 hectares.	Idem	☺ Les eaux ruisselant au droit du futur projet seront, après rétention temporaire sur site, rejetées vers les systèmes de collecte des eaux pluviales de la ZAC. Avant leur rejet dans les bassins/noues de compensation, les eaux de voiries susceptibles d'être polluées seront traitées par séparateurs hydrocarbures.

Les espaces libres plantés seront conçus en nivellement pour freiner la vitesse d'écoulement et pour assurer une rétention des eaux de ruissellement dans des noues et bassins paysagers réalisés dans l'emprise de la parcelle.		Un réseau de collecte des eaux pluviales ainsi que des ouvrages de compensation seront dimensionnés selon les exigences locales : **voir étude hydraulique**. Les eaux pluviales de toiture, exemptes de toute trace de pollution, seront rejetées dans le bassin de rétention étanché BR1 par géomembrane prévu en partie basse du terrain. Les eaux pluviales de toiture du poste de garde seront dirigées vers le réseau périphérique qui ira lui-même se déverser dans la noue d'infiltration. Nota : le site est hors de tout périmètre de protection de captages d'eau potable.
4.5 - Distribution d'électricité et de téléphone Les réseaux d'électricité et de télécommunications doivent être enterrés.	Idem	☺ Le raccordement aux réseaux sera réalisé.
Article 1AUz / Uz 5 : Superficie minimale des terrains		
Néant	Néant	Sans objet
Article 1AUz / Uz 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques		
6.1 - D'une manière générale, aucune construction ou installation ne peut être implantée à moins de 10 mètres de l'alignement des voies publiques structurantes existantes ou à créer.	Idem	☺ Les constructions seront implantées à plus de 10 mètres de la voie publique. Le bâtiment le plus près des emprises publiques sera implanté à environ 30 mètres des limites du lot A par rapport à la rue E. A Goüin.
6.2 - Les constructions de toute nature seront implantées avec un recul minimal de 5 mètres par rapport aux emprises des voies secondaires et par rapport aux diverses autres emprises publiques (Placette, cheminement piétonnier, espaces verts…)	Idem	
6.3 - Les constructions de toute nature respecteront les zones non-aedificandi liées aux voies départementales : retrait de 100 mètres par rapport à l'axe de la RD1 et de sa bretelle d'accès.	Idem	☺ Le site se situe à plus de 350 mètres de la RD1.
Article 1AUz / Uz 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives de propriété		
7.1 - Les constructions devront respecter par rapport aux limites de propriété un éloignement au moins égal à la moitié de la hauteur du bâtiment mesurée à l'égout du toit, avec un minimum de 5 m.	Idem	☺

7.2 - L'implantation à une distance inférieure à celle fixée à l'alinéa 7.1 pourra être autorisée pour les constructions annexes, en l'absence d'autres implantations possibles ou dans le cadre d'un parti architectural et fonctionnel d'ensemble, sous réserve qu'il n'en résulte pas de gêne pour les fonds riverains.	Idem	La hauteur à l'acrotère du bâtiment sera de 15,05 m. Le bâtiment sera implanté avec un recul minimum de 7,5 et de 8 m et en cohérence avec la réglementation ICPE avec les limites de propriété.
7.3 - L'implantation des constructions par rapport aux limites de la zone, limite de la ZES, devra respecter une marge de recul de 8 mètres.	Idem	
Article 1AUz / Uz 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété		
8.1 - Les constructions non jointives doivent être édifiées de telle manière que la distance comptée horizontalement de tout point d'un bâtiment au point le plus proche des bâtiments voisins soit au moins égale à la hauteur du bâtiment le plus haut et jamais inférieure à 5 m.	Idem	☺ La hauteur à l'acrotère de l'entrepôt sera de 15,05 m, les bâtiments doivent donc être éloignés de 15,05 m. L'entrepôt et le poste de garde seront distancés d'environ 50 m l'un de l'autre.
8.2 - Des implantations différentes de celles prévues à l'alinéa 8.1 pourront être autorisées dans le cadre d'un parti architectural spécifique et sous réserve de leur compatibilité avec l'harmonie et la qualité paysagère de la zone.	Idem	Sans objet
Article 1AUz / Uz 9 : Emprise au sol des constructions		
9.1 - le coefficient maximum d'emprise au sol des constructions de toute nature est fixé à 0,6 par terrain.	Idem	☺ Le coefficient maximum d'emprise au sol des constructions de toute nature sera de 0,346 (< 0,6) : emprise totale constructions 44 104 m^2 / surface totale terrain 127 406 m^2. Sur la zone 1AUz = 0,37 Sur la zone Uz = 0,32
Article 1AUz / Uz 10 : Hauteur maximale des constructions		
Remarque : Pour le calcul des prospects, la hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant avant travaux et jusqu'à l'égout de la toiture dans le cas de toitures ou au bord supérieur de l'acrotère dans le cas de toitures-terrasses. 10.1 - La hauteur ne doit pas excéder 20 mètres sauf les ouvrages techniques éventuels. 10.2 - Dans le secteur 1AUza : la hauteur ne doit pas excéder 35 mètres sauf les ouvrages techniques éventuels, à partir du sol existant.	Idem	☺ Le niveau 0 du projet est défini à 84.7 m NGF. La hauteur de l'entrepôt sera de 13,20 m soit un niveau à 97.90 m NGF. Le point TN le plus défavorable sur l'emprise du bâtiment est de 79,37 m NGF, ce qui donne un niveau maximal à ne pas dépasser de 99,37 m NGF.
Article 1AUz / Uz 11 : Aspect extérieur		
11.1 – Volumétrie : l'aménagement de la zone économique stratégique du Pays Chaunois requiert l'implantation de bâtiments conçus avec une architecture de qualité.	Idem	☺

Les constructions doivent présenter une unité d'aspect et de matériaux permettant de créer des ensembles bâtis homogènes. En cas de dépôt et de stockage de toute nature, établi en continuité d'une construction, l'écran doit être constitué des mêmes matériaux que celle-ci. Certaines parties des bâtiments (entrées, bureaux, accès, hall d'activités) pourront recevoir un traitement particulier complété par une modénature variée des différentes façades. Les annexes, garages et logements de service devront former avec le bâtiment principal, un ensemble de qualité.		La volumétrie du projet se veut simple, avec un bâtiment principal de forme rectangulaire agrémenté de deux plots de bureaux en R+1 ainsi que deux zones dédiées aux locaux de charge et locaux techniques. Les matériaux utilisés en façades seront le panneau sandwiche plan en lames de 100 et de 50 cm qui est présent en 3 teintes sur le projet et le bardage double peau onde éclectique qui lui sera présent uniquement en façades des bureaux et du poste de garde. La toiture sera dissimulée par un acrotère d'une hauteur de 1,10 m par rapport au faitage de la toiture. Les façades du projet seront réalisées de sortent qu'elles conservent un aspect satisfaisant dans le temps. Les enseignes seront fixés sur les façades de l'entrepôt et des bureaux.
11.2 – Toitures : les bâtiments n'auront en général pas de toitures visibles depuis le sol sauf dans le cas d'un projet architectural spécifique.	Idem	
11.3 – Matériaux : les matériaux et couleurs utilisés en façade seront choisis de telle sorte qu'ils conservent un aspect satisfaisant dans le temps. Les bardages en tôle galvanisée seront autorisés, sous réserve d'un projet architectural de qualité.	Idem	
11 .4 - Enseignes : les enseignes seront obligatoirement fixées sur les façades des bâtiments (et non en sur-hauteur de la façade) ou sur des murets localisés à chacun des accès.	Idem	
11.5 – Clôtures : les clôtures seront implantées à l'alignement, en limite des emprises publiques. Elles pourront comporter un mur bahut de 0,60 m de hauteur maximum et une hauteur totale de 2 m maximum. Les matériaux de clôtures devront présenter un aspect satisfaisant y compris dans le temps. En limite des espaces verts publics, les clôtures devront présenter un aspect homogène et être compatibles avec l'environnement paysager.	Idem	☺ Les clôtures en limite de propriété seront de hauteur 2 m. Au niveau de l'accès VL : un mur bahut d'une hauteur de 2 m accueillant les coffrets électriques, les boites aux lettres et un portillon d'accès.
Article 1AUz / Uz 12 : Stationnement		
12.1 - Sur chaque terrain, le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques. Le stationnement des véhicules se fera principalement sur des parkings situés à l'arrière des bâtiments.	Idem	☺ La SDP des bureaux est de 1 702 m², soit 52 places de parking. La SDP de l'entrepôt compte 40 352 m², soit 404 places de parking. Le projet devrait donc comporter 456 places VL. Le projet se compose actuellement d'une première zone de stationnement de 90 places dédiées au premier plot de bureaux, d'une seconde zone de stationnements de 79 places pour le deuxième plot de bureaux et d'un dernier parking de 4 places dédiées aux visiteurs (soit 173 places au total).
12.2 - Il sera exigé au minimum : - 1 places de stationnement pour 60 m² de bureaux, laboratoires, salles d'exposition - 1 places de stationnement pour 100 m² de locaux d'activités en ateliers ; - 1 place de stationnement pour 300 m² de locaux d'entrepôt et de manutention	Idem	
12.3 - Toutefois dans le cas d'une activité recevant un nombre important de personnes extérieures à l'entreprise, le nombre de places de stationnement créées devra être en rapport avec la fréquentation attendue.	Idem	
12.4 - Il ne pourra être créé d'unités continues de places de stationnement supérieures à 40 places sauf pour les activités de logistique et les parkings sécurisés de frets transportés.	Idem	

Une bande de plantations devra être réalisée entre ces unités. De manière générale les aires de stationnement devront être paysagées et plantées pour assurer leur bonne intégration au paysage et à l'environnement de la zone.		Les stationnements à proximité des bureaux seront composé d'un système d'ombrière photovoltaïque. De ce fait, aucun arbre ne sera planté entre les stationnements. Le paysagement prévu entre stationnement sera répercuté sur l'ensemble de la parcelle. Afin d'atteindre le nombre de place demandé par le PLU, des zones d'espace verts seront réservées pour permettre la création des 283 places de stationnement supplémentaires en cas de besoin. Ces emplacements seront conçus avec du gazon naturel, conformément aux exigences du PLU et en accord avec la communauté d'agglomération. Cette approche vis à réduire l'imperméabilisation du site et à répondre aux besoin des futurs occupants. Le complément nécessaire pour se conformer aux règles du PLU a été identifié et localisé en pointillé sur les plan **Etape 8,** mais il ne sera pas réalisé.
Article 1AUz 13 : Espaces libres et plantations		
13.1 - Sauf contrainte technique, les arbres existants situés dans la partie sud-ouest de la zone, devront être conservés et intégrés dans les aménagements paysagers des parcelles concernées.	Idem	Non concerné
13.2 - Les espaces libres de toutes constructions et non utilisés pour la circulation et le stationnement, devront être aménagés en espaces verts et soigneusement entretenus. La conception de ces espaces verts devra contribuer à l'harmonie et à la qualité paysagère de l'ensemble de la zone. Par ailleurs, le nivellement de ces surfaces devra faire l'objet d'une attention particulière pour respecter les dispositions de l'article 4.4 concernant la gestion des eaux pluviales.	Idem	☺ Les espaces libres de toutes constructions seront aménagés en espaces verts entretenus.
13.3 - La surface traitée en espaces verts de chaque parcelle ne pourra être inférieure à 15 %.	Idem	☺ La surface totale des espaces verts pour l'ensemble du site sera d'environ 31,9 % (>15 % requis) : espaces verts 40 581 m^2/ emprise terrain 127 406 m^2.
13.4 - Une bande d'une largeur minimale de 7 mètres par rapport à la limite du domaine public en bordure de la voirie principale structurante devra être aménagée en espace vert.	Idem	☺ La largeur de la bande de 7 mètres par rapport à la limite du domaine public correspondra à l'emprise de la noue de rétention présente le long de la rue Léonard de Vinci. Cette noue sera végétalisée

Article 1AUz / Uz 14 : Coefficient d'occupation des sols		
14.1 - La surface hors œuvre nette constructible sur chacun des terrains, issus de la division, ne pourra excéder la surface résultant de l'application d'un coefficient de 0,80 à la surface du terrain.	Idem	☺ La surface de plancher totale du projet sera de 42 694 m², COS total= 0,33 , soit inférieur au coefficient de 0,80 à l'emprise du site.
14.2 - La surface hors œuvre nette constructible maximale pour l'ensemble de la zone est limitée à 736 000 m².	Idem	

L'extrait du plan de zonage du PLU et le règlement associé sont présentés en **Annexe 3. L'aménagement du site sera compatible avec le PLU de la commune de Tergnier.**

- Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU

Conformément à l'Article L151-5 du Code de l'environnement, le PADD définit :

- Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
- Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe

La commune de Tergnier est concernée par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays Chaunois approuvé en février 2011 et réévalué en 2017. L'actualisation du diagnostic, première phase du SCoT et véritable état des lieux du territoire, a permis de dégager un certain nombre d'enjeux. C'est sur la base de ces enjeux que le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), s'appuie pour définir les grands axes de l'aménagement du territoire.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables fixe des objectifs pour les politiques locales dans de nombreux domaines (urbanisme, développement économique et touristique, cadre de vie, patrimoine naturel et agricole, etc.) afin de déterminer des orientations pour le développement du territoire. L'objectif est de proposer un développement durable du Pays.

Pour cela, trois axes ont été définis à l'aide du diagnostic actualisé en première phase du projet :

1- Redynamiser l'emploi sur le territoire : pour cela, le PADD se fixe comme priorité de promouvoir le rayonnement économique du pays, notamment en développant l'offre de formation et l'attractivité de la Zone Economique Stratégique (ZES Evolis). Par ailleurs, le territoire se donne aussi comme priorité de consolider la stratégie d'accueil des entreprises en redonnant une vocation aux friches, en facilitant la réintroduction d'activités dans le tissu urbain et en améliorant la qualité paysagère des sites économiques. Enfin, le territoire s'engage à structurer et à accompagner les filières locales dans un cadre durable, par exemple en soutenant les filières de production d'énergies renouvelables.

2- Promouvoir un cadre de vie attractif à travers une offre quotidienne aux besoins de chacun : afin de promouvoir un cadre de vie attractif, il est important d'œuvrer en faveur d'une stratégie résidentielle plus lisible, attractive et durable en adaptant la politique du logement aux projets de vie des habitants et en équilibrant le développement résidentiel sur le territoire.

De plus, le territoire se fixe aussi comme priorité de garantir une offre en équipements, commerces et services accessibles à tous en freinant la perte d'attractivité des centres-villes, des villages et des bourgs et en repensant l'offre en équipements pour limiter la disparition de certains services.

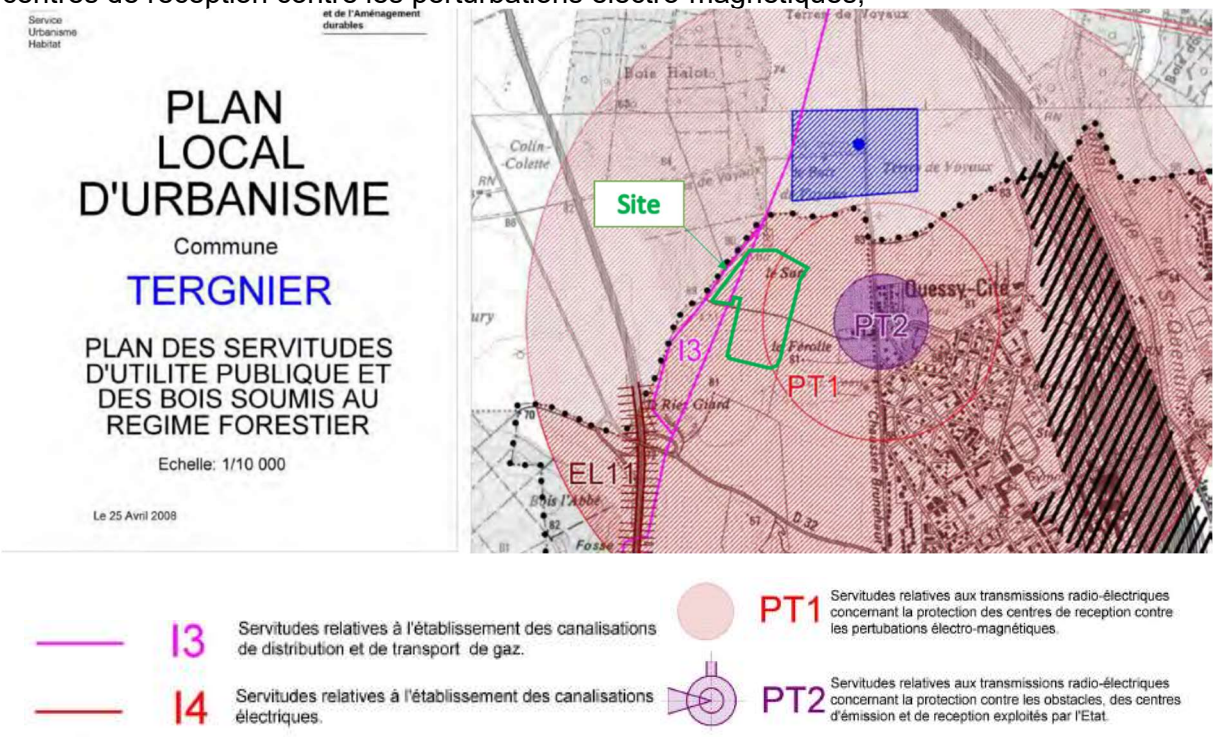
3- Miser sur un environnement réservé et accueillant : l'environnement constitue une véritable opportunité pour le développement économique et résidentiel du Pays Chaunois. Ainsi le PADD s'attache à préserver le territoire dans son ensemble. Pour cela, il définit un projet qui préserve les ressources naturelles, la qualité de l'environnement et la sécurité des habitants. Ainsi, le territoire souhaite engager une politique volontariste de gestion globale de la ressource en eau et anticiper l'exposition et la résilience face aux risques et nuisances dans le développement de l'urbanisation.

Le projet participe aux objectifs du PADD du Pays Chaunois et sera compatible avec ce dernier.

- Servitudes d'Utilité Publique :

D'après le plan des servitudes d'urbanisme en vigueur sur la commune de Tergnier, le site est concerné par les servitudes suivantes :

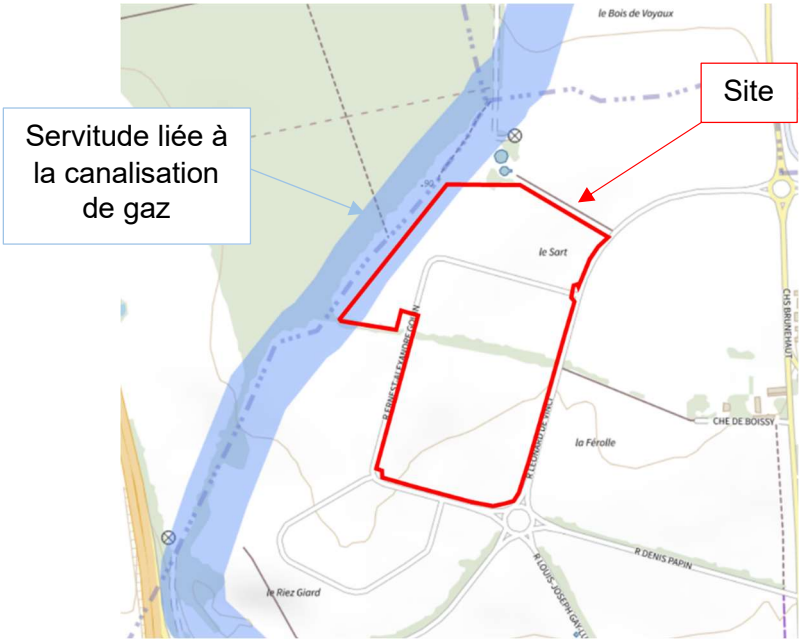
- Servitude I3 : relative à l'établissement des canalisations de distribution de gaz,
- Servitude PT1 : relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électro-magnétiques,



Servitudes d'utilité publique – PLU de la commune de Tergnier

Servitude I3 relative à l'établissement des canalisations de distribution de gaz

La commune de Tergnier est impactée par une canalisation de distribution et de transport de gaz, exploitée par GRT Gaz.



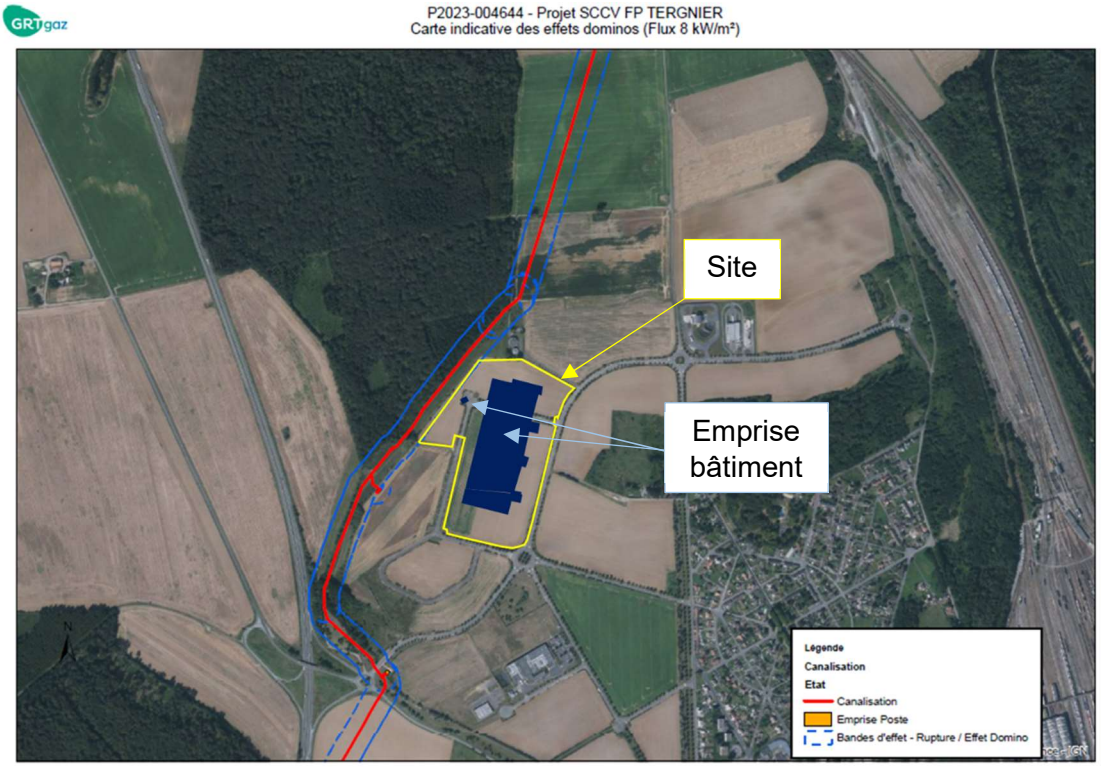
Source– Géorisques

Au regard du plan des servitudes, la canalisation est localisée au Nord-Ouest du site d'étude. Conformément au courrier datant du 26 juin 2017, rédigé par le Préfet de l'Aisne à l'attention de Monsieur le Maire de Tergnier et à l'arrêté préfectoral n°IC/2017/2045 instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel (voir **Etape 7 – Etude de dangers),** une analyse de compatibilité du projet avec la canalisation existante n'est pas nécessaire.

Le site n'est ni un ERP, ni un immeuble de Grande Hauteur. Cette servitude n'impose donc pas de contraintes d'urbanisme pour ce projet.

La SCCV FP CHAUNY TERGNIER a contacté le gestionnaire de la canalisation - GRTgaz. Le courrier de réponse est joint en **Etape 7**.

Il est à noter que les constructions du projet -dont les installations à risques – se situent en dehors des distances d'effets dominos (flux de 8 kW/m²), conformément aux recommandations de GRTgaz.



Les dispositions liées à la servitude seront respectées. Elles sont développées dans **l'étude de dangers en Etape 7**.

Nota : au dépôt du permis de construire, les documents ci-dessous seront transmis à GRT Gaz afin qu'un avis puisse être émis sur la compatibilité du projet avec la canalisation de gaz :

- Projet d'Urbanisme déposé en Mairie (PA, CU, DP, PC...),
- Nature de la construction et de l'activité,
- Parcelles concernées,
- Nombre de personnes, maximal de salariés, et de visiteurs, de locataires,
- Plan de masse géo référencé du projet (bâtiments et parcellaires) avec l'emplacement des accès, parking et issues de secours ainsi que les modifications de profil du terrain.

Servitude PT1 relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électro-magnétiques

Le site est également concerné par la servitude PT1, relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électro-magnétiques. Cette servitude a pour conséquence :

- l'obligation de faire cesser les perturbations électromagnétiques : Tout propriétaire ou usager d'une installation électrique produisant ou propageant des perturbations gênant l'exploitation d'un centre de réception est tenu de se conformer aux dispositions qui lui seront indiquées par le ministre en charge de l'exploitation ou du contrôle du centre en vue de faire cesser le trouble ;
- l'interdiction faite, dans les zones de protection radioélectrique, aux propriétaires ou usagers d'installations électriques de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçues par le centre et présentant pour les appareils du centre un degré de gravité supérieur à la valeur compatible avec son exploitation ;

- l'interdiction, dans les zones de garde radioélectrique, de mettre en service du matériel électrique susceptible de perturber les réceptions radioélectriques ou d'y apporter des modifications sans l'autorisation du ministre en charge de l'exploitation du centre.

L'activité exercée sur le site ne sera pas de nature à générer des perturbations électromagnétiques. La SCCV FP CHAUNY-TERGNIER respectera les prescriptions énoncées ci-dessus.

- Cahier des recommandations de la Zone Economique Stratégique du Pays Chaunois

Le cahier des recommandations urbaines, architecturales et paysagères de la ZES Evolis n'est plus en vigueur depuis janvier 2022, conformément à une délibération de la communauté d'agglomération. Le CCCT de la ZAC et le PLU de la commune font foi.

- Cahier des Charges de Cession des Terrains (CCCT) :

Le cahier des charges a été mis en place par la SEDA pour les bâtis situés à l'intérieur du périmètre de la ZAC Evolis.

Article	Conformité
Article 14 : Il est recommandé aux constructeurs d'avoir recours aux énergies renouvelables et à la récupération des eaux pluviales. Le constructeur devra, suivant le planning des travaux et conformément aux dispositions des plans joints au permis de construire, se brancher à ses frais sur les canalisations d'eau, de gaz, d'électricité, égouts..., établis par la seda. Le constructeur devra impérativement prendre l'attache de la CACTLF pour l'obtention des autorisations à produire pour les ouvertures de tranchées au droit des infrastructures en attente. A cet effet, aucune tranchée ne pourra être ouverte sans que le constructeur puisse faire prévaloir l'autorisation correspondante si besoin. Il sera procédé en présence de la seda ou de son représentant à un état des lieux avant travaux. A défaut d'état des lieux, il sera considéré que la voie, trottoirs, accès sont au moment de la prise en jouissance des terrains par l'acquéreur en parfait état. Le constructeur devra remettre en état à l'identique toutes les ouvertures auxquelles il aura procédé pour les accès aux réseaux publics et se conformer en tout point aux directives de la CACTLF ou de son représentant. Un état des lieux contradictoire entre le constructeur et la seda ou son représentant sera réalisé au terme des travaux sur demande adressée en recommandé avec accusé de réception. Si à l'issue de cette démarche il s'avérait que des malfaçons persistent, la seda ou son représentant mettra en demeure le constructeur de réaliser les travaux de mise en conformité nécessaires dans un délai d'un mois. Passé ce délai, la seda ou son représentant engagera toute entreprise de son choix pour se substituer aux obligations du constructeur et transmettra la facture correspondante au constructeur sans que ce dernier ne puisse opposer aucune réclamation. Aucune tranchée pour l'exécution de ces branchements ne pourra être ouverte sur la chaussée. Les raccordements de réseaux nécessitant des traversées de chaussées devront emprunter des fourreaux existants mis à cet effet ou être faits par fonçage. Ceux-ci, ainsi que les installations intérieures correspondantes, devront respecter les lois et règlements qui leur sont applicables et que le constructeur est réputé connaître. Il fera son affaire personnelle de tous contrats et abonnements à passer avec les services publics. Le constructeur fera son affaire de la remise en état des sols et revêtements à l'identique, notamment en ce qui concerne les trottoirs et espaces verts, après	Les différents points sont présentés dans le permis de construire.

l'exécution des travaux, ainsi que, éventuellement, du versement des taxes et des indemnités de branchement à l'égout susceptibles de lui être réclamées par le Concessionnaire du réseau. Après remise à la Communauté d'Agglomération de Chauny Tergnier La Fère ou de son représentant des ouvrages réalisés par la seda, ceux-ci seront soumis au règlement applicable à chacun des réseaux.	
A) Assainissement Eaux industrielles : […] Branchement au réseau eaux usées : Dans chaque construction, la séparation devra être assurée entre les eaux pluviales (ruissellement des toitures, des cours, des parkings, voiries internes, drainage, etc), les eaux usées, et les eaux résiduaires industrielles. Avant leur évacuation dans les réseaux collectifs, ces eaux devront, suivant leur nature, être soumises à un pré traitement conformément aux textes et règlements techniques en vigueur. Le constructeur devra solliciter auprès des services compétents les autorisations nécessaires en matière de nature des rejets et de la localisation du raccordement au réseau. La seda a mis en place des regards de branchement pour chaque parcelle du plan parcellaire prévisionnel. Le constructeur soumettra par ailleurs à la seda ou son représentant un plan localisant précisément les points de branchement aux réseaux ainsi que les dispositifs de pré traitement de son projet, avant tout commencement des travaux. La société donnera accord ou proposera au constructeur les modifications nécessaires. Les dépenses de branchement sur les ouvrages existants et les éventuels travaux dus à la modification des équipements publics de traitement seront à la charge du constructeur. Branchement au réseau pluvial : Le rejet des eaux pluviales dans le réseau public devra être réalisé en conformité avec les dispositions réglementaires, dont le constructeur est réputé avoir pris connaissance et seront limités à 3 litres par seconde et par hectare de terrain. Le constructeur devra démontrer que les débits excédentaires seront gérés à la parcelle par rétention ou infiltration. Il pourra pour cela soit : • réaliser une noue enherbée de 8.50 m de large, sur 1.00 m de profondeur sur toute la longueur de la façade de la parcelle correspondant à un volume de 4 mètres cube au mètre linéaire avec un minimum de 300 m3 par hectare de terrain. Cette noue sera délimitée de celle du domaine public par un merlon de 1.00m en tête sur lequel pourra être implanté les clôtures et les haies. •ou réaliser un bassin paysagé à l'intérieur de la parcelle dimensionnée en fonction d'un débit de fuite limité à 3l/s/hectare. Il aura à sa charge la pose de la canalisation de raccordement à la noue publique depuis sa noue privative en traversant le merlon séparatif ou depuis le bassin de rétention. Dans ce dernier cas, un regard devra être posé en limite de parcelle dans lequel sera posé le régulateur de débit. Ces canalisations seront obligatoirement raccordées dans la noue publique à 0.20m du fil d'eau soit environ à 1.00m de profondeur. Le constructeur devra prendre l'attache des services de la DDT pour appréhender les éventuelles implications du dossier Loi sur l'eau dans son projet. Les dépenses de branchement sur les ouvrages existants et les éventuels travaux dus à la modification des équipements publics de traitement seront à la charge de l'acquéreur.	Il n'y aura pas d'eau industrielle. Les différents points sont présentés dans le permis de construire.
b) Eau potable : Le constructeur se rapprochera du service Eau potable de la Ville de TERGNIER pour appréhender les prescriptions liées à la desserte en eau potable de son projet. Il devra justifier de toutes les notes de calcul nécessaires pour le dimensionnement de son réseau.	Les différents points sont présentés dans le permis de construire.

La seda a mis en place le réseau principal situé sous accotement. Le constructeur aura à sa charge les frais de branchement sur cette canalisation y compris, si nécessaire la traversée de la voie par fusée ou forage horizontal ainsi que la remise en état de la voirie. Ces travaux seront réalisés le concessionnaire. Il devra également, sur son terrain, la réalisation de la chambre pour le compteur d'eau et son équipement (après compteur).	
c) Branchement aux réseaux électriques : La seda a mis en place le câble principal MT et un fourreau pour le câble BT situés sous trottoir ainsi que les transformateurs. Le constructeur aura à sa charge les frais de branchement sur les câbles MT ou BT installés par la société, frais comprenant notamment la fourniture et la pose des boîtes de dérivation, des câbles de bouclage du raccordement, et, si besoin est, la construction, l'installation et l'entretien du poste de livraison à édifier en bordure des voies et desserte, la traversée de la voie par fusée ou forage horizontal pour la mise en place d'un fourreau ainsi que la remise en état de la voirie. Ces travaux seront réalisés par le gestionnaire du réseau. Un poste d'abonné pourra être éventuellement jumelé avec un poste de distribution publique ou d'alimentation de l'éclairage public ou avec un poste d'un autre abonné. La desserte ou distribution aérienne est interdite.	Les différents points sont présentés dans le permis de construire.
d) Raccordement au réseau Télécom Le constructeur aura à sa charge les frais de branchement au réseau Télécom installé par la société. La seda a mis en place une chambre de tirage située en limite de façade de chaque lot du plan parcellaire prévisionnel. L'acquéreur aura à sa charge les frais de mise en place des fourreaux depuis la chambre de tirage existante jusqu'à la pénétration dans son terrain ainsi que la remise en état de la voirie. Ces travaux seront réalisés par le gestionnaire du réseau.	Les différents points sont présentés dans le permis de construire.
e) Branchement au réseau gaz Le constructeur aura à sa charge les frais de branchement aux canalisations du réseau gaz moyenne pression installé par la société, frais comprenant notamment la construction, l'installation et l'entretien du poste de détente et de livraison. Ces travaux seront réalisés par le gestionnaire du réseau.	Les différents points sont présentés dans le permis de construire.
f) Servitude de construction de poste électrique et de détente de gaz Lorsque des postes de transformation électrique ou des postes de détente de gaz seront prévus sur leur parcelle, et même dans le cas où ces équipements desserviraient plusieurs propriétaires, les constructeurs devront mettre gratuitement à la disposition des services publics intéressés le terrain nécessaire ou les locaux « ad hoc » répondant aux contraintes techniques qui leur seront notifiées par le gestionnaire du réseau. *Electricité :* Lorsque des postes de transformation et de distribution d'électricité seront prévus sur leur terrain ou dans leurs bâtiments, les constructeurs devront mettre à la disposition du service distributeur d'énergie électrique les terrains ou les locaux nécessaires. L'implantation et les caractéristiques de ceux-ci devront être établies en accord avec ce service. Cette mise à disposition, qui se fera dans le cadre des textes réglementaires, fera l'objet de conventions particulières entre le service distributeur et le constructeur. Le constructeur s'engage, en outre, à consentir à l'exploitant du service de distribution d'électricité, tous les droits nécessaires à l'équipement et à l'exploitation de ces postes de transformation, notamment celui d'établir et d'entretenir, en amont et en aval de ces ouvrages, toutes canalisations de raccordement aux réseaux, le libre accès, à tout moment, de son personnel et celui de ses entreprises, aux canalisations et aux locaux en cause, et les dégagements permanents permettant le passage du matériel. Les engagements du constructeur, ci-dessus définis, ont été requis par la SEDA tant à son profit qu'à titre de stipulation pour autrui au profit du service de distribution d'électricité. En conséquence, ce service pourra s'en prévaloir pour obliger directement le constructeur, au besoin par voie de justice, au respect de	Les différents points sont présentés dans le permis de construire.

ses engagements, à moins que mieux ne lui plaise l'allocation de dommages-intérêts.	
g) Gaz : Les installations intérieures de distribution de gaz devront être réalisées suivant les règles de l'art, conformément aux prescriptions réglementaires et, en outre, à celles des DTU (documents techniques unifiés) en vigueur à la date de dépôt de la demande de permis de construire. En temps opportun, et au plus tard avant exécution des travaux, le constructeur soumettra au service distributeur de gaz, pour accord, le projet des installations qu'il se propose de réaliser. Le constructeur s'engage à mettre gratuitement à disposition du service distributeur, les sols, terrains, locaux ad-hoc, nécessaires à l'établissement des ouvrages d'alimentation et de distribution de gaz, la pose des canalisations, l'implantation de postes de détente, de comptage ... etc. Le constructeur s'engage, en outre, à consentir à l'exploitant du service distributeur de gaz, tous les droits nécessaires à l'accomplissement de ses obligations de service distributeur de gaz, c'est-à-dire la possibilité de : - pouvoir faire accéder à tout moment son personnel et celui de ses entreprises aux canalisations et locaux en cause, - disposer en permanence des dégagements permettant le passage du matériel. Les engagements du constructeur, ci-dessus définis, ont été requis par la seda tant à son profit qu'à titre de stipulation pour autrui au profit du service distributeur de gaz. En conséquence, cet organisme pourra s'en prévaloir pour obliger directement le constructeur, au besoin par voie de justice, au respect de ses engagements, à moins que mieux ne lui plaise l'allocation de dommages-intérêts.	Les différents points sont présentés dans le permis de construire.
h) Déchets Le constructeur devra respecter les textes législatifs et réglementaires relatifs aux déchets solides et liquides. Il se rapprochera de la Communauté d'Agglomération de Chauny Tergnier La Fère pour connaître les modalités de collecte des ordures ménagères et industrielles. Il indiquera, au moment du dépôt de son projet la nature et les quantités des déchets qu'il pourrait être amené à évacuer. Le constructeur ne devra en aucun cas effectuer sur le terrain les opérations suivantes : - mise en décharge de résidus de quelque nature que ce soit, - incinération de résidus en plein air, - dilution des déchets pour les évacuer dans le sol ou dans les réseaux publics.	Le projet sera conforme. Le point est présenté dans la présente étude.
i) Bruits Les activités envisagées sur la parcelle devront respecter les normes et réglementations en vigueur en matière de limitation des nuisances sonores.	Le projet sera conforme aux normes et réglementations en vigueur concernant les nuisances sonores.
ARTICLE 15 - ETABLISSEMENT DES PROJETS DU CONSTRUCTEUR ; COORDINATION DES TRAVAUX **15.1 Etablissement des projets du constructeur** Le constructeur devra établir ses projets en concertation étroite avec la seda et lui communiquera le projet définitif pour accord préalable, dans le délai fixé à l'article 4 §1 ci-dessus. La seda s'assurera, sans que sa responsabilité puisse être engagée à ce titre, que les prescriptions architecturales ont été observées et que l'aspect extérieur des bâtiments que le constructeur se propose de construire ne peut nuire à l'utilisation des terrains voisins. Il devra communiquer à la seda une copie du dossier complet de demande du permis de construire déposé dans le délai prévu à l'article 4 §2 ci-dessus, pour que la seda puisse s'assurer que les travaux projetés sont compatibles avec les ouvrages à sa charge, qu'ils permettent une circulation normale et non	Pour mémoire

dangereuse, une bonne desserte et d'assurer aisément la sécurité publique (éclairage). L'examen du dossier par la seda ne saurait engager sa responsabilité, l'acquéreur restant seul responsable de ses études et de ses choix comme du respect de ses obligations.	
15.2 Coordination des travaux Le raccordement aux voies et réseaux pourra être refusé si les ouvrages ne sont pas compatibles ou si les règlements n'ont pas été observés. En aucun cas, la seda ne pourra être tenue d'apporter des modifications aux ouvrages qui lui incombent ou d'en modifier les plans. En cas de réalisation de tirants ou de dispositifs équivalents sous le domaine public ou sous des terrains appartenant à l'aménageur de la ZAC pour les besoins de sa construction, le constructeur devra fournir à l'aménageur ou à la collectivité selon le cas, les plans d'exécution**.**	Pour mémoire
ARTICLE 16 - EXECUTION DES TRAVAUX PAR LES ENTREPRENEURS DU CONSTRUCTEUR Le constructeur aura la charge financière des réparations des dégâts causés, par les entreprises qu'il a missionnées, aux ouvrages de voirie, de réseaux divers et d'aménagement en général, exécutés par la seda. Il sera procédé contradictoirement, à l'entrée dans les lieux par le constructeur, à un état des lieux entre le constructeur et la seda. Le constructeur devra imposer ces obligations et charges aux entrepreneurs participant à la réalisation de ses bâtiments et travaux par l'insertion des clauses nécessaires dans les marchés. En cas de défaillance des entrepreneurs (dégradations constatées…), le constructeur sera tenu solidairement responsable des dégâts occasionnés par ses entrepreneurs. Dans le cas où l'auteur des dégâts n'aurait pas pu être déterminé, le montant de la réparation sera réparti entre tous les constructeurs ayant des chantiers en cours d'exécution à l'époque où les dégâts auront été constatés, et ce, au prorata du nombre de m² de surface de plancher des programmes alloués à chaque constructeur, tels qu'ils résulteront du permis de construire.	Pour mémoire
ARTICLE 17 - ENTRETIEN DES ESPACES LIBRES AUTRES QUE CEUX FAISANT L'OBJET DE L'ARTICLE 10 Chaque constructeur devra entretenir ses espaces libres en bon état, de façon permanente et à ses frais, de manière à conserver le site dans un état satisfaisant et à ne pas nuire à la bonne tenue des terrains voisins. Il aura la charge de faire remplacer les arbres morts ou détruits.	Les espaces libres seront entretenus en bon état de façon permanente. Le site sera maintenu dans un état satisfaisant et ne nuira pas à la bonne tenue des terrains voisins.
ARTICLE 18 - USAGE DES ESPACES LIBRES ; SERVITUDES Le constructeur sera tenu de subir, sans indemnité, toutes les servitudes nécessitées par le passage sur son terrain, et éventuellement dans les immeubles bâtis, des canalisations publiques d'eau, gaz, électricité, réseaux de télécommunication, éclairage public, chauffage urbain, égouts, câbles ... , telles qu'elles seront réalisées par la seda, la Communauté d'Agglomération de Chauny Tergnier La Fère, les communes, les concessionnaires, les gestionnaires de réseau ou toute autre personne publique ou privée, ou pour leur compte.	Le projet sera conforme. Les différentes servitudes d'utilités publiques liées au terrain sont présentés dans la présente étude.
ARTICLE 19 - TENUE GENERALE Il ne pourra être établi, sur les façades des bâtiments ni sur les terrains, rien qui puisse nuire à la propreté, au bon aspect, à la tranquillité et à la sécurité des usagers. Il ne pourra, notamment, être exécuté aucun travail sur les bâtiments ou sur les terrains qui en modifierait l'aspect ou la fonction, tels qu'ils ont été prévus dans le permis de construire. Aucun dispositif extérieur de réception ne sera admis lorsque les immeubles seront reliés à un réseau de télédistribution ou à une antenne collective. Il est interdit, à tout propriétaire ou locataire, de céder pour publicité ou affichage ou d'employer soi-même à cet effet tout ou partie du terrain ou des constructions	La propreté, le bon aspect, la tranquillité ainsi que la sécurité des usagers ne seront pas impactés.

autres que ceux affectés à usage commercial. La société pourra, toutefois, accorder des dérogations et en fixer les conditions.	
ARTICLE 20 – ASSOCIATION(S) SYNDICALE(S) Sans objet. **ARTICLE 21 - ASSURANCES** Tout constructeur devra faire assurer les constructions élevées sur son terrain à une compagnie notoirement solvable et pour leur valeur réelle. La police devra contenir une clause d'assurance contre le recours des voisins. Le présent article n'est pas applicable aux personnes morales de droit public. **ARTICLE 22 - MODIFICATIONS DU CAHIER DES CHARGES** Les dispositions contenues dans le titre III du présent cahier des charges de cession de terrain, à l'exception de celles relatives aux servitudes (article 19), pourront être modifiées dans les conditions de majorité prévues par la loi en matière de modification des documents d'un lotissement, sous la réserve que la majorité en superficie soit calculée, pour l'application du présent article, d'après le nombre de m² de surface de plancher que chaque constructeur est autorisé à construire. Toutefois, les modifications qui intéressent les services publics distributeurs de fluides ou d'énergie devront, en outre, recevoir l'accord préalable du service concerné. **ARTICLE 23 - LITIGES ; SUBROGATION** Les dispositions contenues dans le titre III du présent cahier des charges de cession de terrain feront loi tant entre la société et chaque constructeur qu'entre les différents autres constructeurs. La société subroge, en tant que de besoin, chaque constructeur dans tous ses droits et actions, de façon que tout constructeur puisse exiger des autres l'exécution des dispositions en cause.	Pour mémoire

Le projet sera compatible avec le CCCT.

- Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le projet n'est soumis à aucune Orientation d'Aménagement et de Programmation.

- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le Pays Picard – Vallée de l'Oise et de l'Ailette (PPVOA), auquel la commune de Tergnier est rattachée, a été initialement créé pour élaborer, approuver, réviser, modifier et mettre à jour le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ainsi que pour définir les grandes orientations du développement et de l'aménagement du territoire.

Le SCoT est constitué de 3 documents :
- Un rapport de présentation, comprenant un diagnostic du territoire, un état initial de l'environnement, une évaluation environnementale et un tableau des indicateurs de suivi du SCoT,
- Un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD),
- Un Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)

Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) du PPVOA (anciennement Pays Chaunois) : validé le 21 février 2011– en cours de révision depuis le 30 janvier 2018.

Pour cela, l'un des axes définis dans le PADD du PPVOA est de redynamiser l'emploi sur le territoire en promouvant le rayonnement économique du pays, et notamment en développant l'offre de formation et l'attractivité de la Zone Economique Stratégique (ZES EVOLIS). « La ZES de Tergnier ainsi que l'espace entre Chauny et Tergnier (de part et d'autre du carrefour RD1-RD1032) serviront de levier au développement économique […] leurs positionnements au sein du cœur urbain donnent à ces secteurs un fort potentiel de développement

économique. Ainsi, les documents d'urbanisme locaux des communes concernées devront privilégier autour de ces espaces l'aménagement de zones à vocation économique […] favorisant l'implantation d'entreprises. » (Syndicat Mixte du Pays Chaunois 2011)

Le projet est donc compatible avec le SCOT du PPVOA.

DOCUMENT D'ORIENTATION ET D'OBJECTIFS (DOO)

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) est la traduction concrète du projet de territoire écrit dans le PADD. Il constitue à la fois le règlement du SCoT dont les prescriptions s'appliqueront dans un rapport de compatibilité aux documents dits de rang inférieur et un cadre commun de références, de méthodes et d'actions permettant de concourir à la mise en œuvre des orientations du SCoT.

Les objectifs applicables au projet et au site ainsi que leur compatibilité sont présentés dans le tableau suivant :

Orientations	Objectifs - Prescriptions	Situation du projet
Axe 1 : Initier un renouveau économique		
Améliorer l'accueil des entreprises	• développer l'offre en zones d'activités sur des secteurs à enjeux • requalifier les friches • moderniser les zones existantes	☺ Le projet est localisé dans les secteurs urbanisé et à urbaniser (Uz et 1AUz), prioritaire Zone Economique et Stratégique (ZES) du Plan Local d'Urbanisme de la commune Tergnier. Le projet va s'implanter dans la ZES du pays Chaunois, nommée Zone d'Activité Economique (ZAC) Evolis. Ceci contribue au développement de l'offre en zone d'activité sur des secteurs à enjeux.
Soutenir le tissu économique local	• valoriser et renforcer les tissus économiques (tout particulièrement PME et PMI), commercial, touristique et agricole	☺ Le projet consiste en l'implantation d'un entrepôt logistique dans la ZES Evolis. Il permettra la création d'emplois au niveau local et renforcera le tissu économique de la région
Axe 3 : faire de l'environnement une valeur partagée		
Définir un projet urbain qui préserve le milieu et les ressources naturelles	• concilier développement démographique, urbain et économique et une bonne gestion des ressources naturelles (eau, énergie...). Il s'agit de prendre en compte les risques et nuisances présents sur le territoire.	☺ Le projet consiste en l'implantation d'un entrepôt logistique sur la commune de Tergnier. L'alimentation en eau du site se fera depuis le réseau AEP public. La consommation sera d'ordre sanitaire uniquement. Absence d'eau industrielle. Aucun prélèvement direct permanent ne sera fait dans le milieu naturel. Les besoins en eau seront limités aux besoins sanitaires et essais réseau incendie. L'arrosage des espaces verts sera limité au strict nécessaire avec l'implantation d'espèces adaptées. De plus, une cuve de récupération des eaux pluviales sera mise en

Orientations	Objectifs - Prescriptions	Situation du projet
		place sur le site pour les sanitaires et l'arrosage. Des panneaux photovoltaïques seront implantés en toiture du bâtiment et en ombrières des places de stationnement VL.
Protéger l'intégrité des milieux naturels	• préserver et valoriser les sites naturels (remarquables ou "ordinaires") qui font partie du patrimoine du Chaunois	☺ Le site est localisé en dehors de tout zonage Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, parcs naturels, ou autres. Le site est hors de toute zone présentant des enjeux culturels ou paysagers : monuments historiques, sites classés ou inscrits, sites patrimoniaux remarquables. Le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur la biodiversité. D'après l'étude d'impact faune flore réalisée sur le site en 2022-2023, les enjeux écologiques de l'emprise du site sont globalement faibles : les parcelles cultivées sont peu propices au développement d'une flore patrimoniale et à l'accueil de cortèges faunistiques diversifiés.
Lutter contre les risques de banalisation du cadre de vie liés à de nouveaux développements urbains	• assurer un cadre de vie de qualité et préserver les paysages, par un soin porté aux interfaces entre milieux urbanisés et naturels.	☺ Une étude d'insertion paysagère a été réalisée pour permettre d'intégrer au mieux le bâtiment dans l'environnement existant.

Le projet sera compatible avec les objectifs du SCoT du PPVOA.

<u>- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)</u>

La Loi NOTRE (loi n°2015-991 du 7 août 2015) crée l'obligation pour les régions de produire un nouveau schéma de planification, dénommé SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) qui fusionnera plusieurs schémas existants (notamment SRCE, SRCAE, …).

Le SRADDET est une démarche qui se veut participative et qui doit trouver un relais opérationnel auprès des acteurs du territoire, des porteurs de projet et d'actions de planification.

Le projet du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires a été arrêté en séance plénière du Conseil Régional, le 31 janvier 2019. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020.

Les objectifs du SRADDET sont de synthétiser, croiser et enrichir les schémas existants pour donner une vision stratégique, unifiée et claire sur l'aménagement, le développement durable et équilibré des territoires pour renforcer l'attractivité de la région Hauts-de-France.

Le SRADDET des Hauts-de-France se décline en règles générales. Le numéro de la règle fait référence au sommaire du fascicule. Chaque règle est associée à des sigles qui

permettent d'identifier le(s) domaine(s) au(x)quel(s) la règle est rattachée. Les règles sont regroupées en catégories et sous-catégories suivantes :

1. Une ouverture maitrisée, une région mieux connectée
    - Le hub logistique structuré et organisé
    - La transition énergétique encouragée
    - Une gestion prospective et solidaire du littoral

2. Une multipolarité confortée en faveur d'un développement équilibré du territoire régional
    - Une ossature régionale affirmée
    - Des stratégies foncières économes
    - La production et l'offre de logements soutenues
    - Une offre commerciale et un développement économiques adaptés
    - Des aménagements innovants privilégiés
    - L'intermodalité et l'offre de transport améliorées

3. Un quotidien réinventé, s'appuyant sur de nouvelles proximités et sur une qualité de vie accrue
    - Les stratégies numériques déployées
    - La réhabilitation thermique encouragée
    - La qualité de l'air améliorée
    - La prévention et la gestion des déchets organisées
    - Les fonctionnalités écologiques restaurées

Dans le SRADDET des Hauts-de-France un chapitre est dédié en matière de prévention et de gestion des déchets, notamment :

1. Les installations qu'il apparait nécessaire de fermer, d'adapter et de créer
2. La gestion des déchets produits en situation exceptionnelle
3. Planification spécifique

Les différentes règles applicables au projet sont les suivantes :

Objectifs	Principales règles	Situation du projet
Ouverture maitrisée, une région mieux connectée		
Hub logistique structuré et organisé	**Règle n°1 :** Au regard des enjeux régionaux et extrarégionaux, les SCoT : - veillent à conditionner l'implantation des activités logistiques à une desserte adaptée existante ; - privilégient la création et le développement des implantations logistiques à proximité des accès multimodaux.	☺ Le projet de s'implante au niveau de la ZAC Evolis sur la commune de Tergnier. Une desserte adaptée est existante : présence de la route départementale D1 à l'Ouest du site et de voies ferrées à l'Est du site. Le projet est localisé dans des secteurs urbanisé et à urbaniser (Uz et 1AUz), prioritaire Zone Economique et Stratégique (ZES) d'après le PLU de la commune de Tergnier
Une multipolarité confortée en faveur d'un développement équilibré du territoire régional		
Des stratégies foncières économes	**Règle n°15 :** Les SCoT / PLU / PLUI doivent prioriser le développement urbain (résidentiel, économique, commercial) à l'intérieur des espaces déjà artificialisés. Les extensions urbaines doivent être conditionnées à : - la préservation et la restauration des espaces à enjeux au titre de la biodiversité, la préservation de	☺ Le projet est localisé dans des secteurs urbanisé et à urbaniser (Uz et 1AUz), prioritaire Zone Economique et Stratégique (ZES) d'après le PLU de la

Objectifs	Principales règles	Situation du projet
	la ressource en eau et la limitation de l'exposition aux risques ; - la présence de transports en commun ou de la possibilité d'usage de modes doux, visant à limiter l'usage de la voiture ; - une consommation limitée des espaces agricoles, naturels et forestiers, notamment par l'application de la séquence "Eviter, Réduire, Compenser".	commune de Tergnier. Il s'implante dans la ZAC Evolis Le site est situé en dehors de tout périmètre de zone inondable. L'alimentation en eau du site se fera depuis le réseau AEP public. La consommation sera d'ordre sanitaire uniquement. Absence d'eau industrielle.
L'intermodalité et l'offre de transports améliorées	**Règle n°31 :** Les SCoT / PLU / PLUI / PDU / PCAET, chacun dans leurs domaines et de manière coordonnée, facilitent les trajets domicile-travail et l'accès aux zones d'activités par des modes alternatifs à la voiture individuelle. Pour cela, ils encouragent le développement : - d'expérimentations dans les réponses aux besoins de déplacements domicile-travail, notamment le développement des espaces de télétravail ; - du stationnement et des infrastructures nécessaires pour les modes alternatifs de mobilités (modes actifs, transports en commun, covoiturage, auto-partage...) - de points de rechargement énergies alternatives au pétrole (électrique, hydrogène, GNV...)	☺ Dans le cadre de son projet, la SCCV FP CHAUNY-TERGNIER sensibilisera son personnel à l'utilisation des transports en commun et du vélo. Des campagnes de covoiturage seront promues sur le site et un système de covoiturage pourra être mis en place au niveau de la ZAC Evolis.
Un quotidien réinventé, s'appuyant sur de nouvelles proximités et sur une qualité de vie accrue		
La qualité de l'air améliorée	**Règle n° 34 :** Les SCoT et les PLU / PLUI doivent définir des principes d'aménagement visant à une réduction chiffrée des émissions de polluants atmosphériques, et une réduction de l'exposition des populations à la pollution de l'air, notamment des établissements accueillant des publics sensibles aux pollutions atmosphériques (personnes âgées, enfants, malades, ...).	☺ Afin de limiter la quantité de gaz d'échappement émis dans l'atmosphère, les camions auront pour consigne d'arrêter leur moteur lors des opérations de (dé)chargement, les chauffeurs seront formés à une conduite éco-responsable et la vitesse sera limitée sur le site.
Les fonctionnalités écologiques restaurées	**Règle n°42 :** Les chartes de PNR / SCoT / PLU / PLUI s'assurent de la non-dégradation de la biodiversité existante, précisent et affinent les réservoirs de biodiversité identifiés dans le rapport. Ces documents contribuent à compléter la définition : - des réservoirs de biodiversité ; - des corridors de biodiversité en s'appuyant notamment sur une trame fonctionnelle ou à restaurer de chemins ruraux ; - des obstacles au franchissement de la trame fonctionnelle, en identifiant des mesures pour renforcer leur perméabilité, notamment concernant les infrastructures. - Ils définissent les mesures prises pour préserver et/ou développer ces espaces. Ils s'assurent de la bonne correspondance des continuités avec les territoires voisins et transfrontaliers.	☺ Le site est localisé en dehors de tout zonage Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, parcs naturels, ou autres. Le site est hors de toute zone présentant des enjeux culturels ou paysagers : monuments historiques, sites classés ou inscrits, sites patrimoniaux remarquables. Le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur la biodiversité. D'après l'étude d'impact faune flore réalisée sur le site en 2022, les enjeux écologiques de l'emprise du site sont globalement faibles : les parcelles cultivées sont peu propices au développement d'une flore patrimoniale et à l'accueil de cortèges faunistiques diversifiés

Le projet participe aux objectifs du SRADDET, puisqu'il s'inscrit dans le cadre du développement de la zone d'aménagement concerté Evolis.

Le projet sera compatible avec le SRADDET de la région Hauts-de-France.

3.2. BIODIVERSITE ET ZONES NATURELLES PROTEGEES

Les zones naturelles protégées peuvent être classées selon plusieurs critères :

- Les inventaires scientifiques (ZNIEFF, ZICO)
- Les engagements européens et internationaux (directives européennes « Oiseau » et « Habitat » du réseau Natura 2000, …)
- Les protections réglementaires au titre de la nature (arrêté de protection des biotopes, réserves naturelles, …)

3.2.1. Réseau NATURA 2000

L'objectif est d'identifier un réseau représentatif et cohérent d'espaces permettant d'éviter la disparition de milieux et d'espèces protégées.
Les inventaires dits « Natura 2000 » correspondent à des territoires comportant des habitats naturels d'intérêt communautaire et/ou des espèces d'intérêt communautaire. Les « habitats naturels » (en général définis par des groupements végétaux) et les espèces d'intérêt communautaire présents en France font l'objet de deux arrêtés du Ministre chargé de l'environnement en date du 16 novembre 2001 (JO du 29/01/2002).

Dans ces périmètres, il convient de vérifier que tout aménagement ne porte pas atteinte à ces habitats ou espèces.

Le réseau Natura 2000 est constitué :

- des Zones de Protection Spéciale (directive Oiseaux)
- des Zones Spéciales de Conservation (directive Habitats)

Les deux zones sont a priori indépendantes l'une de l'autre, c'est-à-dire qu'elles font l'objet de procédures de désignation spécifiques (même si le périmètre est identique).

- **<u>Directive Habitats :</u>**

La directive n°92-43 du 21 mai 1992, dite directive « Habitats », vise à « contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen des Etats membres ».

Les **Sites d'Importance Communautaire** (SIC) sont les sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats". La liste de ces sites est arrêtée par la Commission Européenne de façon globale pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en ZSC par arrêtés ministériels.

Les ZSC les plus proches du projet sont situées :

- 3,8 km au Sud,

« Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny » - 3 010 ha – FR2200383

« Ce site, qui s'étend sur près de 3 010 ha, est un système alluvial hébergeant de grandes étendues de près de fauche ponctuées de nombreuses dépressions, mares et fragments de bois alluviaux. Les habitats essentiels sont les prés de fauche peu fertilisés et inondables et ceux plus rarement inondés et très faiblement fertilisés. Les végétations aquatiques et amphibies satellites (dépressions humides, mares,) comprennent plusieurs habitats d'intérêt patrimonial pour la Picardie. 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, …), présence de nombreuses espèces patrimoniales en Picardie 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, …).
- 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 Râle 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 notamment du Triton crêté
-entomologique : grande richesse spécifique, en particulier pour les Lépidoptères dont de nombreuses et importantes populations de Lycaena dispar. » Source – Inpn 08/02/2023

- Directive Oiseaux :

La directive n°79-409 du 6 avril 1979, dite directive « Oiseaux », relative à la conservation des oiseaux sauvages, s'applique à tous les Etats membres de l'Union Européenne. Elle préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ».

Cette directive prévoit la création de Zones de Protection Spéciales (ZPS) afin d'assurer la conservation d'espèces d'oiseaux jugées d'intérêt communautaire.
Les ZPS les plus proches du projet sont localisées :

- 4,5 km au Sud,

« Moyenne Vallée de l'Oise » - 5 626 ha – FR2210104

« La zone, de près de 5 630 ha est un système alluvial hébergeant de grandes étendues de près de fauche ponctuées de nombreuses dépressions, mares et fragments de bois alluviaux. Les habitats essentiels sont les prés de fauche peu fertilisés et inondables (Bromion racemosi) et les prés de fauche plus rarement inondés et très faiblement fertilisés (Arrhenatherion elatioris). Les végétations aquatiques et amphibies satellites (dépressions humides, mares, ...) comprennent plusieurs habitats d'intérêt patrimonial pour la Picardie (Potamion pectinati, Nymphaeion albae, Isoeto-Nato-Junceta bufonii). Plus ponctuellement, les bois alluviaux à Orme lisse, les prés tourbeux relictuels à Molinies (prés à Selin à feuilles de Carvin et Jonc à tépales obtus) confèrent un grand intérêt à certaines entités de la vallée. Au total, près de 200 espèces d'oiseaux ont été recensées en Moyenne vallée de l'Oise. Parmi les espèces de la directive "Oiseaux", douze y sont nicheuses dont le Râle des genêts, menacé au niveau mondial. » Source – Inpn 08/02/2023

La zone d'étude n'est pas située dans le périmètre de protection d'une ZPS, d'un SIC ou d'une ZSC (cf. **document 4** page suivante).

3.2.2. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore.

Les ZNIEFF sont classées en deux catégories :

- Catégorie I : superficie assez limitée, elle renferme des espèces et des milieux rares ou protégés.
- Catégorie II : correspond à de grands espaces naturels (massif forestier, estuaire, …) offrant de grandes potentialités biologiques.

Les ZNIEFF les plus proches de la zone étudiée sont les suivantes :

Identifiant régional	Désignation	Superficie (ha)	Distance par rapport au projet
ZNIEFF de Type I			
220013422	**Forêts de l'Antique Massif de Beine**	4 761	A 680 m au Sud-Ouest
220005051	**Prairies inondables de l'Oise de Brissy-Hamégicourt à Thourotte**	6 878	A 4,5 km au Sud-Est
220005027	**Marais de Saint-Simon**	757	A 6,3 km au Nord-Ouest
ZNIEFF de Type II			
220220026	**Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte**	24 076	A 3,4 km au Sud-Est
220320034	**Haute et Moyenne Vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville**	16 280	A 6,3 km au Nord-Ouest

La localisation des ZNIEFF les plus proches de la zone d'étude est présentée sur le **document 5** page suivante.

La zone concernée par le projet n'est pas implantée sur une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique.

3.2.3. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO sont des zones choisies par le Ministère de l'Environnement en concertation avec de nombreux partenaires (scientifiques, associations de défense de l'environnement,) comme des zones d'intérêt majeur qui abritent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance communautaire ou européenne.

Les ZICO les plus proches de la zone étudiée sont les suivantes :

Numéro de la zone	Désignation	Superficie (ha)	Distance par rapport au projet
PE 07	**« Vallée de l'Oise de Thourotte à Vendeuil »**	**12 050**	**A 3,3 km au Sud**
PE 02	**« Etangs et Marais du Bassin de la Somme »**	**6 900**	**A 6,5 km au Nord-Ouest**

La localisation des ZICO les plus proches de la zone d'étude est présentée sur le **document 6** page suivante.

Le site n'est pas implanté dans le périmètre d'une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux.

3.2.4. Engagements internationaux

- Réserve de Biosphère :

MAB, l'Homme et la Biosphère, est un programme de l'UNESCO conciliant préservation de la Biosphère et activités humaines. Il permet une reconnaissance au niveau international de territoires de grande valeur et à forts enjeux environnementaux. Des zones spécifiques, appelées **Réserves de Biosphère**, recouvrant un écosystème ou plusieurs écosystèmes terrestres et côtiers/marins sont déterminées.

Le classement en Réserve de biosphère se fait sur demande de l'Etat concerné et par désignation du Conseil International de Coordination. Ainsi il existe un réseau mondial des réserves de biosphère auquel les Etats participent à titre volontaire.

Les réserves de biosphère ont 3 fonctions :

- La conservation des paysages, des écosystèmes, des espèces et de la variabilité génétique,
- Le développement durable des activités humaines,
- L'appui logistique pour l'information, l'éducation, la recherche et la surveillance.

Chaque réserve de biosphère présente trois types de zones interdépendantes :

- Une aire centrale : bénéficiant d'un statut légal dans la loi nationale, assure à long terme la conservation des valeurs de la réserve de biosphère,
- Une zone tampon entourant ou jouxtant l'aire centrale, renforce sa fonction de protection. Les activités dans cette zone sont peu perturbatrices,
- L'aire de transition (aussi nommée de coopération) comprend les activités humaines, villes et villages. C'est le siège des activités économiques et sociales, qui doivent s'orienter vers un développement durable, au bénéfice et avec la participation de la population locale.

La plus proche du site est :

Identifiant national	Désignation	Superficie (ha)	Distance par rapport au projet
FR6500012	**Marais Audomarois**	**18 303**	**132 km au Nord**

Le projet n'est pas localisé dans une réserve de Biosphère.

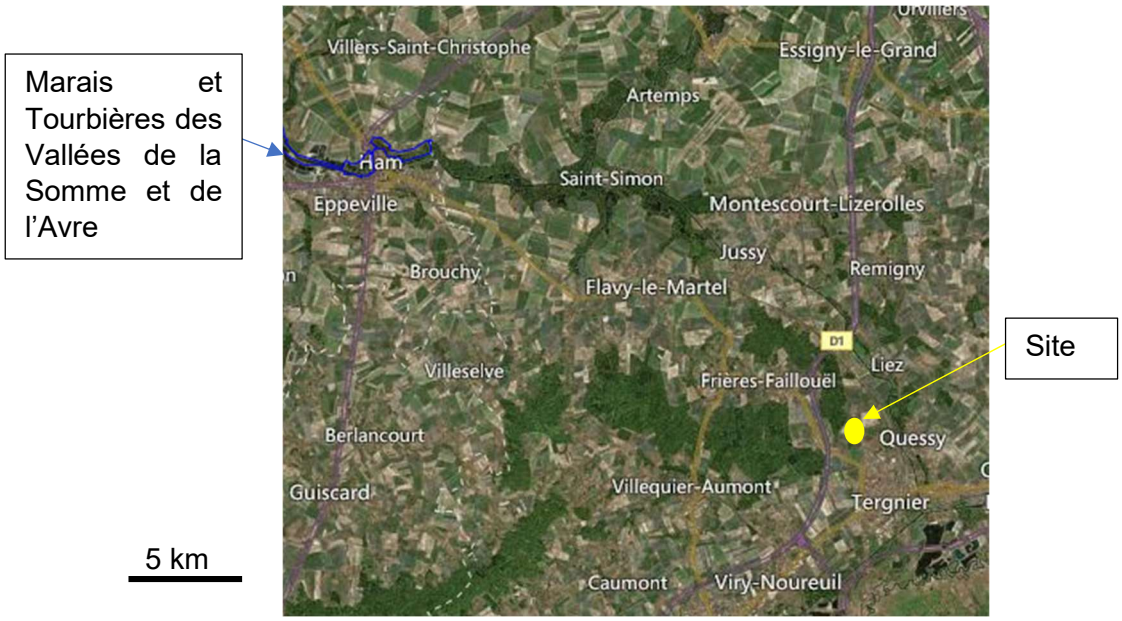
La localisation de la réserve de Biosphère la plus proche de la zone d'étude est présentée sur le **document 7** page suivante.

- Convention Ramsar :

La convention sur les zones humides d'importance internationale, appelée **Convention de Ramsar,** est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.

La plus proche est la suivante :

- « Marais et Tourbières des Vallées de la Somme et de l'Avre » (FR7200047) située à 15,5 km au Nord-Ouest du projet.



Site Ramsar - Source : rsis.ramsar.org

Aucune zone humide appartenant à la convention RAMSAR n'est recensée dans le secteur de Tergnier.

L'emprise de site concernée par le projet n'est pas implantée sur une de ces zones à engagements internationaux.

3.2.5. Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) permettent aux préfets de département de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire, la

conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

L'APPB le plus proche du site est :

- « Pelouses calcaires du Soissonnais », FR3800794 situé à 29,6 km au Sud du projet.

Le site se trouve en dehors de tout périmètre d'un arrêté préfectoral de protection de biotope.

3.2.6. Parcs Naturels Régionaux, Parcs Nationaux, Réserves Naturelles

- Parc naturel régional :

Le classement en parc naturel régional se justifie pour des territoires dont l'intérêt patrimonial est remarquable pour la région et qui comporte suffisamment d'éléments reconnus au niveau national et/ou international. C'est la préservation des richesses naturelles, culturelles et humaines (traditions populaires, savoir-faire techniques) qui est à la base du projet de développement des parcs naturels régionaux.

Le plus proche PNR du site est décrit dans le tableau ci-dessous :

ID	Appellation	Superficie (ha)	Distance par rapport au site
FR8000036	**PNR Avesnois**	138 000	46,5 km au Nord-Est

Le site se trouve en dehors de tout périmètre d'un Parc Naturel Régional. Voir le document 8 sur la page suivante

- Parc national :

Les parcs nationaux français sont des combinaisons d'espaces remarquables, d'une biodiversité protégée et d'un mode de gestion qui leur permet d'en préserver les richesses. Ils sont marqués par une forte volonté de concilier la protection de la nature et le développement des activités humaines, dans le respect des usages et des traditions.

Peuvent être concernés par le classement en parc national les propriétés privées et publiques, ainsi que le domaine public maritime et les eaux territoriales et intérieures françaises.

Les parcs nationaux comportent trois types de classements complémentaires :

- le cœur de parc (communément appelé « zone centrale »),
- l'aire d'adhésion (anciennement appelée « zone périphérique »),
- et éventuellement une réserve intégrale (qui se situe à l'intérieur du cœur de parc).

Le plus proche PNN du site est décrit dans le tableau ci-dessous :

ID	Appellation	Superficie (ha)	Distance par rapport au site
FR3300011	**PN Forêt**	56 612	214 km au Sud-Est

Aucun Parc National n'est recensé dans le secteur d'étude.

- Réserves naturelles nationales et Réserves naturelles régionales :

Une réserve naturelle permet de protéger des parties de territoire dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles ou le milieu naturel présentent une importance particulière.

La création d'une réserve naturelle est prononcée, pour une durée indéterminée, par un décret qui précise la réglementation particulière qui s'appliquera au territoire.

En général, toute action susceptible de nuire au développement de la flore et de la faune ou d'entraîner la dégradation de biotopes et du milieu naturel concerné peut être réglementée ou interdite.

La Réserve Naturelle Nationale (RNN) la plus proche du site est la suivante :

ID	Appellation	Superficie (ha)	Distance par rapport au site
FR3600124	RNN « Landes de Versigny »	107,7	A 13 km à l'Est

Les Réserves Naturelles Régionales (RNR) les plus proches du site sont les suivantes :

ID	Appellation	Superficie (ha)	Distance par rapport au site
FR9300149	RNR « Coteaux et Chemin des Dames »	32.9	A 39 km au Sud-Ouest

Aucune Réserve Naturelle Régionale ou Nationale n'est recensée dans le secteur d'étude.

3.2.7. Trame verte et bleue

La mise en œuvre de la trame verte et bleue résulte des travaux du Grenelle de l'environnement. Il s'agit d'une mesure destinée à stopper la perte de biodiversité en reconstituant un réseau écologique fonctionnel. Ce réseau doit permettre aux espèces d'accomplir leurs cycles biologiques complets (reproduction, alimentation, migration, hivernage) et de se déplacer pour s'adapter aux modifications de leur environnement. Il contribue également au maintien d'échanges génétiques entre populations.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique a été instauré par la loi Grenelle 2 dans l'objectif de freiner la perte de biodiversité par la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel. Il est élaboré conjointement par la Région et l'Etat en association avec un comité régional TVB.

Le SRCE est élaboré à partir de la méthodologie préconisée dans les « orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques » (guide 2 du comité opérationnel ou comop TVB).

Le SRCE est intégré dans le SRADDET approuvé le 4 août 2020 par arrêté préfectoral.

La trame verte et bleue est constituée de réservoirs de biodiversité reliés entre eux par des corridors.

Les espaces pris en compte sont notamment :

- Pour la trame verte : Les espaces protégés et espaces naturels importants constituent les réservoirs de biodiversité ; les corridors sont constitués des autres espaces naturels ou semi-naturels, formations linéaires et surfaces en couvert environnemental le long de cours d'eau ou plans d'eau,
- Pour la trame bleue : les cours d'eau classés (classement en cours), les zones humides (notamment ZHIEP) et autres cours d'eau ou zones humides importants au titre de la biodiversité.

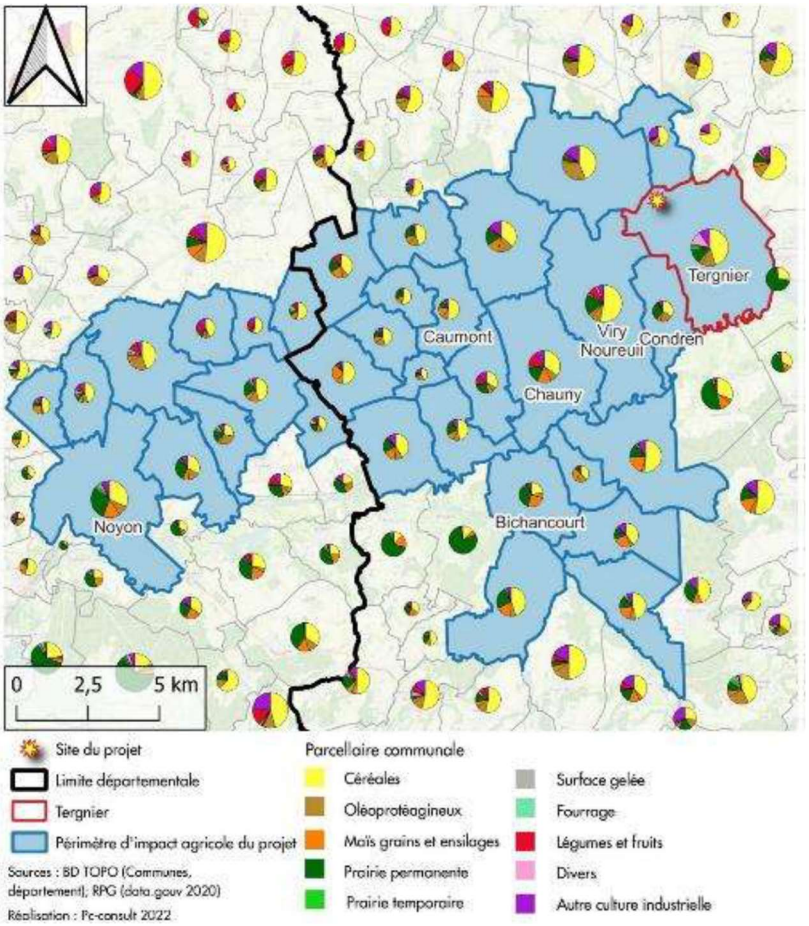
La trame verte et bleue résulte de la juxtaposition de sous-trames. Chaque sous-trame correspond à l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu.

Des critères de cohérence nationale sont également définis afin de garantir la cohérence de la trame verte et bleue d'une région à une autre et entre les différentes échelles de travail : espèces et habitats de cohérence nationale TVB (listes espèces et habitats élaborées par le MNHN), prise en compte d'espaces déterminants pour les milieux aquatiques et humides, prise en compte des zonages de protection ou de connaissance existants, mise en cohérence inter-régionale, carte nationale des enjeux de continuité écologique (cartes élaborées par le MNHN).

Le **document 9,** page suivante, présente une des cartes de l'atlas cartographique du SRADDET des Hauts-de-France. L'emprise du projet n'est pas concernée par des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques identifiés dans le SRCE. Il est à noter qu'il jouxte toutefois un corridor « multitrames ». Le projet est donc compatible avec le SRCE inclut dans le SRADDET des Hauts-de-France.

- Occupation des sols :

Selon l'étude préalable agricole, le département de l'Aisne ne disposant pas actuellement de cadre méthodologique départemental pour les études préalables agricoles, le périmètre d'impact de l'étude agricole sera défini suivant une entité agricole cohérente. Ainsi, le périmètre d'impact est constitué de 34 communes représentant une surface de 26 801 ha. Les parcelles impactées par le projet représentent 0,04 % de ce périmètre.

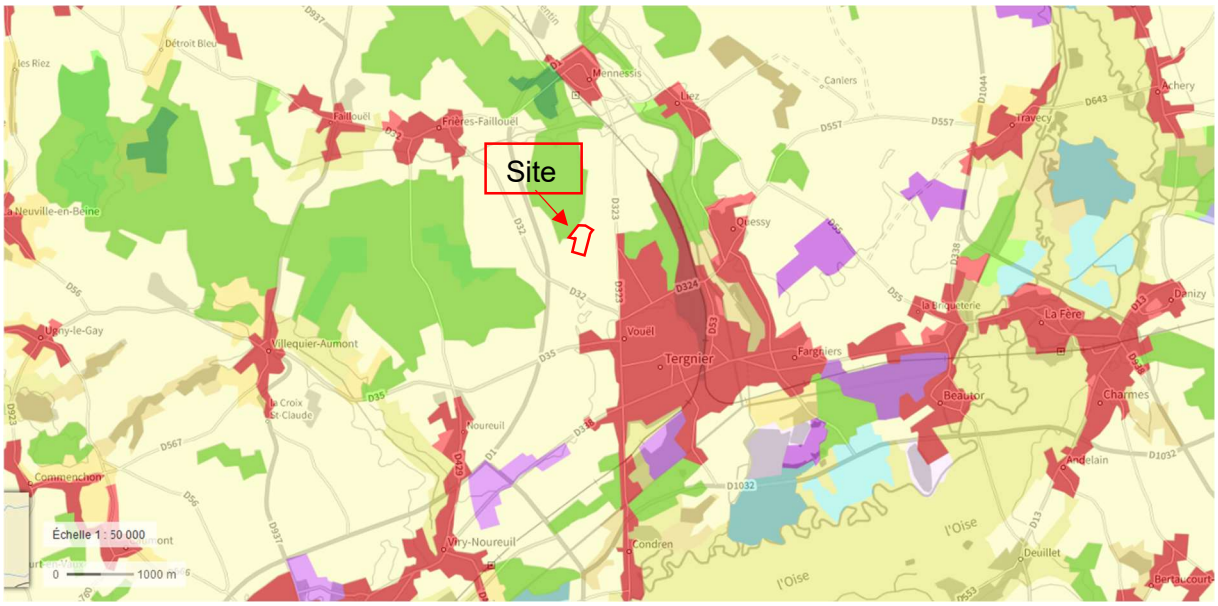


Représentation du périmètre d'impact et de son profil agricole – Source Etude Préalable Agricole

Plus de 50 % des surfaces du périmètre d'impact sont occupées par des terres consacrées aux activités agricoles. Le reste du territoire est majoritairement consacré aux forêts (25,4 %). La surface urbanisée représentait, quant à elle en 2018, 13,6 % du périmètre d'impact, d'après le Corine Land Cover (CLC) (Ministère de la transition écologique 2018b). L'occupation du sol a peu évolué entre 1990 et 2018. Sur cette période, les zones urbanisées ont augmenté de 330,9 ha (soit +1,23 %) consommant exclusivement des terres agricoles.

En 2018, 42,3 % des surfaces de la commune de Tergnier étaient consacrées aux activités agricoles. Le reste du territoire étant majoritairement occupé par les espaces urbains (35,46 %). Entre 1990 et 2018, l'urbanisation de Tergnier s'est accrue de 1,49 %. Au sein de la zone agricole, 121 ha de prairies et de terres arables ont été consommées au profit de l'urbanisation (26 ha) et de la réhabilitation de zones humides (101 ha). Enfin, cette période est également caractérisée par la réduction de la décharge communale, dont près de la moitié de la surface a été réhabilité en zone humide.

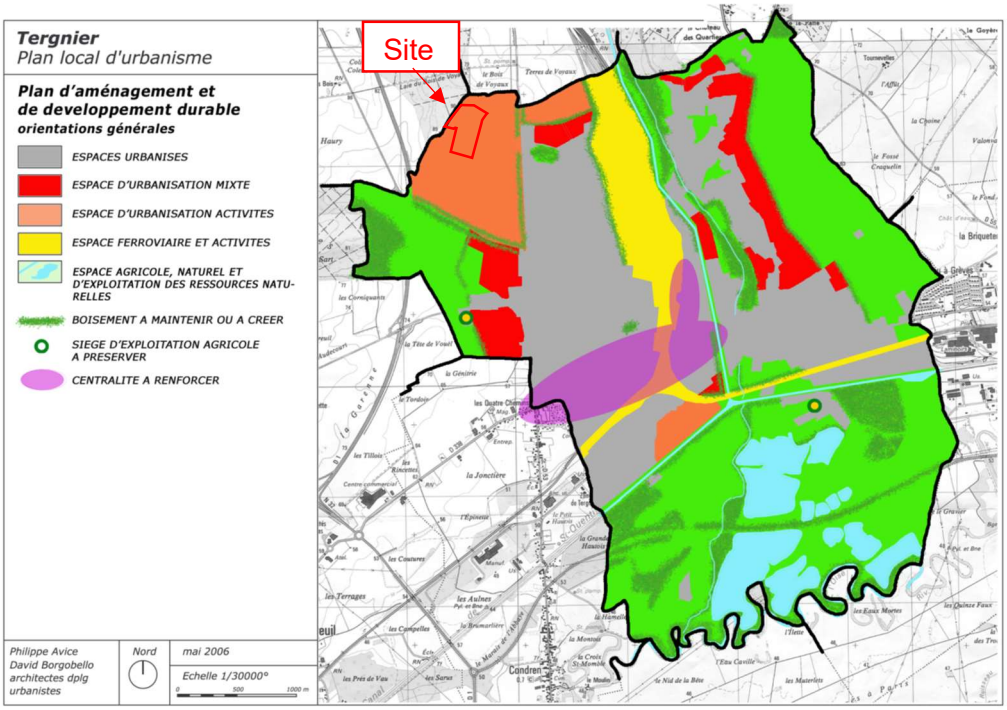
D'après le CLC, la surface artificialisée de Tergnier représente 739,6 ha en 2018. Les données d'artificialisation du CEREMA permettent d'estimer le flux d'artificialisation entre 2009 et 2021 (CEREMA 2021). D'après ces données, le taux d'artificialisation des sols sur Tergnier est de 2,61% durant cette période. A titre de comparaison, le taux d'artificialisation de la zone d'impact est de 0.65 % et celle de l'Aisne est de 0.28 %. Cette artificialisation est probablement dû au changement du mode de fonctionnement des ménages. En 10 ans, les familles monoparentales de Tergnier ont triplé, engendrant la nécessité d'augmenter l'offre de logements (Insee 2022b). En effet, près de 50 % de l'artificialisation des terres de la commune a été consacrée à la création d'habitats.



Occupation du sol autour de Tergnier – Source : Carte CLC (2018) Géoportail

Le site du projet se localise sur des terres arables à l'ouest de la zone urbanisée de Quessy Cité et au Nord du tissu urbain de la butte de Vouël.

Le site d'implantation du projet est donc localisé dans une zone à enjeux.



Orientations générales du PADD – PLU Tergnier

Compte-tenu de la localisation du projet, et le fait qu'il ne sera à l'origine d'aucun rejet direct dans le milieu naturel et des mesures mises en place pour limiter l'impact du site sur son environnement, **le projet n'est pas susceptible de porter atteinte aux zones de biodiversité alentours.**

De plus, cela contribue au développement de l'activité économique souhaité par la ville en dehors de toute réservoirs de biodiversité.

3.2.8. Espaces Naturels Sensibles

L'E.N.S. ou Espace Naturel Sensible a, en France, été institué par la loi 76.1285 du 31 décembre 1976 puis jurisprudentiellement précisé par le tribunal de Besançon comme espace *« dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent »*.

L'intérêt patrimonial de l'ENS est déterminé selon plusieurs variables, chacune notée sur 8 pour un total de 40. Ces variables sont :

- La valeur écologique,
- La valeur paysagère,
- La valeur géologique,
- La valeur archéologique et historique,
- La valeur hydrologique.

D'après les données présentes pour le département de l'Aisne sur le site Géodomia, l'Espace Naturel Sensible le plus proche est le suivant :

- Les prairies de la Moyenne vallée d'Oise à 4,5 km au Sud du projet

La zone d'implantation du projet n'est donc pas concernée par un Espace Naturel Sensible.

3.2.9. Les espaces naturels agricoles, forestiers ou de loisirs

- Espaces Naturels Agricoles :

La zone d'étude se trouve est sur des espaces naturels agricoles.

Selon le plan de zonage du PLU de Tergnier, l'implantation du site est comprise dans une zone urbanisée et à urbanisation future à dominante d'activités économiques. Elle est située dans la ZAC Evolis. Les parcelles sont amenées à être urbanisées avec le développement de la ZAC. L'activité agricole n'est plus prévue sur le secteur.

La création de la ZAC au global entraîne la consommation d'espaces agricoles. Les compensations nécessaires seront définies au chapitre 4.4.7.

- Espaces Naturels Forestiers :

D'après le plan de zonage du PLU de Tergnier (Cf. **Annexe 3**), aucun espace boisé classé à conserver ou à créer ne se situe à proximité du site.

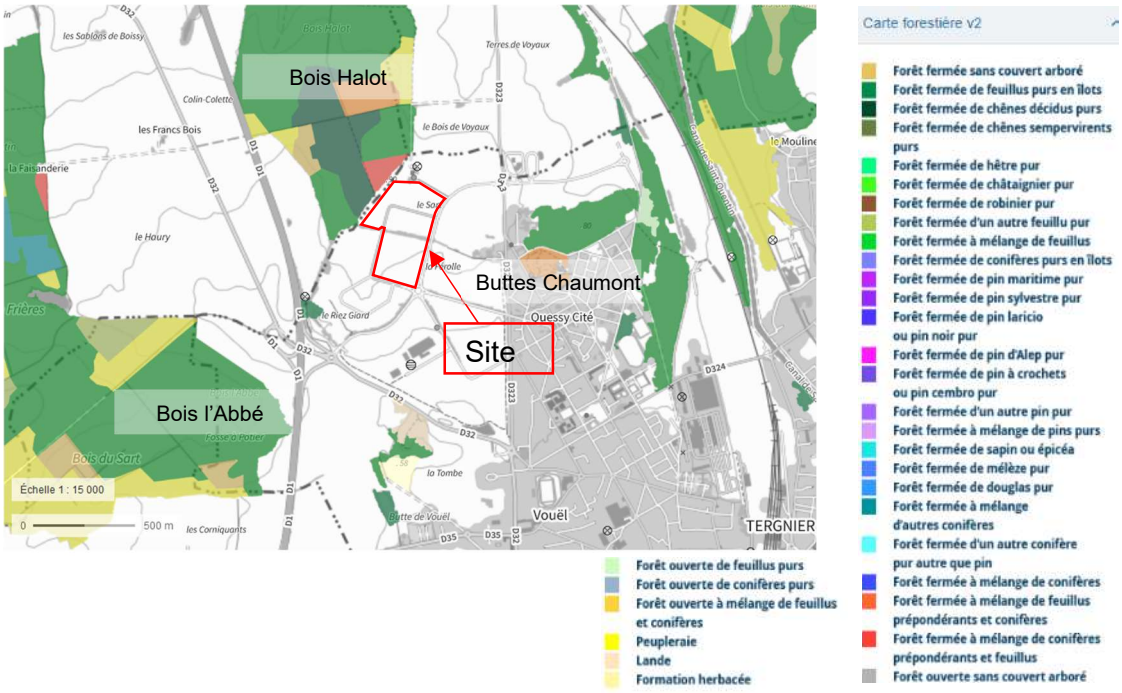
Selon les documents graphiques du PLU, plusieurs sites, de tailles diverses, sont répertoriés en espaces boisés classés. Cela concerne notamment :

- Les buttes Chaumont à 750m à l'Est du site,
- Le bois l'Abbé à 1.5 km au Sud-Ouest du site.

Le bois Halot de Frières-Faillouël est situé à 30 m au Nord-Ouest du site.

D'après le site Géoportail ainsi que le site commune-mairie, les forêts publiques les plus proches sont :

- La forêt communale de Condren à environ 3,5 km au Sud,
- La forêt domaniale du Coucy-Basse à environ 7.5 km au Sud.



Source : Géoportail – Carte forestière V2 – Institut National de l'Information Géographique et Forestière

L'emplacement du projet ne semble pas être concerné par un espace boisé.
Le projet n'impactera pas ces espaces boisés.

<u>- Espaces Naturels de Loisirs :</u>

Les espaces de loisirs à proximité du site sont les suivants :

- Le parc des buttes Chaumont à 750 m à l'Est du site,
- L'espace mutli-sport Lentin à 1km à l'Est,
- Le stade Léo Lagrange à 1.2 km au Sud-Est,
- Le stade Georges Marrane à 1.7 km à l'Est,
- L'étang « les Ecrouillères » à 2.1 km au Sud-Est,
- La base nautique de la Frette à 3.6 km au Sud-Est.

Le projet n'impactera pas ces espaces de loisirs.

3.2.10. Plans Nationaux d'Actions

Les Plans Nationaux d'Actions pour les espèces menacées constituent une des politiques mises en place par le Ministère en charge de l'Environnement pour essayer de stopper l'érosion de la biodiversité.

L'objectif est d'assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces les plus menacées. L'état de conservation de certaines espèces nécessite des actions spécifiques pour restaurer leurs populations et leurs habitats. Les PNA visent à organiser un suivi cohérent des populations d'espèces menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier, à mettre en œuvre des actions coordonnées en faveur de ces espèces, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection de ces espèces dans les activités humaines ainsi que dans les politiques publiques.

A l'échelle nationale, chaque PNA est coordonné par une DREAL (ou directement par le Ministère en charge de l'écologie dans certains cas) et animé par un opérateur.

A l'échelle régionale, chaque DREAL est chargée de décliner localement les PNA en faveur d'espèces présentes dans la région. Un animateur peut en assurer la mise en œuvre. La déclinaison régionale d'un PNA peut consister en une application directe du PNA ou être accompagnée d'un travail conséquent d'animation et de déclinaisons plus locales des objectifs.

La région Hauts-de-France est concernée par neuf plans nationaux d'action. Bien que la période d'action de certains PNA soit parfois dépassées, ceux-ci restent parfois déclinés, notamment lorsque l'état de conservation des espèces qu'ils encadrent n'est pas jugé favorable en région.

La DREAL Hauts-de-France est coordinatrice nationale du plan odonates site à une commission faune du CNPN (Conseil national de la protection de la nature) en 2017. Le 2ème PNA a été rédigé en 2019-2020 et a été validé par le CNPN en juin 2020.

En 2019, le PNA chiroptères a été le 1er PNA décliné à l'échelle des Hauts-de-France. D'autres déclinaisons à l'échelle de la nouvelle région sont en cours (phragmite, messicoles…). Le PNA Maculinéa était lui décliné en Picardie. Aujourd'hui, le PNA national a évolué en PNA papillons de jour comprenant 38 espèces. Enfin, d'autres PNA ont des actions déclinées en région comme les pollinisateurs par exemple.

Malgré la présence d'autres espèces PNA répertoriées dans la région, comme le Milan royal, le Balbuzard pêcheur ou encore la Pie grièche grise, celles-ci ne font pas l'objet d'une déclinaison régionale. Ceci parce que la reproduction n'a pas été encore prouvée ou car les effectifs ne sont pas suffisants (fort déclin pour la pie-grièche, expansion naturelle en cours pour le Milan royal). D'autres espèces, comme la Loutre, sont en cours de reconquête et sont présentes dans les régions limitrophes.

- <u>Oiseaux :</u>
  - Phragmite aquatique (2010-2024),
  - Râle des genêts (2013-2018),
  - Butor étoilé (plan national de restauration 2008-2012)

- <u>Mammifères :</u>
  - Chiroptères (2016-2025)

- Reptiles :
  - Sonneur à ventre jaune (PNA de 2011 à 2015)
- Flore :
  - Plantes messicoles (2012-2017)
- Insectes :
  - Papillons de jour (2018-2028),
  - Odonates (nouveau PNA libellules de 2021 à 2031),
  - Pollinisateurs sauvages (nouveau PNA 2021-2026)

Le projet n'entraînera pas d'impact sur les espèces protégées par des Plans Nationaux d'Actions.

3.2.11. Faune Flore

L'étude faune flore complète est présentée en **Annexe 4**.

Dans le cadre de l'établissement du dossier de demande d'autorisation environnementale, le bureau d'études Auddicé Biodiversité a été sollicité pour la rédaction du volet naturel de l'étude d'impact.

Le présent chapitre présente les résultats des expertises naturalistes compilées dans le cadre d'une phase d'investigations de terrain sur la période mars 2022 / janvier 2023 (cycle biologique complet).

L'ensemble de la zone d'étude pour les inventaires naturalistes est constitué par l'emprise du projet de l'ensemble de l'emprise de la ZES Evolis. Le rapport reçu cible le lot A uniquement. La surface de la zone d'etude est de 12,7 ha.

DESCRIPTION DES HABITATS DU LOT A

En 2022, la majeure partie de la zone de projet est occupée par une parcelle cultivée. Les autres habitats représentés sont deux friches prairiales et des aménagements paysagers comme des pelouses, des haies ornementales et des arbres le long des voiries.

Les habitats du lot A présentent un caractère anthropique fortement marqué.
L'intérêt écologique est globalement assez limité. En effet, les enjeux relatifs aux habitats sont qualifiés de faibles pour les friches prairiales, les espaces verts ainsi que les aménagements paysagers et de très faibles pour les parcelles cultivées.

INVENTAIRE DE LA FLORE

La végétation de la zone d'étude se compose essentiellement d'un cortège d'espèces « communes » à « très communes ». Seules 5 espèces présentent un statut de rareté supérieur ou égal à « peu commun ». Une espèce est considérée comme patrimoniale en Hauts-de-France : le Groseillier noir. Cependant, ce statut ne s'applique pas dans le cas présent puisque les pieds repérés sur le site sont issus de plantations.

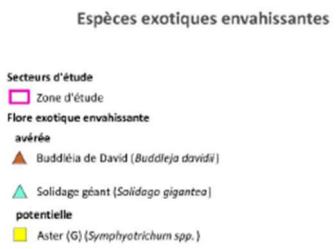


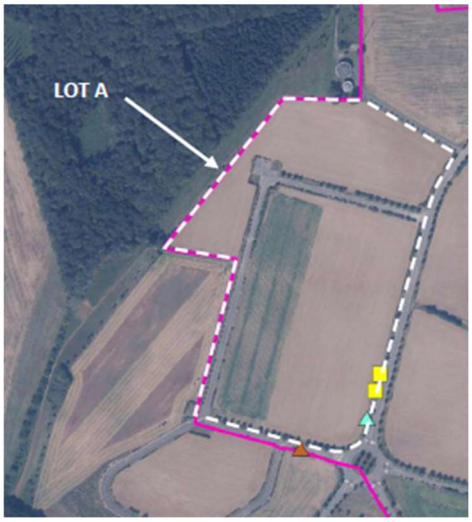
Groseillier noir (Ribes nigrum) - *Photographie de Y. Martin –inpn.mnhn.fr*

Par ailleurs, 3 espèces envahissantes ont été notées sur la zone :

- 2 espèces exotiques « *envahissantes avérées* » : le Solidage glabre (Solidago gigantea) et le Buddléia (Buddleja davidii),
- 1 espèce exotique « *envahissante potentielle* » : le Chalef à feuilles étroites (Elaeagnus angustifolia).

Elles ont, pour la plupart, été plantées dans le cadre des aménagements paysagers et ne semblent pas se propager.





Les prospections botaniques menées au cours de l'année 2022-2023 n'ont pas mis en en évidence la présence d'espèces végétales inscrites sur des listes de protection et/ou d'un niveau d'enjeu local de conservation notable.

INVENTAIRE DE LA FAUNE

❖ Relevés des insectes

Aucune espèce patrimoniale (menacé, déterminante de ZNIEFF), protégée ou inscrite aux annexes européenne « Habitats-Faune-Flore » n'a été détectée.

❖ Relevés des amphibiens

L'absence d'observation d'amphibiens et d'habitats favorables à la reproduction de ce groupe (fossé en eau, mares…) permet de qualifier les enjeux relatifs de négligeables.

❖ Relevés des reptiles

Aucun reptile n'a été noté sur l'emprise du lot A ou ses abords. Les habitats en place ne présentent pas de potentialités particulières pour ce groupe. Les enjeux relatifs sont qualifiés de très faible.

❖ Les oiseaux

Les espèces contactées au cours de la période hivernale, des périodes migratoires et des périodes de nidifications sont pour la majorité « communes » et le cortège avifaunistique est typique des zones urbaines et agricoles.

L'avifaune d'intérêt observée lors des inventaires ornithologiques est décrite dans le tableau suivant :

Périodes d'observation			Nom vernaculaire et scientifique	Listes rouges en période de nidification			Dét ZNIEFF	Directive « Oiseaux »	Localisation des observations au sein de l'emprise du lot A	Statut de nidification sur le lot A (C : certain / Pr : probable / Ps : possible / NN : non nicheur) *Uniquement espèces observées en période de nidification*
Hivernants	Migrations	Nidification		Picardie	France	Europe				
X	X	X	**Alouette des champs** *(Alauda arvensis)*	LC	NT	LC	/	DOII	De nombreux individus chanteurs sont observés dans les champs agricoles de l'emprise du lot A. L'espèce est également observée en période de migration postnuptiale et en hiver.	C
X	X	X	**Chardonneret élégant** *(Carduelis carduelis)*	LC	VU	LC	/	/	Plusieurs individus sont observés soit en déplacement local, soit en tant qu'individus chanteurs, en halte migratoire et ou hiver.	Pr
X		X	**Linotte mélodieuse** *(Linaria cannabina)*	LC	VU	LC	/	/	Plusieurs individus ont été recensés, observés en vol ou posés au niveau des aménagements paysagers, en période hivernale et en période de nidification.	C
X			**Pipit farlouse** *(Anthus pratensis)*	LC	VU	NT	/	/	Un groupe de 11 individus est observé en migration postnuptiale au Nord du site. L'espèce est également présente en hiver.	NN

Statut Liste rouge (critères IUCN) : Nicheurs → UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
Régional : Picardie Nature, 2009
Information sur les statuts en périodes migratoires et hivernale : En périodes migratoires et hivernale, l'ensemble des statuts sont rétrogradés d'un rang. Ainsi une espèce avec un statut « VU » en période de nidification on obtient un statut « NT » en migration et pour la période hivernale. De même, une espèce possédant un statut « NT » en période de nidification passe donc en « LC » et n'est plus considérée comme étant une espèce menacée

Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvage :
OI = Espèces faisant l'objet de mesures de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS).
OII = Espèces pouvant être chassées.
OIII = Espèces pouvant être commercialisées.

RE	Éteinte	
CR	En danger critique d'extinction	MENACEE
EN	En danger	
VU	Vulnérable	
NT	Quasi menacé	
LC	Préoccupation mineure	

Avifaune d'intérêt observée lors des inventaires ornithologiques – Source : Etude faune-flore

Au vu des résultats des investigations de terrain réalisées et des habitats en place repérés sur la zone, les enjeux relatifs aux oiseaux apparaissent globalement faibles que ce soit en période hivernale, nuptiale ou de nidification.

❖ Mammifères terrestres

En ce qui concerne les mammifères terrestres, la recherche des mammifères s'est faite par observations directes ou par analyses des indices de présence.

Trois espèces de mammifères ont été observées sur le lot A lors des investigations de terrain. Ces espèces sont recensées dans le tableau ci-dessous :

<table>
<tr><td colspan="5">Légende</td></tr>
<tr><td>Rareté régional</td><td colspan="2">LRR : liste rouge régionale
LRN : liste rouge nationale</td><td>PN : protection nationale</td><td>DHFF : Directive Habitats Faune Flore</td></tr>
<tr><td>E : exceptionnel</td><td colspan="2">EX : éteinte au niveau mondial</td><td rowspan="8">Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
Article 2 : espèces, sites de reproduction et des aires de repos</td><td rowspan="8">Espèces inscrites à l'une des annexes II et/ou IV, de la directive européenne «habitats-faune-flore» (DH): 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006).
II : Annexe 2 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire dont</td></tr>
<tr><td>RR : très rare</td><td colspan="2">EW : éteinte à l'état sauvage</td></tr>
<tr><td>R : rare</td><td colspan="2">RE : disparue au niveau régional</td></tr>
<tr><td>AR assez rare</td><td colspan="2">CR : en danger critique</td></tr>
<tr><td>PC peu commun</td><td colspan="2">EN : En danger</td></tr>
<tr><td>AC : assez commun</td><td colspan="2">VU : vulnérable</td></tr>
<tr><td>C : commun</td><td colspan="2">NT : quasi menacée</td></tr>
<tr><td>CC : très commun</td><td colspan="2">LC : préoccupation mineure</td><td rowspan="4">des animaux protégés
Article 3 : espèces protégées.</td><td rowspan="4">la conservation nécessite la désignation de Zones spéciales de conservation.
IV : Annexe 4 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte</td></tr>
<tr><td>ZNIEFF</td><td colspan="2">NA : non applicable</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Espèce déterminante de ZNIEFF</td><td colspan="2">NE : non évalué</td></tr>
<tr><td colspan="2">DD : données insuffisantes</td></tr>
<tr><td>EEE</td><td colspan="4">Espèce exotique envahissante</td></tr>
</table>

Mammifères terrestres observés lors des investigations de terrain – Source : Etude faune-flore

Aucune espèce de mammifères identifiée sur le site n'est protégée à l'échelle du territoire. Le Lapin de garenne est considéré comme « quasi-menacé » au niveau national, mais ne reste pas moins commun au niveau local. Les enjeux relatifs au mammifères terrestres sont donc faibles.

❖ Relevés des mammifères volants (chiroptères)

Les investigations de terrain concernant les chiroptères ont été réalisées durant les périodes de parturition et d'hibernation.
Cinq espèces ont été identifiées sur l'emprise du Lot A, constituant un territoire de chasse pour la plupart d'entre elles.

Parmi ces espèces, les deux plus actives présentent un intérêt patrimonial, car « quasi-menacées » à l'échelle nationale : la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius. La troisième espèce la plus contactée est également « quasi-menacées » à l'échelle nationale et en Picardie.

Les espèces sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté régionale	LRR	LRN	Protection nationale	Dir. Hab.
Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	AR	NT	NT	Art 2	IV
Nyctalus noctula (Schreber, 1774)	Noctule commune	PC	VU	VU	Art 2	IV
Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	PC	NT	NT	Art 2	IV
Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	TC	LC	NT	Art 2	IV
Rhinolophus hipposideros (Borkhausen, 1797)	Petit Rhinolophe	AC	NT	LC	Art 2	II+IV

Légende :
Rareté régionale (Picardie Nature (Coord.), 2016) : AC =Assez Commun, AR = Assez Rare, PC = Peu Commun, TC = Très Commun, NA=manque d'informations, TR = Très rare ; NE : Espèce non-évaluée.
LR (Liste Rouge) régionale (Picardie Nature (Coord.), 2016) RE : Espèce disparue, CR : En danger critique d'extinction, EN : En danger, VU : vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes, NE : Non évaluée.
LR (Liste Rouge) nationale (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017) : RE : Espèce disparue, CR : En danger critique d'extinction, EN : En danger, VU : vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes, NE : Non évaluée.
Protection nationale : Art. 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, selon lequel et notamment

Statuts de protection et de menaces des chiroptères contactés– Source : Etude faune-flore

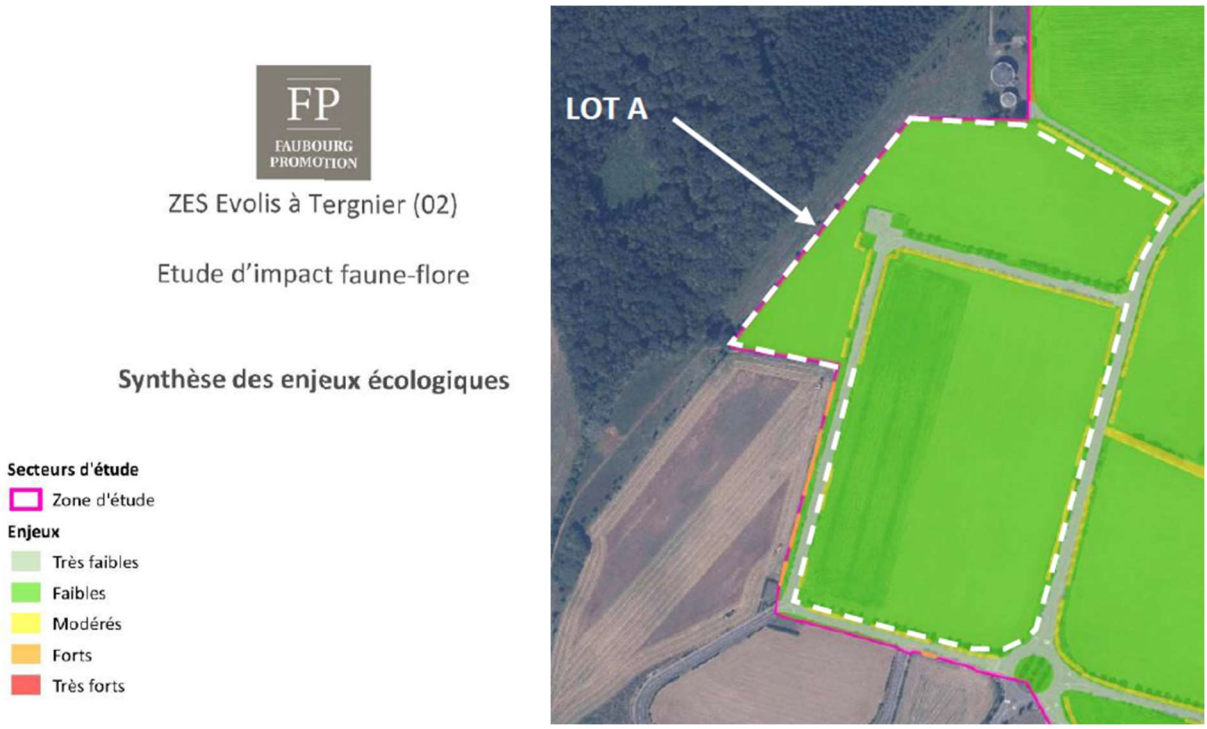
Les enjeux pour les mammifères volants sont faibles dans l'emprise du lot A, car les espaces agricoles et les chemins non végétalisés ne sont pas favorables à la chasse ou au transit de ces espèces. Les alignements d'arbres à proximité constituent toutefois des zones de chasse.

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Le lot A ayant une emprise sur des parcelles cultivées possède **des enjeux écologiques faibles à très faibles.** Seuls les alignements d'arbres et les haies ornementales le long des voiries présentent un enjeu modéré pour les chiroptères en tant que zones de chasse pour une diversité significative d'espèce.

La synthèse générale des enjeux écologiques du projet est reprise dans le tableau et la carte ci-dessous :

Habitats identifiés	Niveau d'enjeu écologique global	Justification
Alignement d'arbres	MODÉRÉ	Enjeux modérés pour les chiroptères (zones de chasse, diversité d'espèces)
Haie ornementale	MODÉRÉ	
Espace vert, aménagement paysagers (autres)	FAIBLE	Enjeux faibles pour les oiseaux (toutes périodes), les chiroptères (zone de chasse occasionnelle), les insectes, très faibles pour les autres groupes
Cultures céréalières	FAIBLE	Enjeux faibles pour les oiseaux nicheurs et hivernants, très faibles pour les autres groupes
Friche prairiale (hors centre – Est de la zone d'étude)	FAIBLE	Enjeux faibles pour les insectes, très faibles pour les autres groupes
Voiries	TRÈS FAIBLE	Enjeux très faibles pour tous les groupes



Synthèse des enjeux écologiques – Source : Etude Faune-Flore, Auddicé Biodiversité

3.2.12. Zones Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) et protégée (AOP)

L'Appellation d'origine protégée (AOP) désigne un produit dont toutes les étapes de production sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même aire géographique, qui donne ses caractéristiques au produit. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.

L'Appellation d'origine contrôlée (AOC) désigne des produits répondant aux critères de l'AOP et protège la dénomination sur le territoire français. Elle constitue une étape vers l'AOP, désormais signe européen. Elle peut aussi concerner des produits non couverts par la réglementation européenne (cas des produits de la forêt par exemple).

La commune de Tergnier n'est concernée par aucune aire géographique d'Appellation d'Origine Contrôlée et Protégée.

Compte tenu de la localisation du projet, il n'y aura **pas d'impact significatif de ce dernier sur les aires AOP-AOC.**

3.2.13. Les zones humides

Les zones humides (marais, tourbières, vasières, forêts alluviales…) sont des zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique, caractérisées par la présence d'eau, en surface ou dans le sol. Cette position d'interface leur confère un rôle important dans la régulation des débits des cours d'eau et l'épuration des eaux. Elles contribuent donc à la gestion de la ressource en eau. Il s'y développe également une faune et une flore spécifique, adaptées aux conditions particulières de ces milieux, notamment de nombreuses espèces rares ou menacées. Cependant, ces milieux sont fragiles et sont en régression.

- Pré-localisation des Zones Humides :

Le site fait partie du bassin versant de Seine-Normandie. Le site d'information sur l'eau du bassin versant et en particulier, le volet milieu aquatique et humide, permet de pré-localiser les zones humides :

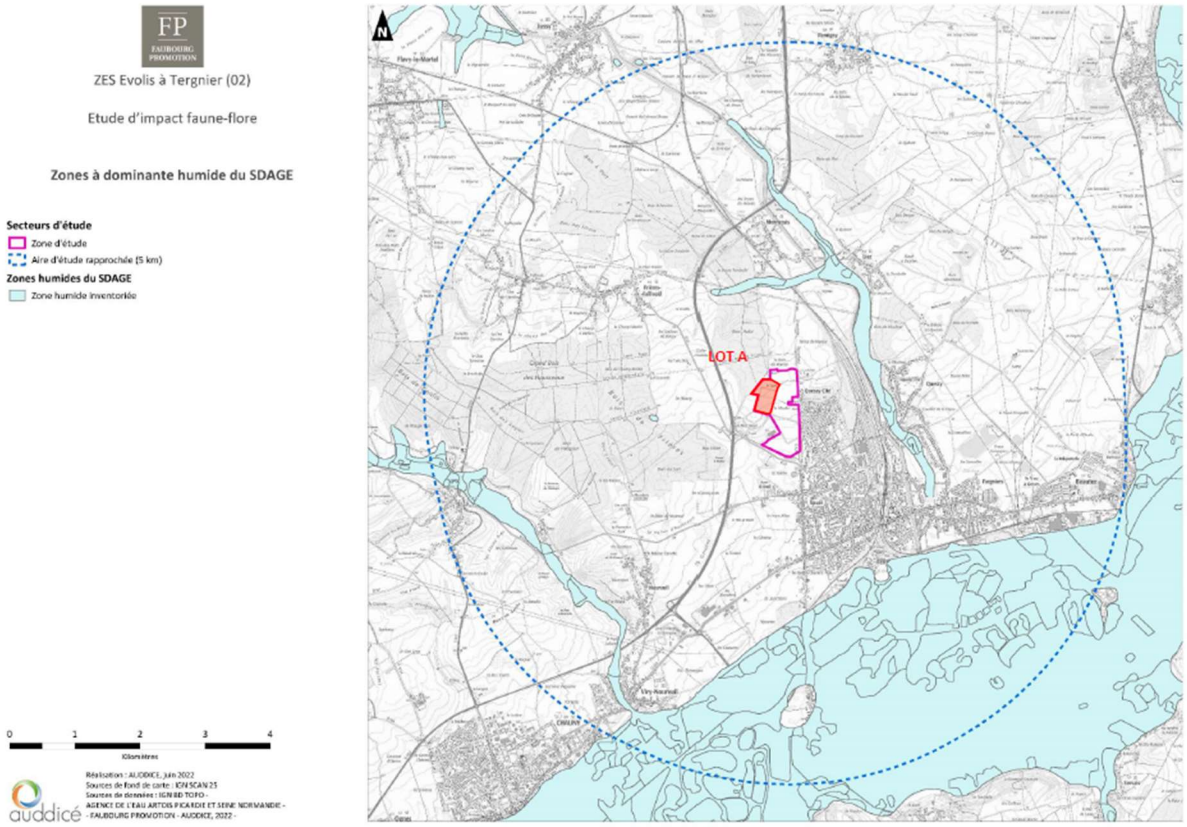


- Milieux potentiellement Humides :

L'emprise du projet se trouve à proximité de milieux potentiellement humides de probabilité assez forte à forte (cf. **document 10,** figure « Milieux potentiellement humides » page suivante).

- Zones à dominante Humide :

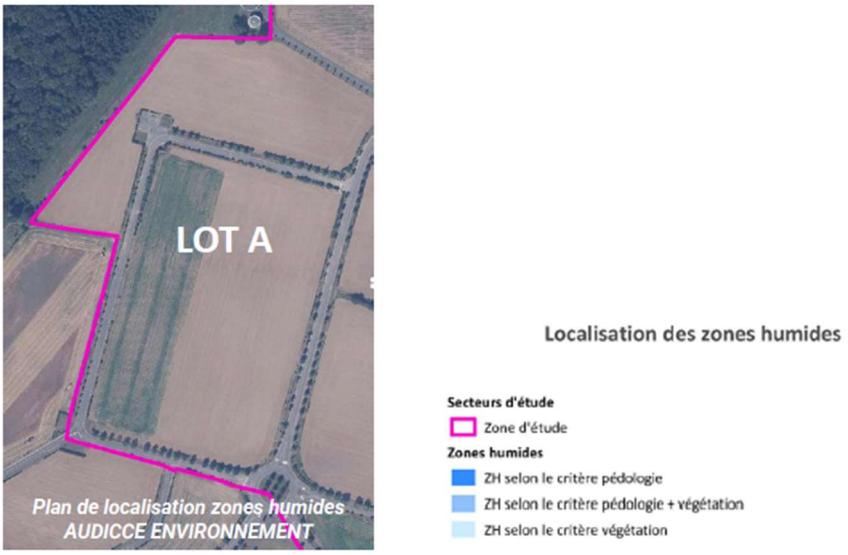
La zone d'emprise du lot A, n'est pas concernée par des Zones à Dominante Humide identifiées dans le SDAGE. Les zones les plus proches sont localisées à environ 1240 m au Nord (le long du « Fossé Coulant »), et à environ 2 000 m au Sud (vallée de l'Oise).



Zones à dominantes humides de SDAGE – Rapport Faune Flore Auddicé Biodiversité

- Investigations de terrain réalisées sur le site :

Des sondages pédologiques ainsi qu'une étude flore/habitat, selon la méthodologie définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 relatif à la délimitation des zones humides, ont été réalisés par le bureau d'étude Auddicé Biodiversité en 2022. Le secteur d'étude n'est pas considéré comme zone humide selon les critères de pédologie et de végétation.



Localisation des zones humides – Auddicé Environnement

L'étude de zones humides est présentée en **Annexe 5.**

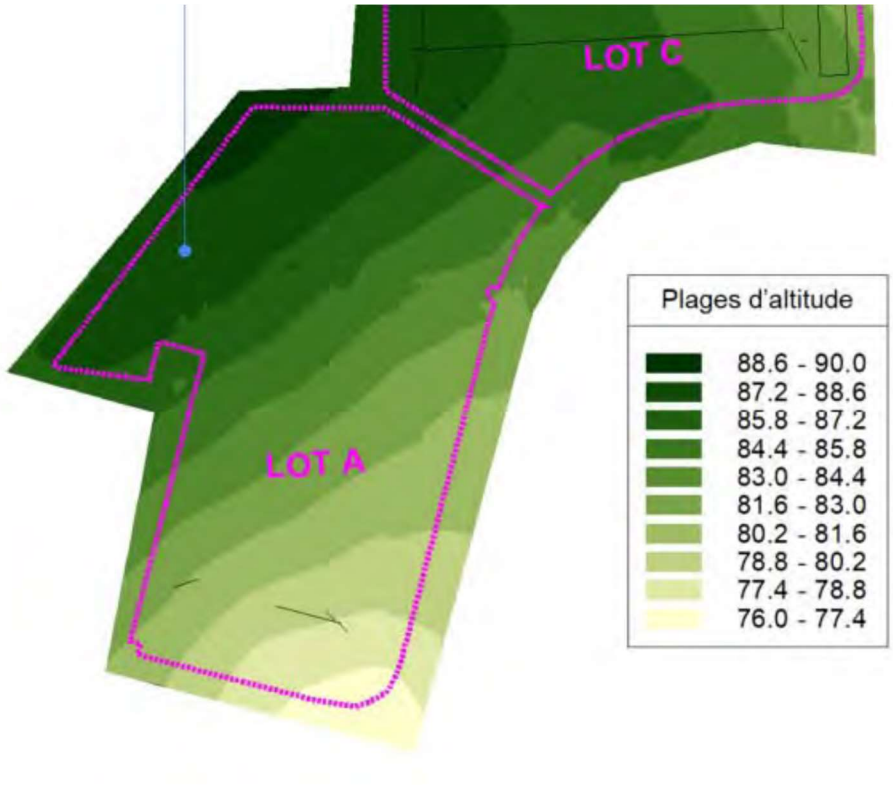
3.3. TERRES ET SOL

3.3.1. Topographie

Le terrain est situé dans les Hauts-de-France, dans le département de l'Aisne, au Sud de Saint-Quentin, au Nord-Ouest du centre-ville de Tergnier, dans la ZAC Evolis. Plus précisément rue Léonard de Vinci.

L'altitude du site selon la carte IGN du secteur varie entre 75 et 90 m NGF.

Au droit de l'emprise du projet, l'altimétrie des points de sondage du bureau de conseil Fondasol varie entre les cotes 77,15 et 88,60 NGF, soit un important dénivelé de 11,45 m. Le terrain présente une pente d'environ 2 % en moyenne, ascendante vers le Nord-Ouest.



Plages d'altitude au niveau du site- Source : Etude géotechnique Fondasol 02/23

FONDASOL a réalisé deux missions : G1 + G2 AVP selon la norme NF P94-500 afin, notamment, de réaliser une étude préliminaire du site, de suivre et analyser les résultats des investigations, synthétiser le contexte géologique et géomécanique du site et d'analyser son influence sur le projet, ainsi que d'ébaucher les dimensions géotechnique des éléments de fondation. Une seconde étude géotechnique a été réalisée par ACCOTEC de type G2 AVP : étude de conception au stade d'avant-projet qui contribue à la mise au point d'avant-projet ou l'avant-projet définitif de l'ouvrage pour la part géotechnique. Les documents sont présentés en **Annexe 6**.

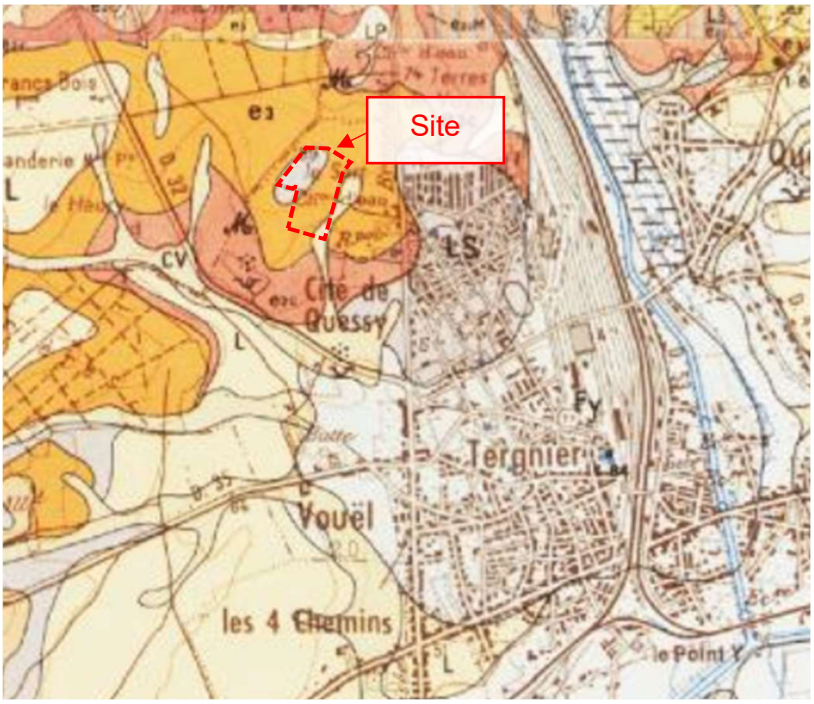
3.3.2. Géologie

D'après la carte de la région de LA FERE au 1/50 000, éditée par le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières), la distribution des sols au droit du site d'étude serait :

- Un éventuel recouvrement de terre végétale et/ou de remblais, lié à l'historique

D'occupation du site ;

- La présence éventuelle de limons sableux du Quaternaire (Ls) et/ou des argiles et lignites de l'Yprésien inférieur (e3) ;
- Les sables et grès de Bracheux du Thanétien supérieur (e2c).



Contexte géologique de la zone d'étude – Source: Infoterre.brgm

Les sondages réalisés par Fondasol ont mis en évidence, sous une épaisseur de terre végétale, la coupe lithologique suivante :

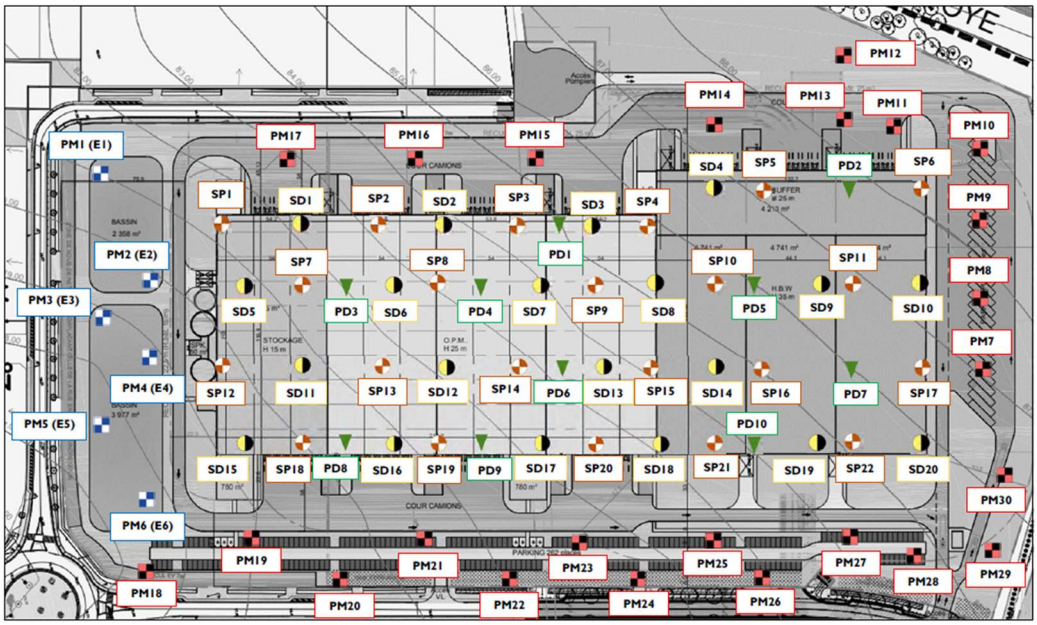
- Des limons argileux, sableux à argilo-sableux, marron, bruns à marron-brun (couche 1),
- Des argiles plus ou moins ligniteuses, localement limoneuses et/ou sableuses, à passages de concrétions ocre, cailloutis dont certains sont gréseux, et renfermant des intercalations sableuses (couche 2).
- Des sables localement argileux (couche 3).

Nota : la description des terrains traversés et la position des interfaces comportent des imprécisions inhérentes à la méthode de forage destructif. En particulier, ils ne permettent pas de déterminer la granulométrie exacte des horizons ou d'identifier la présence d'éléments grossiers ou blocs.

Les sondages ont également permis d'identifier :

- des passages d'argiles marneuses au droit des sondages SP14, SD19, PM3, PM4 et PM5 ;
- un passage calcareux à la base du sondage PM5 ;
- la présence de poches sableuses dans les argiles ligniteuses (couche 2) au droit des sondages SP17, SD20, PM7, PM8 et PM28.

L'implantation des sondages était la suivante :



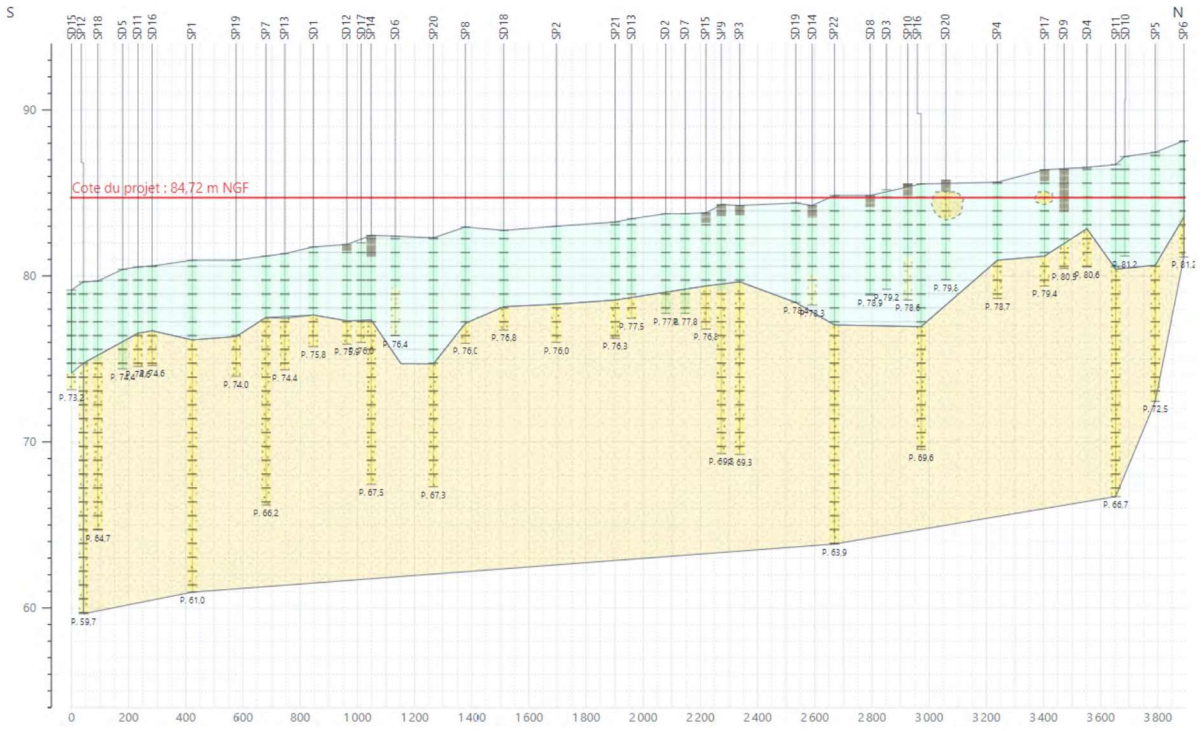
SP : Sondages Pressiométriques

SD : Reconnaissances lithologiques

PD : Pénétromètres dynamiques

PM : Sondages à la pelle mécanique

Implantation des sondages – Fondasol



Coupe lithologique au droit des sondages SP1 à SP22 et SD1 à SD20 (du Sud-Est au Nord-Ouest) – Fondasol

Les relevés altimétriques sont compris aux alentours de 75 et 90 m NGF (77,15 et 88,60 m NGF pour les points de sondage). Le terrain présente une pente d'environ 2% en moyenne, ascendante vers le Nord-Ouest.

D'autres sondages répertoriés sur Infoterre se situent à proximité du site. Les sondages les plus proches sont effectués le long de la départementale D1 et à proximité de la Chaussée Brunehaut à plus de 350 m autour des limites du terrain.

3.3.3. Perméabilité des sols

Dans l'étude géotechnique réalisée par FONDASOL, 6 essais de perméabilité par infiltration de type MATSUO ont été réalisés. Le principe de l'essai consiste à injecter de l'eau dans une fouille de dimensions connues (longueur, largeur et profondeur) après une saturation préalable suffisante. Une fois la saturation établie, l'évolution de la baisse du niveau d'eau est mesurée en fonction du temps, ce qui permet, avec les dimensions de la fouille, de calculer un ordre de grandeur de la perméabilité du sol à la profondeur testée. Cet essai est essentiellement utilisé pour déterminer la capacité d'un sol à infiltrer des eaux pluviales.

Les résultats de perméabilités mesurées sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Sondage	PM1 (E1)	PM2 (E2)	PM3 (E3)
Profondeur de l'essai (m)	2,0 m	3,0 m	2,1 m
Valeur de K (m/s)	$< 10^{-8}$	$< 10^{-8}$	$< 10^{-8}$
Nature du sol testé	Argile (couche 2)	Argile (couche 2)	Argile (couche 2)

Sondage	PM4 (E4)	PM5 (E5)	PM6 (E6)
Profondeur de l'essai (m)	3,0 m	2,2 m	3,0 m
Valeur de K (m/s)	$< 10^{-8}$	$< 10^{-8}$	$< 10^{-8}$
Nature du sol testé	Argile (couche 2)	Argile (couche 2)	Argile sableuse (couche 2)

Résultats des essais de perméabilité- FONDASOL

Les coefficients de perméabilité mesurés sont très faibles, inférieurs à 10^{-8} m/s, ce qui est cohérent avec la nature du sol testé (argiles de sous-classe GTR A4 pratiquement imperméables). L'étude géotechnique réalisée par ACCOTEC appuie cette conclusion.

Ainsi toute solution d'infiltration des eaux pluviales dans les couches 1 et 2 reste très compliquée. Il faudra, le cas échéant, prévoir des ouvrages d'infiltration profonds descendus dans les sables (couche 3) qui sont a priori plus perméables. Dans ce cas, des essais de perméabilité complémentaires dans la couche 3 seront nécessaires.

La perméabilité peut toutefois varier dans de larges limites, notamment en fonction de la granulométrie et de l'importance de la fraction argileuse.

Les études géotechniques sont présentées en Annexe 6.

3.3.4. Qualité des sols

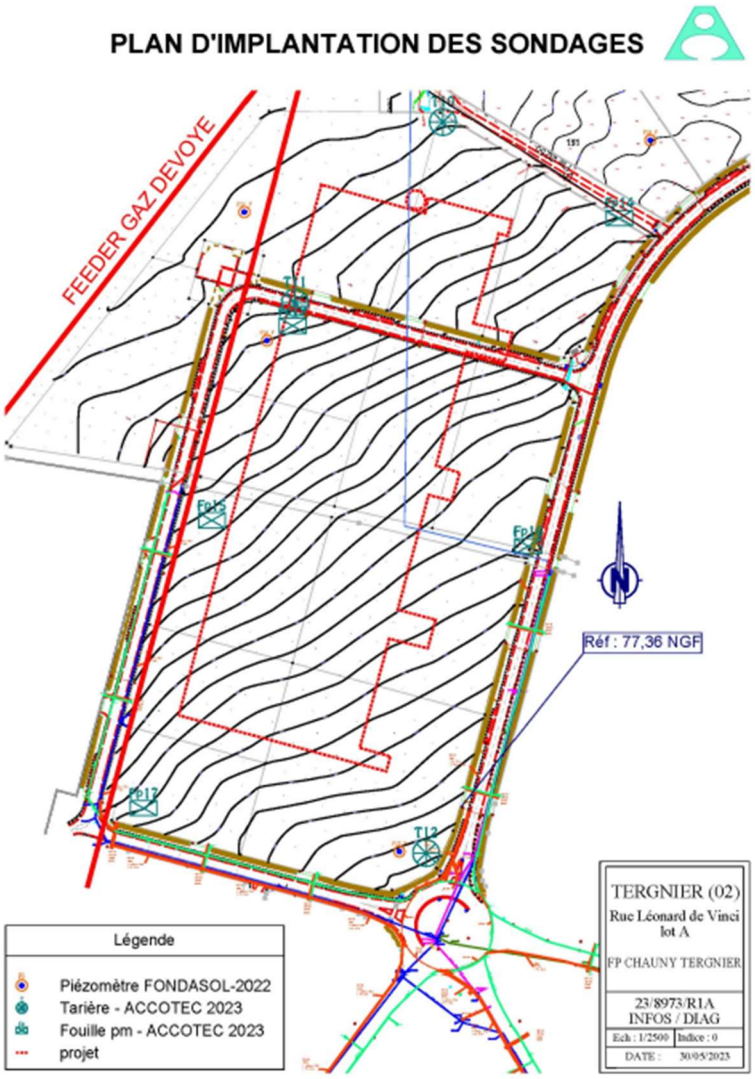
Une étude diagnostic de pollution a été reliée en mai 2023 sur la pollution des sols au droit du site du projet par le bureau d'ingénierie d'études et de conseils ACCOTEC. Cette étude a pour but de déterminer l'état du site s'il relève de la méthodologie des sites et sols pollués. Deux interventions sur site ont été menées simultanément :

- la première ayant pour but de reconnaître le site et d'évaluer les risques nécessitant une action immédiate le cas échéant,

- la deuxième permettant de confronter les données rassemblées et les analyses des prélèvements de sol.

Suite à l'inspection du site, il a été conclu que les risques d'exposition à une pollution des sols pour l'être humain sont néanmoins possibles et les risques de transfert d'une pollution vers la couche inférieure sont aujourd'hui considérés comme très faibles mais possibles.

Dix-sept échantillons de sol au sein des sept sondages géologiques ont été effectués.



Plan d'implantation des sondages – Diagnostic de pollution des sols ACCOTEC

Les résultats s'appuient sur les notes ministérielles et les guides méthodologiques qui traduisent l'état de l'art de la gestion des Sites et Sols Pollués. Une mise à jour importante a été faite depuis avril 2017 :

- note ministérielle du 19 avril 2017 relative aux sites et sols pollués,
- guide "méthodologie nationale de gestion des Sites et Sols Pollués" publié en avril 2017,
- plusieurs guides méthodologiques font également référence pour la caractérisation des sites et sols pollués et des terres excavées et pour définir les conditions de leur valorisation (réutilisation en aménagement paysager ou routier, en sol sous bureaux industriels ou commerciaux…). Certains de ces guides ont été remis à jour en 2018, 2019 et en avril 2020.

Ainsi, une grande partie des valeurs de dosage est inférieure aux seuils de détection du laboratoire et donc très faible.

Les valeurs physico-chimiques de base sont caractéristiques du bruit de fond géochimique.

Les valeurs en COT sont également très faibles.

Il y a quelques traces infimes de HAP (hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) en Es2A et Es13A. Ces valeurs sont nettement inférieures au seuil d'acceptation donc sans danger. Cependant ces éléments ne se retrouvent pas naturellement dans le sol et sont donc indicateurs d'activité.

Les valeurs en métaux lourds reflètent le bruit de fond géochimique. On remarque une valeur supérieure en Es2A pour le Nickel. Le seuil pour les décharges ISDI (installation de stockage de déchets inertes) est à 0,4mg/Kg MS, donc cette valeur est juste au-dessus et contraignante, mais elle ne semble pas représentative du site, car très ponctuelle et isolée.

Il y a des traces d'hydrocarbures en Es2A mais cela reste très faible.

On ne retrouve aucune trace de BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) et PCB (Polychlorobiphényles).

Le reste des résultats est sans objet.

Le bilan TEX est établi en grande région parisienne pour valoriser les remblais naturels ou non dans la construction pour des lots spécifiques sans incidence avec des teneurs non nulles. Dans le détail on retrouve des échantillons compatibles avec une réutilisation sous voiries et sous bâtiment industriel ou logistique.

Les valeurs mesurées sont majoritairement égales ou inférieures au bruit de fond géochimique naturel zone 1.

Par ailleurs, tous les échantillons testés sont considérés comme inertes par rapport aux seuils d'acceptation en décharge de matériaux inertes ISDI. Dans le cadre d'une évacuation, les sols pourront être considérés comme inertes.

Conclusion :

Lors de la visite de site par le bureau d'études ACCOTEC, aucune trace de pollution de surface n'a été mise en évidence. Les résultats des analyses indiquent que les matériaux issus des dix-sept échantillons ne présentent pas de signes significatifs de contamination en métaux lourds, CAV, HAP, BTEX et PCB.

Le diagnostic de pollution réalisé par ACCOTEC est présenté en Annexe 7.

- BASOL – BASIAS - IREP :

La recherche d'industries et d'entreprises identifiées par l'administration dans les environs du secteur du projet a pour objectif de recenser les activités potentiellement à l'origine de pollution des eaux souterraines circulant au droit du site.

L'ancienne base de données **BASOL** recensait les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués), appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif. Les données reprises de cette base de données historique sont aujourd'hui diffusées dans GéoRisques en tant qu'**Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée**. Le nouveau système d'information mis en place par le ministère chargé de l'environnement permet la cartographie de ces sites (ex-BASOL) à l'échelle de la parcelle cadastrale.

Le site BASOL le plus proche est à 2.3 km au Sud-Est du site. Son numéro de référence est SSP000982701 – Etablissement traction de Tergnier.

Les autres sites référencés sur la commune sont les suivants :

N° identifiant SSP	N° identifiant BASOL ou SIS	Nom usuel	Adresse principale
SSP000922801		Centre EDF GDF Services Pays de l'Aisne	19 rue Hoche
SSP001069501		DMS	13 av. André Boulloche

La base de données **BASIAS** recense les anciens sites industriels et d'activités de service.

Aucun site recensé dans la base de données BASIAS n'est présent sur le projet.

Il y a 82 activités référencées sur la commune mais aucune à moins de 1 000 m. De plus, aucune n'est située en amont direct du site.

Les installations industrielles rejetant des polluants **IREP** doivent déclarer régulièrement leurs données quant à leurs émissions, production de déchets, prélèvements, rejets…

Il y a trois sites déclarant des rejets à plus de 2 km. La distance et la situation des installations écartent les incidences possibles avec le projet :

Etablissement	Activité APE/E-PRTR	Activité Principale	Rejet
Magnetto Wheels	Fabrication d'équipements automobiles	Traitement de surface des métaux et plastiques	Déchets dangereux
Technicentre Picardie	Transport ferroviaire interurbain de voyageur		Déchets dangereux
Aisne Enrobés	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques n. c. a.		Déchets dangereux

Conclusion :

Les industries et entreprises identifiées par l'administration dans les environs du secteur du projet sont situé en aval et assez distantes pour ne pas être à l'origine de pollution des eaux souterraines circulant au droit du site.

3.4. HYDROLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

3.4.1. Eaux souterraines

- Ressource souterraine :

La commune de Tergnier se situe au droit de plusieurs masses d'eau souterraine (MESO). Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères, constituant le découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la Directive Cadre Européenne sur l'eau. Elle permet de définir les objectifs environnementaux, d'évaluer l'état des milieux et ultérieurement de vérifier l'atteinte de ces objectifs (DCE, 2000/60/CE).

D'après les données de masses d'eau souterraines – France entière – version rapportage 2019 - collectées auprès des différents Bassin DCE visualisables sur la cartographie interactive SANDRE, le projet est implanté au droit des masses d'eau suivantes :

EU Code	Masse d'eau	Niveau de profondeur	Type	Ecoulement
FRHG205	*« Craie Picarde » - Nappe des sables et grès de Bracheux*	1	Dominante sédimentaire	Libre
FRHG218	*« Albien-néocomien captif »*	1	Dominante sédimentaire	Captif
FRHG106	*« Lutétien – Yprésien du soissonnais-laonnois »*	1	Dominante sédimentaire	Majoritairement libre

Sources : Atlas catalogue du Sandre – Masses d'eau souterraines – France entière- Version état des lieux 2019, Infoterre BRGM

- La masse d'eau FRHG205 est dégradée par les nitrates et les pesticides. Elle se situe à 99% dans une zone vulnérable aux nitrates.

- La masse d'eau FRHG218 est très grande comparativement aux autres masses d'eau. En effet, elle constitue la partie captive, sous couverture, des nappes de l'Albien et du Néocomien recouvrant les deux tiers du bassin sédimentaire de Paris. Elle recouvre plus de 20 départements et se situe majoritairement dans le bassin Seine-Normandie. Elle déborde, sur environ 10% de sa surface, dans les bassins Loire-Bretagne, au sud et Artois-Picardie, au nord.

- La masse d'eau FRHG106 est dégradée par les nitrates et les pesticides. Elle se situe à 99% dans une zone vulnérable aux nitrates.

- Sensibilité et vulnérabilité de la ressource souterraine :

OBJECTIF BON ETAT QUALITATIF ET QUANTITATIF DES MASSES D'EAU

Sur la base des critères de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), la qualité des masses d'eaux souterraines présentes au droit de la zone d'étude ainsi que les échéances pour l'atteinte des objectifs de bon état quantitatif et qualitatif sont présentées dans le tableau de synthèse suivant :

Masse d'eau	Objectif état chimique		Objectif état quantitatif	
	Objectif	Délai	Objectif	Délai
FRHG205 « *Craie Picarde » - Nappe des sables et grès de Bracheux*	Bon état	Depuis 2015	Bon état	Depuis 2015
FRHG218 « *Albien-néocomien captif* »	Bon état	Depuis 2015	Bon état	Depuis 2015

FRHG106 « *Lutétien – Yprésien du soissonnais-laonnois* »	Objectif moins strict (Bon état)	2027 (2033)	Bon état	Depuis 2015

Source : SDAGE Seine-Normandie 2022-2027

VULNERABILITE DE LA RESSOURCE SOUTERRAINE

La vulnérabilité est représentée par la capacité donnée à l'eau située en surface de rejoindre le milieu souterrain saturé en eau. Le milieu naturel physique en relation avec la nappe d'eau souterraine procure, suivant ses caractéristiques, un degré plus ou moins élevé de protection vis-à-vis des pollutions. Il détermine la sensibilité des eaux souterraines.

Cette vulnérabilité dépend de différents facteurs, notamment :
- La nature du sol (pédologie),
- La pente du terrain,
- La nature et l'épaisseur de la zone non saturée.

La masse d'eau FRHG218 « *Albien-néocomien captif* », est bien protégée des pollutions de surface et des contaminations bactériologiques et chimiques du fait de l'épaisseur des formations sus-jacentes. Les nappes de l'Albien et du Néocomien peuvent toutefois être fragilisées par des forages mal réalisés ou mal entretenus. On dénombre environ 4000 ouvrages réalisés dans le bassin parisien, toutes activités confondues (forages pétroliers, géothermiques, stockage de gaz, forages d'eau). Une dizaine d'ouvrages est abandonné.

Les masses d'eau FRHG205 « Craie Picarde » - Nappe des sables et grès de Bracheux et FRHG106 « Lutétien – Yprésien du soissonnais-laonnois » sont connectées avec les masses d'eaux de surface et les écosystèmes terrestres associés. Elles sont toutes deux situées dans des zones vulnérables aux nitrates.

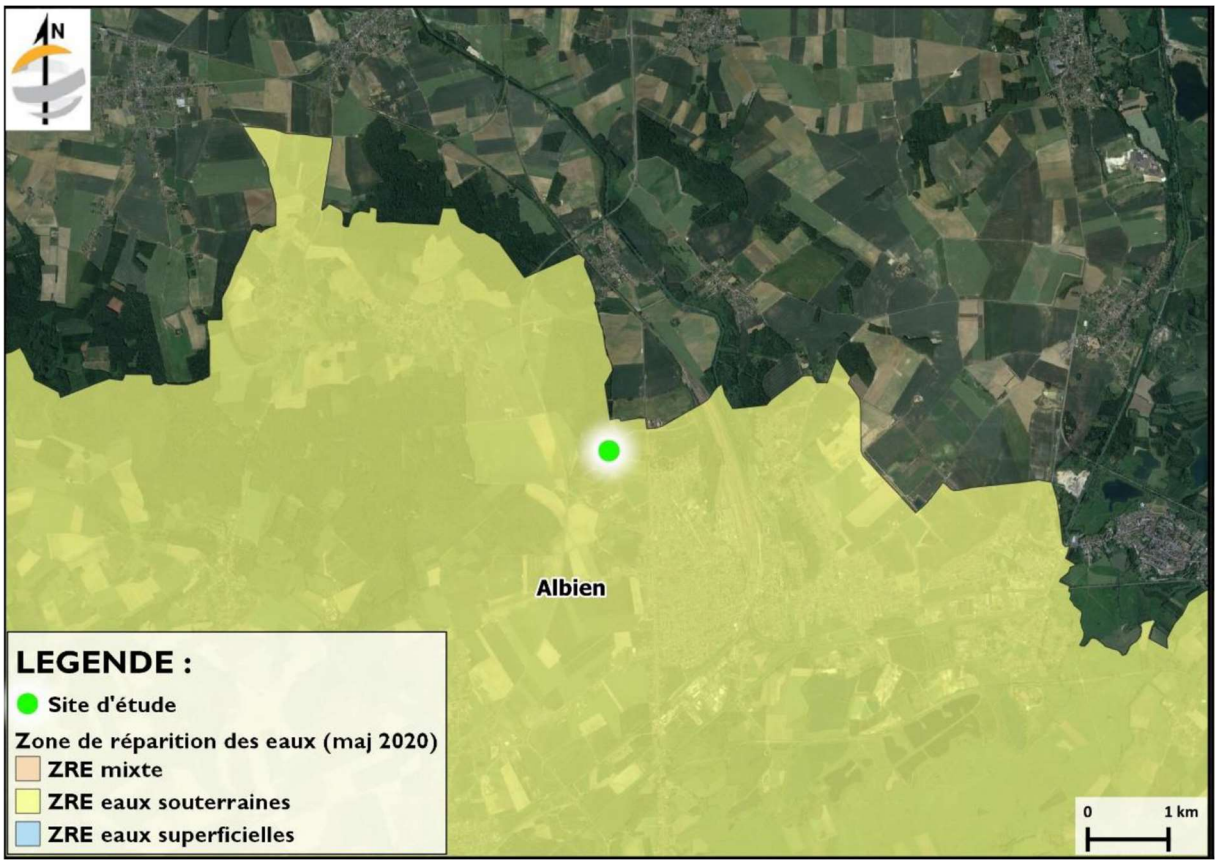
ZONAGES REGLEMENTAIRE

Par ailleurs, le site **est localisé** dans plusieurs zonages réglementaires liés à la sensibilité de la nappe :
- De la **Zone de Répartition des Eaux** (ZRE) associée à la masse d'eau souterraine HG218 : Albien-Néocomien captif;
- De la **Zone Sensible à l'Eutrophisation** du Bassin de Seine-Normandie ;
- De la **Zone Vulnérable aux Nitrates** de la commune de Tergnier;

❖ **Zone de répartition des eaux (ZRE) :**

Les Zones de Répartition des Eaux sont définies par le décret n°94-354 du 29 avril 1994, modifié par le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003. Classées par décret, ces zones sont traduites en liste de communes par les préfets des départements. Dans ces zones, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Dans ces zones, les prélèvements d'eau supérieurs à 8 m^3/s sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

Le site se situe dans la Zone de Répartition des Eaux de l'Albien-Néocomien captif (cf. carte ci-dessous).



Zone de Répartition des Eaux dans le secteur d'étude – Source : Etude G5 FONDASOL

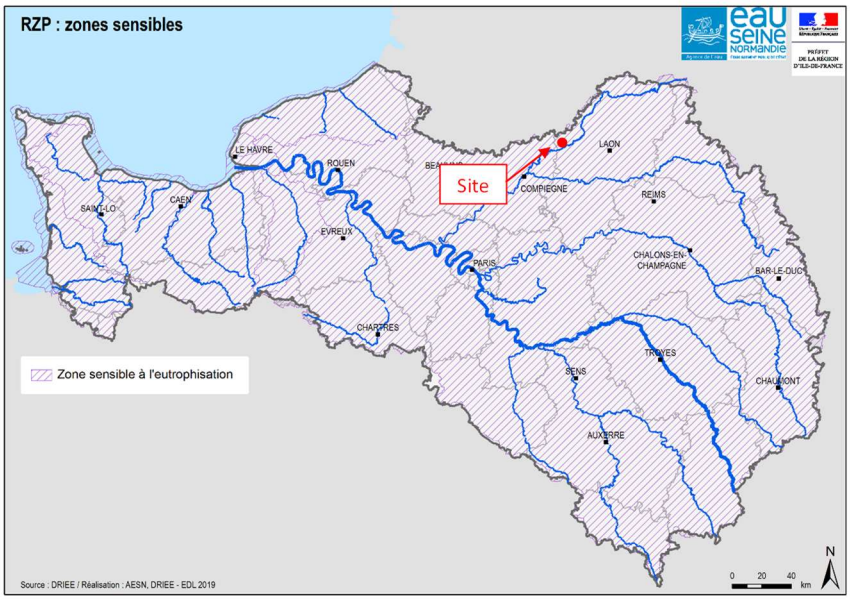
Toutefois, selon l'étude G5 réalisée par FONDASOL, cette masse d'eau circule au sein d'un aquifère profond dont le toit serait localisé à plus de 150 m dans le secteur d'étude d'après les bases de données (ouvrages BSS000FUPW de la BSS notamment, 130 m de profondeur et toujours dans les formations du Crétacé supérieur alors que l'Albien correspond aux Crétacé inférieur).

A ce titre, cette masse d'eau n'est en aucun cas susceptible d'être concernée par les aménagements projetés ainsi que par l'opération de drainage temporaire de nappe en phase travaux.

- **Zones sensibles à l'eutrophisation :**

Les zones sensibles à l'eutrophisation sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives du Conseil dans le domaine de l'eau (directive « eaux brutes », « baignade » ou « conchyliculture »). La directive 91/271/CEE du 21 mai 1991, impose un traitement plus poussé dans des zones définies comme sensibles à l'eutrophisation.

La délimitation de zone sensible à l'eutrophisation classe l'ensemble du bassin de Seine-Normandie. La commune de Tergnier est située dans cette zone sensible à l'eutrophisation, comme le montre la carte ci-dessous :



Source : Eau France – Système d'information sur l'eau du bassin de Seine-Normandie

Les eaux usées du site seront raccordées au réseau d'assainissement collectif de la ZAC.

Les eaux usées du site seront collectées par le réseau d'eaux usées en place et traitées dans la station d'épuration de Tergnier.

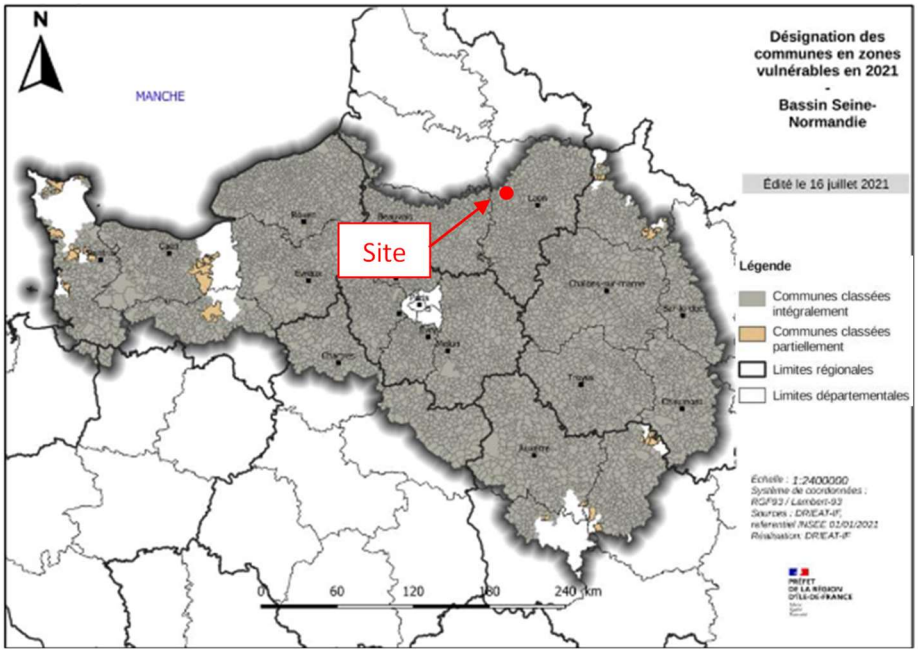
- **Zone vulnérable aux nitrates :**

La directive dite « nitrates » adoptée en 1991 vise à réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates d'origine agricole. En application de cette directive, des zones vulnérables aux pollutions sont désignées, et des programmes d'actions sont définis et rendus obligatoires sur ces zones vulnérables.

Pour rappel, la commune de Tergnier est localisée dans le bassin hydrographique Seine-Normandie. Les exploitants agricoles de parcelles en zones vulnérables de l'Aisne doivent appliquer les programmes d'actions suivants :

- Le PAN (Programme d'Actions National) arrêté le 19 décembre 2011, modifié par les arrêtés ministériels du 26 décembre 2018.
- Le PAR (Programme d'Actions Régional) Ile-de-France. Il s'agit du 5e programme d'actions adopté le 02 juin 2014, puis reconduit en l'état pour la période 2018-2021. Le programme d'actions régional nitrates francilien entre en révision, sa septième version entrera en vigueur à l'automne 2022.

La commune de Tergnier est classée en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, par arrêté préfectoral n°IDF-2021-08-04-00005 du 04 août 2021.



Zones vulnérables aux nitrates 2021 – SDAGE 2022-2027 du bassin Seine-Normandie

L'exploitant du site ne sera pas un exploitant agricole et il n'y aura pas d'emploi ou de stockage de nitrates dans le cadre des activités. Il ne sera pas tenu d'appliquer les Plans d'Actions Nationaux ou Régionaux mentionnés ci-dessus du fait des activités prévues.

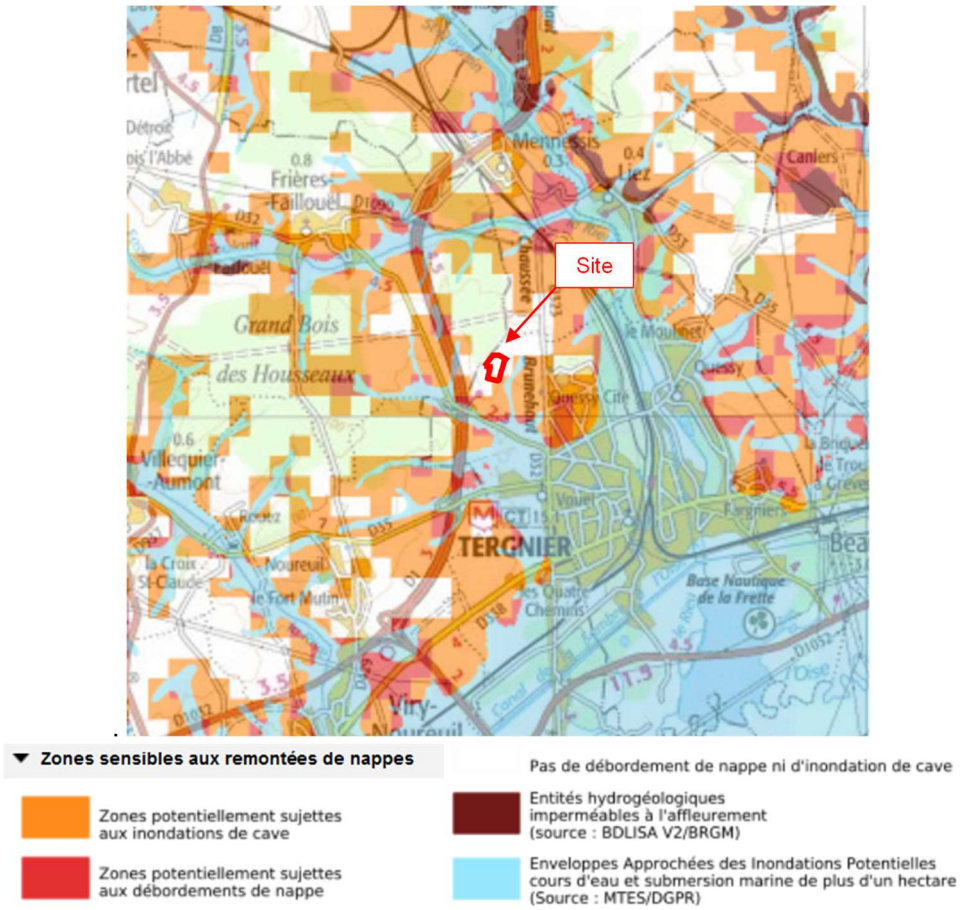
De manière générale, toutes les mesures seront prises pour éviter les pollutions du sol et du sous-sol : activités conduites sur dalles imperméabilisées, stockages des éventuels produits dangereux en quantités limitées sur rétention, rétention sur site des éventuelles eaux d'extinction d'incendie.

Le projet sera compatible avec les Programmes d'Actions National et Régional pour la protection des eaux contre la pollution aux nitrates d'origines agricoles.

ALEA REMONTEE DE NAPPE

Selon la base de données Infoterre du BRGM, la commune de Tergnier est située en zone potentiellement sujettes aux débordements de nappe ainsi qu'aux inondations de cave.

D'après la cartographie du BRGM disponible sur la base de données GEORISQUES, dont un extrait en présenté en figure suivante, le site d'étude associé au lot A serait potentiellement sujet aux inondations de cave au droit des parties Sud et Est.



Aléa remontée de nappe- Source: Infoterre

Comme le précise FONDASOL, dans l'étude hydrogéologique G5 (jointe en **Annexe 8**) pour estimer les niveaux caractéristiques selon les Eurocodes et les débits caractéristiques de mise hors d'eau en phase chantier du projet, la résolution du maillage de dimensions 250 m x 250 m de la carte ci-dessus ne permet pas une exploitation à une échelle inférieure au 1/100 000ème.

Ainsi cette carte n'est pas à même de rendre compte des spécificités locales de chaque site : elle est ainsi renseignée à titre indicatif mais ne pourra en aucun cas constituer une source de données prédictive vis-à-vis des potentielles interactions entre la nappe libre et l'ouvrage projeté.

Sur la base des constats et des témoignages présentés dans l'étude de FONDASOL, il s'avère qu'une nappe d'eau souterraine est présente à faible profondeur dans le secteur d'étude.

Les nappes d'eau souterraines identifiées à faible profondeur dans le sous-sol du site correspondent à :

- La nappe superficielle au sein de l'aquifère des Limons des Plateaux du Quaternaire, et limitée en profondeur par les horizons de l'Yprésien ;
- Les nappes des sables et grès de Bracheux.

Lors d'investigations des études géotechniques réalisées par FONDASOL dans l'étude G1 + G2 phase AVP. Plusieurs niveaux d'eau ont été relevés en cours de forage, en fin de forage et/ou en fin de chantier. Selon, les résultats les arrivées d'eau ont été relevées entre 2,9 et 3,8 m/sol soit à des cotes comprises entre +78,7 et 83,3 m NGF.

Sur la photographie ci-dessous, les profondeurs des arrivées d'eau par rapport au sol sont précisées.



Profondeurs des niveaux d'eau mesurés (m/sol) – Source : Etude G5, FONDASOL

Ces données sont présentées à titre indicatif. Elles ne doivent en aucun cas être considérées comme représentatives de la piézométrie réelle que la ou les nappe(s) ont pu observer au cours de cette période.

De plus, un inventaire des ouvrages et sondages présents dans le secteur d'étude a été réalisé à partir de la base de données INFOTERRE du BRGM.

Dans un rayon de 3 km autour du site d'étude, deux campagnes de mesures de niveaux d'eau stabilisés ont notamment été réalisées -1964 et 1967- au droit de 31 puits de profondeurs inférieures à 10 m et installés au sein des nappes des limons et/ou sables de Bracheux, sans toutefois que soit précisé si l'une ou l'autre de ces nappes ont été distinctement captées via ces ouvrages.

Sur la base de cet inventaire, aux dates de mesures considérées et au droit de ces ouvrages :

- Le toit de la ou des nappes a été mesuré à des profondeurs comprises entre 0.9 et 6.8 m/sol en période de basses eaux (été 1964) ;
- Le toit de la ou des nappes a été mesuré à des profondeurs comprises entre 0.4 et 6.3 m/TA en période de hautes eaux (mars 1967).

Sur la base des constats et témoignages recueillis (exploitant agricole), il s'avère qu'une nappe d'eau souterraine est présente à faible profondeur dans le secteur d'étude faute de drainage réalisé dans les parcelles elles-mêmes. Cette nappe observerait dans son emprise un caractère peu profond voir sub-affleurant, à l'origine des « mouillères » freinant localement la croissance des cultures ennoyées ou au contraire permettant par capillarité le maintien d'une humidité des sols favorable à la croissance de certains végétaux en dehors des périodes pluvieuses, lorsque leur système racinaire ne se développe pas au-delà de la zone non-saturée.

Cette entité correspond à la nappe superficielle supposée libre circulant au sein des limons d'âge Quaternaire, et supposée en communication hydraulique avec la nappe captive des sables de Bracheux sous-jacente.

Des écoulements hypodermiques sont susceptibles d'être observés au sein des horizons remaniés de surface à la suite d'épisodes pluvieux.

Estimation des niveaux de référence :

Dans le présent cas d'étude, il est impossible de déterminer les valeurs des différents niveaux, pour une période de référence de 50 ans en raison du fait que les données piézométriques disponibles soient insuffisantes. Par conséquent, une estimation des niveaux de référence sur la base des seules données disponibles et sur la base des approximations suivantes a été retenue :

• Le niveau EH – susceptible d'être dépassé pendant 50% du temps de référence- sera estimé en tenant compte du battement interannuel de la nappe, de son niveau d'étiage et de facteurs naturels ou anthropiques susceptibles de provoquer une remontée piézométrique au droit du site ;

• Le niveau EB – présente une période de retour correspondant au temps de référence : adapté à la dure de vie théorique de l'ouvrage- sera estimé en tenant compte du battement interannuel de la nappe et de son niveau d'étiage ;

• Le niveau EE -correspond aux plus hautes eaux prévisibles- sera estimé par ajout au niveau EH d'un facteur de sécurité de +0.5 m.

A noter que lorsque ces niveaux sont calculés à des altitudes supérieures ou égales à celle du terrain actuel (TA) et du fait que les nappes superficielles identifiées au droit du site sont attendues libres, ceux-ci sont alors estimés limités à cette même altitude afin de rendre compte du caractère sub-affleurant de la nappe dans ces conditions hydrogéologiques.

Compte tenu du fait que le niveau EH ait déjà été estimé susceptible de remonter jusqu'au niveau du terrain actuel, le niveau EE a donc été estimé égal à ce dernier.

	Lot A			
	Amont (O)		Aval (E)	
	Alt. (mNGF)	Prof. (m/sol)	Alt. (mNGF)	Prof. (m/sol)
Terrain actuel (=TA)	89.0	0.0	77.0	0.0
EB	87.5	1.5	75.5	1.5
EH	89.0	= TA	77.0	= TA
EE	89.0	= TA	77.0	= TA

Niveaux de référence estimés dans l'emprise du site d'étude – Source : Etude G5, FONDASOL

A noter que ces niveaux de référence, bien qu'estimés sur la base des données piézométriques disponibles à ce stade sur la nappe libre superficielle, semblent toutefois en adéquation avec les observations faites sur le terrain lors de la visite de site et avec les témoignages de l'agriculteur.

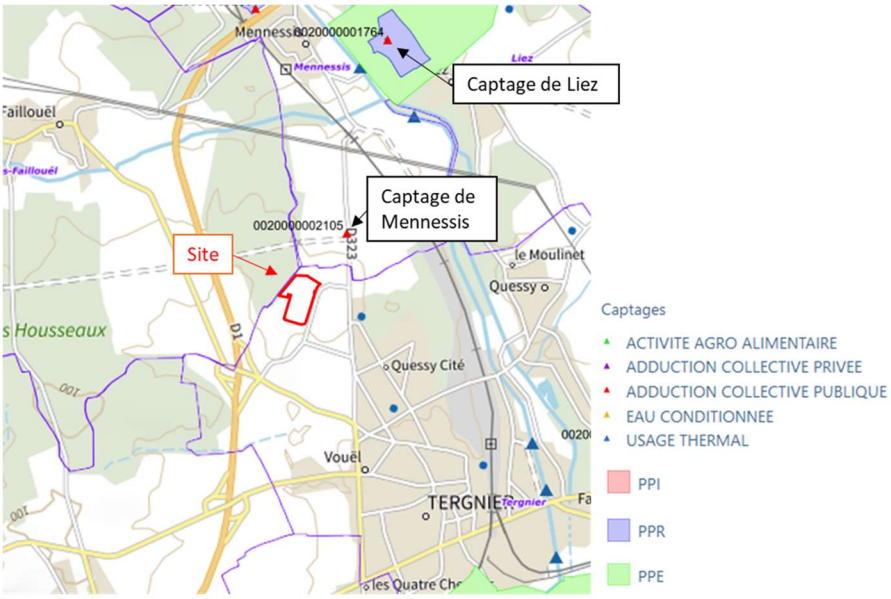
Nota :

Il est rappelé que ces niveaux de référence sont susceptibles d'être réévalués au terme du suivi piézométrique automatique en cours au droit du site.

- Utilisation de la ressource souterraine :

CAPTAGES ET PRISE D'EAU POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

D'après les données fournies par l'ARS (cartes carto.atlasante), la zone d'étude n'est incluse dans aucun captage d'eau potable ni périmètre de protection de captage. Les captages les plus proches de la zone d'étude sont le forage 0083-1X-0085 de Mennessis (installation abandonnée) à 560 m au Nord-Est du projet et le puits 065-5X-125 de Liez (alimentation en eau potable) à 2,3 km au Nord-Est de la zone d'étude. Le périmètre de protection le plus proche d'un captage se situe à environ à environ 1,8 km au Nord-Est du site. Il s'agit du périmètre de protection éloigné du captage présenté ci-dessus sur la commune de Liez.



Captages et périmètres de protection. Source : carto.atlasante.fr

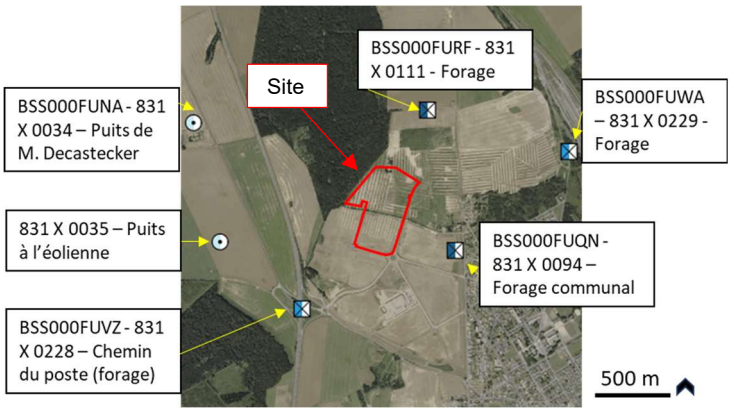
La zone d'étude se trouve en dehors des périmètres de protection.

CAPTAGES ET PRISES D'EAU POUR L'ALIMENTATION EN EAU INDUSTRIELLES (AEI)

Selon la banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE), **la zone d'étude se trouve en dehors des captages pour d'alimentation en eau industrielle.**

AUTRES USAGES DES EAUX SOUTERRAINES

D'après la banque de données du sous-sol (BSS) plusieurs puits et forages. Les ouvrages recensés dans un rayon de 1 km autour du site sont présentés sur la figure suivante.



Points d'eau de la Banque du sous-sol (BSS) – Source : InfoTerre

Les nappes présentes au droit du site sont vulnérables aux pollutions de surface.
Le projet se situe en zone ZRE, ZSE et ZVN.
Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP et AEI.

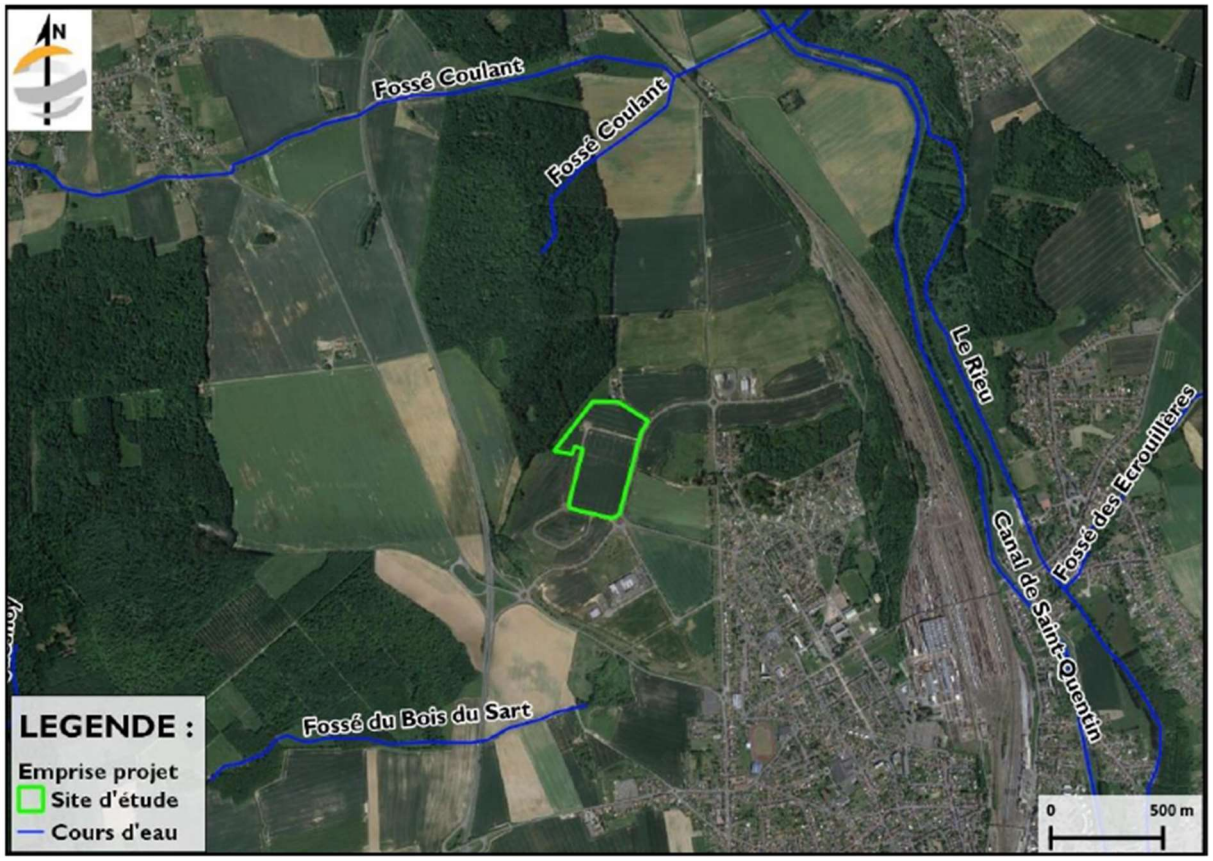
Le projet ne sera à l'origine d'aucun prélèvement -hors rabattage de nappe en phase travaux- dans les eaux souterraines. Les eaux usées seront collectées par le réseau d'eaux usées en place de la ZES Evolis et traitées dans la station d'épuration de la commune.

3.4.2. Eaux superficielles

La figure suivante représente le réseau hydrographique du secteur, provenant de la banque de données Carthage du Sandre.

Le réseau hydrographique référencé à proximité du site d'étude est principalement représenté par l'Oise canalisée (canal de Saint-Quentin), localisée au plus proche à 1, 2 km à l'Est.

Des cours d'eau mineurs du Fossé Coulant et du Fossé du Bois du Sart sont respectivement localisés à environ 700 m au Nord-Ouest et 830 m au Sud du site d'étude.



Réseau hydrographique – Source : Etude G5 Fondasol (BD Carthage du Sandre)

Le fait que ces ruisseaux prennent source à proximité du site d'étude pourrait confirmer l'existence d'une entité hydrogéologique présent à faible profondeur dans le secteur.

Sur la base des critères de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), les objectifs de qualité des masses d'eaux superficielles présentes dans le secteur d'étude ainsi que les échéances pour l'atteinte des objectifs de bons états écologiques et chimiques sont présentés dans les tableaux de synthèse suivants :

Cours d'eau	Potentiel écologique	Etat Chimique
FRAR10 - *« Canal de Saint-Quentin »*	Moyen 2017	Mauvais 2017

Source : geo.eau-seine-normandie

Cours d'eau	Potentiel écologique	Etat Chimique
Le Rieu	Etat moyen 2019	Mauvais état 2019

Les autres éléments hydrographiques du secteur identifiés précédemment ne font pas l'objet d'un suivi au titre de la Directive Cadre du l'Eau.

Le site ne sera à l'origine d'aucun rejet direct dans les cours d'eau.

La zone de baignade la plus proche est la base nautique de La Frette sur le bord de l'Oise, à 3,6 km au Sud du projet.

- SDAGE :

Institué par la loi sur l'eau de 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un instrument de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la directive cadre sur l'eau et de la loi sur l'eau, des objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau (plans d'eau, tronçons de cours d'eau, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines).

Le site se trouve dans le périmètre du bassin versant Seine-Normandie. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de ce bassin, élaboré par le comité de bassin, est entré en vigueur le 23 mars 2022 pour la période 2022 - 2027.

Le SDAGE 2022-2027 comprend 5 orientations fondamentales :

- Orientation fondamentale 1 : Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
- Orientation fondamentale 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
- Orientation fondamentale 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles
- Orientation fondamentale 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- Orientation fondamentale 5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

Les préconisations du SDAGE, applicables au projet, sont récapitulées dans le tableau suivant, avec la justification de la compatibilité de l'installation.

Dispositions	Mesures définies dans le cadre du projet de plateforme logistique FAUBOURG
Orientation fondamentale 1 : Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée	
Orientation 1-2. Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état	
Disposition 1.2.5 : Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides	☺ Il n'y aura aucun prélèvement permanent (hors rabattage de nappe en phase travaux) dans le milieu naturel généré au niveau du site.

Dispositions	Mesures définies dans le cadre du projet de plateforme logistique FAUBOURG
Disposition 1.2.6 : Eviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ou susceptibles d'engendrer des déséquilibres écologiques	☺ Les espaces verts seront aménagés de sortes à ne pas implanter d'espèces invasives ou exotiques.
Orientation 1.7. Structurer la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations	
Orientation 1.7.1 : Favoriser la mise en œuvre de la GEMAPI à une échelle hydrographique pertinente	☺ Le site d'étude n'est pas situé en zone inondable.
Orientation fondamentale 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable	
Orientation 2.1. Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés	
Disposition 2.1.1. Définir les aires d'alimentation des captages et surveiller la qualité de l'eau brute Disposition 2.1.8 : Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés des captages d'eau de surface	☺ D'après l'ARS Hauts-de-France, le site d'étude est localisé en dehors de tout captage d'eau potable.
Orientation 2.4. Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses	
Disposition 2.4.2 : Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellement	☺ Le terrain sera à l'équilibre déblais/remblais
Orientation fondamentale 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles	
Orientation 3.1 : Réduire la pollution à la source	
Disposition 3.1.1 : Privilégier la réduction la source des micropolluants et effluents dangereux	☺ Les activités du site ne sont pas de nature à générer des micropolluants.
Orientation 3.2. Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu	
Disposition 3.2.1 : Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux	☺ Le site d'étude sera raccordé au réseau d'assainissement communal. Ce dispositif sera contrôlé périodiquement. Il n'y aura pas de rejet d'eaux usées industrielles sur le site. Les eaux pluviales de ruissellement, potentiellement polluées, seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être rejetées. Les eaux pluviales de toiture, exemptes de toute trace de pollution, seront rejetées dans le bassin de rétention BR1 étanché par géomembrane en partie basse du bassin. Les eaux pluviales de toiture du poste de garde seront dirigées vers le réseau périphérique qui ira lui-même se déverser dans la noue d'infiltration.

Dispositions	Mesures définies dans le cadre du projet de plateforme logistique FAUBOURG
	L'autorisation de raccordement aux différents réseaux EP, EU et AEP est disponible en **Annexe 9**.
Disposition 3.2.2 : Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme	☺ L'imperméabilisation du sol sera limitée au strict nécessaire. Le stationnement des véhicules sera assuré sur l'unité foncière et correspondra aux besoins de la construction. Les parkings VL et PL ont été dimensionnés selon les besoins liés à l'exploitation du site, notamment pour éviter tout stationnement à l'extérieur du site. Dans le but de minimiser les surfaces imperméabilisées, la SCCV FP CHAUNY TERGNIER mettra en place des parkings VL en matériaux perméables de type Nidagravel. L'attente, le stationnement et les manœuvres des véhicules seront entièrement contenus dans l'emprise foncière. Le projet ne présentera pas de cul de sac. Les voiries internes seront réalisées suivant un gabarit et une portance adaptée au type de véhicules et au trafic généré.
Orientation fondamentale 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique	
Orientation 4.3. Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau	
Disposition 4.3.3. Réduire la consommation en eau des entreprises	☺ Il n'y a pas de procédé industriel au niveau du site et donc absence de production d'eau industrielle. Les besoins en eau seront limités aux besoins sanitaires et essais réseau incendie. L'arrosage des espaces verts sera limité au strict nécessaire avec implantation d'espèces adaptées. De plus, une cuve de récupération des eaux pluviales sera mise en place sur le site pour les sanitaires et l'arrosage.

Le projet est compatible avec le SDAGE du bassine Seine-Normandie 2022-2027.

- SAGE :

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, ...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat, …) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Le site est implanté dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Oise Moyenne. Le SAGE est en cours d'élaboration. Un arrêté interpréfectoral a été émis le 24 avril 2017, puis modifié le 16 octobre 2017, permettant de fixer le périmètre du SAGE.

Un arrêté interdépartemental du 13 août 2021, et complété par l'arrêté nominatif du 17 septembre 2021, fixe la structure de la Commission Locale de l'Eau du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Oise-Moyenne.

A ce jour, le SAGE n'a pas encore été approuvé. Le document mis à disposition du public et une note d'enjeux du bassin versant de l'Oise Moyenne.

Le SAGE a pour vocation de fixer différents enjeux :

- Enjeu A : Objectifs de qualité et quantité à atteindre pour les masses d'eau concernées dans un délai déterminé
- Enjeu B : coordonner les actions d'aménagement et de lutte contre les inondations
- Enjeu C : identifier et protéger les milieux aquatiques sensibles
- Enjeu D : structurer afin de favoriser une gouvernance collégiale de la gestion intégrée de l'eau.

Notamment, pour préserver la ressource en eau, deux défis sont établis :

- Défi 1 : diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants « classiques »
- Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques.

De plus, le SAGE accorde une partie aux risques, en particulier sur la prévention du risque d'inondation, qui doit être cohérente à l'échelle du bassin versant. Il s'agit prioritairement de limiter les dégâts liés aux inondations.

Les mesures du SAGE touchent également à la protection du milieu naturel et visent à promouvoir la biodiversité, rétablir la continuité écologique, la préservation de la morphologie des cours d'eau et la protection des zones humides.

- CONTRAT DE MILIEU :

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE et des

programmes de mesures pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive cadre sur l'eau.

Le site ne fait partie d'aucun contrat de milieu.

3.4.3. Assainissement

La ZAC EVOLIS est raccordée à la station d'épuration communale de Tergnier.

Cette station d'épuration à une capacité nominale de 31 667 EH, et sa filière de traitement se fait par traitement secondaire, dénitrification et déphosphatation. Le rejet se fait dans l'Oise. Afin d'augmenter la capacité de traitement des eaux usées de la communauté d'agglomération, un projet de fusion des stations d'épuration de Tergnier et de Chauny et de gestion mutualisée des STEP est en cours.

Un réseau de transfert sera créé afin de rejeter les eaux usées du site vers le réseau d'assainissement existant.

Après échange avec la communauté d'agglomération, elle confirme que ses installations d'assainissement seront en capacité de recevoir les effluents du projet. Le courrier de réponse de la communauté d'agglomération est présenté en **Annexe 9.**

3.5. CLIMATOLOGIE ET METEOROLOGIE

Le climat local est de type océanique dégradé frais et humide. Il est caractérisé par :
- Un ensoleillement médiocre,
- Une pluviométrie moyenne régulièrement répartie au cours de l'année,
- Un hiver froid (3°C).

Il n'existe pas de station météorologique sur la commune. Il a été retenu les données météorologiques de la station de Saint-Quentin, plus au Nord, relativement proche et ayant un climat similaire.

Les données climatologiques ci-dessous proviennent de la station météorologique de Saint-Quentin localisée à 17 km au Nord du site (cf. Fiche climatologique en **Annexe 10**).

3.5.1. Rose des vents

Selon les données de météoblue, les vents dominants présents sur la commune de Tergnier sont ceux provenant du Sud et du Sud-Ouest sur une centaine de jours par an.

De plus, selon les informations présentes sur la fiche climatologique de météo France (**Annexe 10**) pour la ville de Saint-Quentin (02) précisent :

Rafale maximale de vent (m/s)	37 (1990)
Vitesse du vent moyenné sur 10 mn (m/s)	4,1
Nombre moyen de jour avec rafale par an (> 16 m/s)	35,4
Nombre moyen de jour avec rafale par an (> 28 m/s)	0,5

3.5.2. Températures

Les statistiques suivantes ont été établies sur une période de 30 ans (1991-2020) et les records ont été établis sur la période 1933 - 2022 :

Température moyenne (°C)	**10.8**
Moyenne des températures maximales (°C)	14.9
Moyenne des températures minimales (°C)	6.6
Maximum absolu (°C)	40.7 (2019)
Minimum absolu (°C)	-20 (1985)
Nombre moyen de jours de gelée par an (T≤ 0°C)	48.5

3.5.3. Précipitations

Les statistiques suivantes ont été établies sur la période 1991-2020 et les records sur la période 193-2022 :

Hauteur moyenne de précipitation annuelle (mm)	683,4
Maximum quotidien absolu (mm) (1992)	76,6

3.5.4. Ensoleillement

Le territoire de l'Aisne possède un taux d'ensoleillement avec près de 1 695,8 h/an (données de 1991-2020).

3.6. QUALITE DE L'AIR

3.6.1. Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA)

Conformément à la Loi Grenelle 2, le PRQA a été remplacé par le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) dont il constitue le volet "qualité de l'air".

3.6.2. Surveillance de la qualité de l'air

Atmo Hauts-de-France est une association régionale du type loi de 1901, fusion en 2017 entre Atmo Picardie et Atmo Nord-Pas-de-Calais, créée pour assurer la surveillance de la qualité de l'air en région des Hauts-de-France. Elle fait partie de la Fédération ATMO France, regroupant 19 Associations Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA).

Les missions principales de Atmo Hauts-de-France sont :

- Surveiller en temps réel l'air,
- Informer au quotidien et alerter en cas de pollution atmosphérique,
- Accompagner leurs partenaires dans leurs projet Air, en lien avec les thématiques Santé, Climat et Energie,
- Innover et anticiper avec le laboratoire d'innovation, Lab'Aireka

L'association remplit une mission d'intérêt public. Atmo Hauts-de-France informe et sensibilise le citoyen, l'État, les collectivités et les acteurs économiques. Elle propose une aide à la décision pour mettre en œuvre les actions les plus pertinentes pour la qualité de l'air. Elle contribue ainsi aux changements de comportements de chacun.

- Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES) :

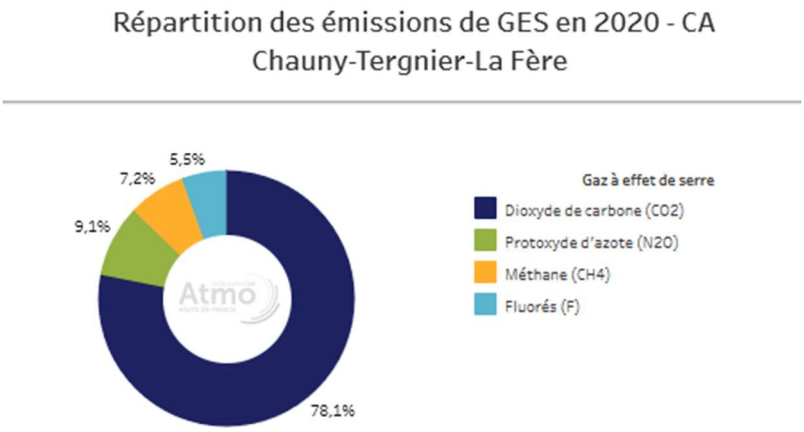
Les Gaz à effet de serre pris en compte par Atmo Hauts-de-France sont le Dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4), le protoxyde d'azote (NH_2), l'hexafluorure de soufre (SF_6), les hydrofluorocarbures (HFC) et les hydrocarbures perfluorés (PFC).

Pour la région des Hauts-de-France, le principal gaz à effet de serre émis est le CO_2, pour près de 80% des émissions des gaz à effet de serre en 2020. Entre les années 2010 et 2020, l'émission directes de ces gaz a diminué de plus de 20%. A noter que sur cette période de 10 ans, l'émission des produits fluorés (SF_6, HFC et PFC), a augmentée de près de 60% (soit 2% de la répartition des gaz à effets de serre).

Les émissions directes des gaz à effet de serre -principalement CO_2, CH_4, N_2O- dans l'Aisne en tonnes équivalent CO_2 ont diminuées de 20% sur la période 2010-2020. Elle représente 10% des émissions régionales en 2020.

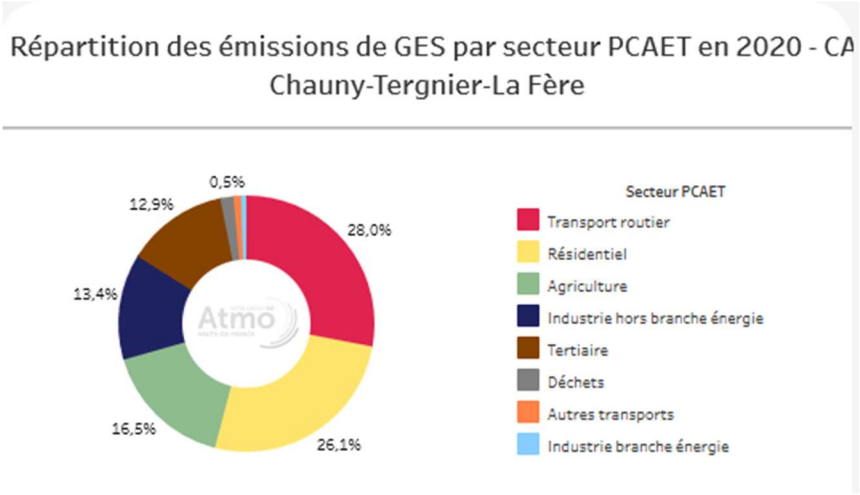
Les émissions de Gaz à effet de serre de l'Aisne proviennent principalement de l'agriculture (29.8%) et du trafic routier (24.4%), les secteurs de l'industrie et du résidentiel/tertiaire représentent également une part non négligeable de ces émissions.

La communauté d'agglomération Chauny-Tergnier-La Fère représente environ 5% de la part du territoire dans les émissions départementales, avec une émission directe de GES de 248 903 t CO_{2eq} pour l'année 2020 avec la répartition suivante :



Atmo Hauts-de-France Inventaire A2018_M2020_v4

La répartition sectorielle des émissions GES en 2020 de la CA Chauny-Tergnier-La Fère est présenté dans la figure suivante :



Atmo Hauts-de-France Inventaire A2018_M2020_v4

Le secteur du transport routier ainsi que le résidentiel sont les premiers émetteurs sur le territoire, suivi par ceux de l'agriculture et de l'industrie.

- Concentration et émissions de polluants à effet sanitaire (PES) :

Les données suivantes sont issues des différentes données présentes sur le site TrACE (Trajectoires Air-Climat-Energie) des Hauts-de-France.

Au niveau du découpage en zones administratives de la surveillance de la qualité de l'air la commune de Tergnier, ses émissions sont comprises dans les émissions de la communauté d'agglomération Chauny-Tergnier-La Fère.

Les concentrations des polluants par rapports aux réglementations ainsi que leurs évolutions depuis une dizaine d'années sont comparées ci-dessous.

Vocabulaire réglementation :

- *Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser,*
- *Objectifs de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble,*
- *Valeur cible : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble,*
- *Seuil d'information et de recommandation (Reco. OMS) : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions,*
- *Seuil d'alerte : un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.*

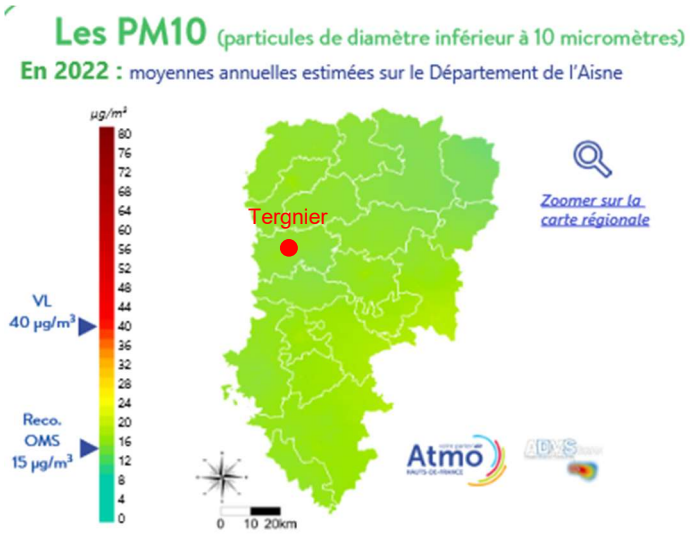
❖ PM 10 :

Les particules en suspension ont de nombreuses origines, tant naturelles qu'humaines. Elles proviennent principalement de la combustion incomplète des combustibles fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements) et d'activités industrielles diverses (sidérurgie, cimenterie, incinération…). Les particules en suspension ont une très grande variété de taille, de forme et de composition. Les particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm sont appelées PM10.

D'après les données des concentrations PM10 relevées sur ces 10 dernières années issues de la communauté d'agglomération CTLF et du département **(annexe 11)**, la concentration moyenne annuelle en particules PM10 est en baisse depuis 2013. En 2013, la moyenne annuelle mesurée de toutes les stations confondues de l'Aisne respecte l'objectif de qualité (30 µg/m^3) ainsi que la valeur limite (40 µg/m^3). Sur les dernières années (2020 à 2022), les concentrations PM10 sont proches des recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé.

D'après l'association Atmo Hauts-de-France le nombre d'habitants exposé au PM10, dans une zone où le seuil OMS est dépassé pour les PM10 (valeur annuelle de PM15 µg/m^3) représente 58% du département, contre 82% de la population de la région.

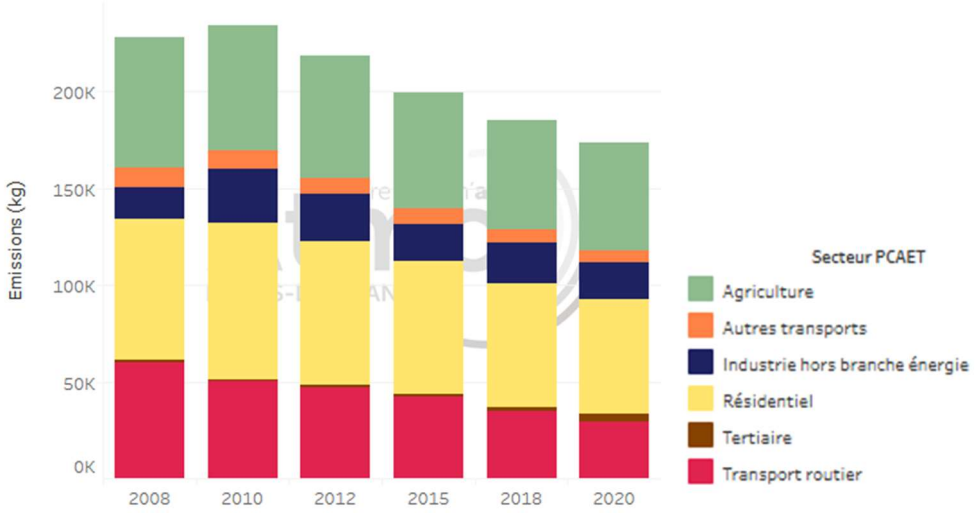
Depuis 2013, on observe une diminution importante sur les particules fines PM10 de 30% dans la région des Hauts de France.



Concentration moyenne des PM10 dans l'Aisne en 2022 – Quelle qualité de l'air en 2022 ? Dept. de l'Aisne

D'après la carte, ci-dessus la concentration annuelle moyenne en PM10 est autour de 18 µg/m^3 sur la commune de Tergnier.

D'après les données Atmo Hauts-de-France, en 2020 pour la communauté d'agglomération, les secteurs principaux d'émission de PM10 sont ceux du Résidentiel (34%) et de l'Agriculture (32% des émissions) et du transport routier (17%) (cf. figure ci-contre).



Evolution des émissions PM10 par secteur d'activité pour la CA –Atmo Hauts-de-France Inventaire A208_M2020_v4

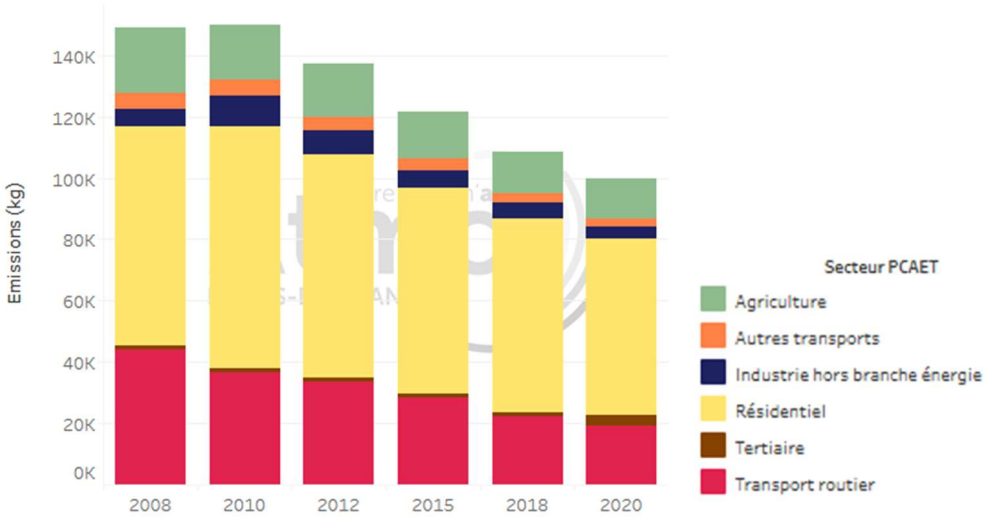
- **PM 2,5 :**

Les particules en suspension dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm sont appelées PM2,5, leurs origines sont les mêmes que les PM10.

D'après les données des concentrations PM2.5 relevées sur ces 10 dernières années issues de la communauté d'agglomération CTLF et du département, la concentration moyenne annuelle en particules PM2.5 est en baisse depuis 2013 avec une petite hausse en 2021. Depuis 2013, les moyennes annuelles mesurées de toutes les stations confondues de l'Aisne

sont en dessous la valeur limite (25 µg/m^3) ainsi que la valeur cible (20 µg/m^3). Cependant, la concentration est toujours supérieure à l'objectif de qualité (10 µg/m^3).

En 2022, 100% de la population départementale est exposée à des concentrations supérieures à l'objectif de qualité et donc à la recommandation de l'OMS (5 µg/m^3). Ces émissions proviennent en majorité des chauffages domestiques (bois notamment). Le secteur résidentiel émet 45 % des émissions de particules PM2.5 de la communauté d'agglomération CTLF.



Evolution des émissions PM2.5 par secteur d'activité pour la CA -Atmo Hauts-de-France Inventaire A208_M2020_v4

Il est à noter que depuis 2013, les concentrations de PM2.5 ont diminués de 35% sur le département.

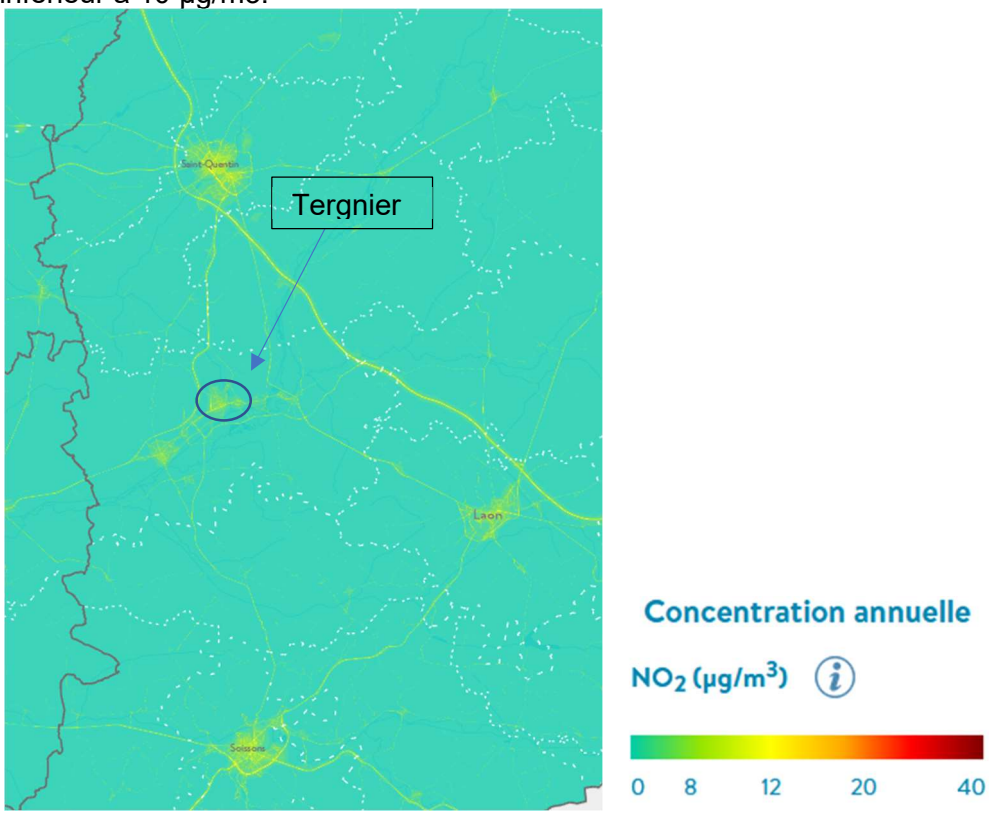
- **NO_2 :**

Le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2) sont émis lors de la combustion incomplète des combustibles fossiles. Le NO se transforme rapidement en NO_2 au contact des oxydants présents dans l'air, comme l'oxygène et l'ozone. Les sources principales sont les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage…). Le NO_2 se rencontre également à l'intérieur des locaux où fonctionnent des appareils au gaz tels que gazinières, chauffe-eau au gaz.

Les concentrations de dioxyde d'azote baissent sur le département (-39 %) ces dernières années en lien avec l'amélioration du parc automobile avec une hausse en 2016 et 2017 des concentrations. D'après les données des concentrations NO_2 sur ces 10 dernières années issues des stations du département de l'Aisne, la concentration moyenne annuelle en NO_2 est en baisse depuis 2017. Il est à noter que les concentrations en NO_2 sont plutôt hétérogènes sur le territoire, mais suivent les mêmes tendances. Depuis 2010, elles respectent la valeur limite (< 40 µg/m^3/an) pour les stations du département.

Même si les niveaux de dioxyde d'azote ont baissé de 40 % depuis 2010 dans l'Aisne, encore 43% de la population restent exposées au dépassement de la valeur limite pour ce polluant réglementé. En 2022, la concentration de NO_2 moyenne annuelle de l'Aisne est se rapproche de la recommandation de l'OMS (10 µg/m^3).

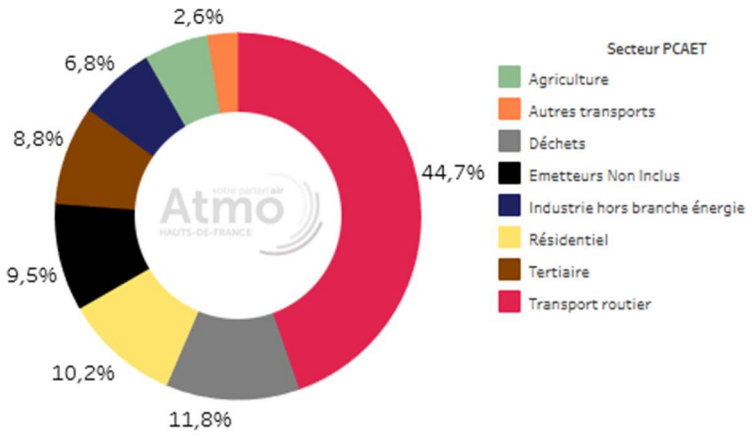
Les concentrations aux abords du projet et plus particulièrement de la D1 (en bordure Ouest) présentent ainsi des concentrations autour de 12 µg/m3, alors que cette concentration diminue très rapidement en s'éloignant d'une dizaine de mètres de ces voies pour se fixer à un niveau de fond inférieur à 10 µg/m3.



Concentration annuelle NO_2 – Atmo Hauts-de-France

D'après la carte, ci-dessus la concentration annuelle moyenne en NO_2 semble autour de 8 µg/m^3 sur la commune de Tergnier.

D'après les données d'Atmo Hauts-de-France Inventaire A2018_M3030_v4, le secteur du transport routier est le principal émetteur (43% des émissions d'oxydes d'azote).



Emissions d'oxydes d'azote (NOx) par secteur d'activités en 2020 – CA Chauny-Tergnier-La Fère

❖ **Ozone :**

L'ozone (O3), polluant réglementé dans l'air ambiant, est le produit de réactions chimiques complexes entre des polluants primaires issus de la circulation automobile (NOx et Composés Organiques Volatils) et de certaines activités industrielles ou domestiques (COV essentiellement). Ces réactions sont favorisées par un ensoleillement et une température élevée : l'ozone est un très bon traceur de la pollution photochimique. Ainsi, les concentrations les plus importantes d'ozone sont mesurées durant la période estivale, entre mai et octobre.

Aucune population n'est exposée au dépassement de la valeur cible pour la protection de la santé.

Cependant, depuis 10 ans, l'OLT est dépassée (0j/an avec une concentration d'O_3 supérieure à 120 µg/m^3. Une hausse moyenne de 4% des concentrations depuis 10 ans est remarquée. Une hausse est aussi observée à l'échelle nationale en partie liée à la hausse des températures. Il est à noter que les concentrations en ozone sur le territoire de l'Aisne deviennent de plus en plus homogène au vu de l'écart entre les concentrations minimales et maximales du département.

Les concentrations moyennes annuelles oscillent autour de 50 µg/m³. En 2022, à Tergnier, sur environ treize jours, les concentrations d'ozone ont dépassées les 120 µg/m³.

Parmi les précurseurs de l'ozone on retrouve les polluants d'origine industrielle et automobile mais aussi certains composés issus de la végétation.

❖ **Les autres polluants surveillés :**

A l'échelle de la région Hauts-de-France :

- ❒ Benzène : Les concentrations en benzène ne sont pas mesurées dans les stations à proximité de Tergnier. Le seuil réglementaire a été respects sur l'année 2022 sur le département de l'Aisne.
- ❒ Métaux lourds : Les concentrations en (Arsenic, Plomb, Cadmium et Nickel) ne sont pas mesurées dans les stations à proximité de Tergnier. Les seuils réglementaires n'ont pas été dépassés pour l'année 2022 sur le territoire.
- ❒ Hydrocarbures Aromatiques Polycyclique (HAP) : Les concentrations en HAP ne sont pas mesurées dans les stations à proximité de Tergnier.
- ❒ Monoxyde de carbone : Les concentrations en monoxyde de carbone ne sont pas mesurées dans les stations à proximité de Tergnier.
- ❒ Dioxyde de Soufre : Les concentrations en dioxyde de Soufre ne sont pas mesurées dans les stations à proximité de Tergnier. Le seuil réglementaire a été respects sur l'année 2022 sur le département de l'Aisne.

3.6.3. Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Les actions présentées par le PPA définissent les objectifs permettant de ramener et/ou de maintenir, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants ainsi que les zones où les valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être, les niveaux de concentrations en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), codifié dans le Code de l'environnement (articles L222-4 à L222-7) constitue un outil local important de la lutte contre la pollution atmosphérique.

La région Hauts-de-France dispose de 2 PPA :

- PPA interdépartemental du Nord-Pas-de-Calais,
- PPA de la région de Creil

La commune de Tergnier n'est pas comprise dans le périmètre d'un PPA de la région Hauts-de-France.

3.6.4. Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

L'article 68 de la Loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration d'un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) par le Préfet de Région et le Président de Région qui constituera un document d'orientation stratégique. Ces dispositions sont complétées et précisées par le décret n°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux SRCAE.

Le SRCAE de Picardie a été approuvé par le conseil régional lors de la séance du 30 mars 2012 et arrêté par le préfet de région le 14 juin 2012 a été annulé par la cour administrative de Douai le 14 juin 2016 pour défaut d'évaluation environnementale du schéma régional éolien qui lui était annexé.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), adopté le 4 août 2020, fixe des objectifs de moyen et long terme sur le territoire de la région notamment : la maîtrise et valorisation de l'énergie, la lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air. Ces derniers faisaient l'objet des SRCAE. Dans ce cadre, les SRCAE des anciennes régions Picardie et Nord-Pas-de-Calais ont été évalués pour alimenter ce nouveau schéma.

A noter : L'article 6 de la loi NOTRe apporte des modifications aux schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité du territoire (SRADDET). En effet, celui-ci va devoir remplacer plusieurs schémas existants, en matière de climat et d'énergie, d'intermodalité, de déchets ou de biodiversité. Et notamment pour l'actuel SRCAE (schéma régional climat-air-énergie) qui sera intégré dans le SRADDET.

Ainsi, à titre informatif, le SRCAE Picard avait défini 16 grandes orientations, issues de la concertation régionale, réparties en cinq secteurs : transport et urbanisme, bâtiment, industrie et services, agriculture et forêt, énergies renouvelables.

Les orientations qui seraient applicables au projet sont les suivantes :

Orientations et objectifs du SRCAE	Compatibilité du projet
Orientations sectorielles	
Bâtiment	
BAT6. La Picardie structure une offre dynamique et innovante en matière de réhabilitation et de construction de bâtiments *D1 : Développer les compétences locales des filières du bâtiment vers la performance énergétique* *D2 : Stimuler l'innovation à travers la rénovation des bâtiments publics*	☺ Les bureaux respecteront la RT 2020. Le projet respectera les exigences du niveau de performance Verygood de la certification BREEAM,

Orientations et objectifs du SRCAE	Compatibilité du projet
D3 : Favoriser l'émergence d'une offre globale de prestation de travaux *D4 : Développer l'éco-construction et les filières locales de matériaux de construction*	Isolation de l'entrepôt
Transport et Urbanisme	
T&U2. La Picardie favorise une mobilité durable par ses politiques d'aménagement *D1 : Développer l'urbanisation près des points d'accès aux transports collectifs et promouvoir la mixité fonctionnelle* *D2 : Optimiser l'usage des transports collectifs* *D3 : Adapter les infrastructures et l'aménagement urbain aux modes de déplacement alternatifs* *D4 : Développer le travail et les services à distance*	☺ Le personnel sera sensibilisé à l'utilisation des transports en commun et au covoiturage. Le site sera à proximité de voies de circulation départementales (D1, D32), permettant de limiter les trajets par les centres-villes.
T&U7. La Picardie contribue à l'amélioration de la performance énergétique des modes de transport *D1 : Diminuer la consommation de carburants fossiles* *D2 : Soutenir et amplifier la Recherche et Développement régionale sur les transports collectifs et de marchandise*	Des bornes de recharge VL électriques seront présentes sur les parkings pour inciter et favoriser ces véhicules. Mise en place des voies dédiées aux piétons et cyclistes dans les parkings VL et autour des bureaux. Les camions auront pour consigne d'arrêter leur moteur lors des opérations de déchargement/chargement. La vitesse sera limitée sur le site
Industrie & Service	
I&S4. La Picardie encourage l'engagement social et environnemental de ses entreprises *D1 : Favoriser la localisation des nouvelles entreprises à proximité des zones urbaines et des axes de transport* *D2 : Inciter à la responsabilité sociétale des entreprises*	☺ Le terrain d'implantation du projet est situé à proximité d'axes de transports. Le projet se situe dans une zone d'activités en développement.
I&S9. La Picardie accompagne ses entreprises dans la diminution de leur impact carbone et le développement des filières de l'économie verte *D1 : Accompagner les PME et PMI pour une gestion maîtrisée de leur consommation énergétique* *D2 : Soutenir l'adaptation du tissu économique aux nouvelles dynamiques du marché* *D3 : Faire évoluer la gestion des flux de marchandises* *D4 : Promouvoir l'écologie industrielle*	☺ Le projet est situé à l'écart des populations. Les rejets atmosphériques seront limités au trafic routier, la chaufferie et dans une moindre mesure à l'installation sprinkler. Pas de rejet atmosphérique de type industriel.
I&S14. La Picardie s'engage sur la voie d'une production industrielle plus propre et économe en ressources naturelles *D1 : Réduire les besoins et les prélèvements en eau de l'industrie* *D2 : Promouvoir l'usage de produits recyclés dans les procédés de production*	☺ Les besoins en eau sont limités : l'eau prélevée sur le réseau sera utilisée pour les besoins sanitaires et la défense incendie (remplissage initial des réserves sprinklage et PI principalement) Aucune eau industrielle ne sera produite.

Le projet respectera les orientations du SRCAE.

3.6.5. PCAET

Le Plan Climat Air Energie Territorial est un programme d'actions qui vise à limiter l'impact du territoire sur le changement climatique. Obligation réglementaire de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (2015), il a pour objectif de :

- Réduire de 75% les émissions de Gaz à Effet de Serre du territoire d'ici 2050 ;
- Diminuer de moitié les consommations énergétiques d'ici 2050 ;
- D'atteindre 32% de production d'énergies renouvelables à l'horizon 2030

Dans le département de l'Aisne, la communauté de commune Chauny-Tergnier-La Fère est concernée par l'obligation d'élaborer un PCAET.

La réalisation d'un diagnostic a été établi de juillet à décembre 2019 sur le territoire concerné. Ce diagnostic s'est orienté sur :

- Le bilan énergétique : consommations et énergie renouvelables
- Le bilan de Gaz à effet de serre : émissions et séquestration

Face au changement climatique et à ses impacts prévisibles, le PCAET analyse la vulnérabilité climatique du territoire. Ce dernier est exposé à trois principaux risques pouvant être accentués par le changement climatique :

- les vagues de chaleur et l'augmentation des températures ;
- les inondations ;
- le retrait et gonflement des argiles.

Certaines thématiques sont prioritaires pour adapter le territoire aux changements climatiques à venir :

- La santé des populations dans un contexte de canicules plus fréquentes et un système de soins adapté ;
- La promotion de l'aménagement et de l'urbanisme répondant aux enjeux d'atténuation et d'adaptation ;
- La préservation du potentiel adaptatif de la biodiversité ;
- Le maintien du niveau de protection des populations et des biens face à la possible augmentation de certains risques naturels.

Après un temps de concertation avec les acteurs du territoire, le diagnostic pourra être consolidé afin d'émettre les premières pistes stratégiques avant l'élaboration d'un plan d'actions.

3.7. BRUIT

3.7.1. Classement sonore des infrastructures terrestres

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau sonore qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure en fonction de son classement (jusqu'à 300 m) tel que défini par l'arrêté du 30 mai 1996 et l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires dans le tableau suivant :

Niveau sonore de référence Laeq (6h-22h) en dB(A)	référence Laeq (6h-22h) en dB(A) Niveau sonore de référence Laeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	350 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	10 m

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles :

Niveau sonore de référence LAeq(6 h - 22 h) en dB(A)	*Niveau sonore de référence LAeq(22 h - 6 h) en dB(A)*	*Catégorie de l'infrastructure (arrêté du 30/05/1996 modifié)*	*Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure*
L > 84	L > 79	1	d= 300 m
79 < L ≤ 84	74 < L ≤ 79	2	d= 250 m
73 < L ≤ 79	68 < L ≤ 74	3	d= 100 m
68 < L ≤ 73	63 < L ≤ 68	4	d = 30 m
63 < L ≤ 68	58 < L ≤ 63	5	d = 10 m

Ces zones définies par les secteurs affectés sont destinées à couvrir le territoire sur lequel une isolation acoustique renforcée est nécessaire pour les futurs bâtiments dits sensibles au bruit.

Ce classement est établi d'après les niveaux d'émissions sonores (Laeq) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

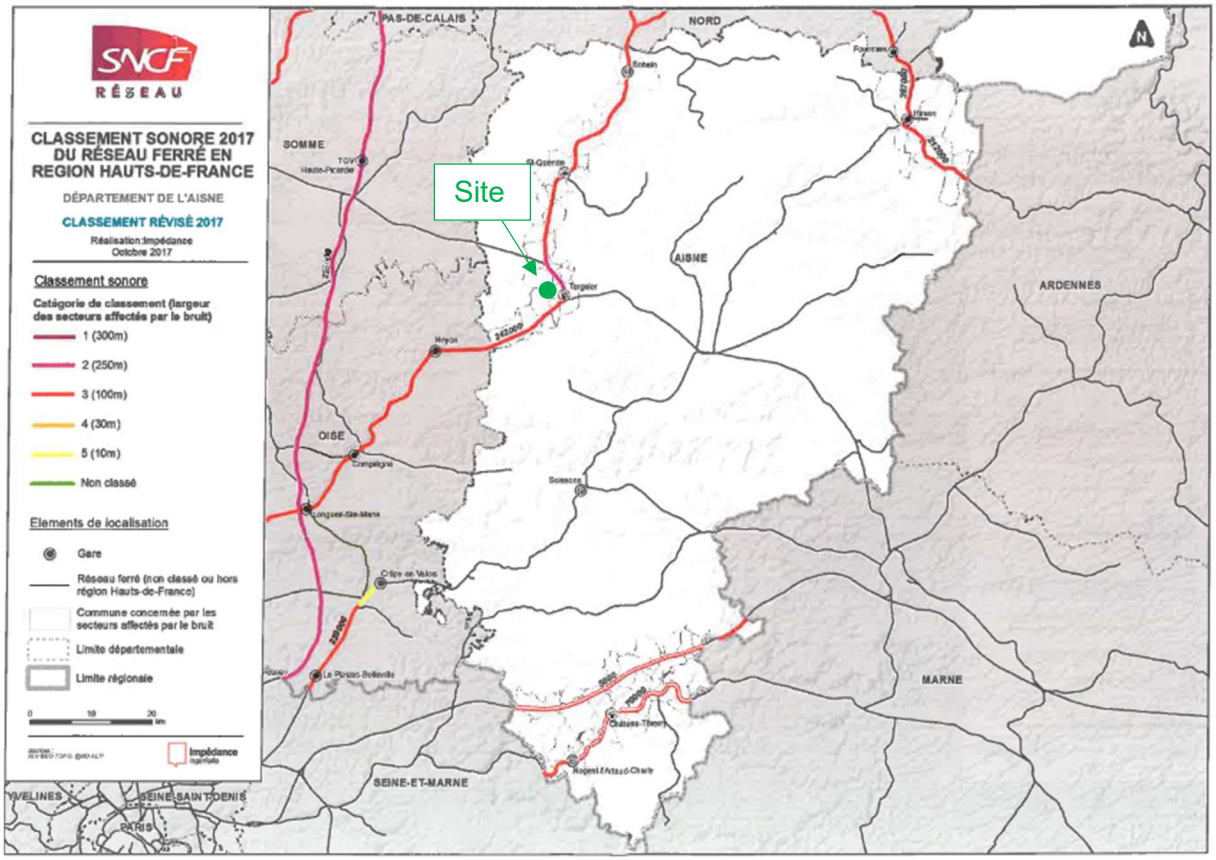
Les niveaux sonores sont calculés en fonction des caractéristiques des voies (trafics, vitesses, allures, pourcentage de poids lourds, revêtement de chaussée, géométrie de la voie : profil, largeur, rampe) selon des méthodes normalisées (cf. guide du CERTU intitulé « Eléments méthodologiques pour le classement sonore des infrastructures de transports terrestres »).

Nota : le classement sonore n'est ni une servitude, ni un règlement d'urbanisme, mais une règle de construction fixant les performances acoustiques que les futurs bâtiments devront respecter. Les prescriptions acoustiques liées au classement des voies bruyantes s'appliquent aux habitations et aux établissements d'enseignement, de santé, de soin, d'action social, d'hébergement à caractère touristique ou non.

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres est cartographié par les Services de l'Etat et arrêté par le Préfet.

Tergnier est concernée par les arrêtés préfectoraux modificatifs du 11 août 2016 et du 23 mars 2018 portant respectivement sur le classement infrastructures de transports terrestres et l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit sur le réseau routier et le réseau ferré sur le territoire de l'Aisne. Ils précisent, pour les tronçons d'infrastructures les plus bruyants, et conformément au décret d'application n°95-21 du 9 janvier 1995 (articles R571-32 à R571-43 du Code de l'Environnement), la largeur des secteurs de part et d'autre de la voie affectés par le bruit. Il renseigne également les constructeurs sur les niveaux sonores à prendre en compte pour la construction des bâtiments inclus dans ces secteurs.

Les voies terrestres situées sur la commune de Tergnier, concernées par le classement, à proximité du secteur d'étude, sont représentées sur la figure suivante :



Source : Révision du classement sonore 2017 du réseau ferré en région HdF – SNCF Réseau

Au regard de ces informations, les lignes du réseau ferré, la D338, la D1032 et les voies communales (ex-RD338) affectent par le bruit la commune de Tergnier. Les voies les plus proches : la D1 à l'Ouest du site et la ligne ferroviaire à l'Est se trouvent à plus de 300 m des limites du site.

Le bâtiment projeté ne sera pas habité, ni utilisé à des fins d'enseignements, d'hébergement ou de structure de soin. Par conséquent il n'y aura pas de prescription supplémentaire concernant l'isolement acoustique de ce bâtiment.

3.7.2. Directive 2002-49 et cartographie stratégique de bruit

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'Environnement et sa transposition en droit français prévoient :

- La réalisation de cartes de bruit stratégiques (CBS) dans les agglomérations ou aux abords des grandes infrastructures de transport terrestre (route et fer). Dans les agglomérations, le bruit considéré est celui dû aux transports ferrés, routiers, aériens mais aussi aux activités industrielles. Elles décrivent la situation actuelle et à long terme (la journée et la nuit).
- L'élaboration, à la suite de ces cartes, de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), visant à prévenir et réduire les niveaux de bruit, notamment dans les zones bruyantes, à préserver les zones dites « calmes » et à recenser les mesures proposées par les autorités compétentes sur le territoire en question.

Les voies routières et autoroutières empruntées par plus de 3 millions de véhicules par an, les voies ferrées comptant plus de 30 000 passages par an et les agglomérations de plus de 100 000 habitants sont concernées par ce dispositif réglementaire.

La règlementation prévoit la réalisation des cartes de bruit et des plans de prévention en plusieurs temps :

- 1ère échéance : CBS et PPBE
  - Infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 6 millions de véhicules (16 400 véhicules par jour) ;
  - Infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel dépasse 60 000 passages de train (164 trains par jour) ;
  - Agglomérations de plus de 250 000 habitants (au sens de l'INSEE) (l'Aisne n'est pas concernée) ;
  - Aéroports listés par l'arrêté du 3 avril 2006 (l'Aisne n'est pas concernée).
- 2ème échéance : CBS et PPBE
  - Infrastructures routières et autoroutières dont le trafic moyen journalier est compris entre 8 200 et 16 400 véhicules par jour ;
  - Infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel dépasse 30 000 passages de train (82 trains par jour) ;
  - Les aérodromes de plus de 50 000 mouvements par an, listés par l'arrêté du 3 avril 2006 (l'Aisne n'est pas concernée)
  - Agglomérations comprenant de plus de 100 000 habitants (l'Aisne n'est pas concernée)
- 3ème échéance : CBS et PPBE
  - Echéance de ré-examen et de révision des cartes de bruit publiées à la seconde échéance
- 4ème échéance : CBS avec une nouvelle méthode de calcul, CNOSSOS
  - Réseau routier et autoroutier dont le trafic annuel dépasse 3 millions de véhicules
  - Infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de train.
  - Les aérodromes de plus de 50 000 mouvements par an, listés par l'arrêté du 3 avril 2006 (l'Aisne n'est pas concernée)
  - Agglomérations comprenant de plus de 100 000 habitants (l'Aisne n'est pas concernée)

- Cartes de Bruit Stratégique :

Les cartes de bruit stratégiques 1ère échéance pour les infrastructures relevant de la compétence de l'État dans le département de l'Aisne, ont été approuvées par arrêté préfectoral le 17 décembre 2012.

Les cartes de bruit stratégiques 2ème échéance pour les infrastructures relevant de la compétence de l'État dans le département de l'Aisne, ont été approuvées par l'arrêté préfectoral du 9 décembre 2013 (abrogé par l'arrêté préfectoral de la 3ème échéance).

Les cartes de bruit stratégiques 3ème échéance pour les infrastructures relevant de la compétence de l'État dans le département de l'Aisne, ont été approuvées par arrêté préfectoral le 26 novembre 2018 pour le réseau routier national (concédé et non concédé), le réseau ferroviaire, le réseau routier départemental, le réseau routier communal et le réseau autoroutier.
Les cartes de bruit ont été établies pour les indices Lden et Ln.

Les cartes de bruit stratégiques 4ème échéance pour les infrastructures relevant de la compétence de l'Etat dans le département de l'Aisne, ont été approuvées par arrêté préfectoral du 18 octobre 2022 et l'arrêté modificatif préfectoral du 16 février 2023

Nota sur les indices :
On distingue pour la carte de bruit deux indices prescrits au niveau communautaire et exprimés en décibels pondérés A (dB(A)). Le dB(A) est une unité de mesure exprimant un niveau d'intensité (décibel) pondéré en fonction des caractéristiques physiologiques de l'oreille humaine.

- *L'indice Lden (Level Day Evening Night)*
  L'indice Lden représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte :
  - *Du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée, c'est-à-dire le jour (entre 6h et 18h), la soirée (entre 18h et 22h) et la nuit (entre 22h et 6h).*
  - *D'une pénalisation du niveau sonore selon la période d'émission :*
    - *Le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB(A), ce qui signifie qu'un véhicule circulant en soirée est considéré comme équivalent presque trois véhicules circulant le jour ;*
    - *Le niveau sonore moyen de la nuit est pénalisé de 10 dB(A), ce qui signifie qu'un véhicule circulant la nuit est considéré comme équivalent dix véhicules circulant le jour.*

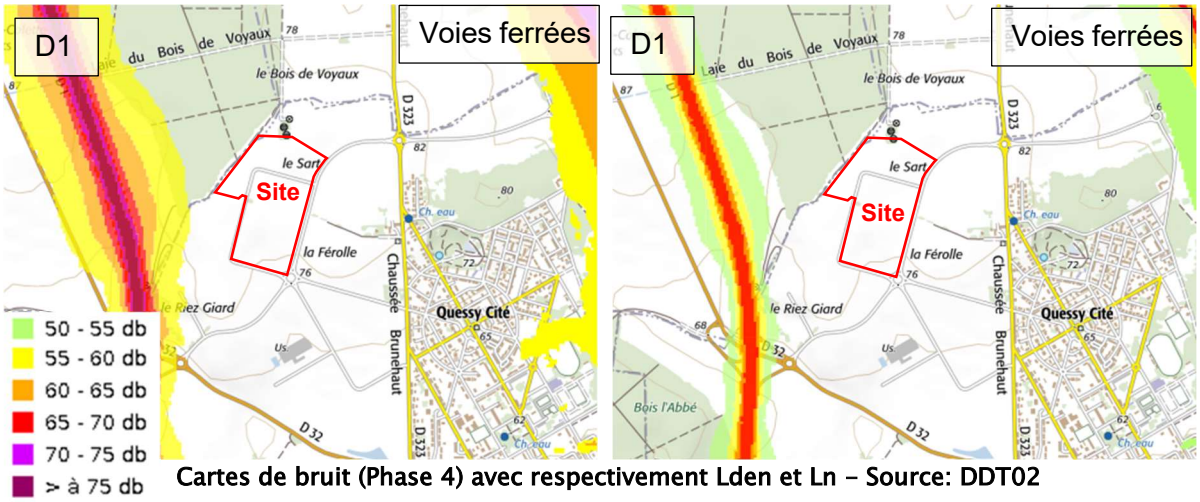
  Ces pondérations appliquées pour le calcul de l'indice Lden opérés en soirée et de nuit ont pour objet d'aboutir à une meilleure représentation de la gêne perçue par les riverains tout au long de la journée.
- *L'indice Ln (Level Night)*
  L'indice Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22h à 6h) d'une année. Cet indice étant par définition un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération fonction de la période de la journée n'est appliquée pour son calcul

Note sur les types de cartes :

- *La carte de type « A » : elle localise les zones exposées au bruit, à l'aide des isophones en Lden ou Ln (dB(A)).*
- *La carte de type « B » : elle représente les secteurs affectés par le bruit tel que désignés par le classement sonore des infrastructures de transports terrestres.*
- *La carte de type « C »*
  - *Pour l'indice Lden : elle représente les courbes isophones des zones où le Lden dépasse la valeur de 68 dB(A) pour le réseau routier et la valeur de 73 dB(A) pour les voies ferrées.*

- *Pour l'indice Ln : elle représente les courbes isophones des zones où le Ln dépasse la valeur de 62 dB(A) pour le réseau routier et la valeur de 65 dB(A) pour les voies ferrées.*

A noter que le site n'est pas impacté par le bruit de la départementale D1 et par la voie ferrée, selon les cartes de bruit de l'échéance 4.



Cartes de bruit (Phase 4) avec respectivement Lden et Ln – Source: DDT02

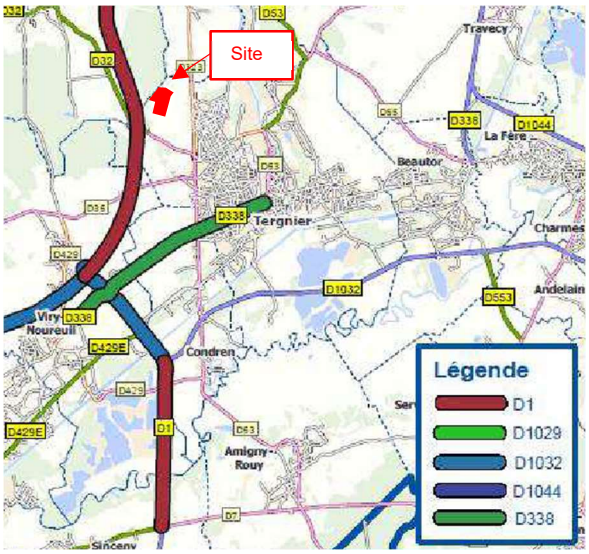
- Plan de Prévention :

L'objectif du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) est de définir des mesures préventives et/ou curatives pour traiter les situations des bâtiments dits "sensibles" (d'habitation, de santé, d'enseignement) recensés sur les infrastructures de transport terrestre.

La commune de Tergnier est concernée par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des infrastructures routières du Département de l'Aisne (02).

Le rapport de présentation du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays Chaunois, datant de juin 2019, permet d'obtenir des informations sur le classement des voies de transport.

La voie terrestre classée à proximité du site est la route départementale D1, localisée à plus de 350 m à l'Ouest du site. Cette route est classée en catégorie 2 par l'arrêté préfectoral du 12 décembre 2003, relatif aux modalités de classement des infrastructures des transports terrestres. Pour ce classement, la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de la voie est de 250 mètres.

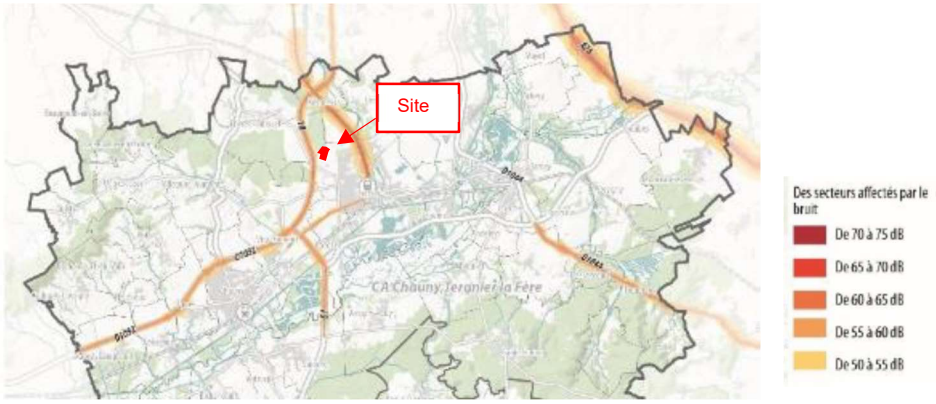


Sections concernées par des dépassements des valeurs limites L_{DEN} et en L_N (arrêté 26/11/2018) – Extrait du PPBE phase 3 CD02

D'autre part, les lignes ferroviaires peuvent également être répertoriées au classement sonore des infrastructures terrestres bruyantes. Sur le territoire du SCoT du Pays Chaunois, les voies ferrées à plus de 30 000 passages/an relèvent de l'arrêté préfectoral du 9/12/2013. A 1,2 kilomètres à l'Est du site d'étude est localisée la ligne n° 261 reliant Tergnier à Mennessis.

Selon le PPBE, 3ème échéance, les travaux de renouvellement de l'infrastructure prévus étaient les suivants pour la ligne n°261 :

- 2019 : Maintenance sur la ligne
- 2023 : Renouvellement de voie en suite rapide.



Extrait du rapport de présentation du Schéma de Cohérence Territorial du Pays Chaunois (2019)

Le site n'est pas concerné par une zone de bruit stratégique lié à la départementale D1 ou à la ligne ferroviaire n°261000 reliant Tergnier à Mennessis.

3.7.3. Plan d'Exposition au Bruit (PEB)

Le Plan d'exposition au bruit (PEB) est un document d'urbanisme opposable aux tiers qui s'impose au Plan local d'urbanisme (PLU) des communes. Il vise à organiser l'urbanisation proche des aérodromes en préservant l'activité aéroportuaire.

Selon la carte des PEB de géoportail - 2022 :

L'aérodrome de Péronne-Saint-Quentin à environ 27,8 km au Nord-Ouest du projet est soumis à un PEB.

Le département de l'Aisne est concerné par un PEB :

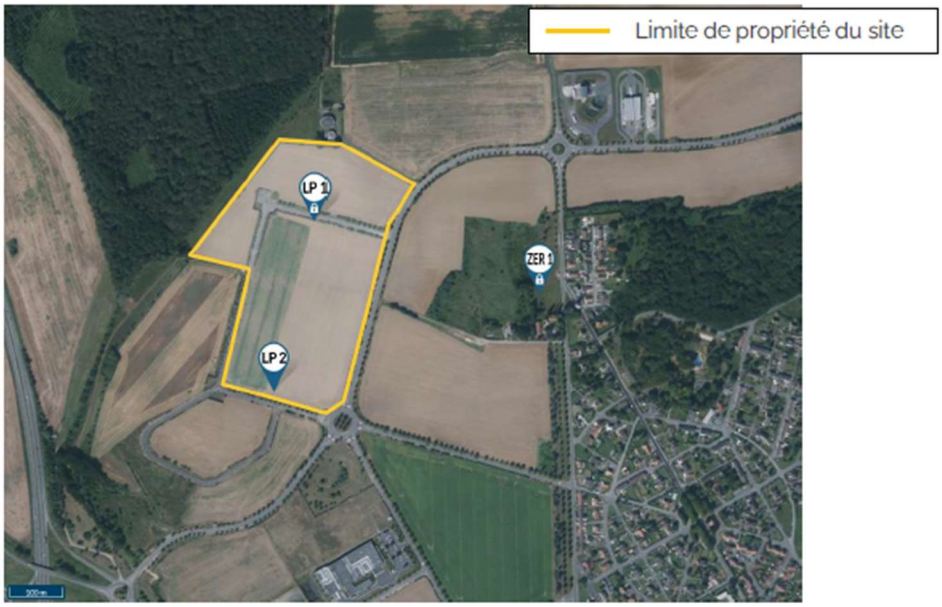
- Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome Château-Thierry-le-Champ-Cadet à environ 42 km au Sud du projet.

La commune de Tergnier n'est concernée par aucun PEB.

3.7.4. Contexte sonore local et mesures de bruit

Le rapport d'étude acoustique du 14 septembre 2023 par la société VENATHEC, rend compte des mesures d'état sonore initial réalisées dans le cadre du projet . Le rapport est présenté en **Annexe 12.**

Les mesures ont été réalisées en période diurne et nocturne, en trois points – 2 à proximité du site et un en Zone à Emergence Réglementée (ZER).



Plan de situation du projet et des points de mesures – Source: Etude acoustique

Le point LP1, permet de compléter et de comparer les mesures prises au point LP2 – pour des raisons de sécurité, les mesures diurnes au point LP2 ont été de courte durée.

Les observations pour chaque point de mesure sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Point	Localisation	Sources sonores environnantes
LP 1	Nord site	Passage de camions et voitures sur le site voisin et sur les routes avoisinantes (Rue Leonard de Vinci et D1) Bruits avifaunes Bruits agricoles provenant des champs environnants
LP 2	Sud du site	Passage de camions et voitures sur le site voisin et sur les routes avoisinantes (Rue Leonard de Vinci et D1) Bruits avifaunes Bruits de machines provenant du site voisin Bruits agricoles provenant des champs environnants
ZER 1	ZER à l'Est du site (Chenil)	Trafic routier de la route D323 Bruits avifaunes Bruits provenant du chenil

Observation aux points de mesure – Source: Etude acoustique

Il est à noter qu'au LP1, les mesures réalisées en période nocturne durant la période de fonctionnement envisagée 5h-7h montrent des niveaux plus élevés qu'en période diurne. Ceci s'explique par la présence de forte activité au niveau du site voisin et du trafic routier à partir de 5h.

Les niveaux retenus permettent une estimation de l'ambiance en limite de propriété du projet et au niveau des ZER les plus proches. Les niveaux sonores mesurés pourront être utilisés dans le cadre d'une étude acoustique comme étant les niveaux de bruit résiduels (niveaux de bruit obtenus dans les conditions environnementales initiales du site, c'est-à-dire en l'absence du bruit généré par le futur établissement).

A partir de ces niveaux mesurés, il est possible de calculer les contributions sonores (bruit du projet seul) maximales admissibles sur chaque point en périodes diurne et nocturne. Ces données sont reprises dans les tableaux suivants :

	Période diurne				
	Niveau résiduel de référence mesuré et retenu		Exigences réglementaires		Contribution maximale autorisée pour le projet en dBA
Point de mesure	Indice de référence retenu	Niveau sonore mesuré en dBA	Niveau ambiant maximum autorisé en dBA	Emergence maximale autorisée en dBA	
LP 1	LAeq	41,5	70,0	/	70,0
LP 2	LAeq	42,0	70,0	/	70,0
ZER A	L_{50}	34,0	40,0	6,0	38,5

	Période nocturne				
	Niveau résiduel de référence mesuré et retenu		Exigences réglementaires		Contribution maximale autorisée pour le projet en dBA
Point de mesure	Indice de référence retenu	Niveau sonore mesuré en dBA	Niveau ambiant maximum autorisé en dBA	Emergence maximale autorisée en dBA	
LP 1	LAeq	42,5	60,0	/	60,0
LP 2	/	/	/	/	/
ZER A	L_{50}	38,0	42,0	4,0	39,5

Source: Etude acoustique, les valeurs sont arrondis à 0,5 dBa près

3.8. LES BIENS MATERIELS, LE PATRIMOINE CULTUREL ET LE PAYSAGE

3.8.1. Les biens matériels

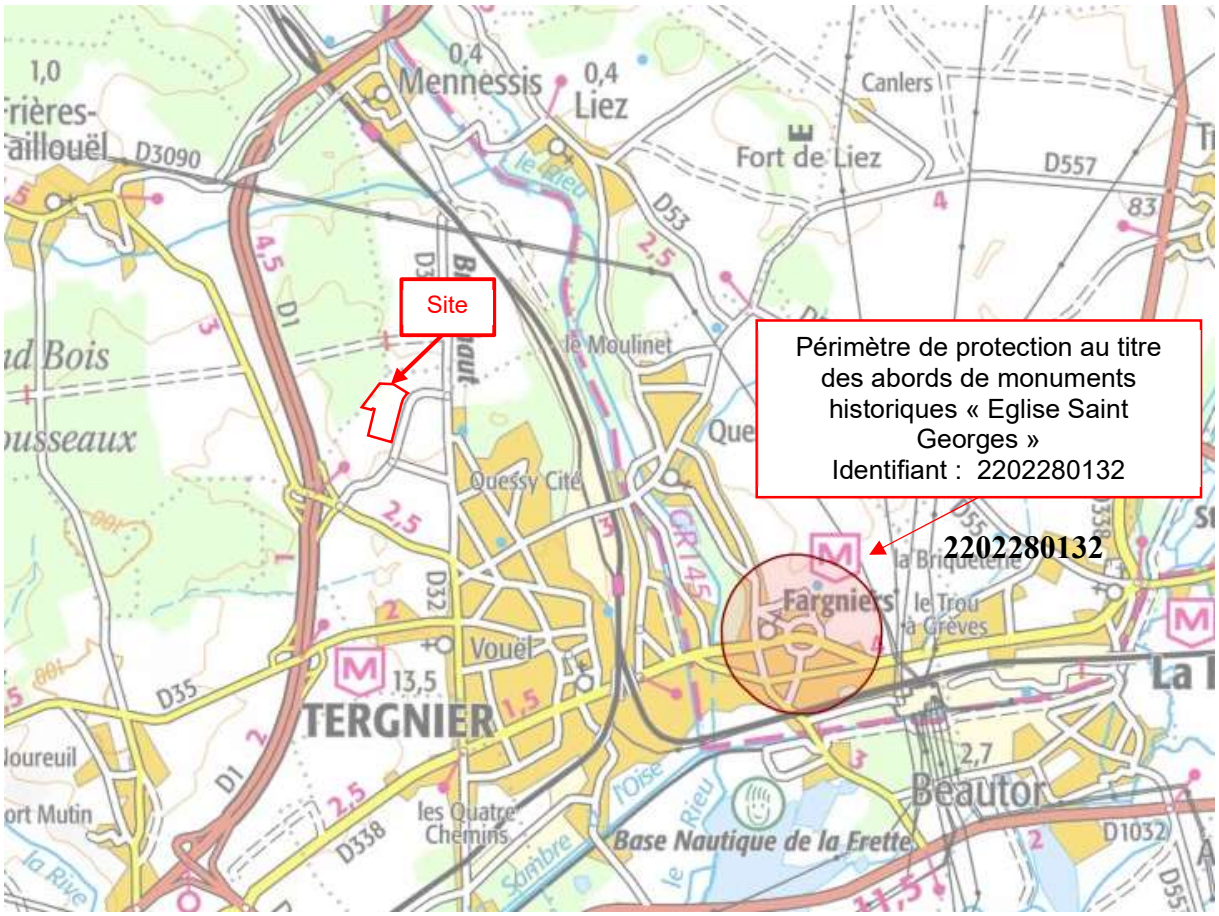
La section de rue E. A. Goüin appartenant au domaine privé sera déconstruite ainsi que les réseaux et les noues la longeant.

Un ancien réseau d'alimentation en eau potable (AEP) traverse le terrain. Il sera dévoyé.

3.8.2. Le patrimoine culturel

- Monuments historiques :

Le site se situe en dehors de tout périmètre de protection au titre des monuments historiques. Le périmètre le plus proche du site est « Périmètre de 500 m de la Place Carnegie » (2202280132), situé à 2,7 km au Sud-Est du site.



Le projet est situé à l'extérieur de tout périmètre de protection d'édifices de 500 m.

- Sites archéologiques :

La commune de Tergnier est comprise dans une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA).

Deux opérations de diagnostic -Code Patriarche 8850 et 9881- ont été réalisées respectivement en 2006 et 2010, chacune sur une zone de la ZES. La première opération a eu lieu sur les terrains Sud, quant aux secondes sur les terrains Nord de part et d'autre de la Chaussée Brunehaut. Elles ont permis de mettre en évidence plusieurs occupations humaine allant de la Protohistoire ancienne à l'ère industrielle en passant par la période gallo-romaine et médiévale.

L'information principale du premier diagnostic est la découverte d'une ferme médiévale monastique dite « la Férolle », à l'Est de la ZES. Des fouilles ont été réalisées en 2008, à la suite de la découverte de ces vestiges, afin d'amasser davantage d'informations – en effet, cette exploitation agricole n'a pas été bouleversée et remaniée aux époques moderne et contemporaine. Les résultats du second diagnostic sont deux dépôts céramiques de la période gallo-romaine, ainsi qu'un probable habitat rural de la Tène A1 (second âge de fer). Des fosses ainsi que des ruines d'une briqueterie ont été mises au jour.

Le Conservatoire Régional de l'Archéologie et la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de la région Picardie informent qu'il n'y aura pas de prescription supplémentaire relative à l'archéologie et lèvent les contraintes archéologiques pour les deux sections (Nord et Sud) de la ZES.

Les courriers ainsi que les rapports de diagnostics et de fouille sont joints en **Annexe 13**.

L'exploitant s'engage à respecter la législation sur les découvertes archéologiques fortuites (article L531-14 du code du patrimoine) : toute découverte archéologique (poteries, monnaies, ossements, objets divers…) lors des travaux serait immédiatement déclarée au maire de la commune.

- Sites classés et inscrits :

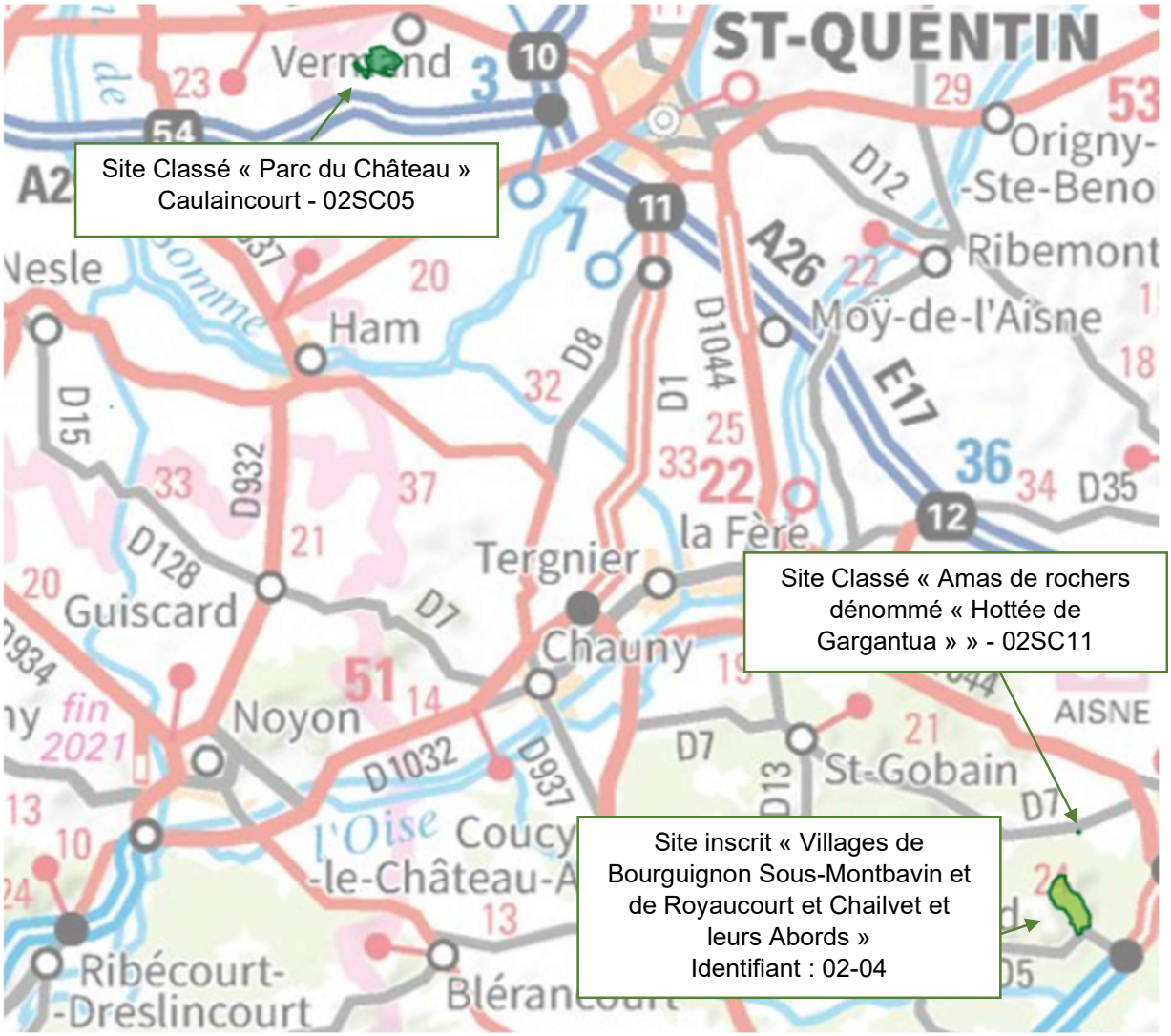
La loi du 2 mai 1930 permet de préserver des espaces ou des formations naturelles qui présentent un intérêt général du point de vue " scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire ". Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Il existe deux niveaux de protection :

- le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de strict maintien en l'état du site désigné. Généralement consacré à la protection d'espaces naturels, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural ou paysager marquer. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ;
- l'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration de tout projet de travaux de nature à modifier l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et un avis conforme sur les projets de démolition.

Les sites protégés les plus proches du projet sont décrits dans le tableau suivant :

Date et type de protection	Désignation et superficie	Distance par rapport au projet
Classé 20/05/1946	**Parc du Château, Caulaincourt - 02SC05**	A 22,7 km au Nord-Ouest
Classé 20/05/1912	**Amas de rochers dénommé « Hottée de Gargantua » - 02SC11**	A 23,2 km au Sud-Est
Inscrit	**Villages de Bourguignon-sous-Montbavin et de Royaucourt-et-Chailvet et leurs abords – 02-04**	A 23,6 km au Sud-Est



La zone d'étude est implantée en dehors du périmètre de protection de sites inscrits ou classés.

<u>- Patrimoine mondial de l'UNESCO :</u>

Le patrimoine mondial, ou patrimoine de l'humanité, est une liste établie par le comité du patrimoine mondial de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO).

Le but du programme est de cataloguer, nommer, et conserver les biens dits *culturels* ou *naturels* d'importance pour l'héritage commun de l'humanité. Le programme fut fondé avec la *Convention Concernant la Protection de l'Héritage Culturel et Naturel Mondial*, qui fut adoptée à la conférence générale de l'UNESCO le 16 novembre 1972.

En région Hauts-de-France, trois biens ont été inscrits au patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO :

- Cathédrale d'Amiens (1981) ;
- Beffrois de Belgique et de France (1999-2005) ;
- Bassin minier du Nord-Pas-de Calais (2012).

Le site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO le plus proche du projet est celui du beffroi de l'église saint-Martin à Cambrai à 55,5 km au Nord.

Le site est implanté en dehors de tout site classé au patrimoine de l'UNESCO.

3.8.3. Le paysage

La notion de paysage est issue de la géographie physique et humaine, elle se décline à différentes échelles :

<u>- A l'échelle de l'agglomération Chauny-Tergnier-La Fère</u>

L'Atlas des Paysages de l'Aisne, de 2004, classe la zone d'étude dans l'unité paysagère « Le Bassin Chaunois », délimité au nord, par les collines du Noyonnais, au sud, par l'amorce du plateau de Soisson et à l'Est par le massif de Saint-Gobain. Si le relief et les boisements dessinent les contours de l'entité, son cœur est traversé par le cours sinueux de l'Oise.

L'Atlas des paysages de l'Aisne de 2004 identifie un total de 7 entités paysagères, chacune porteuse d'identités et d'enjeux propres :

- La Thiérache bocagère : les haies bocagères, l'urbanisation dispersée sous forme de villages à structures linéaire ou d'habitat diffus, le vallonnement et les prairies sont les composantes paysagères caractérisant cette entité. Au sein de cette entité, l'activité pastorale cède le pas à l'exploitation agricole et, surtout, le maillage bocager, véritable identité culturelle de la Thiérache bocagère, est grignoté par les cultures
- La Basse Thiérache se caractérise par la mixité de ses paysages, entre maillage bocager et omniprésence agricole. Ce tiraillement entre deux entités se retrouve dans la forme des implantations urbaines. Le nord de la Basse-Thiérache s'individualise par son habitat diffus à dominante linéaire alors que les villages du sud de l'entité ont adopté une morphologie plus groupée adaptée à l'exploitation agricole
- La grande plaine agricole : L'uniformité du paysage est l'une des caractéristiques de la Grande plaine agricole. La topographie assez douce a voué ce territoire à la culture intensive, qui se compose donc majoritairement de champs agricoles, entrecoupé ponctuellement par des alignements d'arbres ou des bosquets isolés. Cependant, cette entité comporte également de verdoyants paysages de vallées ainsi que des habitations dont les matériaux de construction sont majoritairement de la brique ou du moellon.
- La vallée de l'Oise moyenne : cette entité paysagère s'articule en partie autour de l'Oise, dont la dynamique incide sur la largeur de la vallée ou la forme des méandres, et modèle ainsi le paysage. La complexité du paysage de la vallée de

l'Oise, amène à différencier deux unités géographiques : l'Oise moyenne et la confluence Oise-Ailette (Bassin Chaunois).

- Le bassin chaunois : Caractérisée par sa planéité, l'entité paysagère correspondant au Bassin Chaunois est délimitée, au nord, par les collines du Noyonnais, au sud, par l'amorce du plateau de Soissons et à l'est par le massif de St-Gobain. Le cœur de cette entité paysagère est marqué par la présence de l'Oise mais ses bordures se caractérisent par des boisements et du relief.
- Le massif de Saint-Gobain : Partie médiane du département, le massif de St-Gobain compose la cuesta de l'Ile de France, véritable barrière naturelle qui annonce les premières terres tertiaires du bassin parisien. Cette entité est caractérisée par la présence de la forêt domaniale de Saint-Gobain mais s'articule également autour de coteaux boisés, de pâtures et de vergers sur coteaux ainsi que des peupleraies en fonds de vallées.
- Les collines du Laonnois sont définies par la présence marquées des collines dans le paysage ainsi que des profonds thalwegs qui les parsèment. Les villages vignerons de la « Cuesta » ponctuent les zones de cultures sur le plateau tandis que d'autres types de villages se trouvent à flanc de coteau des collines. Ces coteaux boisés s'étendent jusqu'à la vallée en contrebas, au sein de laquelle se trouve le canal sur l'Aisne.

Le SCoT du Pays du Chaunois, identifie des objectifs relatifs à la qualité des paysages sur certains secteurs de la commune :

- Requalifier les friches
- Moderniser les zones existantes
- Préserver et valoriser les sites naturels qui font partie du patrimoine Chaunois
- Assurer un cadre de vie de qualité et préserver les paysages, par un soin porté aux interfaces entre milieux urbanisés et naturels

- A l'échelle de la commune de Tergnier :

Le pôle urbain et industriel de Chauny, Tergnier et de La Fère a pris son assise dans la plaine alluviale de l'Oise bordée, au Sud, par les forêts de Saint-Gobain et de Coucy-Basse et, au Nord, par les collines du Noyonnais et l'ancienne forêt de Beine. La commune s'inscrit dans l'entité paysagère du Bassin Chaunois, décrit précédemment. Le développement péri-urbain de Tergnier ainsi que de Chauny et de La Fère a créé une impression de continuité urbaine malgré leurs distinctions en termes d'activités.

L'évolution économique a bouleversé les activités de ces trois communes, et ont eu un impact social considérable. L'habitat ouvrier, né de l'industrie chaunoise, ou encore les cités jardins qui étaient destinées à l'accueil des cheminots de Tergnier, sont les vestiges d'un passé économique plus glorieux qui s'offrent désormais à des populations diversifiées.

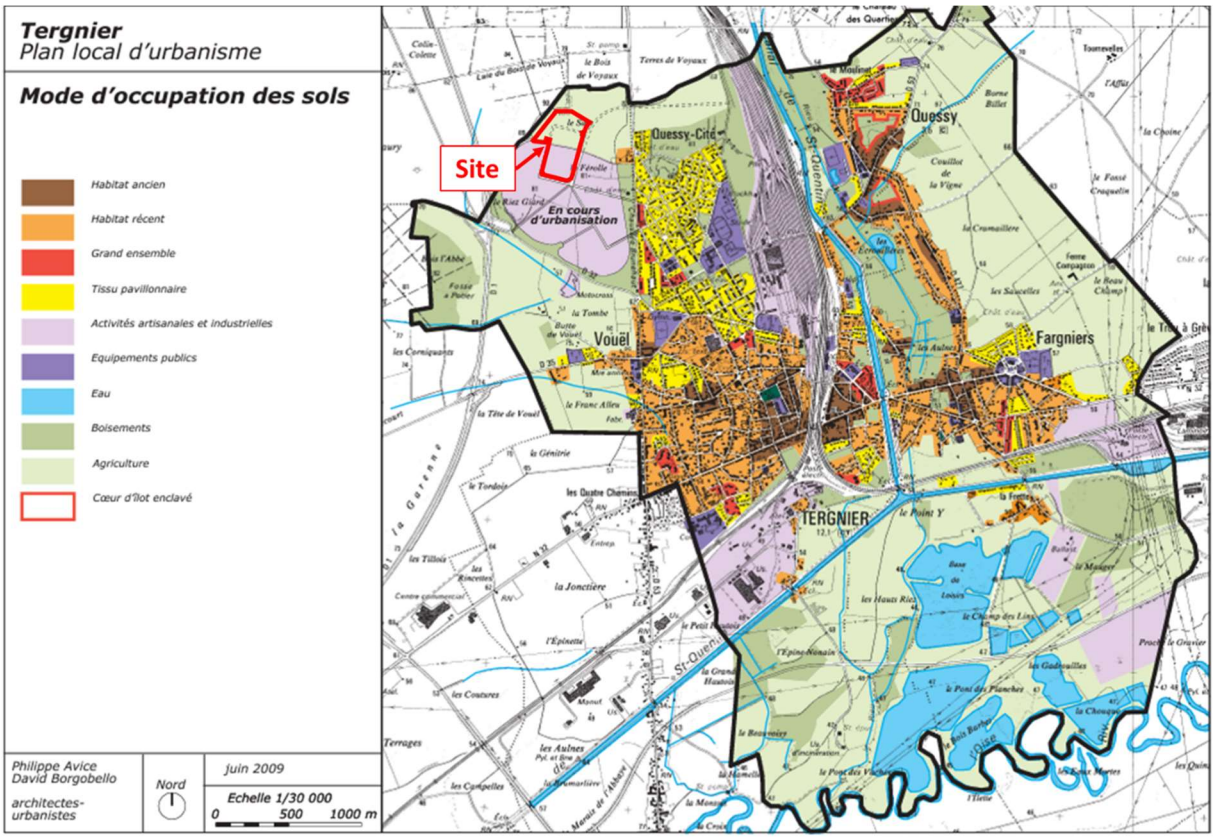
L'architecture représentative de Tergnier se caractérise par un style des années 20, dû à la destruction de la ville au cours de la grande guerre et plus partiellement lors de la seconde guerre mondiale.

Globalement, le nord de l'Aisne est désormais un territoire de grandes cultures et de forêts avec 70 % de sa superficie en terres agricoles et plus de 18% boisées. L'Oise est un élément central du paysage, créant « La vallée d'Or » en contrebas de Tergnier.

Le paysage de Tergnier est composé de trois sections parallèles :

- La vallée de l'Oise qui forme une entité paysagère relativement préservée, utilisée en pâtures ;
- La zone urbaine qui occupe les terrains non inondables ;
- Les plateaux cultivés qui occupent le Nord du territoire, parfois mêlés de boisements. Cette entité paysagère fait la transition entre le grand plateau agricole du centre de l'Aisne et la cuvette chaunoise.

Le mode d'occupation des sols de la commune de Tergnier est donné sur la cartographie suivante :



Source : PLU de Tergnier

La zone projetée de l'installation est implantée au Nord-Ouest de la commune, au sein de la ZAC EVOLIS, en cours d'urbanisation.

- A l'échelle du secteur de la zone d'aménagement concerté EVOLIS :

La ZAC EVOLIS se situe dans le département de l'Aisne, entre les agglomérations de Saint-Quentin, Laon et Compiègne. Les agglomérations de Tergnier et Chauny forment le cœur de cette zone. La ZAC est située entre l'agglomération de Tergnier et la route départementale D1, au Nord de la vallée de l'Oise.

L'aménagement de la ZAC a été développé autour d'une avenue structurante, avec de larges emprises paysagées, pour organiser et distribuer le maillage viaire de desserte. Des zones de transition paysagées, sur les franges de la zone, ont été créées, pour favoriser l'intégration des constructions dans l'environnement, et pour éloigner celles-ci des zones résidentielles contiguës.

Les terrains de la zone d'aménagement concerté présentent une déclivité avec des pentes moyennes de 3 à 4 %. Les ondulations du versant font apparaitre de légers thalwegs dans lesquels convergent naturellement les eaux de ruissellement.

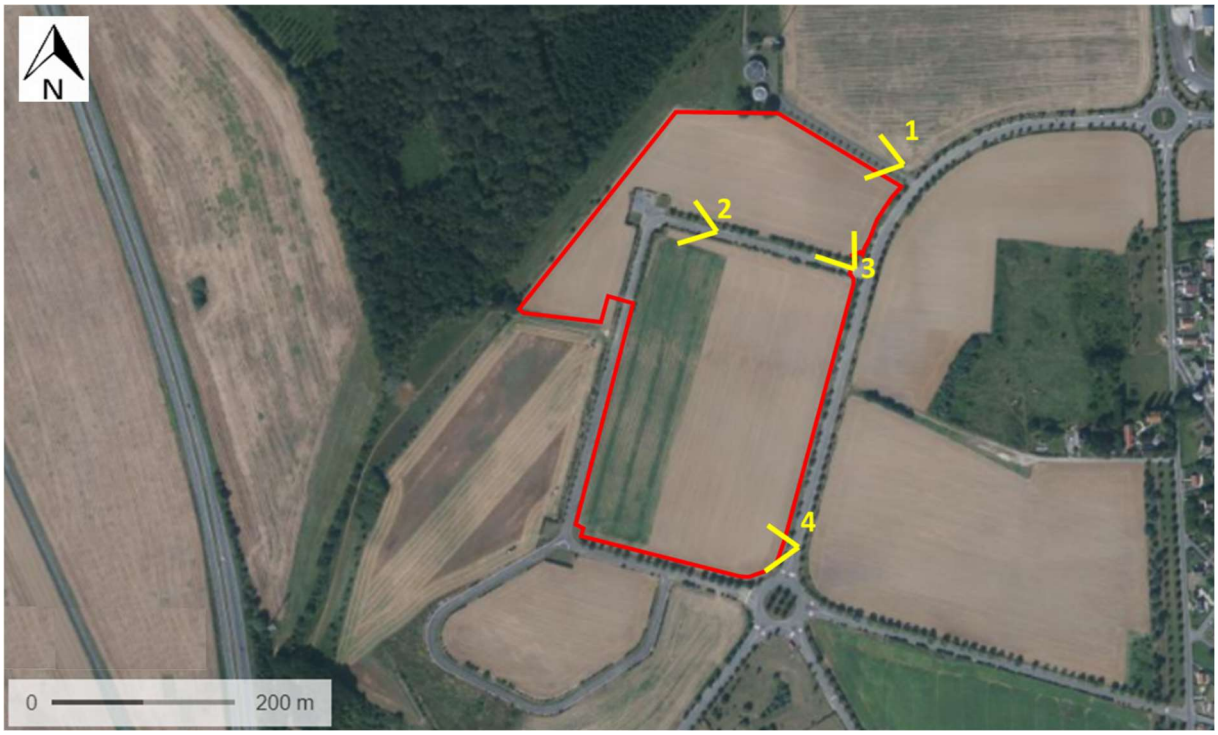
Au Nord de la zone, la ligne de crête du relief délimite un sous-bassin versant qui délimite le territoire aménageable Cette limite naturelle correspond sensiblement à la limite Nord de la commune de Tergnier et se prolonge vers l'Est, en intégrant une petite partie de la commune de Mennessis.

L'ensemble de la ZAC a été conçu pour une intégration optimale dans l'environnement du secteur Ouest de l'agglomération de Tergnier.

- A l'échelle du secteur du site :

La parcelle se situe à l'Ouest de la ZAC EVOLIS. Elle est délimitée à l'Ouest par une zone boisée et une unité de méthanisation, au Nord par une réserve d'eau potable, une antenne relais et un futur entrepôt logistique et à l'Est et au Sud par des terres agricoles intégrées dans la ZAC.

Les photographies suivantes témoignent du paysage aux alentours du site :





Photographie 1 - Vue depuis le Nord du site – Mars 2023 (source : Etude géotechnique Accotec)



Photographie 2 - Vue depuis le site en direction de l'Ouest – Septembre 2022 (source : Etude géotechnique Fondasol)



Photographie 3 - Vue depuis l'Est du site en direction de l'Ouest – Septembre 2022 (source : Etude géotechnique Fondasol)



Photographie 4 - Vue depuis le Sud-Est du site en direction de l'Ouest – Mars 2023 (source : Etude géotechnique Accotec)

Le site s'inscrit dans le développement de la zone d'aménagement concerté EVOLIS, dont le paysage est amené à être urbanisée.

3.9. RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

3.9.1. Risques liés au Transport

- Transport par voie routière :

Les principaux axes routiers situés à proximité du site sont :

- La route D1 à l'Ouest du site,
- La D32 longe les terrains au Sud de la ZES,
- La chaussée Brunehaut ou D323 située à l'Est traverse transversalement la ZES,
- La D1032 passant à environ 4 km Sud du projet. Elle relie Compiègne à l'autoroute A26.

L'autoroute la plus proche est l'A26 - autoroute des Anglais – reliant Calais à Troyes. Elle se trouve à une douzaine de kilomètres à l'Est du site.

La zone de projet est directement reliée à la D32 ainsi qu'à la chaussée Brunehaut.

L'accès au site s'effectuera à l'Ouest au bout de la Rue Alexandre Gouin, dans une section qui sera exclusivement utilisée pour les entrées/sorties du site. Cet accès pourra donc fonctionner de façon fluide et sécurisée.

Pour les VL, l'accès se fera à l'Est directement sur la Rue Léonard de Vinci, en tourne-à-droite et en tourne-à-gauche. Compte-tenu du faible volume de trafic circulant sur la Rue Léonard de Vinci, les entrées/sorties du site pourront se faire dans de bonnes conditions de fluidité.

Les distances minimales par rapport aux voies imposées dans les documents d'urbanismes seront respectées.

La vitesse sera limitée sur le site du projet, ainsi qu'au niveau des voiries de la ZAC.

Les aménagements routiers seront de nature à réduire la vitesse.

Compte tenu de ces informations, le transport terrestre n'est pas considéré comme facteur de risque pour la zone du projet.

- Transport fluvial et maritime :

La voie navigable la plus proche du site est le canal Saint-Quentin, qui relie la commune de Chauny à Cambrai. Le canal passe à environ 1,2 km à l'Est du projet.

Compte tenu de la distance d'éloignement de cette voie de transport par rapport au site, le transport fluvial n'est pas considéré comme un facteur de risque pour la zone du projet.

- Transport par voies ferrées :

Les voies ferrées les plus proches sont à environ 1,2 km au Nord-Ouest du projet :

- La ligne 261 reliant Amiens à Laon,
- La ligne de 242 reliant Creil à Jeumont.

Toutes les voies ferrées à proximité sont des lignes mixtes (fret et voyageurs) électrifiées à voies multiples.

Les gares les plus proches du projet sont :

- La gare de Tergnier à 2,2 km au Sud-Est (gare fret et voyageur),
- La gare de Mennessis à 2 km au Nord (gare voyageur uniquement).

Compte-tenu de la distance d'éloignement des voies de transport par rapport au site, le transport ferroviaire n'est pas considéré comme un facteur de risque pour la zone de projet.

3.9.2. Risques liés aux Transports de Matières Dangereuses

Les risques majeurs associés aux transports de substances dangereuses résultent des possibilités de réactions physiques et/ou chimiques des matières transportées en cas de perte de confinement ou de dégradation de l'enveloppe les contenant (citernes, conteneurs, canalisations…).

Ces matières dangereuses peuvent être inflammables, explosives, toxiques, corrosives ou radioactives.

Les vecteurs de transport de ces matières dangereuses sont nombreux : routes, voies ferrées, mers, fleuves, canalisations souterraines et, moins fréquemment, voies aériennes.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du département de l'Aisne édité en 2019, un axe de TMD est recensé sur la commune de Tergnier et il n'y a pasd 'entreprise de type Seveso implantée sur la commune de Tergnier

Les voies de transport estimées être empruntées pour le transport de matières dangereuses et situées à proximité du site sont les départementales à proximité du site :

- La route de liaison régionale D1 à 370 m à l'Ouest du site,
- La route de liaison régionale D 1032 située à 3,4 km au Sud du site (confirmation par le DICRIM de Chauny),
- La route de liaison principale D32 à 490 m au Sud du site
- La route de liaison principale D35 à 1.3 km au Sud du site.

Par ailleurs, les terrains sont situés à proximité d'une canalisation de transport de gaz naturel qui longe à l'Ouest la commune de Tergnier.

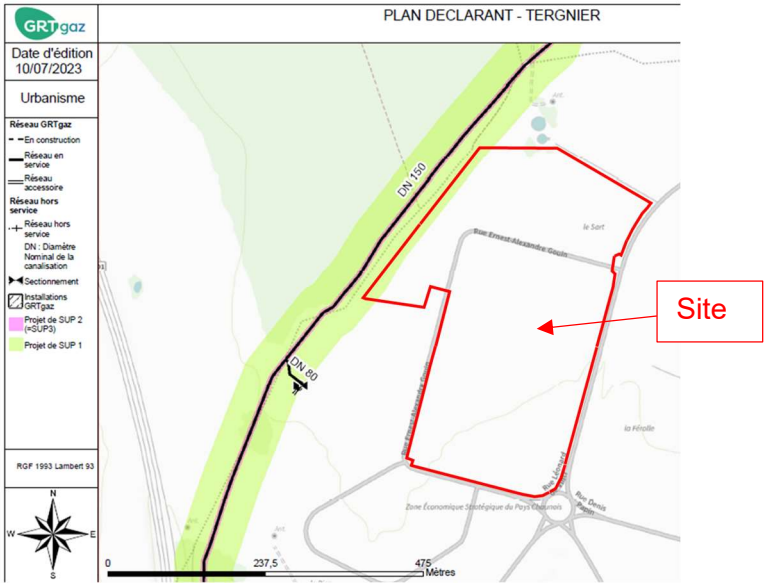


Figure 1- Servitude d'utilité publique I3- canalisation de distribution du gaz (SUP - GRTgaz)

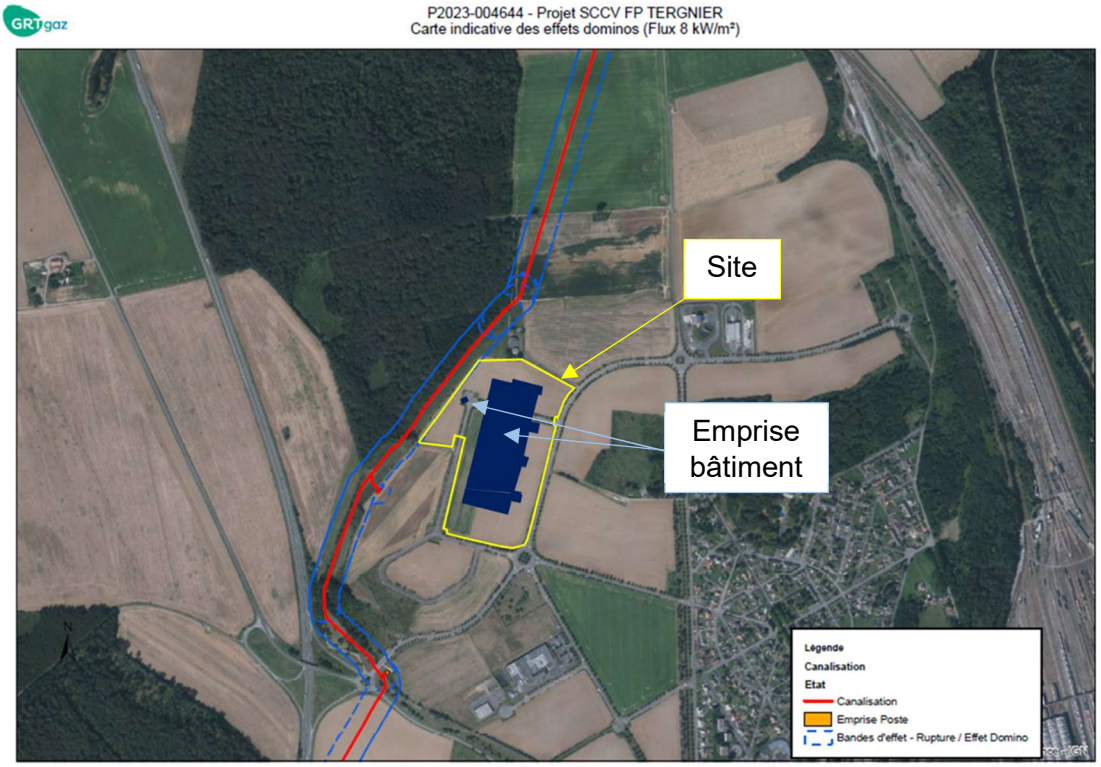
La commune de Tergnier est impactée par une canalisation de distribution et de transport de gaz, exploitée par GRT Gaz.

Au regard du plan des servitudes, la canalisation est localisée au Nord-Ouest du site d'étude. Conformément au courrier datant du 26 juin 2017, rédigé par le Préfet de l'Aisne à l'attention de Monsieur le Maire de Tergnier et à l'arrêté préfectoral n°IC/2017/2045 instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel (cf. **Etape 7 – Courrier du Préfet de l'Aisne et arrêté préfectoral n°IC/2017/045**), une analyse de compatibilité du projet avec la canalisation existante n'est pas nécessaire.

Le site n'est ni un ERP, ni un immeuble de Grande Hauteur. Cette servitude n'impose donc pas de contraintes d'urbanisme pour ce projet.

La SCCV FP CHAUNY TERGNIER a contacté le gestionnaire de la canalisation - GRTgaz. Le courrier de réponse est joint en **Etape 7**.

Il est à noter que les installations à risques du projet sont en dehors des distances d'effets dominos (flux de 8 kW/m²), conformément aux recommandations de GRTgaz.



De plus, selon les plans de modélisations des flux thermiques pour la plateforme logistique présentés dans l'**étape 7**, les flux sont maintenus à l'intérieur du site et n'atteignent donc pas la canalisation. Ils n'atteignent également pas le couloir de la servitude d'utilité publique.

Les dispositions liées à la servitude seront respectées. Elles sont développées dans **l'étape 7**.

<u>Risques liés aux Transports de Matières Radioactives.</u>

Le transport de matières radioactives n'est pas mentionné dans le DDRM.

Le recueil des actes administratifs n°02-2023-029, publié le 21 février 2023, est une déclinaison départementale du plan national de réponse à un accident nucléaire ou radiologique majeur dans le département de l'Aisne. Son objectif est l'amélioration de la capacité des pouvoirs publics à répondre à un accident nucléaire ou radiologique de manière coordonnée.

Le département est concerné notamment par la gestion post-accidentelles nucléaire et radiologique due au transport de produits radiologiques qui traversent fréquemment le département par voie routière ou ferroviaire.

La carte ci-après montre que tous les départements des Hauts de France sont impactés par les transports de matière radioactive à destination ou au départ des centrales.

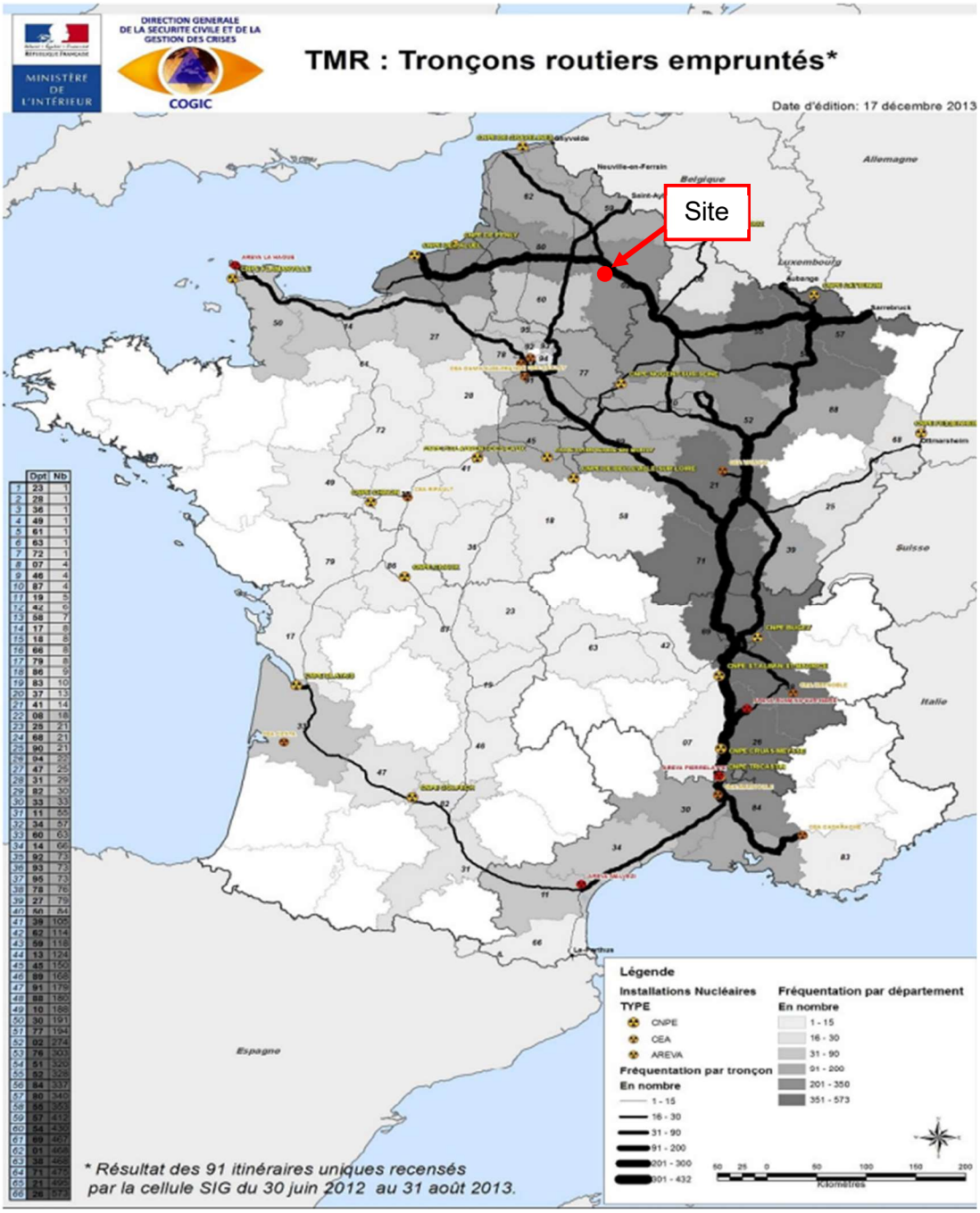


Figure 2- Tronçons routiers empruntés pour le transport de matière radioactive - Recueil des actes administratifs n°02-2023-029

La voie de circulation de matières radioactives la plus proche du site est l'Autoroute A26, située à 11,7 km à l'Est du site. Il y circule entre 200 et 300 véhicules de transport de matières radioactives par an sur cette autoroute et en moyenne 274 par an dans le département de l'Aisne.

Le mode de transport et la catégorie de colis sont choisis en fonction des infrastructures existantes, des risques encourus, de la masse du colis, de l'activité et de la période de demi-vie de la matière radioactive, de la distance à parcourir, du nombre de manipulations nécessaires et des risques de vol ou de détournement. Ainsi, les risques durant le transport sont faibles.

La majorité des accidents de transport peut être considérée comme à cinétique rapide avec des rejets de courte durée (inférieure à une heure) et sur une zone localisée. Néanmoins, une gradation est possible :

- Incident / accident mineur : véhicule endommagé, absence d'impact sur le colis (pas d'endommagement du colis, pas de perte d'étanchéité) ;
- Accident : colis endommagé par des chocs et / ou par un incendie, perte de confinement sans impact notable sur les personnes (rejets et irradiation limités) ;
- Accident sévère : sur la voie publique impliquant un transport de substances radioactives de forte activité ou de forte toxicité, associé à un risque de conséquences radiologiques ou toxiques significatives (en cas de chute, de choc important, d'incendie sévère ou d'erreur de conditionnement).

La gestion de crise de ces situations consiste surtout à déterminer comment seront mises en œuvre les mesures dictées par l'échelon national. Les TMR font l'objet d'une disposition spécifique du plan ORSEC départemental. En cas d'incident ou d'accident, le préfet de l'Aisne est le directeur des opérations pour son département.

Ainsi, le transport de matière radioactive n'est pas considéré comme un facteur de risque pour l'établissement.

3.9.3. Risques de chute d'avions

La circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT), précise que le risque de chute d'avions peut être exclu pour les installations situées à plus de 2 km d'aéroport.

L'aéroport le plus proche est celui de Paris-Beauvais à 87 km au Sud-Ouest du projet. L'aérodrome de Saint-Quentin-Roupy est le plus proche à environ 16,5 km au Nord du site.

Le risque de chute d'avion sur le site peut donc être exclu pour le site.

3.9.4. Risques technologiques

Selon le DDRM de l'Aisne, il n'y a pas de site classé Seveso seuil bas ou seuil haut implanté sur la commune de Tergnier.

Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ne concerne la commune.

Plusieurs Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées sur la commune de Tergnier ainsi que dans un périmètre autour du site de 2 km d'après Géorisques. Elles sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Nom de la société	Activité	Régime	Distance au projet
Tergnier			

Nom de la société	Activité	Régime	Distance au projet
Evolis Biogaz	Unité de méthanisation : Méthanisation de matière végétale brute… (2781)	E	A proximité Ouest du site (environ 30 m) du site
FP TERGNIER	Plateforme logistique : Entrepôt couvert (1510)	E	A proximité Nord du site
Sodepack	Entrepôt de stockage et de conditionnement : Dangereux pour l'environnement (1172) Gaz inflammables liquéfiés (1412) Liquide inflammable (1432) Entrepôt couvert (1510)	A	A 260 m au Sud du site, dans la ZAC Evolis
Communauté de Communes Chauny-Tergnier-La Fère	Installation de collecte de déchets apportés par le producteur initial (2710)	E	Installée à Tergnier et Mennessis, à 430 m à l'Est du site
Technicentre Picardie	Maintenance matériel ferroviaire : Application vernis, peinture (2940) Nettoyage, dégraissage (2563) …	E	Environ 1,5 km au Sud-Est
Powercornn	Fabrication de pièces en plomb Fonderie (2550)	A	Environ 1.6 km au Sud-Est

Selon le DDRM de l'Aisne, la commune de Tergnier n'est concernée par aucun plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

La proximité entre le projet et l'unité de méthanisation d'Evolis Biogaz est développée dans **l'étape 7**. En cas d'explosion d'une unité de digestat, le bâtiment du projet ne serait pas atteint par des effets dominos. Cependant, des bris des vitres pourraient être observés.

L'ICPE avec statut Seveso la plus proche est :

Nom de la société	Activité	Régime	Localisation et distance au projet
SARGON	Régénération de solvants	A Seveso Seuil Bas	ZI Sud – Route de la centrale 02800 BEAUTOR A 4,7 km au Sud-Est

Etant donnée la distance des ICPE à la zone d'étude et sous réserve qu'elles respectent la réglementation en vigueur, le risque technologique peut être écarté pour le site.

3.9.5. Risque nucléaire

Le risque nucléaire provient de la survenue d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir. Les accidents peuvent survenir :

- Lors d'accidents de transport, car des sources radioactives intenses sont quotidiennement transportées par route, rail, bateau, voire avion (aiguilles à usage médical contenant de l'iridium 192 par exemple),
- Lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments, tels les appareils de contrôle des soudures (gammagraphies),
- En cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire industrielle et particulièrement sur une centrale électronucléaire.

Publié en 2014, le plan national de réponse à un accident nucléaire ou radiologique majeur a été élaboré afin de garantir la meilleure réponse de l'État face à un accident nucléaire ou radiologique majeur en complétant les dispositions existantes :

- Le plan d'urgence interne (PUI) élaboré par l'exploitant ;
- Le plan particulier d'intervention (PPI), déclenché par le préfet, portant sur les principales mesures de protection de la population dans un périmètre de dix kilomètres ;
- Les dispositions ORSEC dont l'ORSEC TSR, quand il s'agit d'un accident de transport de substances radioactives, ou l'ORSEC NRBC, se rapportant à l'emploi terroriste d'agent nucléaire radiologique d'origine industrielle ou militaire.

Selon la déclinaison départementale du plan zonal de réponse à un accident nucléaire ou radiologique majeur, le département de l'Aisne n'accueille aucune centrale nucléaire sur son territoire. Néanmoins, deux centrales nucléaires sont situées à proximité :

- Chooz (Ardennes) au Nord-Est du département et distante à 118km au Nord-Est de la ville de Tergnier,
- Nogent-sur-Seine (Aube) au Sud du département et distante à 129 km au Sud de la ville de Tergnier.

Par ailleurs, des nuages porteurs de poussières radioactives en provenance d'installations nucléaires éloignées, sur le territoire national ou en dehors (Belgique), peuvent impacter le département au gré des conditions météorologiques (direction et vitesse du vent).

Le risque nucléaire peut être écarté pour l'établissement.

3.9.6. Risque de rupture de barrage ou de digue

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage.

Les causes peuvent être diverses :

- Techniques : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;
- Naturelles : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain…
- Humaines : insuffisances des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance,

Le phénomène de rupture de barrage dépend des caractéristiques propres du barrage. Ainsi, la rupture peut être :

- Progressive, dans le cas des barrages en remblais, par érosion régressive, suite à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite à travers celui-ci,
- Brutale, dans le cas des barrages en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots.

Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

D'après le DDRM de l'Aisne, le barrage du plan d'eau de l'Ailette à Chamouille, le barrage écrêteur de crue de Proisy et la digue de Marizelle à Bichancourt sont les constructions les plus importantes. Tergnier ne fait pas partie des communes impactées par la rupture d'un barrage ou d'une digue. Toutefois, la ville est concernée par un bief : le Canal de Saint-Quentin. Selon le DICRIM de la ville de Tergnier, celle-ci peut être impactée par une rupture d'une digue du Canal.

Cependant, suite aux conséquences des crues de 1993 et 1995, l'établissement public « Voies navigables de France » a réalisé, sur la proposition du Service de la navigation de la Seine, un programme de consolidation des digues et de curage des canaux et contre-fossés. Les travaux les plus importants ont concerné la reconstitution des digues de La Fère, de Marizelle à Bichancourt, de Viry-Noureuil, de Chauny.

De plus, le site est en dehors de la zone concernée par le risque d'inondation suite à la rupture d'une digue du Canal de Saint-Quentin.

Le risque de rupture de barrage peut être écarté pour l'établissement.

3.9.7. Actes de malveillance

La malveillance est constituée par un acte d'intervention délibéré à l'intérieur de l'établissement dans le but de provoquer un accident.

Ce risque sera limité par :

- La présence permanente de personnel pendant les heures de travail,
- La mise en place de clôture en limites de propriété de l'espace public sur chaque lot privé avec possibilité de portails d'accès à l'entrée et à la sortie des sites.
- Par ailleurs, des moyens de surveillance supplémentaires pourront être mis en place par les futurs acquéreurs (télésurveillance, etc.).

3.10. RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT NATUREL

D'après Géorisques, la commune de Tergnier a été reconnue en état de catastrophe naturelle :

- 9 fois pour inondation et coulées de boue : en novembre 2021, février 2009, avril 2005, décembre 1997, février 1995, juin 1994, septembre 1993 et août 1983,
- 1 fois pour inondation, coulées de boue et mouvements de terrain : en décembre 1999
- 2 fois pour sécheresse : en mai 2022 et juin 2020.

3.10.1. Inondations

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables ; elle est due à des pluies importantes et/ou durables.

Elle peut se traduire par :

- Un débordement du cours d'eau, une remontée de la nappe phréatique, une stagnation des eaux pluviales,
- Des crues torrentielles,
- Un ruissellement en secteur urbain.

L'ampleur de l'inondation est fonction de :

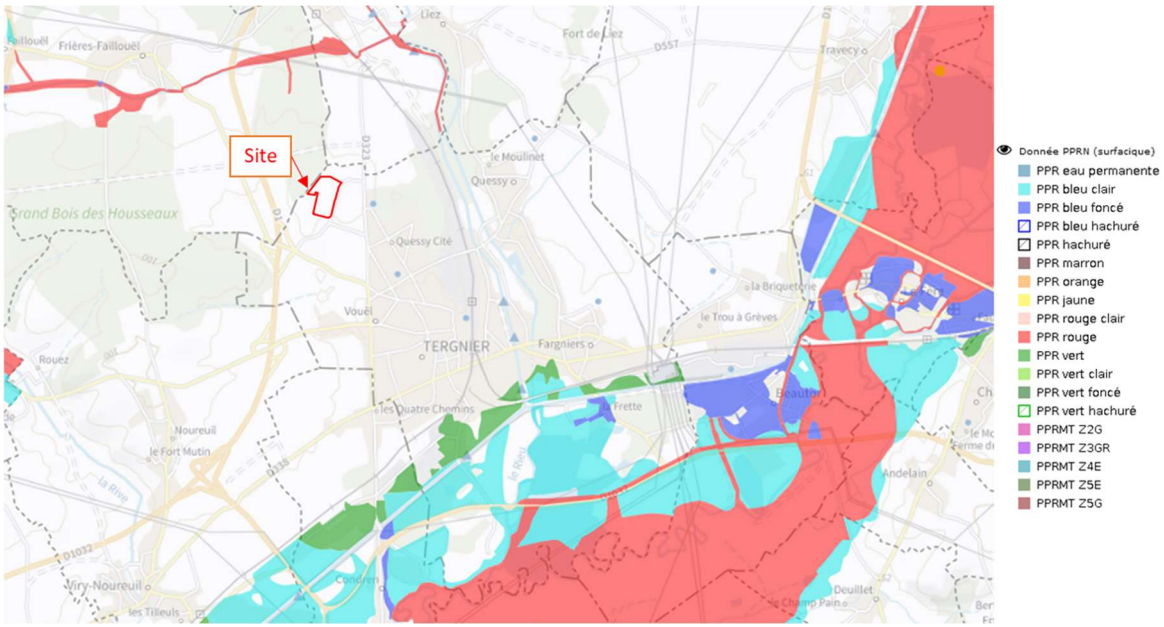
- L'intensité et de la durée des précipitations,
- L'inadéquation du réseau pluvial,
- La surface et la pente du bassin versant,
- La couverture végétale et la capacité d'absorption du sol,
- La présence d'obstacles à la circulation des eaux...

L'inondation peut être aggravée, à la sortie de l'hiver, par la fonte des neiges.

Selon le DIRCIM de la ville, les inondations de Tergnier peuvent avoir pour cause :

- Un débordement de l'Oise ou d'autres cours d'eau comme le Rieu,
- Une rupture d'une digue du canal Saint-Quentin,
- Une remontée de nappe phréatique,
- Une stagnation des eaux pluviales,
- Un ruissellement en secteur urbain.

D'après le DDRM de l'Aisne, la commune de Tergnier fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRi) : PPRi de la vallée de l'Oise aval entre Travercy et Quierzy, approuvé en 1999 et révisé en 2005. Le site est situé en dehors de tout périmètre de zone inondable.



Zonage des PPRN de l'Aisne

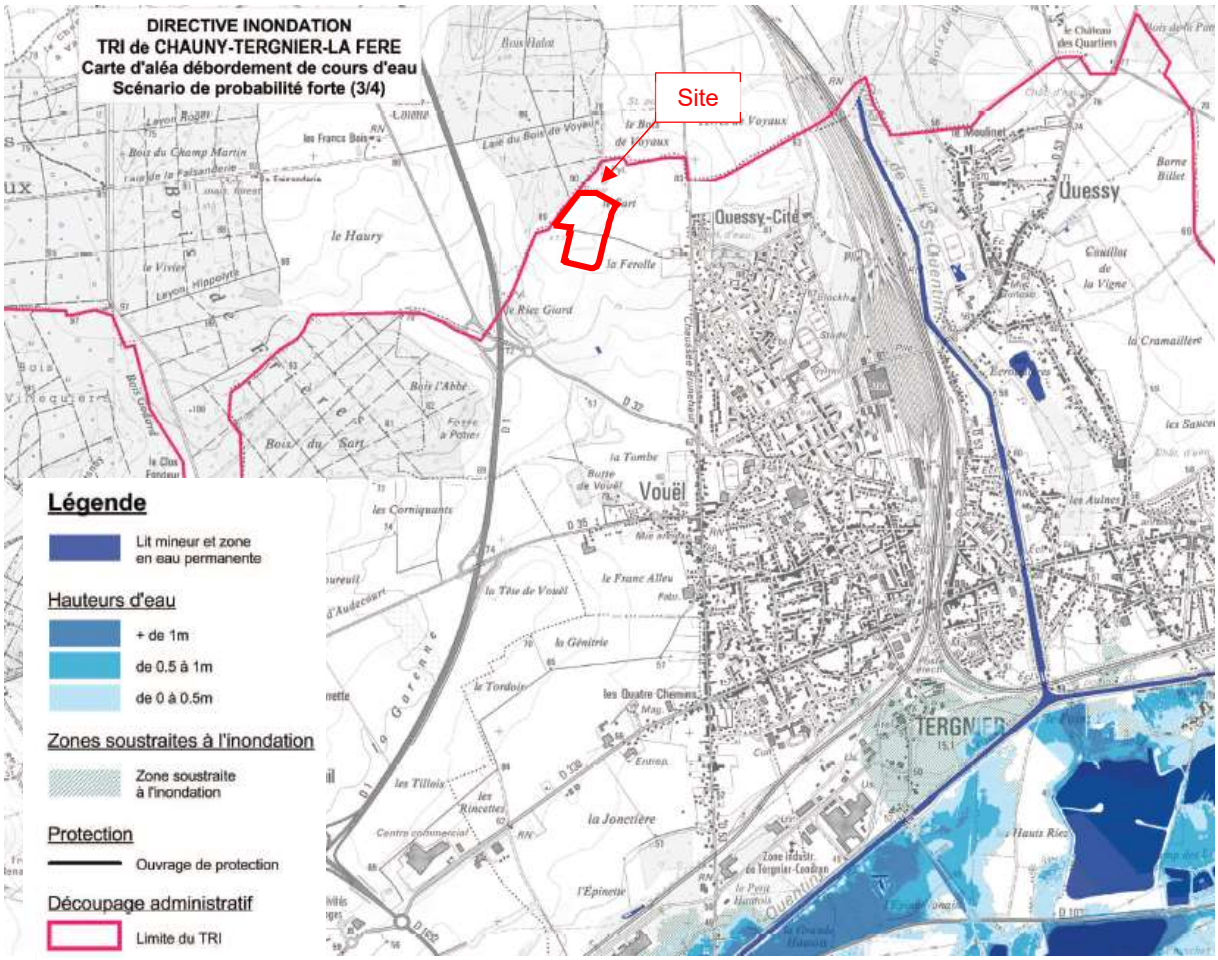
Directive Cadre Inondation (DCI) :

La directive 2007/60/CE, adoptée en 2007 par la Commission Européenne, relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « Directive Inondations » fixe une méthode de travail progressive pour permettre aux territoires exposés à tout type d'inondation de réduire les risques. Elle se concrétise à plusieurs niveaux :

- National : avec la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI),
- Bassin : avec l'Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) puis la délimitation des Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) et la cartographie du risque inondation pour la rédaction des Plans de Gestion du Risque Inondation (PGRI),
- Locale : avec les Stratégies Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) pour chaque Territoire à Risque Important (TRI).

La Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI), arrêtée le 7 octobre 2014, affiche les grands enjeux et identifie des objectifs prioritaires ;

- Augmenter la sécurité de la population,
- Stabiliser, à court terme, et réduire, à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation,
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.
- Située dans le bassin Seine-Normandie, la commune de Tergnier est comprise dans le PGRI de ce bassin. Ce PGRI a été approuvé le 03 mars 2022 pour la période 2022-2027.
- La commune de Tergnier est concernée par le TRI « Chauny Tergnier La Fère ». Un arrêté préfectoral approuvant la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) pour le territoire à risque important d'inondation de Chauny Tergnier et La Fère a été approuvé le 20 décembre 2016.
- Le périmètre du site d'étude est localisé en dehors de toute zone inondable :



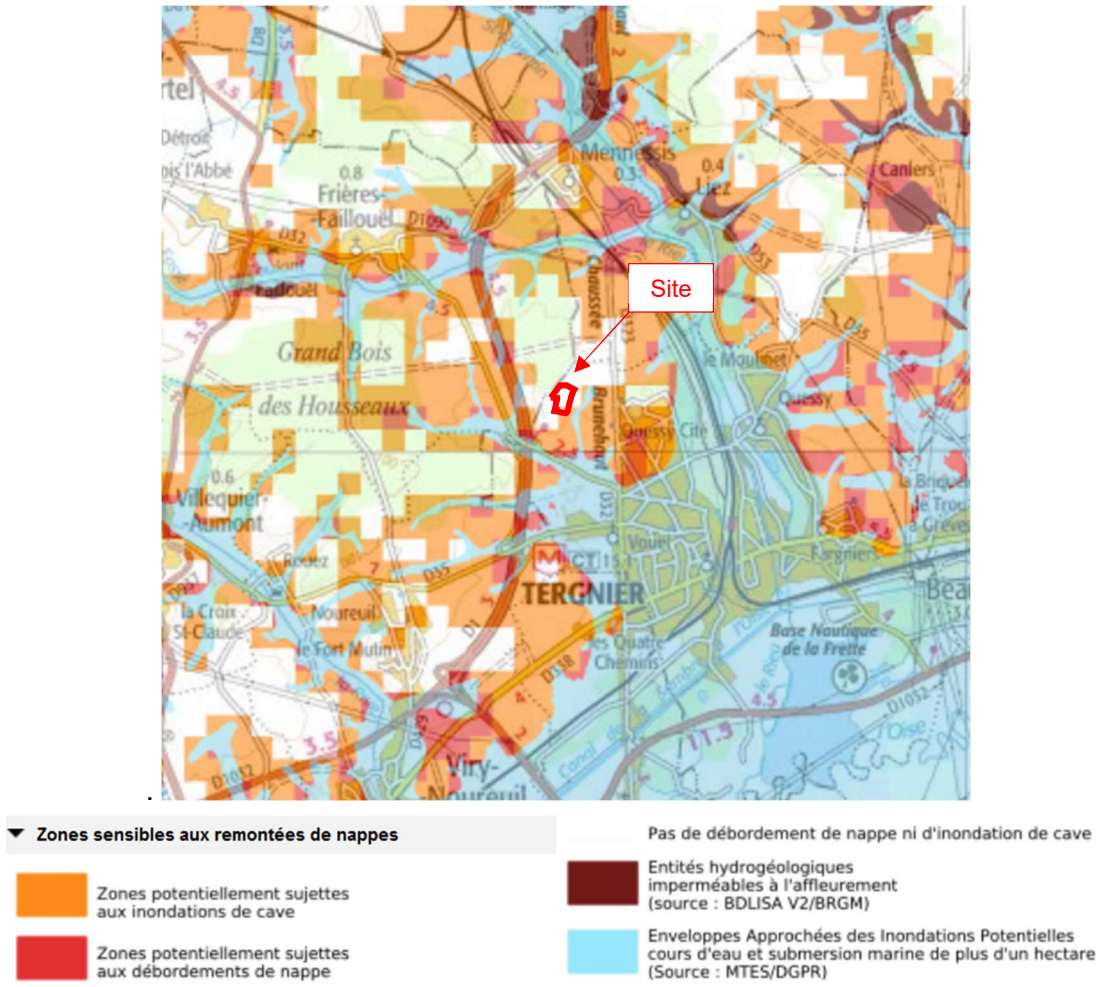
Extrait de la cartographie associée à la directive inondation du TRI de Chauny-Tergnier-La Fère

Le projet sera compatible avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie 2022-2027 et le SLGRI pour le territoire à risque important d'inondation de Chauny Tergnier et La Fère.

Aléa remontée de nappe :

Selon la base de données Infoterre du BRGM, la commune de Tergnier est située en zone potentiellement sujettes aux débordements de nappe ainsi qu'aux inondations de cave.

D'après la cartographie du BRGM disponible sur la base de données GEORISQUES, dont un extrait en présenté en figure suivante, le site d'étude associé au lot A serait potentiellement sujet aux inondations de cave au droit des parties Sud et Est.



Aléas remontée de nappe et inondation de cave – Source : Infoterre

Comme le précise FONDASOL, dans l'étude G5 (cf. **Annexe 8**) pour estimer les niveaux caractéristiques selon les Eurocodes et les débits caractéristiques de mise hors d'eau en phase chantier du projet, la résolution du maillage de dimensions 250 m x 250 m ne permet pas une exploitation à une échelle inférieure au 1/100 000ème.

Ainsi cette carte n'est pas à même de rendre compte des spécificités locales de chaque site : elle est ainsi renseignée à titre indicatif mais ne pourra en aucun cas constituer une source de données prédictive vis-à-vis des potentielles interactions entre la nappe libre et l'ouvrage projeté.

Sur la base des constats et des témoignages présentés dans l'étude de FONDASOL, il s'avère qu'une nappe d'eau souterraine est présente à faible profondeur dans le secteur d'étude.

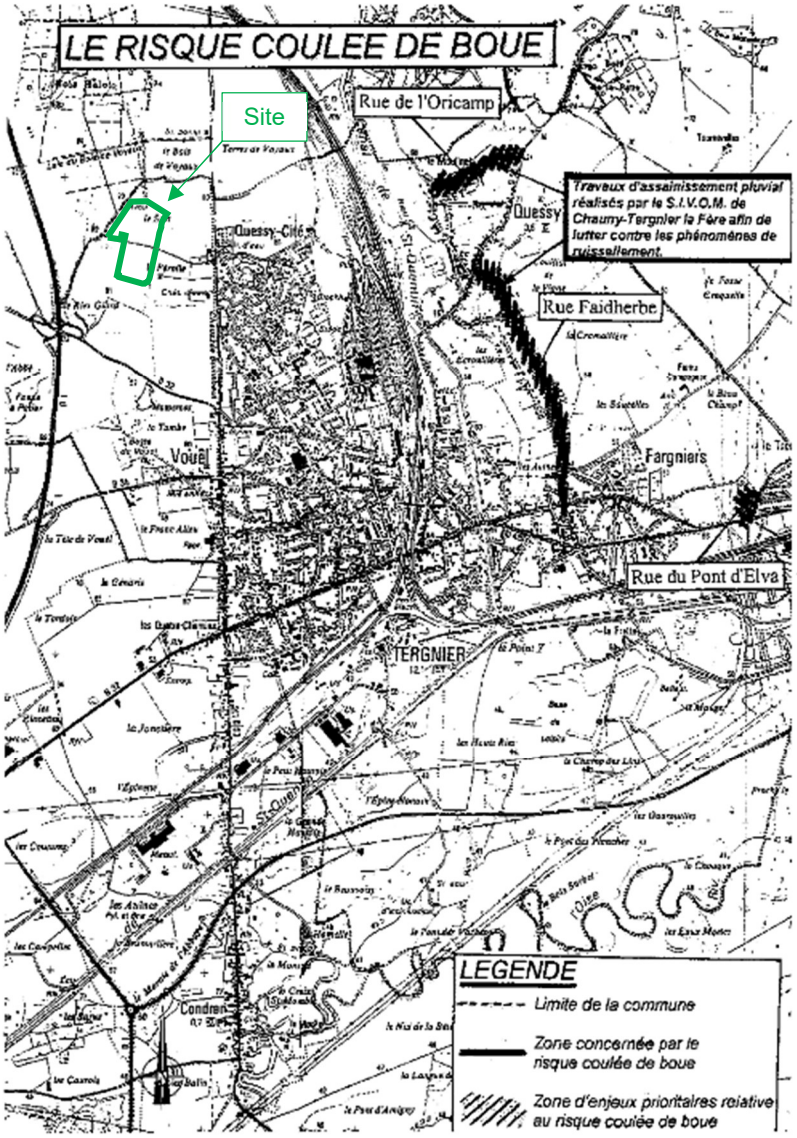
Les nappes d'eau souterraines identifiées à faible profondeur dans le sous-sol du site correspondent à :

- La nappe superficielle au sein de l'aquifère des Limons des Plateaux du Quaternaire, et limitée en profondeur par les horizons de l'Yprésien ;
- Les nappes des sables et grès de Bracheux.

Aléa coulées de boues :

Une coulée de boue est le déplacement, généralement brutal, d'une couche superficielle de terre, à la suite d'orages ou d'averses violentes. Elle est due à la forte inclinaison du terrain et à la nature instable de cette couche superficielle.

Selon le DICRIM de la ville ainsi que les différentes catastrophes naturelles ayant eu lieu à Tergnier, la commune est impactée par cet aléa sur l'Est de la ville. Le site ne semble pas concerné par cet aléa.



Risque coulée de Boue – DICRIM de Tergnier

Au vu de ces informations, le risque inondation de plaines, par débordement de cours d'eau, et le risque de coulées de boue liées au ruissellement pluvial n'a pas été pris en compte.

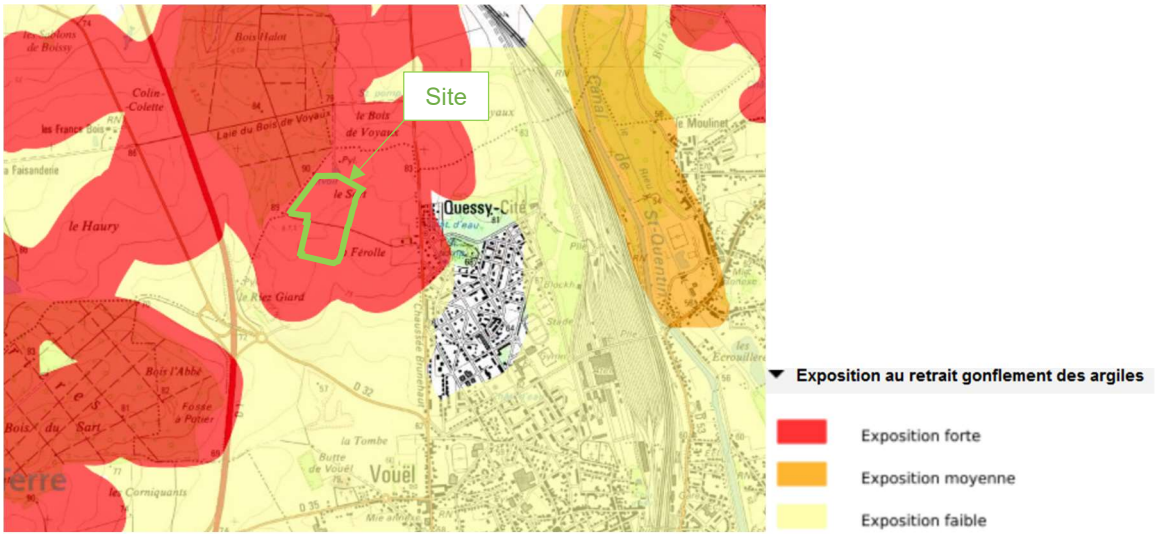
Les mesures nécessaires pour faire face à l'aléa remontée de nappe sont détaillées dans l'étape 7.

3.10.2. Retrait-gonflement des argiles et mouvements de terrain

D'après le DDRM de l'Aisne, la commune de Tergnier n'est pas soumise à un PPR Mouvement de Terrain ni à un PPR Chutes de blocs.

Selon les données issues d'Infoterre du BRGM, il n'y a pas de cavité ni de mouvement de terrain répertorié à moins de 500 m du projet.

Cependant, selon la carte de la sensibilité des sols aux phénomènes de retrait-gonflement disponible sur le site Infoterre du BRGM indique que l'aléa d'argiles gonflantes, à l'emplacement du projet est fort.



Exposition au retrait gonflement des argiles- Infoterre

Selon l'étude géotechnique menée par FONDASOL, les sols prélevés sont situés dans (ou à proximité immédiate) la zone dite des argiles gonflantes. Ils se trouvent dans la zone des argiles moyennement plastiques à très plastiques.

En conséquence, une sensibilité forte aux phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux du site peut être retenue.

Les sols de surface étant sensibles aux variations hydriques, l'ensemble des dispositions suivantes pour s'affranchir des risques de mouvements différentiels des fondations proposées par FONDASOL sont les suivantes :

- Profondeur minimale d'assise des fondations à 1,5 m sous le niveau extérieur actuel et définitif du terrain ;

- Mise en place d'un trottoir périphérique étanche ou d'une géomembrane enterrée étanche et imputrescible recouverte de graves ou de terre végétale, d'au moins 1,5 m de large autour de la construction avec une pente orientée vers l'extérieur conjuguée à un système de récupération et d'évacuation des eaux loin de toute construction.

- Aucune plantation d'arbre ou arbuste ne devra être réalisée à proximité directe de la construction ; les arbres existants devront soit être supprimés sur une distance à la

construction égale au moins à la 1,5 fois la hauteur de l'arbre à maturité, soit la mise en place d'un écran anti-racines devra permettre d'annuler leur effet au voisinage des fondations.

- Récupération des eaux de toiture par des gouttières et rejet des eaux pluviales dans un collecteur étanche, ou dans un fossé suffisamment éloigné des fondations.

- Mise en place d'un polyane lesté étanche et non altérable ou putrescible dans le vide sanitaire, recouvert de blocs ou d'une couverture sableuse.

Les mesures proposées par ACCOTEC pour permettre l'adaptation au sol du projet, sont les suivantes :

- **Zone en déblais (>85 m NGF)** :

- Semelles superficielles ancrées dans l'Argile et Lignite du Sparnacien à -1.6 m/dallage fini.
- Dallage sur couche de forme en matériaux de classe A1/A2 traitées au liant hydraulique sur 0,45 m d'épaisseur minimale.

- **Zone en remblais (<85 m NGF) :**

- Semelles superficielles ancrées dans l'Argile et Lignite du Sparnacien à -1,6 m/dallage fini, renforcés par inclusions rigides ou équivalent pour garantir une contrainte admissible suffisante et des tassements inférieurs à 1 cm.
- Dallage : couche de forme en matéiraux de classe A1/A2 traitée au liant hydraulique sur 0,45 m d'épaisseur minimale avec renforcement par inclusions rigides.

- **Voiries lourdes** sur une couche de forme en matériaux de classe GTR A1/A2 traitée au liant hydraulique sur 0,45 m d'épaisseur minimale (PF3)

- **Système de drainage définitif** pour la noue de la cours camion, avec une tranchée drainante.

L'étude géotechique G1 +G2 AVP réalisée par FONDASOL et l'étude G2 AVP réalisée par ACCOTEC se trouvent en **Annexe 6**.

Dans le cadre du projet de construction, les installations seront conçues pour résister à cet aléa.

3.10.3. Feux de forêt

Aucune des bases de données du département de l'Aisne, notamment le site de la préfecture, les outils cartographiques de la DREAL Hauts-de-France ou le DDRM, ne mentionne le risque feu de forêt.

Le bois de Halot est situé à environ 30 m au Nord-Ouest des limites du site. La forêt est à environ 130 m du bâti.

Au vu des distances, le risque incendie de forêt est donc écarté pour le site.

3.10.4. Températures extrêmes et vents

Les données proviennent de la fiche climatologique, fournie par MétéoFrance, de la station météorologique de Saint-Quentin (cf. étude d'impact. Etape 6). Elle est située à près de 17km au Nord du site.

On note 48.5 jours de gel ($T_{minimale} \leq 0°C$) en moyenne par an avec environ 7 jours de forte gelée ($T_{minimale} \leq -5$ °C). Le minimum absolu relevé sur la période de 1933 à 2022 est de -20°C en janvier 1985.

Il y a 35.1 jours de chaleur ($T_{maximale} \geq 25°C$) en moyenne par an avec environ 7 jours de forte chaleur ($T_{maximale} \geq 30°C$). Le maximum absolu relevé sur la période de 1933 à 2022 est de 40.7°C en août 2019.

Selon le DDRM de l'Aisne, le département est soumis à tous les risques météorologiques à l'exception des vagues-submersions et avalanche : vent violent, canicule, inondation, orages, grand froid, neige-verglas et pluie inondation.

Les installations seront conçues pour résister aux conditions météorologiques locales

3.10.5. Foudre

La foudre est une manifestation de l'électricité d'origine atmosphérique. Elle se caractérise par une décharge électrique violente entre un nuage et le sol et s'accompagne d'une émission violente (éclair) et d'une violente détonation (tonnerre). Les conséquences liées à la foudre peuvent être particulièrement lourdes tant pour ce qui concerne les individus que les structures.

◊ Effets de la foudre

Les effets dus à la foudre sont similaires à ceux engendrés par tout courant électrique circulant dans un corps conducteur, à savoir :

- effets thermiques (effet Joule)
- effets dus aux amorçages (montée en potentiel des prises de terre et aux tensions dangereuses)
- effets électromagnétiques
- effets électrodynamiques
- effets électrochimiques
- effets acoustiques (tonnerre)
- effets lumineux (éclairs)

Pour étudier ce phénomène, la norme NF EN 62305-2 est le document de référence, en application de l'arrêté du 4 octobre 2010.

La meilleure représentation de l'activité orageuse d'une commune est donnée par la *densité d'arcs* Da qui correspond au nombre de flashs (ou d'arcs) par km^2 et par an.

D'après la base de données Météorage, l'activité orageuse sur la commune de Tergnier pour la période 2013-2022 peut se représenter par :

Activité orageuse	Commune de Tergnier	Moyenne nationale
Densité d'arcs Da (en Nb d'arc /km²/an)	0,48	1,54

Ceci montre que l'activité orageuse dans le secteur de Tergnier est inférieure à la moyenne nationale.

Afin de déterminer statistiquement la probabilité que la foudre s'abatte sur le site, la relation suivante est appliquée :

$$Pf = \frac{Da}{2,1} \times \frac{S}{1.10^6}$$

Avec :

	Définition	*Unité*	*Valeur*
Da	Densité d'arcs	Nb d'arcs / an / km²	**0,48**
S	Surface de bâtiment	m²	**42 694**
Pf	Probabilité de foudroiement	Nb d'arcs / an	**0,0098**

Ce qui équivaut à une probabilité d'un arc en retour tous les 103 ans environ.

3.10.6. Risque sismique

Les articles R.563-1 à R.563-8 du livre V du Code de l'Environnement relatifs à la prévention des risques sismiques définissent les modalités d'application de l'article L.563-1 du livre V du Code de l'Environnement en ce qui concerne les règles particulières de construction parasismique pouvant être imposées aux équipements, bâtiments et installations dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique.

Pour la prise en compte du risque sismique, les bâtiments, les équipements et les installations sont répartis en deux catégories, respectivement dites « à risque normal » et « à risque spécial ».

La classe dite **" à risque spécial "** comprend les bâtiments, les équipements et les installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat desdits bâtiments, équipements et installations.

La catégorie dite **« à risque normal »** comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat.

Ces bâtiments, équipements et installations sont répartis en quatre catégories d'importance.

Selon ces termes, l'installation soumise à Autorisation de type Seveso Seuil Bas est classée dans la catégorie « à risque spécial ».

L'arrêté du 15 février 2018 modifiant la section II de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des ICPE soumises à autorisation a modifié la réglementation sismique s'appliquant à certaines ICPE notamment la classe dite « à risque spécial ».

De plus, le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- zone de sismicité 1 (très faible) ;
- zone de sismicité 2 (faible) ;
- zone de sismicité 3 (modérée) ;
- zone de sismicité 4 (moyenne) ;
- zone de sismicité 5 (forte).

Le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français, modifié par le Décret n°2015-5 du 6 janvier 2010 applicable depuis le 9 janvier 2015, redéfinit la liste des communes soumises à la classe de risque sismique normal en fonction de la nouvelle classification des zones de sismicité définie dans le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique. Et d'après la plateforme Géorisques ainsi que l'article D563-8-1 du code de l'environnement, **la commune de Tergnier est située en zone de sismicité 1, sismicité très faible.**

3.10.7. Risque de liquéfaction des sols

La liquéfaction des sols sous séisme est un mécanisme de rupture brutal qui advient dans les sols peu consistants saturés, durant des mouvements oscillatoires sismiques forts et qui se traduit par une forte réduction de la contrainte verticale effective qui règne dans le sol et par conséquent par une perte de la capacité portante du sol.

Le site étant classé en zone sismique 1 (risque très faible), l'analyse de la liquéfaction n'est pas requise d'après l'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010.

3.10.8. Risque Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube).

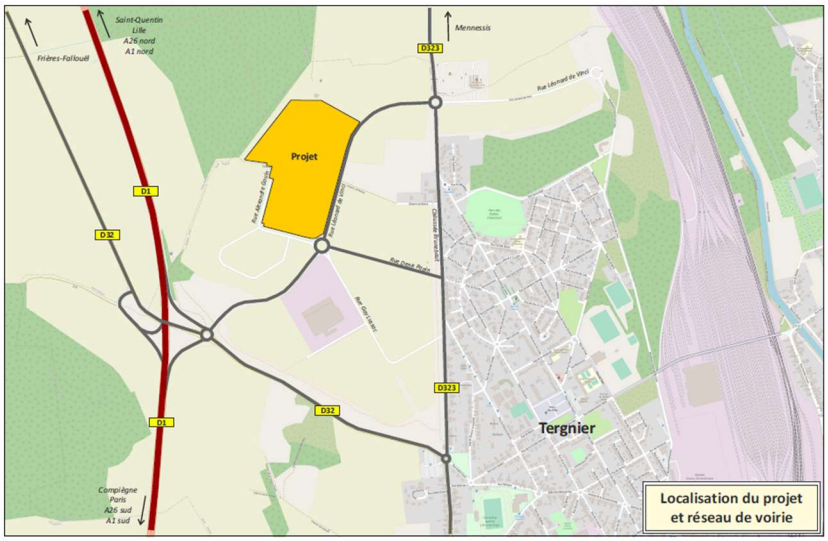
La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune.

D'après la cartographie de Géorisques, la commune de Tergnier est située sur une zone de potentiel radon de catégorie 1 – risque faible.

Le risque Radon restera faible.

3.11. TRAFIC ROUTIER

La Rue Léonard de Vinci constitue la voie de desserte principale de la zone industrielle Evolis. Elle relie la RD32 à la RD323 et est ainsi reliée à la RD1, axe important de l'Aisne rejoignant Saint-Quentin à Compiègne.



Localisation du projet et réseau de voirie – Etude de trafic et de circulation

Une étude de trafic et de circulation est réalisée en juin 2022 par COSITREX dans le cadre de la création d'un bâtiment d'activité logistique à Tergnier, dans la zone industrielle Evolis.

En référence à l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et au décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatifs à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, les situations suivantes sont prises en compte dans la méthodologie de l'étude :

1. la situation initiale,

2. la situation future dite « fil de l'eau », correspondant à la situation à l'horizon de la livraison prévisionnelle du projet, mais ne prenant pas en compte le projet lui-même,

3. la situation future dite « projetée », correspondant à la situation fil de l'eau à laquelle est ajouté la prise en compte du projet,

4. la situation future dite « cumulée », correspondant à une situation à un horizon plus lointain que la livraison du projet, prenant en compte l'effet des autres projets existants ou approuvés ayant fait l'objet :

   - d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique,

   - ou d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

En conséquence, la présente étude comprend :

- une analyse de la situation initiale, fondée sur des observations sur le terrain et sur une enquête de circulation réalisée en juin 2022,

- une analyse de la situation de référence, prenant en compte les autres projets qui seront réalisés avant le projet du lot A (le lot C et le centre de méthanisation),

- une estimation du volume de trafic qui sera engendré par le projet du lot C (voitures et poids-lourds), et de sa répartition sur le réseau de voirie,

- une analyse des conditions de fonctionnement prévisibles en situation projetée.

Il n'a pas été recensé d'autre projet à prendre en compte pour la situation cumulée.

L'enquête de circulation a été réalisée en juin 2022 :

- comptages automatiques par catégorie de véhicules (VL/PL) pendant une semaine sur 4 postes (Rue Léonard de Vinci x 2, Rue Denis Papin et Chaussée Brunehaut),

- comptages directionnels aux heures de pointe par catégorie de véhicules sur les trois carrefours giratoires de la Rue Léonard de Vinci.

L'étude de trafic et de circulation se trouve en **Annexe 14**.

3.12. CONCLUSION SUR LA SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

L'aménagement et l'exploitation de la zone du projet doit permettre de limiter les impacts sur l'environnement. Afin d'atteindre cet objectif, il est important de connaître les enjeux liés à l'environnement naturel et humain du site. Dans ce but, le tableau suivant présente la situation de l'établissement vis-à-vis des principaux enjeux environnementaux.

Les critères environnementaux sont évalués et hiérarchisés suivant la matrice définie ci-dessous :

Critère favorable	Critères nécessitant des adaptations	Critère défavorable

- Résultat de l'évaluation environnementale :

Critères		Commentaires	Evaluation
Critères environnementaux			
Population et santé humaine	Territoire	Le site se trouve dans le département de l'Aisne (02), sur la commune de Tergnier à environ : - 2,4 km au Nord-Ouest de la mairie de Tergnier, - 7,5 km au Nord-Est de Chauny, - 19 km au Sud de Saint-Quentin, - 28 km au Nord-Ouest de Laon, - 33 km au Nord de Soisson, - 35 km à l'Est de Roye, - 43 km au Nord-Est de Compiègne. Le projet se situe entre la rue Léonard de Vinci et la rue Ernest Alexandre Goüin dans la ZAC Evolis. Cette ZAC a pour mission principale l'accueil des industries et éco-industries. Sa création s'inscrit dans la volonté des élus de redynamiser la zone. Plusieurs parcelles sont disponibles afin d'accueillir des activités artisanales. La zone d'activités a fait l'objet d'une étude d'impact en 2005 pour accompagner le projet de la ZAC. Elle se situe au Nord de la ville de Tergnier sur des parcelles en zone urbaine et à urbaniser. L'implantation d'activités économiques sur le secteur doit permettre la création d'emplois (parmi l'une des étapes du développement économique stratégique de l'agglomération). Les habitations les plus proches sont situées à 250 m à l'Est au niveau de Quessy Cité. Les ERP les plus proches sont situés à 350 m au Nord-Est (Déchetterie) et à 350 m à l'Est (Pension pour animaux 1000 pattes en compagnie). Les établissements sensibles les plus proches se situent à 700 m à l'Est (Ecole maternelle publique Buttes Chaumont), à 850 m au Sud-Est (IME du Centre Brunehaut) et 1 km au Sud-Est (Ecole élémentaire publique Pasteur).	
	Voies de circulation	Les principaux axes routiers situés à proximité du site sont : - La route D1 à l'Ouest du site, - La D32 longe les terrains au Sud de la ZES, - La chaussée Brunehaut ou D323 située à l'Est traverse transversalement la ZES. L'autoroute la plus proche est l'A26 (Calais-Troyes) à environ 12 km à l'Est. L'accès principal à la zone se fait par la rue Léonard de Vinci.	
	Plan Local d'Urbanisme	Le PLU de Tergnier a été approuvé le 18 juin 2009, mis à jour le 28 mars 2024. Le projet se situe en zones Uz et 1AUz. Le terrain d'étude se place dans une zone d'aménagement concerté. Les ICPE sont autorisées au droit de la zone.	
Bio div	Natura 2000 / ZNIEFF / ZICO	Le projet se situe en dehors d'une zone Natura 2000, les plus proches : - ZSC « Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny » à 3,8 km au Sud,	

Critères		Commentaires	Evaluation
		- ZPS « Moyenne Vallée de l'Oise » à 4,5 km au Sud. Le projet se situe en dehors d'une ZNIEFF, les plus proches : - De type I : « Les Forêts de l'Antique Massif de Beine » à 680 m à Sud-Ouest, - De type II : « La Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte » à 3,4 km au Sud-Est. Le projet se situe en dehors d'une ZICO, la plus proche est « Vallée de l'Oise de Thourotte à Vendeuil » à 3,3 km au Sud.	
	Engagements internationaux	Le projet se situe en dehors d'une réserve de Biosphère. La plus proche est le « Marais Audomarois » à 132 km au Nord du site. Le projet se situe en dehors d'une zone humide de la convention de RAMSAR, la plus proche est « Marais et Tourbières des Vallées de la Somme et de l'Avre » à 15,5 km au Nord-Ouest.	
	Arrêté de protection de biotope	Le secteur d'étude n'est pas concerné par un Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope. L'aire protégée la plus proche est « Pelouses calcaires du Soissonnais » à 29,6 km au Sud.	
	Parc naturels et réserves	Les Parcs ou Réserves Naturelles Nationales ou Régionales les plus proches sont : - Parc Naturel Régional : PNR « Avesnois » à 46,5 km au Nord-Est, - Parc National : PN « Forêt » à 214 km au Sud-Est, - Réserve naturelle régionale : RNR « Coteaux et Chemin des Dames » à 39 km au Sud-Ouest, - Réserve naturelle nationale : RNN « Landes de Versigny » à 13 km à l'Est.	
	ENS	Le site est en dehors d'un Espace Naturel Sensible, le plus proche est « les prairies de la Moyenne Vallée d'Oise » situé à 4,5 km au Sud du projet.	
	Espaces agricoles, forestiers et de loisirs	Le site se trouve sur des parcelles agricoles. Cependant, l'implantation du site est comprise dans une zone urbanisée et à urbanisation future à dominante d'activités économiques. Les parcelles agricoles sont amenées à être urbanisées avec le développement de la ZAC. Une étude préalable agricole a été réalisée afin de déterminer les différentes mesures d'atténuation et de compensation possibles. L'Espace Boisé à conserver le plus proche est « Les buttes Chaumont » 750 m à l'Est. La Forêt publique la plus proche : Forêt communale de Condren à 3,5 km au Sud. L'Espace Naturel de Loisir le plus proche : le parc des Buttes Chaumont à 750 m à l'Est.	
	TVB	Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Centre a été approuvé le 4 août 2020. L'emprise du projet n'est pas concernée par des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques identifiés dans le SRCE. Il est à noter qu'il jouxte toutefois un corridor « multitrames ».	
	PNA	Plan Nationaux d'Action pour les espèces menacées en cours sur la région Hauts-de-France : - Oiseau : Phragmite aquatique (PNA de 2010 à 2024), Râle des genêts (PNA de 2013 à 2018), Butor étoilé (PNA de 2008 à 2012), - Mammifères : Chiroptères (PNA de 2016 à 2025), - Reptiles : Sonneur à ventre jaune (PNA de 2011 à 2015), - Insectes : Papillons de jour (2018-2028), Odonates (nouveau PNA libellules de 2021 à 2031), Pollinisateurs sauvages (nouveau PNA 2021-2026), - Flore : Plantes messicoles (PNA de 2012 à 2017).	
	Faune - Flore	Le lot A ayant une emprise sur des parcelles cultivées possède des enjeux écologiques faibles à très faibles. Seuls les alignements d'arbres et les haies ornementales le long des voiries présentent un enjeu modéré pour les chiroptères en tant que zones de chasse pour une diversité significative d'espèce.	
	AOP - AOC	Le site est localisé en dehors de zones AOP-AOC.	
	Zones Humide	Le site ne se trouve pas au niveau des zones à dominante humide du SDAGE. Les investigations terrain réalisées sur le site n'ont décelé aucune zone humide sur la ZAC.	
Terre	Géologie	D'après les sondages réalisés par le cabinet FONDASOL, la lithologie du sol de la surface vers la profondeur est composée :	

Critères		Commentaires	Evaluation
		- De terre végétale en surface ; - De limons argileux, sableux à argilo-sableux, marron, bruns à marron-brun (couche 1), - D'argiles plus ou moins ligniteuses, localement limoneuses et/ou sableuses, à passages de concrétions ocre, cailloutis dont certains sont gréseux, et renfermant des intercalations sableuses (couche 2). - De sables localement argileux (couche 3). Au droit du site, les coefficients de perméabilités sont considérés comme faibles.	
	Sol	Les relevés altimétriques sont compris aux alentours de 75 et 90 m NGF. Le terrain présente une pente d'environ 2% en moyenne, ascendante vers le Nord-Ouest. Le niveau bas fini de la plateforme sera calé à la cote 84,7 m NGF. La base de données BASOL recense un site à plus de 2 km, se trouvant au Sud-Est du site. Il s'agit du site d'un établissement de Traction Tergnier. (SSP000982701). La base de données BASIAS recense les anciens sites industriels ou activités de service. Aucune activité n'est recensée à moins 1 km. De plus, aucune n'est située en amont du site.	
Hydrographie - Hydrogéologie	Hydrogéologie – eau souterraine	Les masses d'eau principales présentes au droit du site sont : - FRHG205 : *« Craie Picarde » - Nappe des sables et grès de Bracheux,* objectifs état chimique et quantitatif : Bon état. - FRHG218 : *« Albien-néocomien captif »,* objectifs état chimique et quantitatif : Bon état. - FRHG106 : « *Lutétien – Yprésien du soissonnais-laonnois »,* objectifs état chimique (moins strict) et quantitatif : Bon état. Les masses d'eau identifiées à faible profondeurs sont FRHG218 et FRHG106. Les arrivées d'eau ont été relevées entre 2,9 et 3,8 m/sol.	
	Hydrographie – eau superficiel	Eléments hydrographiques à proximité de la zone d'étude : - Le canal Saint-Quentin et le Rieu qui se situent à l'Est du site, - Le Fossé Coulant au Nord du site, - Le Fossé du Bois du Sart au Sud du site.	
	Vulnérabilité	Les nappes sous le site sont vulnérables aux pollutions de surface. Par ailleurs, le site est localisé dans les zones réglementaires liées à la sensibilité de la nappe : - De la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) HG2018 Albien-Néocomien captif; - De la Zone Sensible à l'Eutrophisation du Bassin de Seine-Normandie ; - De la Zone Vulnérable aux Nitrates de la commune de Tergnier.	
	Sensibilité	La zone de baignade la plus proche est la base nautique de La Frette sur le bord de l'Oise, à 3,6 km au Sud du projet. Le site n'est pas compris dans aucun périmètre de protection de captage AEI et AEP.	
	Gestion	Le projet se situe dans le territoire du SDAGE du bassin de Seine-Normandie – 2022-2027, approuvé le 23 mars 2022. Il se trouve également dans le périmètre du SAGE Oise-Moyenne. Le SAGE n'est pas encore approuvé à ce jour. Il ne fait partie d'aucun contrat de milieu.	
	Assainissement	Le projet pourra être raccordé au réseau d'assainissement de la ZAC. Les eaux seront traitées par la station d'épuration de Tergnier.	
Climat		Le climat local est de type océanique dégradé frais et humide. La vitesse du vent moyen (sur 10 minutes) est de 4,1 m/s. La température moyenne est de 10,8 °C avec une moyenne maximale à 14,9°C et une moyenne minimale à 6,6 °C. La hauteur moyenne de précipitation annuelle est de 683,4 mm.	

Critères		Commentaires	Evaluation
Qualité de l' air		La communauté d'agglomération Chauny-Tergnier-La Fère représente environ 5% de la part du territoire dans les émissions départementales. Sur l'année 2022, aucun pic de pollutions concernant les polluants à effet sanitaire (PES) sur le département de l'Aines n'a été constaté. La commune de Tergnier n'est pas couverte par un Plan de Protection de l'Atmosphère. Le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la région Picardie et celui du Nord-Pas-de-Calais ont été évalués pour alimenter le SRADDET, approuvé le 4 août 2012	
Bruit		Le classement sonore des infrastructures de transports ne concerne pas le projet > 300 m des voies de transports terrestres. De plus, selon les cartes de bruit, le site se situe en dehors des zones de bruits étudiées sur la ville de Tergnier.	
Bien matériel, patrimoine culturel et paysage	Bien matériels	La section de rue E. A. Goüin appartenant au domaine privé sera déconstruite ainsi que les réseaux et les noues la longeant. Un ancien réseau d'alimentation en eau potable (AEP) traverse le terrain. Il sera dévoyé.	
	Monuments historiques	Le site n'est pas situé au droit d'un périmètre de protection d'un monument historique. Le périmètre d'un monument le plus proche est ; Périmètre de 500 m de la Place Carnegie à 2,7 km au Sud-Est du site.	
	Sites archéologiques	Suite aux diagnostics et fouilles réalisées, le Conservatoire Régional de l'Archéologie et la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de la région Picardie informent, en 2008 et 2010, qu'il n'y aura pas de prescription supplémentaire relative à l'archéologie et lèvent les contraintes archéologiques pour les deux sections (Nord et Sud) de la ZES. L'exploitant s'engage à respecter la législation sur les découvertes archéologiques fortuites (article L531-14 du code du patrimoine) : toute découverte archéologique (poteries, monnaies, ossements, objets divers…) lors des travaux serait immédiatement déclarée au maire de la commune.	
	Sites inscrits/classés	Le projet est en dehors du périmètre d'un site inscrit ou classé. Les plus proches sont ; le Parc du Château à Caulaincourt à 22,7 km au Nord-Ouest et les villages de Bourguignon-sous-Montbavin et de Royaucourt-et-Chailvet et leurs abords à 23,6 km au Sud-Est.	
	UNESCO	Le projet est situé en dehors de tout site classé au patrimoine de l'UNESCO. Le site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO le plus proche du projet est celui du beffroi de l'église Saint-Martin à Cambrai à 5,5 km au Nord.	
	Paysage	Le projet est localisé au niveau d'une zone d'aménagement concerté, zone située au Nord de la commune de Tergnier.	
Risques	Liés à l'environnement humain	Pas de risques liés au transport par voie terrestre, fluviale, maritime ou ferrée au niveau du site. Tergnier est concernée par des axes à risque TMD ; D1, D 1032, D 32, D 35, voies ferrées. Elle dispose également d'une canalisation de transport de gaz naturel longeant les limites du site à l'Ouest. Des renseignements ont été pris auprès du gestionnaire de la canalisation. Le risque de chute d'avions est limité. L'aéroport le plus proche est celui de Paris-Beauvais à 87 km au Sud-Ouest. Une unité de méthanisation est à proximité de la zone. L'impact suite à une explosion ne devrait pas impacter le projet. L'ICPE avec un statut Seveso la plus proche est SARGON à Beautor, à 4,7 km au Sud-Est (seuil bas). Le risque nucléaire est limité. La centrale la plus proche est à 118 km au Nord-Est. Le risque de rupture de barrage peut être écarté pour l'établissement. Le risque d'actes de malveillance sera limité par les moyens de surveillance mis en place.	
	Liés à l'environnement naturel	Le site est situé en dehors de tout périmètre de zone inondable. L'aléa concernant le risque retrait-gonflement d'argile au droit du site est fort. Le risque feux de forêt est écarté pour le site. Foudre : probabilité d'un arc en retour tous les 66 ans environ. La commune de Tergnier est classée en zone de sismicité très faible.	

Critères		Commentaires	Evaluation
		La commune de Tergnier admet un potentiel de radon faible. Le risque de liquéfaction des sols n'est pas considéré car la sismicité de la zone est très faible.	

- Conclusion :

En l'état actuel de nos connaissances, le projet ne présente aucun enjeu défavorable.

Toutefois, certaines thématiques devront faire l'objet d'une attention particulière : espaces agricoles, rabattage de nappe, faune/flore … Les mesures ERC nécessaires seront mises en œuvre dans le cadre du projet.

La réalisation du projet dépendra des autorisations administratives requises au titre du Code de l'Environnement et du Code de l'Urbanisme.

4. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet est susceptible d'avoir des effets (positifs ou négatifs, directs ou indirects secondaires, cumulatifs, à court/moyen/long terme, permanents ou temporaires) sur différents « facteurs » caractérisant le site et son environnement : milieu physique, milieu naturel, le patrimoine et le paysage…etc.

Les incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur ces facteurs sont présentées dans les chapitres suivants.

4.1. DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXISTENCE DU PROJET, Y COMPRIS, LE CAS ECHEANT, DES TRAVAUX DE DEMOLITIONS

Des impacts temporaires seront générés par les nuisances dues au chantier. Ces impacts sont transitoires dans la mesure où ils n'existeront que pendant la durée des travaux.

Les principales phases seront :

- Terrassements, décapage d'éventuelles terres végétales,
- Implantation des bâtiments, voiries et ouvrages d'assainissement
- Travaux d'assainissement et réseaux divers,
- Réalisation des revêtements de surface de voirie,
- Création des espaces verts, plantations et clôtures.

La réalisation du projet implique la réalisation en phase chantier des déblais et des remblais. Les déblais intercepteront des eaux souterraines qu'il sera nécessaire de drainer en phase chantier.

❖ Effets sur le climat local

En phase travaux, des émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre sont à envisager. Leurs importances seront fonction des quantités de matériaux employés, du mode d'acheminement de ces matériaux depuis les sites d'extraction ou de fabrication, des procédés de mise en œuvre, de l'utilisation d'engins, de l'alimentation en eau et en électricité du chantier.

❖ Effets sur la géologie et la géotechnique

Les effets potentiels sont liés aux travaux de terrassements nécessaires et à la gestion des mouvements de terre. La réalisation de l'opération nécessite un mouvement de terre conséquent. Les travaux seront superficiels et ne seront pas de nature à modifier les caractéristiques géologiques ou géotechniques du site. Les travaux, en effet, ne devraient pas avoir d'impact sur la géologie du fait de l'absence de reprise en profondeur des sols.

La terre végétale sera purgée sur toute son épaisseur. De plus, toute poche de sol douteux (très mou, très lâche…) qui substituerait au niveau de fond de fouille prévisionnel sera purgée et substituée par des matériaux granulaires d'apport.

En revanche, ils généreront des volumes de remblais et de déblais pour la réalisation des voiries, des espaces publics, des zones de stationnement, des bassins de rétention des eaux

pluviales et des noues, des ouvrages d'art et pour les terrassements préalables à la construction des bâtiments.

Par ailleurs, comme vu précédemment, dès la phase de conception, le maître d'ouvrage dispose des diagnostics de sols pour gérer correctement la problématique des terres polluées

❖ Effets sur les eaux souterraines

Le projet implique un drainage de la nappe souterraine en phase chantier. La nappe affleurante est peu profonde. Ces circulations souterraines pourront concerner les ouvrages qui viendraient à être terrassés comme les talus en déblais de plateforme, les fondations du bâtiment et les talus de bassins ou noues. Les sols argileux particulièrement peu perméables, peuvent conduire à des difficultés de drainage naturel, à des remontées d'humidité locales à générales. Les perméabilités des sols et leurs caractéristiques ne permettent pas de sécuriser la ré-infiltration de ces eaux de nappe.

- Gestion des eaux

Si des mesures sont prises pour privilégier la ré-infiltration des eaux souterraine, par exemple par un passage de ces eaux dans les fossés latéraux, une part de ces eaux souterraines pouvant aller jusqu'à la totalité du débit des eaux souterraines interceptées (par exemple en période de pluie), devra être temporairement rejetées dans le réseau pluvial de la ZES.

❖ Effets sur les eaux superficielles

L'occupation des sols actuelle sera modifiée par les travaux d'aménagement envisagés, les écoulements des eaux de surface seront en conséquence modifiés. L'action des pluies sur les sols défrichés et terrassés entraîne un phénomène de lessivage. Les eaux de ruissellement sont alors particulièrement chargées en matières en suspension et peuvent entraîner une pollution terrigène ponctuelle. De plus, l'utilisation de matériel de chantier et de camions d'évacuation entraîne la présence inévitable d'hydrocarbures (réservoirs, vidanges sauvages…) auxquels s'ajoutent les apports importants de boue et de matériau sur les espaces publics au voisinage immédiat du chantier.

- Gestion des eaux

Le chantier pourrait avoir un impact en cas d'épisode pluvieux, en ce sens que les écoulements superficiels seraient perturbés sans que les ouvrages hydrauliques prévus pour leur rétablissement ne soient encore aménagés. Les aménagements de compensation seront mis en place au préalable à la construction des bâtis et de l'imperméabilisation des sols afin de limiter toute perturbation des écoulements. Ainsi, aucune perturbation temporaire des écoulements superficiels pendant la phase de travaux n'est à prévoir.

Concernant la qualité des eaux, ces travaux peuvent générer une pollution occasionnelle d'origine mécanique induite par la manipulation des matériaux et une pollution d'origine chimique. Cette pollution pourrait atteindre les points de rejets des eaux pluviales de la ZES : Le Rieu et le bassin de l'ancienne carrière au Sud de la ZES.

L'impact de la phase travaux sera limité du fait que les eaux pluviales ne seront pas directement rejetées dans le réseau pluvial, mais transiteront par les noues de collecte présentes sur la ZAC qui permettront une décantation. Il y aura également la filtration par les

couches superficielles du sol dans la carrière ainsi la présence de débourbeurs déshuileurs en sortie des bassins de rétention de la ZES.

Vis-à-vis de la pollution accidentelle, un plan d'intervention en cas de pollutions accidentelles sera établi avant le démarrage du chantier. Il sera pris en compte par les entreprises intervenantes. Il sera accompagné d'une sensibilisation du personnel de ce chantier. Les véhicules de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et leur stationnement se fera hors zone sensible ; ils devront également avoir en leur possession des kits anti-pollution.

De plus, les réservoirs des engins de chantier devront être remplis sur le site avec des pompes à arrêt automatique et présence obligatoire de personnel, et les huiles usagées des vidanges ainsi que les liquides hydrauliques éventuels seront récupérés, stockés puis évacués dans des réservoirs étanches, conformément à la législation en vigueur.

Tous matériaux et fournitures utilisés sur le chantier seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries et loin de toute zone écologique sensible (c'est-à-dire sur des zones déjà urbanisées ou des zones planes ne présentant pas de sensibilités environnementales), de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique, ou de générer des ruissellements dommageables pour le milieu hydraulique superficiel.

- ❖ Effets sur les risques naturels

La zone du projet est implantée dans une zone à exposition forte au retrait-gonflement des argiles. Ce risque est pris en compte dans la conception du projet et lors de la construction de l'installation.

- ❖ Effets sur les habitats naturels

A l'échelle du site, aucun habitat ne présente d'enjeu particulier en matière de conservation de la biodiversité. Seuls les alignements d'arbres et les haies ornementales présentent un enjeu modéré pour les chiroptères en tant que zones de chasse pour une diversité significative d'espèces. Les effets et mesures prévues sont présentés dans les chapitres faune flore de la présente étude.

- ❖ Effets sur la flore/flore locale

Les effets et mesures prévues sont présentés dans les chapitres faune flore de la présente étude.

- ❖ Effets sur le bâti et le foncier

Le site dans sa configuration actuelle ne présente aucune construction.

- ❖ Effets sur les réseaux

Des impacts temporaires liés à des travaux réalisés peuvent concerner les réseaux présents (réseaux secs et humides) ainsi que les canaux d'irrigation. Des interruptions d'alimentation momentanées sont à prévoir lors des raccordements de réseaux. La voie privée de la rue Ernest Alexandre Goüin, traversant les terrains du projet, et l'intégralité des réseaux

concessionnaires seront retirés en collaboration avec la communauté d'agglomération. Cette mesure s'inscrit dans le contexte de réaménagement du Lot A. Une canalisation d'alimentation d'eau potable traverse également le terrain. Celle-ci sera dévoyée sur les emprises publiques de la ZAC, en accord avec Véolia et la communauté d'agglomération.

- Effets sur la desserte locale

Le trafic des véhicules associés au chantier générera des flux de circulation supplémentaires (poids-lourds notamment) sur les axes d'accès et sera donc susceptible de perturber l'écoulement du trafic en particulier aux heures de pointe.

- Effets sur le cadre de vie

Les travaux générés par la réalisation de la ZAC sont susceptibles de générer des incidences pour la population riveraine en provoquant des nuisances sonores supplémentaires et une dégradation de la qualité de l'air. La circulation des camions et des engins de chantiers peuvent être effectivement à l'origine d'un impact sonore, direct et temporaire, perceptible par les riverains les plus proches ainsi que par les usagers du quartier. Cependant cette gêne sonore potentielle et temporaire sera relativement modérée.

En ce qui concerne la qualité de l'air, elle pourra être affectée ponctuellement lors des travaux. Les nuisances proviennent des travaux de terrassement, générateurs de poussières particulièrement en période de sécheresse, et des engins de chantier, émetteurs de matières polluantes et d'odeurs.

Un impact visuel est à prévoir, essentiellement dû aux déplacements des terres et à l'utilisation d'engins de levage type grues. Le chantier de construction sera enclavé à l'intérieur du périmètre du site, il sera muni d'un éclairage couvrant les besoins liés au chantier.

Aucune substance ou procédé utilisé ne sera susceptible de générer des émissions olfactives.

Aucune substance ou procédé utilisé ne sera susceptible de générer des vibrations. La réglementation sur les engins de chantier sera respectée à cette fin.

- Effets sur le patrimoine et le paysage

La ZAC a fait l'objet de diagnostics et fouilles archéologiques préventives en 2006 et 2010. Les zones sondées représentent environ 118 ha au total. Les diagnostics ont permis la mise à jour de plusieurs structures attestées archéologiquement. D'une manière générale, les travaux s'accompagneront d'une dégradation temporaire du cadre paysager en lien avec la présence de zones de dépôts et de stockage des matériaux, de la présence d'engins de chantier, de l'aménagement de la base de vie et des installations de chantier. Il s'agit d'un impact limité dans le temps.

- Effets sur la gestion des matériaux et des déchets

Des impacts temporaires liés à la production d'ordures ménagères sur chantier sont attendus. Cependant les quantités seront faibles au regard de la production des habitants et activités du périmètre de projet. Les impacts temporaires du projet concernent donc principalement la production de déchets du BTP pendant les phases de chantier.

Les déchets peuvent être classés en 3 catégories : les déchets industriels banals (assimilables aux ordures ménagères), les déchets industriels dangereux (solvants, emballages souillés, huiles) et les déchets inertes (pierres, sables, déblais).

La collecte des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place. L'ensemble des opérations d'élimination des déchets devra être consigné dans un registre tenu à la disposition des autorités. Des bordereaux de suivi des déchets seront établis.

- Effets sur la santé du personnel de chantier

Ces effets sont liés à l'utilisation d'engins, d'outils et d'usage de produits et de matériaux susceptibles de provoquer des effets sur la santé du personnel qui aura en charge les travaux.

4.2. DE L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES

4.2.1. Prélèvements et utilisations de l'eau

L'eau utilisée sur le site proviendra du réseau d'alimentation public d'eau potable.

Il n'y aura pas de forage en nappe sur le site.

Les ouvrages de prélèvement seront équipés de dispositifs de mesures totalisateurs et de dispositifs de disconnexion pour éviter tout risque de pollution du réseau d'alimentation.

Il est difficile à ce stade d'avoir une idée précise des consommations en eau potable des activités envisagées. Néanmoins, une première approche peut être réalisée.

La consommation prévisionnelle annuelle totale d'eau relative à l'aménagement du terrain s'élèvera à environ :

	Usages	Consommation annuelle
Eau potable	Sanitaires, douches (Salariés, bureaux et chauffeurs)	**4 163 m^3** *(base de 300 j/an)*
	Appoints et essais réseaux eaux incendie	**300 m^3** *(1 m^3/j, base de 300 j/an)*
Total		**4 463 m^3**

** Le calcul théorique du volume d'eau consommé s'est basé sur les hypothèses de travail suivantes concernant l'équivalent-habitant (EH) :*

- *Consommation d'eau = 150 l/EH.j*
- *2 salariés = 1 EH soit consommation de 75 l/salarié.j*
- *Consommation d'eau des chauffeurs poids-lourds en transit sur le site = 7,5 l/chauffeur.j*
- *300 jours travaillés / an et 251 j/an pour les bureaux*

Le tableau ci-dessous détaille les volumes utilisés pour la consommation sanitaire :

Type d'effluent		*Nombre à l'issue du projet*	*Consommation unitaire (l/j)*	*Volume d'effluent(m^3/an)*
Employés	*1 EH = 2 employés*	*170*	*12 750*	*3 825*
Chauffeurs PL		*150*	*1 125*	*338*
Total			*13 875 l/j*	***4 163 m^3/an***

La consommation sanitaire annuelle sera de 4 163 m^3 et la consommation annuelle totale en eau potable est estimée à 4 463 m^3.

Nota – défense incendie :

Des ouvrages de lutte incendie (une cuve de sprinklage de 800 m^3, une réserve de poteaux incendie de 600 m^3 et des poteaux incendie) seront situés dans l'emprise du projet, leur position est indiquée sur les plans en Etape 8.

La consommation lors des essais de débit sur les poteaux incendie sera limitée à quelques m^3 par an.

Les consommations liées au remplissage initial des réserves seront de 800 m^3 pour la cuve de sprinklage et de 600 m^3 pour la réserve des poteaux incendie. Ce remplissage n'aura lieu qu'une fois avant démarrage de l'installation puis en cas d'accident ou de maintenance. Il sera réalisé préférentiellement entre 22h et 6h pour éviter les impacts sur les autres usagers. Les réserves feront l'objet d'un appoint de quelques m^3 annuels afin de compenser l'évaporation naturelle.

La consommation annuelle est estimée à 5 563 m^3 pour la première année.

4.2.2. Le sol et le sous-sol

Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

Il n'est pas prévu la création de puits ou de forage sur le site lors de la réalisation du projet.

Il n'y aura pas de process de fabrication qui nécessiterait l'utilisation de matériaux issus du sol et du sous-sol.

Comme précisé dans le chapitre précédent, une entité hydrogéologique est présente à faible profondeur au droit de l'emprise du projet. Cette entité correspond à la nappe superficielle supposée libre circulant au sein des limons d'âge Quaternaire, et supposée en communication hydraulique avec la nappe captive des sables de Bracheux sous-jacente.

De plus, selon une étude déblais/remblais réalisée en mai 2022 par ASSISTEVAL, le niveau fini projeté du site est estimé à + 84,7 m NGF.

Ainsi, un rabattage de nappe associé à la zone en déblais est envisagé. Selon l'étude G5 établie par FONDASOL (voir **Annexe 8**), les objectifs de rabattement de la nappe lors des travaux sont :

- au droit de la zone en déblai : +83,9 m NGF ;
- au droit des quais de livraison : +82,7 m NGF.

FONDASOL recommande de retenir les débits d'exhaure afin de rabattre la nappe en phase travaux, les points sont les suivants :

- Zones en déblais : débit médian de l'ordre de 10 m^3/h et débit de pointe de l'ordre de 20 m^3/h ;
- Quais de livraison : débit médian et de pointe de l'ordre de 5 m^3/h ;
- Ouvrages de gestion des eaux pluviales : débit médian de l'ordre de 5 m^3/h et de pointe de l'ordre de 10 m^3/h.

Pour le volet « prélèvement » de la Loi sur l'Eau, les rubriques concernées par les travaux réalisés et projetés sont les suivantes :

Titre I : Prélèvements				
Rubriques		Régime	Travaux	
N°	Intitulé		Investigations réalisées	Opération de rabattement projetée – lot A
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance	Déclaration	Réalisation de 3 Piézomètre Soumis à **Déclaration**	Réalisation d'ouvrages de pompage/drainage Soumis à **Déclaration**

	d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau			
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappe d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :	Autorisation : ≥ à 200 000 m^3/an Déclaration : >10 000 m^3/an et < 200 000 m^3/an	Réalisation d'essais de perméabilité pour un volume total inférieur à 1 m^3 **Non soumis à Déclaration**	Réalisation d'un rabattement de nappe en phase chantier pour un volume total estimé à environ 120 000 m^3 sur 12 mois **Soumis à Déclaration**

Rubriques de l'article R.214-1 concernées par les travaux réalisés et projetés - Source: Etude G5, FONDASOL

La durée de pompage temporaire de nappe projetée en phase travaux est estimée à 12 mois pour les zones en déblais et à 4 mois pour les quais de livraison et les ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Le gestionnaire devra impérativement étudier les possibilités de cumul des eaux pluviales avec les eaux d'exhaure de nappe : dans le cas d'une occurrence de pluie de temps de retour supérieur ou égal à 25 ans, ces ouvrages pourraient notamment ne pas pouvoir permettre de collecter et évacuer ces volumes d'exhaure en plus de ceux générés par un tel épisode pluvieux.

Le cas échéant, le pompage/drainage devra être interrompu, les fouilles seront alors inondées et l'opération de rabattement ne pourra reprendre qu'avec l'aval du gestionnaire. Il est recommandé de réaliser les travaux en période estivale.

Les débits d'exhaure estimé par FONDASOL en phase travaux sont les suivants :

- Zones en déblais : débit médian de l'ordre de 10 m3/h et débit de pointe de l'ordre de 20 m3/h ;
- Quais de livraison : débit médian et de pointe de l'ordre de 5 m3/h ;
- Ouvrages de gestion des eaux pluviales : débit médian de l'ordre de 5 m3/h et de pointe de l'ordre de 10 m^3/h.

Une convention de rejets temporaires des eaux souterraines au milieu naturel est établie entre la communauté d'agglomération CTLF et FP CHAUNY TERGNIER. Le débit rejeté pour l'ensemble du site ne pourra pas dépasser 20m^3/h. La convention est jointe en **Annexe 15**.

4.2.3. Conditions de l'utilisation rationnelle de l'énergie

Le site disposera de l'électricité comme source d'énergie principale.

L'établissement sera alimenté par les réseaux EDF.
La régulation de la température des locaux (climatisation), la recharge des batteries, l'utilisation d'un groupe froid et l'éclairage seront les principaux postes de consommation d'énergie électrique.

Des panneaux photovoltaïques seront mis en place au niveau de la toiture des cellules et en ombrières des places de stationnement VL. Le projet produira donc de l'électricité qui sera injectée sur le réseau public.

4.3. DE L'EMISSION DE POLLUANTS

4.3.1. Rejets aqueux

- Eaux usées :

Les eaux usées seront principalement composées des eaux vannes issues des sanitaires (WC, douches et lavabos), ainsi que des eaux d'entretien des locaux (eaux de lavage des locaux).

Il n'y aura pas de rejet d'eaux industrielles.

Les rejets d'eaux usées seront estimés à 13,9 m^3/j ce qui représente 93 Equivalent Habitants (*cf. chapitre 4.2.1 précédent*).

Pour rappel : Consommation d'eau = 150 l/EH.j

Ces eaux seront rejetées dans le réseau d'assainissement de la zone d'activités et traitées par les installations d'assainissement de la communauté d'agglomération. Les stations d'épuration de Tergnier et de Chauny ont pour projet d'être fusionnées. Après échange avec la communauté d'agglomération, elle confirme que ses installations d'assainissement seront en capacité de recevoir les effluents du projet. Le courrier de réponse de la communauté d'agglomération est présenté en **Annexe 9**.

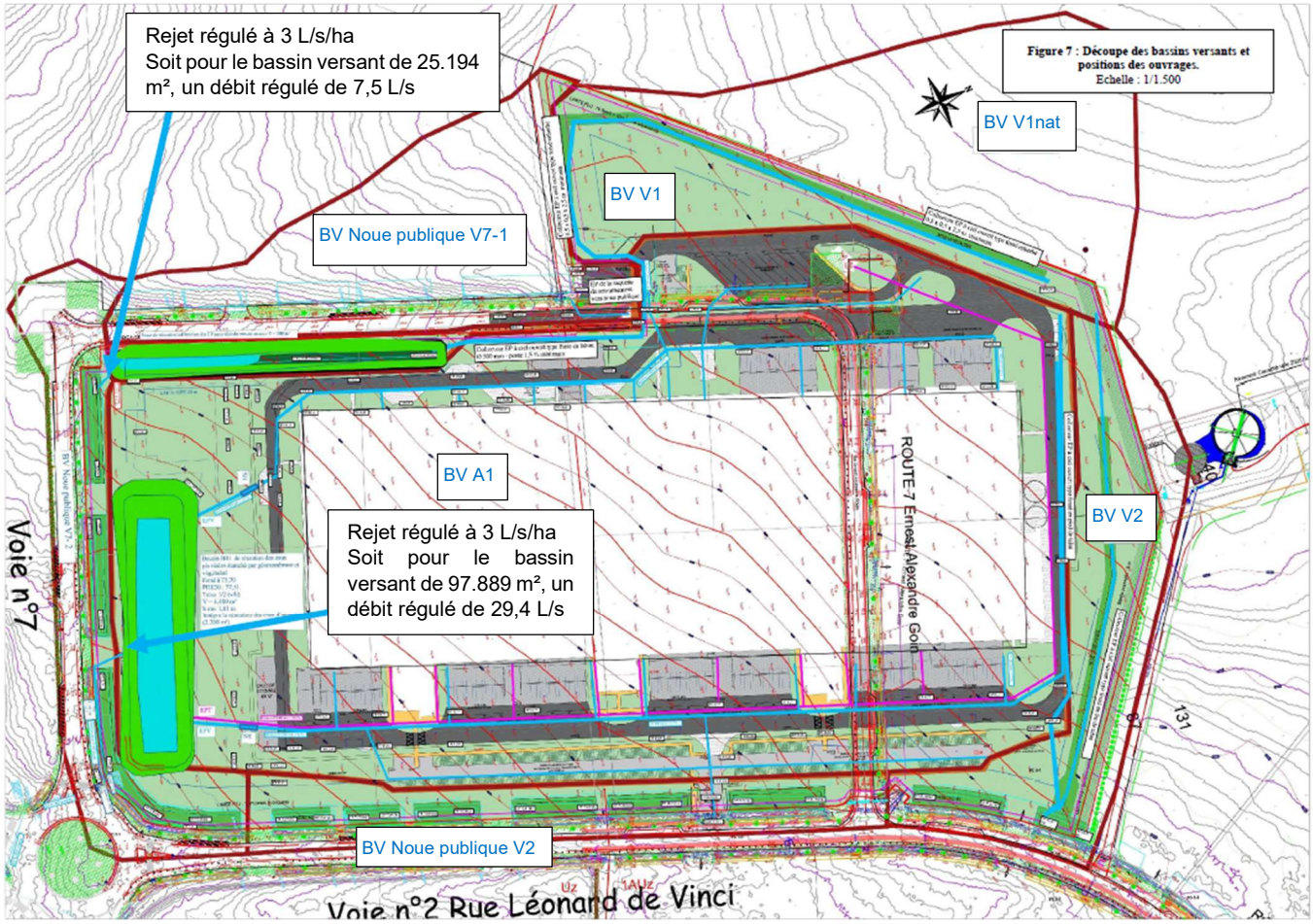
- Eaux pluviales :

Le projet a un coefficient d'imperméabilisation d'environ 60,6% soit surfaces imperméabilisées et semi-imperméabilisées sur le site représenteront environ 77 281 m².

Le projet prévoit l'optimisation de l'artificialisation par l'emploi de revêtements poreux, les parkings VL sont prévus en matériaux de type Nidagravel. Les eaux pluviales seront infiltrées au droit de l'endroit où la pluie tombe, il n'y aura donc pas de ruissellement (position de la DREAL de l'Aisne). Les eaux pluviales des parkings VL seront donc infiltrées au droit des parkings, il n'y aura pas de chaussées réservoirs sur le site.

D'après la notice hydraulique projet disponible en **Annexe 16**, le terrain est découpé en plusieurs bassins versants.

- La surface active suite à une pluie trentennale pour le bassin versant aménagé dans le cadre du projet (BV A1 – 97 889 m²) est de 84 339 m² - en prenant en compte la partie collectée des espaces verts.
- Pour le bassin versant restant végétalisé (BV V1nat – 25 194 m²) correspondant aux terrains du versant dominant les aménagements projetés -comprenant la noue d'infiltration et la partie collectée des espaces verts- la surface active suite à une pluie trentennale est de 11 549 m².



Découpe des bassins versants et positions des ouvrages – Source : Etudes hydrologiques et hydrauliques, Eau & Perspectives

Bassin versant BVA1 :

Le bassin versant BVA1 comprend l'essentiel des imperméabilisations projetées – toiture, voies et stationnements, bassin des eaux d'incendie et le bassin BR1. Le bassin BR1 de rétention des eaux pluviales étanché par géomembrane et végétalisé de 4 400 m^3, intègrera la rétention des eaux incendie. Le volume du bassin dessinée par sécurité à 4 600 m^3. La hauteur utile du bassin sera d'environ 1,81 m pour un bassin de surface au miroir à l'altitude de Plus Hautes Eaux trentennales proche de 3 600 m^3.

Pour éviter tout débordement incontrôlé du bassin écrêteur, il est nécessaire de réaliser un ouvrage capable d'évacuer le débit cinq-centennal projeté non régulé.

Le débit centennal projeté non régulé ne pourra pas être collecté par le réseau pluvial interne au projet ce qui impliquera l'organisation par les formes de pentes de surface du bon acheminement des ruissellements vers les bassins de rétention. Ainsi, la pente des terrains et des voiries sera orientée vers les bassins écrêteurs afin de collecter au mieux le débit centennal.

La surverse de BR1 sera enherbée donnant sur la noue aval, avec un débit centennal projeté de 4 033 L/s, une longueur déversante de 45 m et une charge sur le déversoir de 0,17 m.

Bassin versant BV V1nat :

Afin de réduire les volumes rejetés dans les réseaux, il est proposé de réaliser une noue de rétention/infiltration BR2 pour les eaux pluviales du bassin versant BV V1nat. La noue/bassin

de rétention BR2 sera végétalisée. La surface en condition de remplissage par une pluie trentennale est de 919 m². La hauteur utile de rétention dans le bassin sera de près 116 cm pour un bassin de surface au miroir en plus hautes eaux trentennales (919 m²).

La noue de rétention BRV1nat paysagée disposera d'une surverse guidant les eaux en surface pour les pluies de période de retour supérieures à trentennale en direction des noues de bords de chaussée.

La surverse de la noue a un débit centennal projeté de 666 L/s, avec une longueur déversante de 10 m et une charge sur le déversoir de 0,13 m.

Ainsi, le volume utile de rétention trentennale total du site projeté est de 4 900 m^3.

Une cuve de récupération des eaux pluviales sera mise en place sur site pour les sanitaires et l'arrosage des espaces verts, permettant de réduire la consommation en eau potable (volume compris entre 10 et 30 m²).

Eaux de ruissellement :

Les eaux pluviales lessivant les voiries, les parkings et les quais de chargement/déchargement seront susceptibles d'être souillées par des Matières En Suspension (MES) et des hydrocarbures. Le traitement de cette pollution chronique sera réalisé en solution de base par un séparateur à hydrocarbures à débourbeurs intégré de classe 1 – Rejet inférieur à 5 mg/L. Il sera équipe d'un by-pass en cas de débit supérieur à sa capacité nominale de traitement. Il sera dimensionné pour un débit minimal de traitement de 15 L/s.

Le séparateur hydrocarbure sera complété par décantation dans les bassins et noues où le temps de séjours des débits permet d'abattre les MES, les métaux, les hydrocarbures, la DBO5 et la DCO.

La moyenne des précipitations dans le secteur est d'environ 683,4 mm/an.

La quantité annuelle d'eaux pluviales lessivant les surfaces imperméabilisées du site sera d'environ 56 330 m^3 (82 425 m² x 683,4 mm).

Eaux pluviales de toitures (EPT) :

Seules les eaux de toitures seront indemnes de toute trace de pollution. La direction des **services techniques de la CA Chauny – Tergnier – La Fère recommande l'utilisation de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales** avec des stationnements VL sur structures perméables et des rétentions des eaux pluviales infiltrantes pour les surfaces imperméabilisées non circulées et non soumises au risque de pollution des voiries circulées.

Ainsi, les eaux pluviales de toitures seront dirigées vers le bassin de rétention BR1 étanché par géomembrane prévu en partie basse du terrain.

Les services de la DDT02, comme indiqué dans la réunion d'échange du 8/07/2022 précisant les demandes pour les nouveaux aménagements du lot C (plateforme logistique au Nord du site), attendent un Porter-à-connaissance afin de considérer les modifications proposées au dossier de demande d'autorisation de 2007. Un premier porté à connaissance a été déposé concernant le Lot C. Un second porter à connaissance sera déposé pour les aménagements prévus sur le lot A sur la base des aménagements et mesures prévues dans la notice hydraulique (cf. **Annexe 16**).

Il est à noter que les volumes de rétention calculés ont été établis avec un coefficient multiplicateur de 1.20 intégrant l'absence d'infiltration par la perméabilité des sols (celle-ci étant retenue à la valeur la plus faible mesurée dans les sols de la ZES).

4.3.2. Rejets atmosphériques

De manière générale, les rejets atmosphériques sont constitués de rejets canalisés et de rejets diffus émis de manière fugitive à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments.

- Emissions canalisées :

SPRINKLER ET GROUPE RESEAU POTEAUX INCENDIE

L'installation d'extinction automatique par sprinkler et le réseau poteaux incendie disposeront d'un groupe moto-pompe utilisant du diesel.

Leur utilisation sera ponctuelle et limitée aux essais obligatoires et aux situations accidentelles.

Au vu de l'utilisation limitée de ces installations, on considèrera leurs émissions comme sans impact notable sur le milieu environnant.

CHAUFFERIE

La chaudière sera alimentée au gaz.

Elle sera équipée de dispositifs de combustion de la chaudière, la hauteur de la cheminée sera adaptée et la vitesse d'éjection des fumées suffisante.

Les rejets respecteront les valeurs seuils de la réglementation en vigueur et des vérifications périodiques seront réalisées sur la chaudière.

A noter que la chaudière ne sera utilisée qu'occasionnellement pour maintenir hors gel les cellules de stockage en période de froid.

Sur la base du retour d'expérience de l'exploitant et de l'étude de l'empreinte carbone, il est considéré que le gaz est adapté pour les entrepôts à 5°C. Pour ceux à partir de 12°C, les pompes à chaleur sont privilégiées. Le projet s'adaptera aux besoins des futurs occupants, en choisissant les solutions énergétiques les plus appropriées et en envisageant des améliorations de l'infrastructure du bâtiment.

- Emissions diffuses :

TRAFIC ROUTIER

Les seules émissions atmosphériques diffuses générées au niveau du site seront liées à l'utilisation de véhicules à moteur.

La circulation et l'utilisation de véhicules (poids lourds et véhicules légers) entraîneront la libération de gaz d'échappement (monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone (CO_2), oxydes d'azote (NO et NO_2), particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM10) et de diamètre inférieur à 2,5 µm (PM2,5), métaux, composés organiques volatils (COV), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et aldéhydes).

Remarque relative aux climatisations :
Le fonctionnement des climatisations pourrait entraîner, en cas de fuite, l'émission de fluide frigorigène.

Le fluide frigorigène utilisé sur le site sera de type R410 A ou équivalent. Le R410 A est un mélange de type HFC (hydrofluorocarbure). Les HFC n'ont pas d'impact sur la couche d'ozone et sont donc fréquemment employés comme substitutifs aux CFC (chlorofluorocarbure) et HCFC (hydrochlorofluorocarbures) appauvrissant la couche d'ozone. Ils contribuent cependant à l'effet de serre.

❒ Quantification des rejets liés au trafic routier :

Les mouvements quotidiens induits par l'activité du site seront :

- Employés : **122 rotations de véhicules légers/jour** soit 244 mouvements/jour,
- Poids Lourds : **150 rotations de poids lourds/jours** soit 300 mouvements/jour.

Les contributions maximales du projet sur l'augmentation du trafic concernent la rue Léonard de Vinci.

On considère que cette voie sera empruntée par l'ensemble des poids-lourds et des véhicules légers. C'est pourquoi, cette voie de circulation a été considérée pour caractériser l'impact du projet sur les émissions liées aux véhicules.

Le logiciel IMPACT-ADEME version 2.0 permet de calculer, à partir de données simples et concrètes, les consommations énergétiques et les émissions polluantes liées à la circulation des véhicules dans un contexte tant urbain qu'interurbain.

Cet outil utilise :

- Une base de données d'émissions unitaires et de consommation pour chaque catégorie de véhicules du parc français susceptibles d'être présents sur la voirie aujourd'hui et dans les années à venir. Ces données sont issues des travaux de plusieurs groupes d'experts européens qui ont conduit à la réalisation de la méthodologie COPERT III pour le compte de l'Agence européenne de l'environnement (AEE) ;
- Un jeu de données sur la structure annuelle du parc français de véhicules (nombre et kilométrage moyen) de 1995 à 2025, élaboré au sein du Laboratoire transports et environnement (LTE) de l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS).

Ces deux ensembles de données permettent, en pondérant les émissions de chaque catégorie de véhicules par la moyenne de son taux de présence dans la circulation, de calculer les émissions unitaires moyennes à un horizon donné. Ces émissions unitaires moyennes évoluent avec la pénétration de technologies plus performantes en matière de consommation énergétique et d'émission de polluants.

Nota relatif à la méthodologie utilisée : La méthodologie utilisée pour évaluer les rejets atmosphériques relatifs au trafic routier est la dernière version de l'outil développé par l'ADEME. Cet outil français est adapté à l'échelle locale type tronçon de route. Il existe d'autres méthodes/logiciels plus récents tel que COPERT V qui peuvent être déployés. Toutefois, à savoir que l'échelle pertinente pour la méthodologie COPERT est une échelle nationale (ex : études d'impact sur des grands projets d'infrastructures routières…) non adaptée à l'échelle du projet (étude d'impact sur un linéaire de voie de 2,8 km environ).

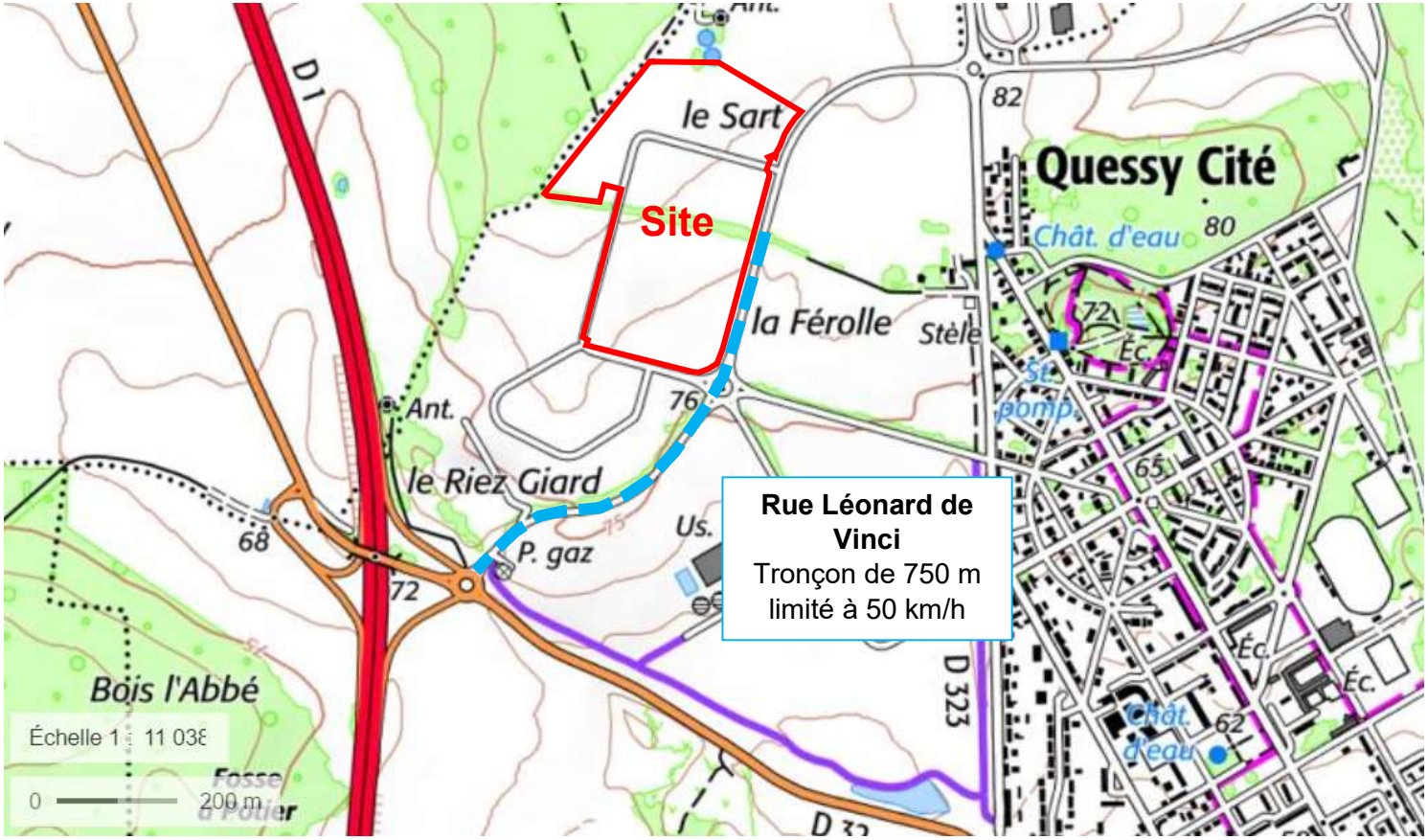
On analysera les impacts du trafic routier sur le tronçon de la rue Léonard de Vinci reliant la route départementale RD32 au site.

On considèrera de façon maximaliste que 100% du trafic PL et VL provient du giratoire de la RD32 jusqu'au site.

Les hypothèses de calcul pour la rue Léonard de Vinci sont les suivantes :

Rue Léonard de Vinci	**Situation avant-projet (1)**			**Situation future après-projet (1)**		
	Poids lourds	Véhicules légers	Total	Poids lourds	Véhicules légers	Total
Trafic journalier	229 *véhicules/j*	967 *véhicules/j*	Trafic journalier	529 *véhicules/j*	1143 *véhicules/j*	Trafic journalier
Trafic annuel	82 440 *véhicules/an*	348 120 *véhicules/an*	Trafic annuel	190 440 *véhicules/an*	411 480 *véhicules/an*	Trafic annuel

(1) *Données issues de l'étude de trafic et de circulation réalisée dans la zone en juin 2022*



Source : fond de carte et données Géoportail

La charge moyenne des PL est prise égale à 70 % (valeur correspondant à la moyenne nationale sur trajet routier).

La limitation de vitesse sur la route Léonard de Vinci est de 50 km/h.

Les calculs ont été réalisés afin d'identifier l'impact du projet sur les émissions liées au trafic :

- Émissions annuelles actuelles,
- Émissions annuelles futures après projet.

Les résultats complets sont présentés en **Annexe 17.**

Le tableau de synthèse des calculs d'émissions par le logiciel IMPACT-ADEME est présenté ci-après.

Polluants	Situation actuelle (g/an)	Situation future avec projet (g/an)	Evolution en %
CO	111 452,53	156 271,78	40,2 %
NOx	158 821,03	259 627,72	63,5 %
COV	19 974,75	36 650,02	83,5 %
Particules	5 279,68	7 306,2	38,4 %
CO2	65 699 088	112 864 776	71,8 %
SO2	1 676,08	2 879,29	71,8 %
Cadmium	0,21	0,36	71,4 %
HAP	9,94	13,41	34,9 %
Benzène	171,16	210,44	22,9 %

Les émissions de polluants induites par le trafic routier augmenteraient d'environ 55,4 % (en moyenne, tous polluants confondus) pour la rue Léonard de Vinci.

Les polluants qui comptent la plus forte évolution sont les Composés Organiques Volatiles (COV), avec une évolution de 83,5 %.

Les impacts sur la qualité de l'air du projet seront toutefois limités au vu du secteur d'étude :

- Site implanté au sein de la zone d'aménagement concerté EVOLIS, où le trafic est appelé à se développer ;
- Le projet s'inscrit dans le cadre d'une stratégie de développement de solutions performantes et faiblement carbonées. Des actions seront envisagées dans le sens de la réduction significative des émissions équivalentes carbone de l'activité de l'entrepôt, que ce soit sur les émissions de carbone liées au transport des marchandises ou aux déplacements du personnel.

Le personnel sera sensibilisé à l'utilisation des transports en commun et du vélo et au covoiturage.

L'accès au site se fera par les axes routiers majeurs (routes départementales RD32 et RD323 et rue Léonard de Vinci), sans impacter de zones résidentielles.

Par ailleurs, dans l'emprise du site, la vitesse de circulation sera limitée et les moteurs des poids-lourds seront arrêtés pendant les phases de déchargement / chargement.

4.3.3. Bruit et vibrations

L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement définit les niveaux de bruit et les émergences admissibles d'après les tableaux suivants :

Sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à ces limite :

	Période de jour (7h à 22h) sauf dimanches et jours fériés	Période de nuit (22h à 7h) ainsi que les dimanches et jours fériés
Niveau de bruit maximum à ne pas dépasser en limite de propriété	**70 dB(A)**	**60 dB(A)**

Et au niveau des zones à émergence réglementée :

Niveau de bruit ambiant dans les zones à émergence réglementée	Emergence admissible pour les périodes de jour (de 7h00 à 22h00) sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour les périodes de nuit (de 22h00 à 7h00) ainsi que les dimanches et jours fériés
Entre 35 dB(A) et 45 dB(A)	**6 dB(A)**	**4 dB(A)**
Supérieur à 45 dB(A)	**5 dB(A)**	**3 dB(A)**

Définitions :

Bruit résiduel : Niveau sonore déterminé en l'absence de bruit généré par l'établissement.

Bruit ambiant : Niveau sonore déterminé avec l'établissement en fonctionnement.

Emergence : Différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation).

Zone à émergence réglementée (ZER) :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de déclaration, et leurs parties extérieures éventuelles (cour, jardin, terrasse),

- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de déclaration,

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de la déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les habitations les plus proches se trouvent à environ 250 m à l'Est du site.

Sources de bruit :

Les sources de nuisances sonores dans l'environnement du site sont liées aux activités de la ZAC Evolis.

Les sources de bruit liées au site sont dues :

- Aux véhicules à moteur (PL, véhicules utilitaires, VL, …), dont les normes de fabrication et la réglementation limitent les émissions sonores à des valeurs compatibles avec une zone industrielle et sont fixées par le code de la route,
- Au fonctionnement des équipements techniques,
- À la manutention des palettes et des marchandises transitant sur le site.

Mesures de niveaux sonores :

Une étude acoustique a été réalisée sur le site afin d'évaluer le niveau de bruit résiduel en limite de propriété du projet et au niveau des ZER les plus proches. Le rapport des résultats de mesures est joint en **Annexe 12.**

L'étude acoustique a été réalisée au niveau des points de mesure en limite de site présentés dans le contexte sonore local (cf. 3.7.4 « contexte sonore local et mesures de bruit »).

Afin d'estimer les niveaux sonores occasionnés par le projet, les équations suivantes ont été prises en compte :

- Equation 1 : Calcul du niveau d'intensité à une distance R d'une source :

$$L(R) = L(Ro) - 20\log\left({}^{R}/_{Ro}\right)$$

L(R) : Niveau d'intensité sonore à une distance R de la source en dB(A)
L(Ro) : Niveau d'intensité sonore de référence de la source à une distance Ro

- Equation 2 : Somme de plusieurs niveaux sonores :

$$L_H = 10log \sum 10^{Li/10}$$

L_H : Somme de niveau sonore au point H
Li : Niveau sonore d'une source i au point H

Hypothèses prises en compte :

Les données utilisées dans le cadre de la simulation sont : les manœuvres simultanées de 11 PL en journée répartis au niveau de chacun des quais et de l'ensemble du site, et de 5 PL en période nocturne, du côté est de la plateforme – le site fonctionnera dès 5h du matin.

Le bruit généré par un camion roulant à faible allure est de 80 dB(A) à 1m.

Le bruit généré pars les installations techniques (groupe froid et autres) : 90 dB(A) à 1 mètre.

Nota : les niveaux sonores générés par les opérations de manutention et des équipements techniques à l'intérieur des bâtiments sont considérés comme ayant un impact négligeable sur le niveau global généré par l'établissement.

Les niveaux sonores et les émergences attendus de jour et de nuit sont présentés dans les tableaux ci-dessous :

Point	Installations prises en compte dans la simulation (en fonctionnement)	Distance du point (en m)	Niveau résiduel en dB(A)	Niveau de bruit lié à l'activité du site en dB(A)	Niveau attendu en dB(A)
Jour					
LP2	Camion n°1	141 m	42 dB(A)	45 dB(A)	47 dB(A)
	Camion n°2	188 m			
	Camion n°3	213 m			
	Camion n°4	288 m			
	Camion n°5	320 m			
	Camion n°6	380 m			
	Camion n°7	424 m			
	Camion n°8	336 m			
	Camion n°9	389 m			
	Camion n°10	424 m			
	Camion n°11	341 m			
	Groupe froid	241 m			
ZER A	Camion n°1	357 m	34 dB(A)	38 dB(A)	40 dB(A)
	Camion n°2	334 m			
	Camion n°3	323 m			
	Camion n°4	303 m			
	Camion n°5	307 m			
	Camion n°6	336 m			
	Camion n°7	292 m			
	Camion n°8	453 m			
	Camion n°9	489 m			
	Camion n°10	539 m			
	Camion n°11	525 m			
	Groupe froid	500 m			
Nuit					
LP2	Camion n°1	141 m	/	43 dB(A)	/
	Camion n°2	320 m			
	Camion n°3	380 m			
	Camion n°4	424 m			
	Groupe froid	241 m	42,5 dB(A) s'il est supposé un niveau résiduel égal au point LP1		46 dB(A) s'il est supposé un niveau résiduel égal au point LP1
ZER A	Camion n°1	357 m	38 dB(A)	38 dB(A)	41 dB(A)
	Camion n°2	307 m			
	Camion n°3	336 m			
	Camion n°4	342 m			
	Groupe froid	500 m			

Rappel : Les camions à quai auront pour consigne d'arrêter leur moteur.

L'influence des bâtiments et de la végétation (écrans sonores) dans la propagation du son n'est pas prise en compte dans les calculs des niveaux sonores attendus.

Conclusion :

Au vu des hypothèses émises, les niveaux sonores et les émergences attendus en limite de propriété seraient inférieurs aux valeurs seuil fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997.

4.3.4. Vibrations

Le site ne sera pas à l'origine de sources de vibrations spécifiques. Les principales sources de vibrations seront liées à la circulation des poids-lourds. L'impact sera par conséquent faible.

4.3.5. La lumière

Le site sera muni d'un éclairage interne nécessaire à son bon fonctionnement et conforme à la réglementation en vigueur.

Les sources lumineuses correspondront principalement aux éclairages extérieurs. Ceux-ci seront plus fréquemment utilisés en période hivernale en raison de la durée de l'ensoleillement.

Les équipements mis en place permettront entre autres de limiter la dispersion lumineuse.

4.3.6. Chaleur et radiation

Le site ne sera pas à l'origine d'aspect de ce type.

4.3.7. Trafic routier

Contexte :

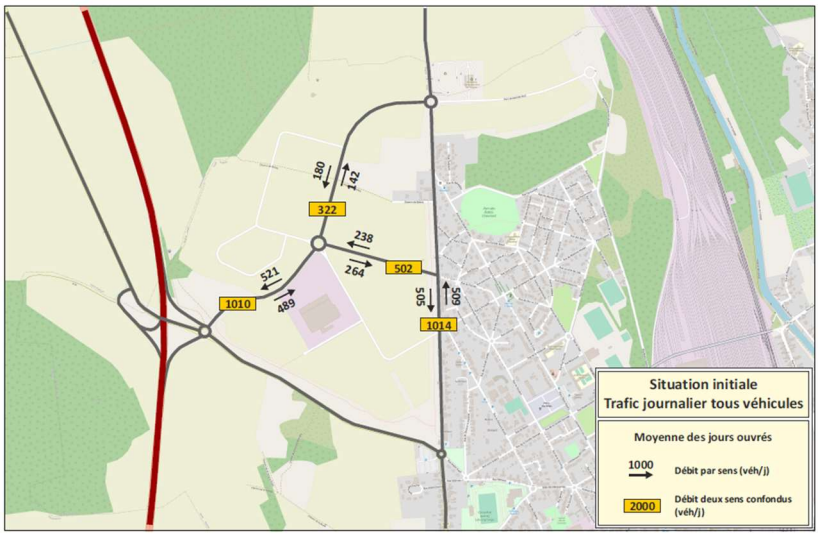
Pour les voitures des employés, l'accès se fera directement sur la Rue Léonard de Vinci, en tourne-à-droite et en tourne-à-gauche.

Pour les poids-lourds, l'accès se fera par la Rue Alexandre Gouin. Une aire de retournement pour les poids-lourds est prévue à l'intérieur du site.

Suite aux différents comptages, il a été remarqué que le trafic est faible dans le secteur et que la circulation est fluide aux heures de pointe.

Les trois carrefours giratoires de la zone industrielle fonctionnent de façon satisfaisante aux heures de pointe, avec de très larges réserves de capacité sur chaque entrée.

La situation initiale sur les principaux axes routiers au niveau du site est la suivante. Elle est issue du rapport d'étude de trafic et de circulation réalisée par COSITREX (voir **Annexe 14**).



Situation initiale, Trafic journalier – étude de trafic et de circulation

Nota : Un poids-lourd met en moyenne deux fois plus de temps pour franchir une ligne de feu qu'un véhicule léger ou une moto. Afin de simplifier les calculs ultérieurs et ne plus avoir à traiter chaque catégorie de véhicules séparément, une homogénéisation des données est nécessaire. Un coefficient de pondération est appliqué à chaque catégorie de véhicules pour exprimer les volumes de trafic dans une grandeur unique : l'Unité de Véhicule Particulier (U.V.P). Les volumes de trafics seront alors exprimés en uvp/h

Situation fil de l'eau :

En prenant en compte la base logistique Lot C ainsi que le centre de méthanisation, l'augmentation du trafic par rapport à la situation initiale est peu importante. Les conditions de circulation devraient rester fluides sur les voies et les carrefours du secteur d'étude.

Situation projetée :

Le projet devrait accueillir 170 employés :

- 140 employés pour la logistique, répartis en deux équipes avec des horaires postés,
- 30 employés avec des horaires « de bureau ».

Le site devrait fonctionner avec une amplitude horaire de 5h à 22h, 6 à 7 jours sur 7.

L'activité du site logistique devrait engendrer un flux de poids-lourds de l'ordre de 150 PL/jour les jours ouvrés (150 arrivées et 150 départs).

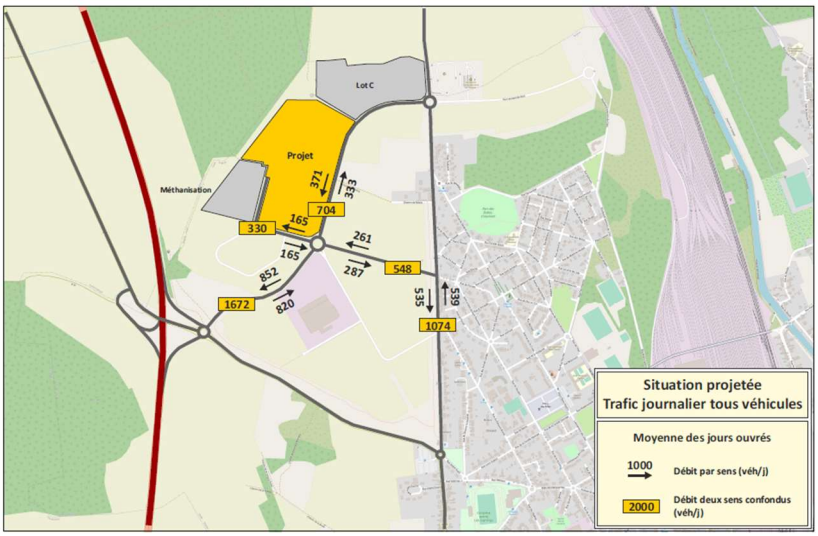
L'apport des marchandises devrait être principalement du trafic longue distance, arrivant de toute l'Europe. L'expédition des marchandises devrait se faire vers le nord et l'est de la France, ainsi que vers la région parisienne. En conséquence, le trafic engendré a été réparti sur le réseau de desserte du projet suivant les proportions indiquées dans le tableau ci-dessous.

	Attractions jour		Émissions jour	
Itinéraire	%	PL/j	%	PL/j
A26 nord (via D1 nord)	40%	60	40%	60
A26 sud (via D1 sud)	40%	60	40%	60
A1 sud (via D1 sud)	20%	30	20%	30
Total	**100%**	**150**	**100%**	**150**

Répartition des trajets poids-lourds sur la voirie- Trafic journalier- Etude trafic et de circulation

Le volume de trafic journalier engendré par les déplacements domicile-travail des 170 employés peut être estimé à environ 122 véh/j : 122 arrivées/j et 122 départs/j.

La situation projetée sera donc la suivante en trafic journalier :



Situation projetée, trafic journalier – Etude de trafic et de circulation

<u>Situation cumulée :</u>

À l'exception des projets pris en compte en situation fil de l'eau, aucun autre projet soumis à étude environnementale n'a été recensé dans le secteur. En conséquence, la situation cumulée est identique à la situation projetée.

Entre la situation fil de l'eau et la situation projetée, l'évolution du trafic journalier tous véhicules et poids-lourds est la suivante :

Voie	Situation initiale	Situation fil de l'eau		Situation projetée	
Rue Léonard de Vinci - Entre C1 et C2	1 010	1 196	+ 18,4%	1 672	+ 39,8%
Rue Léonard de Vinci - Entre C2 et accès VL projet	322	486	+ 50,9%	704	+ 44,9%
Rue Denis Papin	502	506	+ 0,8%	548	+ 8,3%
Chaussée Brunehaut	1 014	1 032	+ 1,8%	1 074	+ 4,1%

Évolution du trafic journalier (tous véhicules)

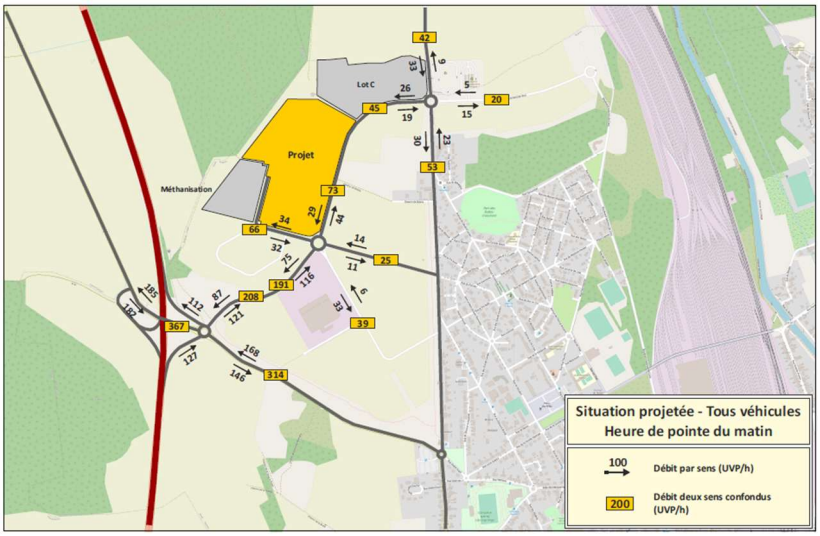
Voie	Situation initiale	Situation fil de l'eau		Situation projetée	
Rue Léonard de Vinci - Entre C1 et C2	119	229	+ 92,4%	529	+ 131,0%
Rue Léonard de Vinci - Entre C2 et accès VL projet	68	168	+ 147,1%	168	+ 0,0%
Rue Denis Papin	35	35	+ 0,0%	35	+ 0,0%
Chaussée Brunehaut	75	75	+ 0,0%	75	+ 0,0%

Évolution du trafic journalier (poids-lourds)

Le volume de trafic sur la rue Léonard de Vinci restera cependant peu important en situation projetée (< 2 000 véhicules/j). La rue Denis Papin et la Chaussée Brunehaut devraient supporter une faible augmentation de trafic (moins de 10%), et le trafic poids-lourds ne devrait pas évoluer. Sur ces voies aussi, le volume de trafic restera peu important en situation projetée (500 à 1 000 véhicules/j). Les conditions de circulation devraient donc rester très fluides sur ces voies, comme en situation initiale et en situation fil de l'eau.

Le faible volume de trafic engendré par le projet aux heures de pointe n'aura qu'un impact très limité sur le fonctionnement du réseau de voirie du secteur.

Les trois carrefours giratoires de la zone industrielle fonctionneront de façon satisfaisante aux heures de pointe, avec de très larges réserves de capacité sur chaque entrée.



Situation projetée, heures de pointe tout véhicule – Etude de trafic et de circulation

De plus, l'accès pour les employés sur la Rue Léonard de Vinci pourra fonctionner de façon fluide, compte tenu du faible volume de trafic circulant sur la Rue Léonard de Vinci.

Par conséquent, l'impact sur la fluidité du trafic sera limité.

4.3.8. Déchets

- Etude déchet :

Dans le cadre d'une étude de déchets, on considérera qu'il y a globalement quatre niveaux en matière de gestion des déchets dans l'entreprise :

Niveau 0 **:** réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits. C'est le concept de technologie propre.

Niveau 1 : recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication.

Niveau 2 **:** traitement ou prétraitement des déchets. Ceci inclut les traitements physico-chimiques, la détoxication, l'évapo-incinération ou l'incinération.

Niveau 3 : mise en décharge ou enfouissement en site profond.

- Nature et origine des principaux déchets :

Les principaux types de déchets générés par les activités présentes dans la zone du projet seront :

LES DECHETS NON DANGEREUX :

- Les emballages cartons et plastiques
- Les déchets non dangereux en mélange
- Les déchets de bureaux et ordures ménagères

LES DECHETS DANGEREUX :

- Les tubes fluorescents et cathodiques usagés
- Le matériel informatique et électronique défectueux ou obsolète
- Les cartouches d'imprimantes et de photocopieurs (toners) générés par les bureaux
- Les piles et batteries usagées
- Les boues issues du curage des séparateurs d'hydrocarbures
- Les fluides d'entretien et les huiles hydrauliques des chariots élévateurs

Les déchets issus de la maintenance des équipements (installations électriques, …) seront pris en charge par les prestataires (sociétés extérieures) en charge de la maintenance.

Le site ne sera pas susceptible de réceptionner de déchets en provenance d'autres entités extérieures au site.

- Mode de gestion des déchets :

La gestion des déchets sera réalisée conformément aux articles R.541-43 à R.541-43-1 du Code de l'Environnement et aux arrêtés du 31 mai 2021 (fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R.541-43 et R.541-43-1 du Code de l'Environnement) et du 21 décembre 2021 (définissant le contenu des déclarations au système de gestion électronique des bordereaux de suivi des déchets énoncés à l'article R.541-45 du Code de

l'Environnement). La traçabilité et le suivi des déchets seront gérés en interne : contrôle des prestataires, archivage des bons d'enlèvement BSD (bordereaux de suivi des déchets).

La traçabilité et le suivi des déchets seront gérés en interne : contrôle des prestataires, base de données électronique centralisée dénommée « système de gestion des bordereaux de déchets ».

Conformément à la réglementation, les sociétés chargées du transport et de l'élimination des déchets seront titulaires d'un arrêté d'autorisation préfectorale et des agréments de transport requis.

Aucun brûlage à l'air libre des déchets ne sera effectué.

Les types de déchets, les quantités et les modes de stockage liés à l'activité d'entreposage figurent dans le tableau récapitulatif suivant.

Déchets (niveau de gestion)	Code (Note 1)	Mode de stockage	Quantité prévisionnelle annuelle	Transporteur (à titre indicatif)	Eliminateur (à titre indicatif)	Mode d'élimination (Note 2)
Emballages Papiers/Cartons (niveau 1)	15 01 01	Bennes ou compacteurs	100 t	VEOLIA		VAL
Emballages mixtes	15 01 06	Compacteurs	250 t	VEOLIA		VAL
DIB	20 03 01	Compacteurs	100 t	VEOLIA		IE (R1)
Piles et accumulateurs usagés	20 01 33*	Box	0,05 kg	Récupérés par les fournisseurs		VAL (R4)
Informatique et électronique	20 01 35*	Box	0,50 t			VAL (R4)
Housses et films	15 01 02	Presses à balle	50 t	VEOLIA		VAL
Bois	15 01 03	Benne	10 t	VEOLIA		VAL
Boues curages des séparateurs d'hydrocarbures	13 05 02*	Séparateurs	10 t	Société spécialisée		IE (R1)
Fluides d'entretien flotte chariots élévateurs Huiles hydrauliques	13 01 13*	Fûts	1 t	Repris par le prestataire		IE (R1)

Note 1 : Les codes sont ceux issus de la liste unique des déchets contenue dans l'annexe I de l'article R541-8 du Code de l'Environnement
Note 2 : VAL : Valorisation/Recyclage, PC : Traitement physico-chimique, DC2 : Mise en décharge, IS : Incinération sans récupération d'énergie, IE : Incinération avec récupération d'énergie

Nota : l'entretien de la centrale photovoltaïque générera des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) en quantité négligeable qui seront gérés par le fournisseur.

4.3.9. Intégration dans le paysage

Le projet se situe sur la commune de Tergnier, au sein de la zone d'aménagement concerté EVOLIS. L'intégration paysagère ainsi que le volet paysager sont présentés en **Annexe 18**.

L'intégration paysagère du projet est la suivante :



Vue aérienne du projet



Vue depuis le sol du projet

Les arbres plantés créeront un écran paysager tout autour du site et participeront à filtrer les vues depuis le bâtiment, les bureaux et les quais.

Des plantes venant agrémenter les bassins d'infiltration permettront de diminuer leurs tailles importantes. Le bassin de rétention au Sud du site, sera étanché et végétalisé par plusieurs espèces.

L'entrée des bureaux sera marquée par plusieurs bosquets.

Et enfin, les entrées de site, les abords du parking VL et des bureaux seront composés de de Ray-grass anglais devant être tondues régulièrement. Le reste des espaces verts sera de la prairie fauchée et pourra être entretenue de manière plus légère.

Les essences seront d'origine champêtres, elles seront adaptées au climat et au terrain comme par exemple le hêtre, le roseau commun et la grande pervenche.



Hêtre



Roseau commun



Grande Pervenche

Extrait des essences qui seront présentes sur le site – Source: Volet paysager

Toutes les essences de flore ont été sélectionnées pour garantir une compatibilité avec la biodiversité présente sur site.

L'implantation des essences est également présentée sur le plan de masse en **Etape 8**.

4.4. DES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE, POUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET POUR L'ENVIRONNEMENT

4.4.1. Environnement naturel et culturel

Le secteur d'implantation du projet se trouve en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable, de sites inscrits ou classés, de monuments historiques, de Z.I.C.O, de ZNIEFF, de sites Natura 2000, de parcs naturels régionaux, de parcs nationaux et de réserves naturelles.

- Sites archéologiques :

La commune de Tergnier est comprise dans une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA).

Suite aux diagnostics et fouilles réalisées, le Conservatoire Régional de l'Archéologie et la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de la région Picardie informent qu'il n'y aura pas de prescription supplémentaire relative à l'archéologie et lèvent les contraintes archéologiques pour les deux sections (Nord et Sud) de la ZES.

Les courriers ainsi que les rapports de diagnostics et de fouille sont joints en **Annexe 13**.

L'exploitant s'engage à respecter la législation sur les découvertes archéologiques fortuites (article L531-14 du code du patrimoine) : toute découverte archéologique (poteries, monnaies, ossements, objets divers…) lors des travaux serait immédiatement déclarée au maire de la commune.

4.4.2. Les services écosystémiques

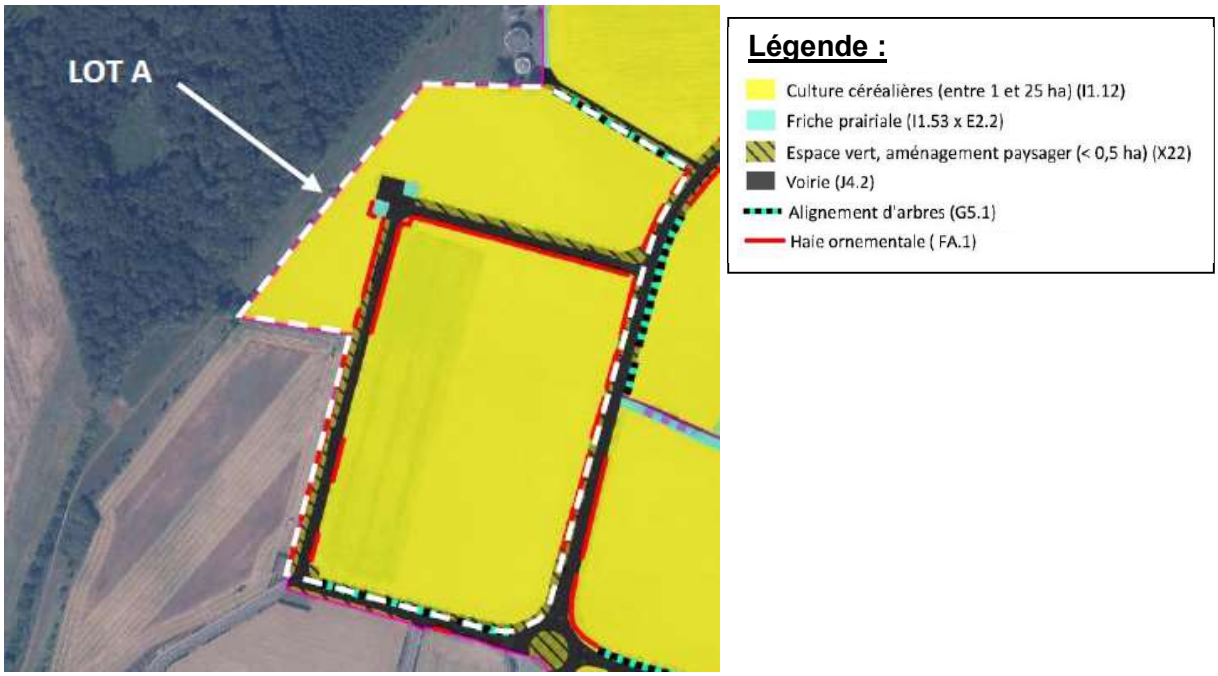
L'étude des services écosystémiques (SE) au sein d'un projet permet de définir les rôles joués par les écosystèmes sur le bien-être humain et l'économie. Les services écosystémiques se décomposent en trois grands groupes :

- Les services d'approvisionnement
- Les services de régulation
- Les services culturels

Afin de qualifier l'incidence sur les services écosystémiques qu'aura la création du site, le guide pour la prise en compte des services écosystémiques dans les évaluations d'incidences sur l'environnement de la DREAL Hauts-de-France a été utilisé.

Le raisonnement qui y est associé, se décompose en plusieurs étapes, détaillées ci-dessous.

La **première étape** consiste à délimiter la zone du projet ainsi que l'emprise du site. Dans ce cas-ci, seule l'emprise du projet sera prise en compte. Ainsi, les milieux recensés au droit de la zone d'étude sont les suivants :



Source : Etude d'impact faune flore – Auddicé biodiversité

Dans le cadre de la démarche d'évaluation des services écosystémiques, le milieu le plus représenté sur l'emprise future du site correspond aux cultures céréalières, présentées sur la photo ci-dessous.



Source : Etude d'impact faune flore – Auddicé biodiversité

D'autres milieux sont représentés, en plus faible superficie, tels qu'une friche prairiale, des haies ornementales ou encore des alignements d'arbres.

L'étude menée par Auddicé biodiversité en janvier 2023 à démontrée la présence d'une seule espèce considérée comme patrimoniale en Hauts de France : le Groseillier Noir. Cependant, dans le cas présent, ce statut ne s'applique pas, les pieds présents ayant été plantés. Le site présente donc une très grande majorité d'espèces dites communes à très communes. Trois espèces exotiques envahissantes ont été également été repérées au niveau du lot A.

La **seconde étape** vise à déterminer les écosystèmes qui vont être impactés par le projet. Dans ce cas-ci, seule la zone de friche est comprise dans le périmètre du projet :

Type d'écosystèmes	Surface état initial (m²)	Surface état intermédiaire	Surface état final	Surface modifiée (Initial - Final)	Code Habitat Matrice HdF	Commentaires
Cultures	121200	0	0	**121200**	H15	Cultures céralières
Parcs urbains et grands jardins	2500	0	43902	**-41402**	H25	espace vert, aménagement paysager
Route	2600	0	28176	**-25576**	H33	Voie engin, voie d'accès et autres zones artificialisées
Friche prairiale	400	0	0	**400**	H12	Friches prairiale
Haie, alignement d'arbre	700	0	0	**700**	H24	Haies ornementale
Plantation feuillus	300	0	76	**224**	H22	Plantation forestière artificielle de Chênes pédonculés
Terre nue chantier	0	127700	0	**0**		
Bassins de rétention	0	0	12879	**-12879**	H32	Bassins
Espaces bâtis et urbains diffus	0	0	42667	**-42667**	H27	Batiments (hors auvent)

Nota : les surfaces associées aux plantations de feuillus ainsi qu'aux sont estimées de manière approximative.

La **troisième étape**, la priorisation des services, permet de définir l'importance de chaque SE pour les acteurs et les enjeux locaux ou réglementaires, spécifiques pour chaque SE. Pour cela, la liste des services de la matrice de capacité de la région Hauts-de-France a été exploitée et l'impact du projet sur chaque service a été défini à partir du tableau des impacts potentiels :

	1. Nature du PPP	*2. Contexte du PPP*			Résultat
Services écosystémiques	**1. Impact potentiel**	**2.1 Importance du SE pour les acteurs**	**2.2 Enjeux local ou réglementaire spécifique**	**2. Importance locale du SE**	**Priorité**
Régulation du climat	Fort	*Oui*	*Oui*	Fort	Forte
Régulation des animaux vecteurs de maladies pour l'homme	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Régulation des ravageurs	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Offre d'habitat, de refuge et de nurserie	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Pollinisation et dispersion des graines	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Moyen
Maintien de la qualité des eaux	Moyen	*Oui*	*Oui*	Moyenne	Moyenne
Maintien de la qualité du sol	Moyen	*Oui*	*Oui*	Moyen	Moyenne
Contrôle de l'érosion	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Protection contre les tempêtes	Moyen	*Oui*	*Non*	Faible	Faible
Régulation des inondations et des crues	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Limitation des nuisances visuelles, olfactives et sonores	Fort	*Oui*	*Oui*	Moyen	Fort
Production végétale alimentaire cultivée	Fort	*Non*	*Oui*	Fort	Fort
Production animale alimentaire élevée	Faible	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Ressource végétale et fongique alimentaire sauvage	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Ressource animale alimentaire sauvage	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Eau douce	Moyen	*Oui*	*Non*	Moyen	Moyenne
Matériaux et fibres	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Ressource secondaire pour l'agriculture	Fort	*Oui*	*Oui*	Fort	Forte
Composées et matériel génétique des êtres vivants	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Biomasse à vocation énergétique	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Emblème ou symbole	Moyen	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Héritage (passé et futur) et existence	Fort	*Non*	*Oui*	Fort	Forte
Esthétique	Fort	*Oui*	*Oui*	Moyen	Forte
Activités récréatives	Faible	*Non*	*Non*	Faible	Faible
Connaissance et éducation	Moyen	*Non*	*Non*	Moyen	Moyen

D'après les résultats du tableau ci-dessus, les services écosystémiques à forte priorité sont : Régulation du climat, Limitation des nuisances visuelles, olfactives et sonores, Production

végétale alimentaire cultivée, Ressource secondaire pour l'agriculture, Héritage (passé et futur) et existence, Esthétique.

Nota : Pour la suite de l'évaluation des services écosystémiques, les services écosystémiques à priorité faible ne seront pas pris en compte.
La **quatrième étape** est l'évaluation des services écosystémiques. Pour cela, c'est l'évaluation des services écosystémiques de la région Hauts-de-France via la matrice de capacité qui est utilisée.

En l'absence d'évaluation de terrain, l'ensemble des écosystèmes antérieurs aux travaux sont considérés ayant une condition moyenne au moment de la réalisation des travaux soit pour la zone de friche. Les écosystèmes créés par les travaux (haies, plantations de feuillus…) sont considérés en conditions moyennes pendant les premières années après travaux.

Les scores obtenus suite à cette étape sont exposés dans le tableau ci-dessous :

Matrice de capacité sans condition définie soit la matrice de capacité moyenne réduite au projet									
Services écosystémiques	**Cultures**	**Parcs urbains**	**Friche**	**Route**	**Haie**	**Plantation feuillus**	**Terre nue**	**Bassins**	**Espace bati**
Régulation du climat	1,6	2,4	2,3	0,0	3,3	4,1	0,0	0,8	0,1
Pollinisation et dispersion des graines	1,9	3,2	3,3	0,7	3,9	3,0	0,0	1,0	0,8
Maintien de la qualité des eaux	0,8	2,1	2,9	0,0	3,2	3,2	0,0	0,9	0,1
Maintien de la qualité du sol	1,1	2,5	3,2	0,0	3,6	3,4	0,0	0,5	0,1
Limitation des nuisances visuelles, olfactives et	0,7	3,7	1,3	0,1	4,0	3,9	0,0	0,4	0,3
Production végétale alimentaire cultivée	4,8	1,5	0,8	0,2	1,2	0,7	0,0	0,2	0,5
Eau douce	0,7	1,1	1,6	0,0	1,4	1,8	0,0	2,0	0,2
Ressource secondaire pour l'agriculture	4,0	1,0	3,5	0,0	1,6	1,3	0,0	0,2	0,2
Héritage (passé et futur) et existence	1,8	3,3	2,4	0,6	3,7	2,2	0,0	0,7	2,2
Esthétique	1,6	3,3	2,7	0,3	3,6	2,2	0,0	0,4	2,3
Connaissance et éducation	2,4	3,0	2,5	0,7	3,6	2,7	0,0	1,2	1,8

L'étape cinq correspond au bilan des risques et pertes en services écosystémiques. Les gains et pertes en services écosystémiques sont évalués via le calcul des scores pondérés et avec les sommes des scores pondérés de tous les écosystèmes pour chaque service, dans le tableau ci-dessous :

Niveau 2 : Délimitation du projet	**Somme des scores pondérés**			**Qualification de la capacité en SE**			**Bilan de l'impact sur les services écosystémiques**			
	Initial	Intermédiaire	Final	Initial	Intermédiaire	Final	SEII Intermédiaire	SEII Après	Différence Final-Initial	Importance Impact
Régulation du climat	1,60	0,00	0,94	Faible	Très faible	Très faible	-100,00 %	-41,17 %	-0,66	NS
Pollinisation et dispersion des graines	1,92	0,00	1,62	Faible	Très faible	Faible	-100,00 %	-15,34 %	-0,29	NS
Maintien de la qualité des eaux	0,83	0,00	0,85	Très faible	Très faible	Très faible	-100,00 %	1,62 %	0,01	NS
Maintien de la qualité du sol	1,13	0,00	0,95	Faible	Très faible	Très faible	-100,00 %	-16,39 %	-0,19	NS
Limitation des nuisances visuelles, olfactives et sonores	0,77	0,00	1,44	Très faible	Très faible	Faible	-100,00 %	85,66 %	0,66	Très fort
Production végétale alimentaire cultivée	4,60	0,00	0,75	Très forte	Très faible	Très faible	-100,00 %	-83,75 %	-3,85	NS
Eau douce	0,70	0,00	0,65	Très faible	Très faible	Très faible	-100,00 %	-7,83 %	-0,06	NS
Ressource secondaire pour l'agriculture	3,84	0,00	0,43	Forte	Très faible	Très faible	-100,00 %	-88,76 %	-3,41	NS
Héritage (passé et futur) et existence	1,82	0,00	2,07	Faible	Très faible	Moyenne	-100,00 %	14,06 %	0,26	Faible
Esthétique	1,62	0,00	2,01	Faible	Très faible	Moyenne	-100,00 %	23,92 %	0,39	Modéré
Connaissance et éducation	2,38	0,00	1,91	Moyenne	Très faible	Faible	-100,00 %	-19,91 %	-0,47	NS

NS = Non significatif
Nota : Il a été choisi de se concentrer uniquement sur la délimitation du projet (Niveau 2) plutôt que sur la zone d'impact directe et indirecte.

D'après le tableau, le service très fortement impacté est « Limitations des nuisances visuelles, olfactives et sonores ». Le projet va donc majoritairement impacter les services de régulation et d'entretien. Le service écosystémique « Esthétique » sera également impacté, de même

que le service écosystémique « Héritage (passé et futur) et existence. Cependant, **la majorité des impacts seront non significatifs.**

Ainsi, le bilan de l'impact sur les services écosystémiques est le suivant :

Services écosystémiques	Importance Impact
Régulation du climat	Faible
Pollinisation et dispersion des graines	Faible
Maintien de la qualité des eaux	Faible
Maintien de la qualité du sol	Faible
Limitation des nuisances visuelles, olfactives et sonores	Très fort
Production végétale alimentaire cultivée	Faible
Eau douce	Faible
Ressource secondaire pour l'agriculture	Faible
Héritage (passé et futur) et existence	Faible
Esthétique	Modéré
Connaissance et éducation	Faible
Activités récréatives	Faible
Connaissance et éducation	Faible

4.4.3. Zone NATURA 2000

Les activités du site ne seront pas susceptibles d'avoir une incidence notable sur ces sites Natura 2000, pour les raisons suivantes :

- Le site est implanté à 3,8 km au Nord des sites Natura 2000 les plus proches,
- Le site ne sera pas à l'origine de prélèvement direct d'eau permanent dans le milieu naturel,
- Le projet n'est à l'origine d'aucun rejet atmosphérique notable de type industriel pouvant impacter les espèces ou les habitats : les rejets atmosphériques seront limités aux véhicules à moteur.
- Les eaux usées seront dirigées vers la station d'épuration de la commune de Tergnier,
- Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées seront traitées avant rejet,
- La gestion des déchets sera réalisée conformément à la réglementation en vigueur,
- Les bruits en limite de propriété respecteront la réglementation en vigueur.

Afin de limiter les impacts potentiels du site sur la faune et la flore, des mesures seront mises en place (*cf. chapitre 7.4*).

Par conséquent, le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence notable sur ces sites Natura 2000. Voir l'étude Faune-Flore en Annexe 4.

4.4.4. Faune, flore

Les effets essentiellement négatifs prévisibles du projet peuvent être regroupés en trois catégories :

- Destruction et artificialisation locales d'habitats d'espèces et/ou d'individus au niveau de la zone aménagée, de la zone du chantier et des accès ;

- Perturbation/dérangement des espèces pendant la phase de réalisation des travaux, au cours de l'entretien régulier des aménagements ;

- Introduction, dissémination et propagation d'espèces exotiques envahissantes, occasionnées par le passage des engins de chantier.

Ces effets se traduisent par des impacts, plus ou moins accentues en fonction des habitats ou des espèces considérés.

Synthèse des impacts bruts recensés :

Les tableaux ci-après résument les impacts bruts évalués avant la mise en place de mesures d'atténuation pour les différents groupes biologiques.

Groupe	Nature de l'impact	Direct - indirect	Intensité et durée de l'impact brut
Habitats et flore	Banalisation de la flore par l'entretien des espaces verts et aménagements paysagers	Indirect	**Faible / permanent**
Insectes	Perturbation et/ou destruction d'individus d'insectes par l'entretien de la végétation	Direct	**Faible / permanent**
	Perturbation des insectes nocturnes par l'éclairage	Direct	**Modéré / permanent**
Amphibiens et reptiles	*Aucun impact significatif à considérer*		
Oiseaux	Perturbation des oiseaux par l'éclairage nocturne en phase d'exploitation	Direct	**Modéré / permanent**
Mammifères terrestres	Fragmentation des populations de mammifères terrestres	Indirect	**Modéré / permanent**
Chiroptères	Perturbation des chiroptères par l'éclairage nocturne en phase d'exploitation	Direct	**Modéré / permanent**

Synthèse des impacts bruts de la phase d'exploitation sur les habitats, la faune et la flore – Source : Etude faune-flore

Groupe	Nature de l'impact	Direct-Indirect	Intensité et durée de l'impact brut
Flore et Habitats	Suppression des habitats présents dans l'emprise des travaux	Direct	Parcelles cultivées, haies ornementales : Très faible / permanent Friches prairiales : Faible / permanent
	Dissémination d'espèces exotiques envahissantes	Direct	Solidage glabre : Modéré / temporaire Autres espèces : Faible / temporaire
Insectes	Destruction d'habitats d'insectes dans l'emprise des travaux	Direct	Faible / permanent
	Destruction d'individus par les travaux	Direct	Faible / permanent
	Perturbation d'individus par l'éclairage du chantier	Indirect	Faible / temporaire
Amphibiens	*Aucun impact significatif à considérer*		
Reptiles	*Aucun impact significatif à considérer*		
Oiseaux	Destruction d'habitats d'oiseaux dans l'emprise des travaux	Direct	Faible / permanent
	Destruction d'individus, œufs ou nichées par les travaux	Direct	Modéré / permanent
	Perturbation d'individus à proximité du chantier	Indirect	Modéré / temporaire
Mam. terrestres	Destruction d'habitats de mammifères dans l'emprise des travaux	Direct	Très faible / permanent
	Destruction directe d'individus par les travaux	Direct	Très faible / permanent
	Perturbation d'individus à proximité du chantier	Indirect	Faible / temporaire
Chiroptères	Destruction d'habitats de chasse et de transit par les travaux	Direct	Haies ornementales et alignements d'arbres : Faible / permanent Autres habitats : Négligeable / permanent
	Perturbation d'individus à proximité du chantier	Indirect	Modéré / temporaire

Synthèse des impacts bruts de la phase chantier sur les habitats, la flore et la faune – Source : Etude faune-flore

Une attention particulière sera notamment portée à la préservation de la lisière du boisement situé à l'Ouest de l'emprise du projet, et de la friche herbacée qui borde cette lisière.

Des mesures d'atténuation (évitement, réduction et compensation) qui puissent limiter les impacts du projet d'aménagement sont étudiées dans la suite du dossier.

4.4.5. Equilibre biologique

Le projet ne sera pas de nature à perturber les équilibres biologiques étant données les quantités et la nature des rejets (traitement des eaux susceptibles d'être polluées, pas de prélèvement ou de forage, raccordement au réseau d'eau potable communal …).

4.4.6. Biens matériels

La section de rue E. A. Goüin appartenant au domaine privé sera déconstruite ainsi que les réseaux et les noues la longeant.

Un ancien réseau d'alimentation en eau potable (AEP) traverse le terrain. Il sera dévoyé.

4.4.7. Agriculture et artificialisation des sols

Selon le plan de zonage du PLU de Tergnier, l'implantation du site est comprise dans une zone d'aménagement concerté. Elle se situe dans un secteur à urbaniser, prioritaire et un secteur urbanisé – Zone Economique Stratégique. Le projet se trouve dans la ZAC Evolis sur la commune de Tergnier. Les parcelles sont amenées à être urbanisées avec le développement de la ZAC.

Cependant le site se trouve au droit de surfaces agricoles.

La création de la ZAC Evolis au global entraîne ainsi la consommation d'espaces agricoles.

FP CHAUNY-TERGNIER a mandaté PC-Consult pour réaliser l'étude d'impact agricole.

Le projet aura différents impacts sur l'exploitation agricole concernée ainsi que sur le périmètre potentiellement impacté (zone d'impact : constituée de 34 communes adjacentes présentant le même profil que les communes où se situe l'ensemble des parcelles de l'exploitant agricole).

Les incidences principales seront sur le foncier agricole, sur l'économie agricole ainsi que sur l'organisation de l'exploitation.

Selon l'étude, dans le cadre d'un projet d'aménagement, la première solution à envisager pour préserver les terres agricoles est naturellement d'éviter de prélever ces espaces. Dans un deuxième temps, si la consommation de foncier agricole ne peut pas être évitée, des mesures de réduction doivent être envisagées afin de diminuer les effets négatifs du projet. Les mesures d'évitement et de réduction envisagées et retenues pour le projet étudié sont présentées ci-après. Au terme de leur application, elles doivent permettre de reconstituer le potentiel de production agricole perdu par le territoire, complémentées si nécessaire par des mesures de compensation.

Différentes friches ont été recensées afin d'abriter le projet. Cependant, aucun des sites dégradés n'est compatible avec le projet identifié sur la zone d'impact. Il n'y a également pas de mesure de réduction possible pour l'artificialisation définitive de toute surface. Cependant, il est à noter que dans l'optique d'optimisation de l'artificialisation des sols, les places de stationnement VL seront en matériaux perméables (Nidagravel).

Enfin, des mesures de compensation ont été recherchées. Ainsi, la compensation agricole calculée permettra le financement d'une partie des investissements de la Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA) de la Vallée de l'Ailette et d'une autre CUMA en création. Elle permettra d'aider ces structures dans l'achat de nouveaux matériels et ainsi permettre d'agrandir son parc d'outils et l'offre de prestation pour ses adhérents.

Selon l'étude préalable agricole, si l'une des étapes du projet n'aboutissait pas, la SCCV FP CHAUNY-TERGNIER allouera la somme résiduelle à une autre mesure de compensation ou à un appel à projets permettant d'identifier un nouveau projet de compensation non envisagé à ce jour.

Les espaces agricoles consommés seront compensés.

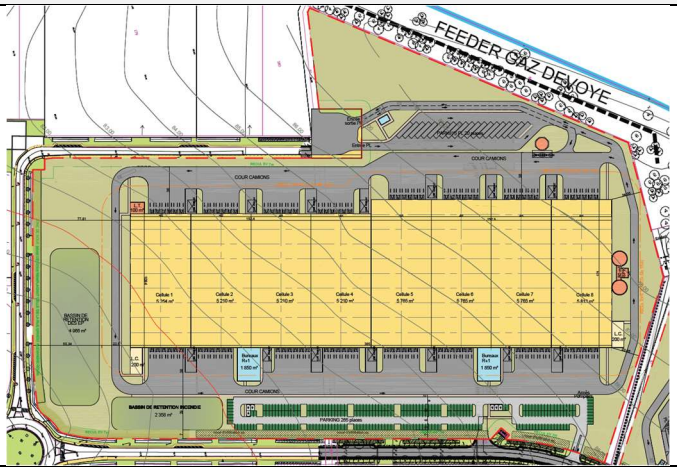
Impacts de l'artificialisation des sols parcelles :

Le projet s'implante sur une parcelle dont l'usage actuel est principalement agricole. Dans le cadre de sa recherche de terrain Faubourg Promotion privilégie la recherche de parcelles d'ores et déjà partiellement ou totalement imperméabilisées. Néanmoins, la ZES EVOLIS constitue un emplacement adapté et étudié pour garantir la conformité. Dans le cadre de notre projet, des mesures spécifiques ont été prises pour assurer un développement visant à minimiser l'imperméabilisation tout en préservant la biodiversité et en réduisant l'impact de l'étalement urbain sur l'environnement, comme défini en **Annexe 19**.

Le projet proposé s'établit sur 12,2 Hectares de terres agricoles et 0,46 Hectares d'espaces verts. Il impactera notamment des haies et des alignements d'arbres. Les différentes actions entreprises pour limiter les effets sur cet écosystème sont précisées dans l'étude d'impact. L'objet de la présente note et de se focaliser sur les effets sur le changement climatique, elle ne reviendra donc pas sur ce sujet.

Afin de mettre en avant les bonnes pratiques du projet par rapport à un projet « standard », nous ne prenons en compte dans l'analyse ci-dessous que les optimisations prévues entre le premier plan étudié et le plan finalement proposé (les versions intermédiaires ne sont pas prises en compte).

Au fil du développement du projet, toutes les versions ont évolué progressivement dans le but de réduire l'imperméabilisation, comme en témoignent les différentes itérations de faisabilité.

DATE	PLAN DE MASSE PROJET	SURFACES IMPERMEABILISEES
Mars 2022		Surface foncière : 127 406 m² Emprise bâtie au sol : 46 321 m² Espaces verts / noues : 31 267 m² Evergreen parking: 3 236 m² Bassin : 7 324 m² Voirie stabilisée : 1 200 m² Voirie piétonne : 1 963 m² Voirie légère : 3 794 m² Voirie lourde : 32 301 m² **Imperméabilisation : 73%**

Octobre 2024 VER DEF		Surface foncière : 127 406 m² Emprise bâtie au sol : 42 694 m² Espaces verts / noues : 50 125 m² Pavés drainants : 2 126 m² Bassin : 3 919 m² Voirie stabilisée : 2 476 m² Voirie piétonne : 1 462 m² Voirie légère : 1 956 m² Voirie lourde : 12 937 m² Aire béton : 9 711 m² **Imperméabilisation : 59%**

Nos estimations du stockage carbone sur la parcelle est le suivant :

	Facteur de stockage (teq CO2/ha.an)	Terrain (Ha)	Projet « standard » (Ha)	Projet prévu (Ha)
Surface agricole	1,1	12,02	0	0
Surface prairie	1,8	0,29	3,161	5,013
Surface boisées mixte	5,2	0,175	0	0
Surface imperméable	0	0,26	8,558	6,153
Revêtements perméables	0	0	0,323	0,0213
Surface de Bassins	0	0	0,732	0,0392
Total (teq CO2/an)		14,7	5,7	9,1

Tableau de synthèse des estimations des effets de l'artificialisation sur l'empreinte carbone du projet

**Valeurs issues des études de l'INRA sur la séquestration carbone*

Le projet impactant des terres agricoles, l'effet sur la séquestration carbone est forcément négatif. De plus les optimisations mises en place, qui sont principalement tournées vers l'écologie et la gestion de l'eau, n'ont que très peu d'effet sur la séquestration carbone à la parcelle.

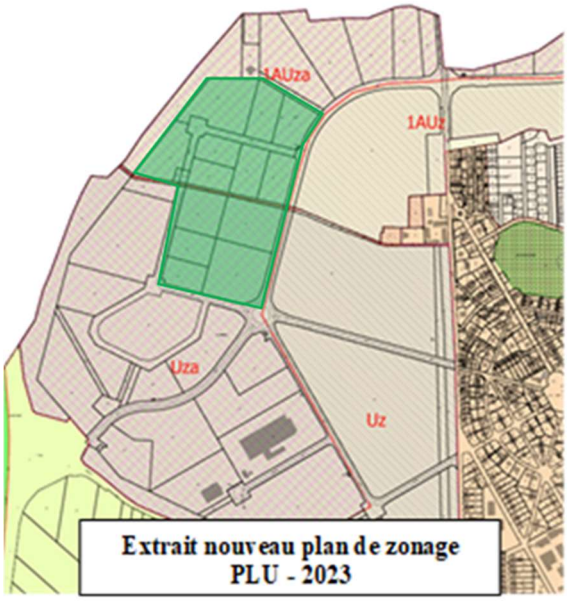
Dans une notion de comparaison entre le projet « Standard » et le projet finalement retenu, on notera que les choix faits par FAUBOURG PROMOTION ont permis de réduire cette perte de l'ordre de 3.4 Teq CO2/an.

Sur la base des hypothèses ci-dessus, nous sommes sur une perte de l'ordre de 5,6 teq CO2/an. Sur les 50 ans de durée de vie d'un projet cela représente 280 teq CO2, soit environ 1% de l'empreinte carbone de la construction du bâtiment.

En termes de carbone, l'artificialisation a donc un impact très faible sur le bilan carbone global de l'opération. De fait, Faubourg Promotion préfère privilégier des espaces verts propices au développement de la faune, de la flore ainsi qu'au cycle de l'eau plutôt que des espèces favorisant le stockage carbone.

La dernière modification du Plan Local d'Urbanisme de Tergnier a conduit à:

- La création de deux nouveaux sous-secteurs : UZa et 1AUZa.
- Dans les sous-secteurs UZa et 1AUZa, la limite de hauteur des constructions est fixée à 35 mètres, sauf pour les ouvrages techniques, mesurée à partir du niveau du sol existant.
- Une réduction du ratio des places de stationnement pour les véhicules légers.



Extrait nouveau plan de zonage PLU - 2023

Ces ajustements ne dérogent pas aux orientations établies par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), qui incluent notamment la promotion du développement de l'activité économique. Par ailleurs, ils visent à restreindre la création de nouvelles aires de stationnement et l'expansion de l'urbanisation, des éléments déjà pris en compte dans notre projet initial.

Ces modifications ne conduisent pas à la diminution des zones protégées désignées comme Espaces Boisés Classés, zones agricoles ou zones naturelles et forestières. De plus, elles n'impactent pas les mesures de protection établies pour contrer les risques de nuisances, préserver la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ni celles mises en place pour faire face à des évolutions susceptibles de générer des risques graves de nuisances. Les ajustements envisagés ne compromettent ni les sites Natura 2000 ni l'intégrité du milieu naturel.

Il pourrait donc être estimé que les constructions projetées pourraient être plus haute grâce à ce PLU en cours de modification et donc présenter moins d'emprise au sol. Cette approche n'est pas aussi simple que cela dans la réalité :

- La construction d'entrepôt de hauteurs significatives n'est pas une construction type pour laquelle la mise en exploitation est classique avec un maximum de preneurs envisageables et permettant de s'assurer dans le temps d'un usage facile. En effet, les entrepôts grande hauteur correspondent à des besoins de logistique très particulier pour des preneurs spécifiques. De plus, la réutilisation de tels entrepôts dans le temps est plus complexe et serait de nature à générer plus de temps de vacances des locaux.

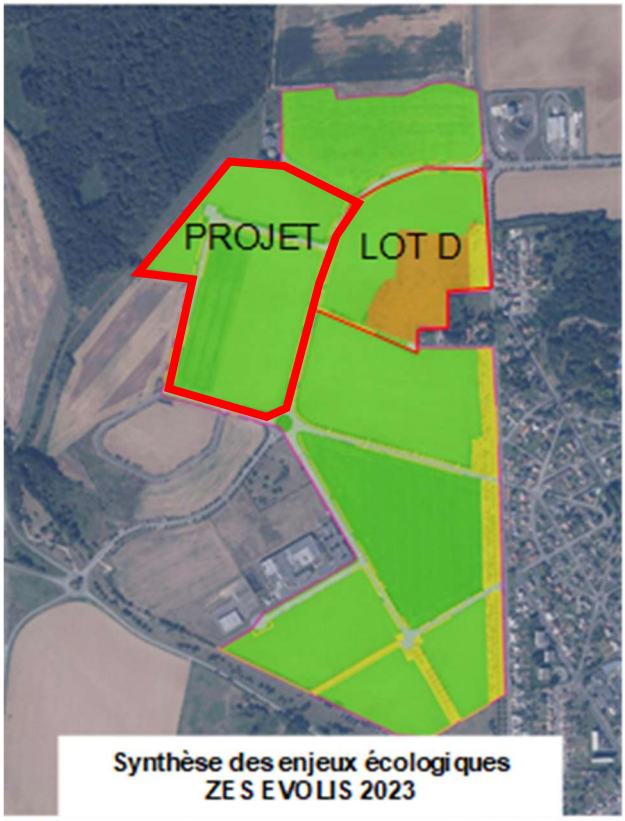
- D'autre part et en lien avec les prescriptions relatives aux ICPE et à l'étude des dangers ; les études de flux thermiques réalisées pour des bâtiments de stockage de grande hauteur montrent nécessairement des distances d'effets nettement plus importante. Il faudrait donc procéder à un recul plus important de la construction vis-à-vis des limites. Le prorata de surface perdue au sol du fait de ces retraits n'est pas nécessairement compensé par l'augmentation de la hauteur de stockage en termes de nombre d'emplacements disponibles. On se retrouve donc potentiellement avec une emprise foncière de projet tout aussi importante.

- La libération supposée d'une partie de l'emprise foncière si elle était réaliste au regard de l'étude des dangers, serait de nature non pas à laisser libre ce foncier ; mais à générer la possibilité de création d'un autre lot qui accueillerait alors un autre projet. Ainsi, en prenant une vision globale, il y aurait autant d'urbanisation que celle proposée mais sur plus de lots ; et plusieurs équipements des terrains ne pourraient pas être mutualisés et seraient donc dupliqués à chaque projet.

- Un projet d'ampleur permet de rationaliser certains équipements incontournables sur de telles installations : bassins de rétention des eaux polluées, moyens de défense incendie comme les cuves d'eau sprinklage, les cuves d'eau poteau incendie, ….

On notera d'ailleurs que parmi les différentes versions de projet envisagées lors du développement, l'une comprenait des bâtiments de stockage grande hauteur. Les études préliminaires ont, à ce stade, montré l'incompatibilité vis-à-vis des retraits aux limites dans la version envisagée.

FAUBOURG PROMOTION via la SCCV FP CHAUNY TERGNIER a déjà mis en avant pour limiter l'incidence de son aménagement de ne mettre en œuvre qu'une partie des places de stationnement actuellement imposées par le PLU afin de répondre uniquement à son besoin propre. A noter d'ailleurs que le nouveau ratio projeté dans le PLU correspondra justement à la demande de rationalisation sur ce point. Ces places seront de plus en matériaux drainants pour limiter également leur impact.



Concernant l'aspect biodiversité, le projet est situé sur des terres agricoles en exploitation, caractérisées par des enjeux environnementaux généralement faibles. Dans la conception du projet, une attention particulière a été portée aux habitats présentant des enjeux écologiques. Des mesures environnementales d'évitement, et de réduction ont été appliqué afin de minimiser l'impact sur la flore, les habitats naturels, ainsi que sur les populations d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens, de reptiles et d'insectes.

Le Lot D de 9 ha au sein de la ZAC sera préservé de toute urbanisation. Cette décision vise à protéger cette zone en raison de sa richesse en termes de biodiversité faunistique et floristique, ainsi que de son statut de zone humide.

Cette sanctuarisation garantira la conservation de son écosystème précieux pour la biodiversité locale.

Pour notre projet, des mesures spécifiques ont été prises pour assurer le développement de manière à limiter au maximum l'imperméabilisation, tout en veillant à préserver la biodiversité et à réduire l'impact de l'étalement sur l'environnement. Une attention particulière a été portée à la conservation de la lisière ouest de la zone du projet ainsi qu'à la friche herbacée qui la borde. Pour cela, un programme de reboisement a été appliqué au nord du site, qui permettra de maintenir un corridor écologique du bois Halot jusqu'à la lisière boisée existante de la ZAC.

Synthèse des solutions d'aménagement moins consommatrices d'espaces

La gestion des fortes précipitations est prévue par des réseaux de noues parallèles aux voies qui sont en fond naturelle semi perméable avant rejet dans des bassins imperméabilisés.

Surface désimperméabilisée :

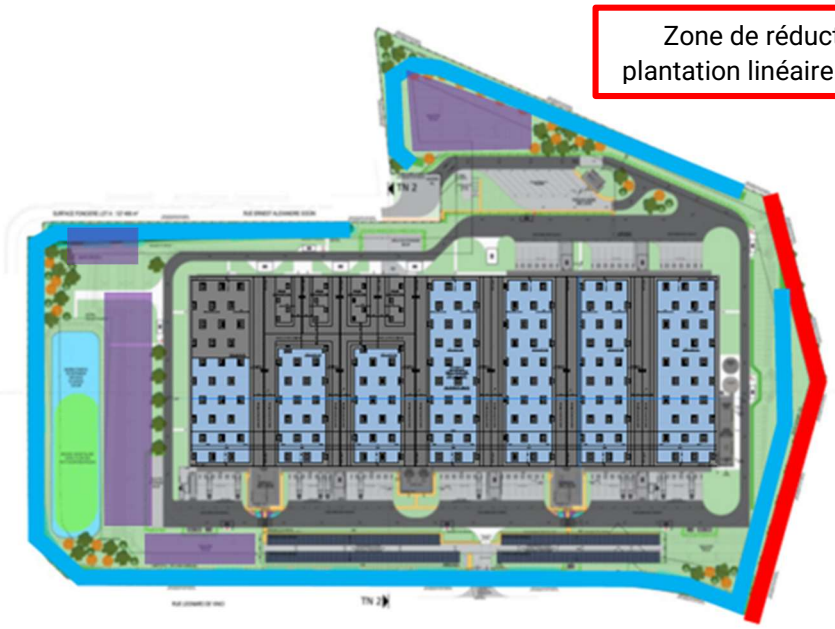
9 600 m² (8%)

Aménagement des ratios de stationnement, espace vert destinée à accueillir initialement le stationnement aérien réglementaire PLU.

Surface désimperméabilisée :

8 700 m² (7%)

Zone de réduction plantation linéaire boisée



L'ensemble des noues d'infiltration qui assure la gestion des eaux pluviales ont été conçues pour favoriser l'infiltration des précipitations dans le sol argileux naturel, limitant ainsi le recours aux bâches étanches en géomembrane. Cette approche vise à minimiser la création de surfaces imperméables sur notre parcelle, en accord avec les prescriptions de la législation sur l'eau.

	Parcelles	*Voiries*	*Espaces verts*	*Total*
Surface	94,1 ha	5,9 ha	20,8 ha	120,8 ha
Taux d'imperméabilisation	0,8	1	0	0,65
Surface active	75,3 ha	5,9 ha	0 ha	81,2 ha

Il est à noter que notre taux d'imperméabilisation actuel, établi à 59%, est bien inférieur aux seuils réglementaires de 80% pour les parcelles privées et de 65% pour l'ensemble de la ZES, comme exigé par le Dossier Loi sur l'Eau. Cette conformité témoigne de l'engagement de FAUBOUG PROMOTION en faveur d'une gestion responsable des ressources hydriques et de la préservation de l'écosystème local.

A ce stade du projet, FAUBOURG PROMOTION n'envisage pas de volet renaturation de friches industrielles ou urbaines ou autres en compensation de son imperméabilisation des sols. De plus, actuellement ces friches lorsqu'elles existent sont principalement valorisées pour des projets de construction et non de renaturation.

D'autre part FAUBOURG PROMOTION rappelle que le secteur d'étude a fait l'objet d'une étude préalable agricole en application du décret 2016-1190 du 31/08/2016 ; du fait notamment du classement en secteur 1AUz du PLU d'une partie de l'emprise foncière.

4.4.8. Risque sanitaire

Conformément au Code de l'Environnement, cette étude a pour objet d'évaluer les effets potentiels des activités sur la santé des populations avoisinantes.

Ces effets peuvent être directs (troubles ou pathologies dus à la pollution de l'air, aux émissions de bruits, …) ou indirects (dus à la pollution des eaux, du sol par l'intermédiaire de chaînes alimentaires).

Cette évaluation a été menée conformément à la méthodologie préconisée dans le « guide pour l'analyse du volet sanitaire » réalisé par l'InVS (Institut de Veille Sanitaire).

Ce chapitre n'intègre que les émissions en mode de fonctionnement normal et non les émissions susceptibles d'apparaître en situation dégradée en raison de leur fréquence et de leur durée d'apparition faibles.

- Caractérisation du site et de son environnement :

POPULATIONS CONCERNEES

La commune de Tergnier compte 13 504 habitants (Insee, 2020).

Le site se trouve dans la ZAC Evolis.

Les habitations les plus proches sont situées :
- A 250 m à l'Est, au niveau de Quessy Cité,
- A 1 km à l'Ouest,
- A 1 km au Sud au niveau de Vouël,
- A 1,5 km au Nord.

Les Établissements Recevant du Public les plus proches sont situés à 350m au Nord-Est (Déchetterie) et 350 m à l'Est (1 000 pattes en compagnie).

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

❖ **Climat :**

Du point de vue climatique, le projet est localisé dans une zone sous influence d'un climat océanique dégradé.

❖ **Géologie :**

Le terrain se place à l'affleurement des couches suivantes (d'après l'étude géotechnique de conception réalisées en mai 2023 par Accotec) :
- Limon sableux,
- Argile et lignite du Sparnacien,
- Sables de Bracheux.

SENSIBILITE DU MILIEU

❖ Eaux souterraines :

Le site est implanté au droit de trois masses d'eaux souterraines :

- FRHG205 – niveau I - *« Craie Picarde - Nappe des sables et grès de Bracheux »*
- FRHG218 – niveau I - *« Albien-néocomien captif »*
- FRHG106 – *niveau I – « Lutétien – Yprésien du soissonnais-laonnois »*

D'après l'étude de FONDASOL (cf. chapitre 3.4.1), il s'avère qu'une nappe d'eau souterraine est présente à faible profondeur dans le secteur d'étude.

Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

Le site est localisé dans plusieurs zonages réglementaires liés à la sensibilité de la nappe :

- **Zone de Répartition des Eaux** (ZRE) associée à la masse d'eau souterraine HG218 : Albien-Néocomien captif ;
- **Zone sensible à l'eutrophisation** du Bassin de Seine-Normandie ;
- **Zone vulnérable aux nitrates** de la commune de Tergnier.

❖ Eaux superficielles :

Les éléments hydrographiques de surface recensés à proximité du site sont les suivants :

- L'Oise canalisée (canal de Saint-Quentin), localisée au plus proche à 1,2 km à l'Est,
- Le fossé Coulant, localisé à 700 m au Nord-Ouest,
- Le fossé du Bois du Sart, localisé à 830 m au Sud du site.

La zone de baignade la plus proche est la base nautique de La Frette sur le bord de l'Oise, à 3,6 km au Sud du projet.

❖ Qualité de l'air :

Le relief relativement plat est propice à une bonne dispersion des polluants rejetés (chaudière et trafic routier).

Le site est localisé à proximité de la route départementale RD1, dans la ZAC Evolis.

La qualité de l'air du secteur est notamment influencée par les activités industrielles de la zone.

❖ Bruits :

Pour rappel, le site n'est pas impacté par le bruit de la route départementale D1, ni par la voie ferrée.

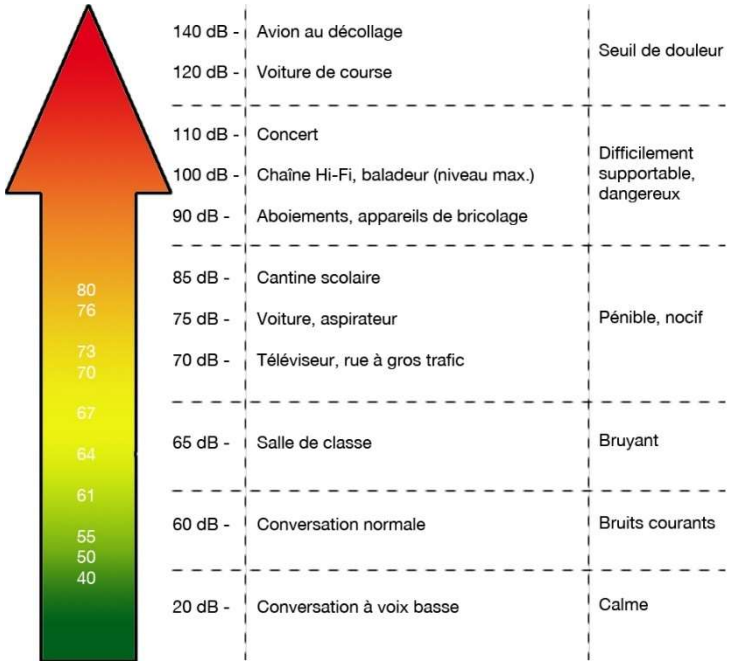
- Identification des dangers :

Les dangers potentiels engendrés par le site pour la cible homme seront :

LE BRUIT

Le bruit est une vibration de l'air qui se propage. Il devient gênant lorsque, en raison de sa nature, de sa fréquence ou de son intensité, il est de nature à causer des troubles excessifs aux personnes, à nuire à leur santé, ou à porter atteinte à l'environnement. Le volume sonore est indiqué par le niveau de pression acoustique, exprimé en décibels (dB). Le niveau de bruit minimal perceptible par l'oreille humaine est de 0 dB, et le seuil de la douleur est à 120 dB.

L'échelle du niveau de bruit est présentée ci-après :



D'après l'étude bruit réalisée sur le site le 6 septembre 2023, les niveaux sonores attendus (compris entre 60 et 70 dB aux limites de propriété) correspondent à des bruits de conversation normale à téléviseur, rue à gros trafic .

Rappelons que le site se trouve dans la zone d'aménagement concerté Evolis, aucune habitation n'est présente dans le secteur immédiat d'étude.

CONCLUSION :

Le risque sanitaire lié au bruit en fonctionnement normal sera acceptable pour les raisons suivantes :

- Distance par rapport aux tiers : les habitations les plus proches sont situées à environ 250 m à l'Est et l'ERP le plus proche du site est situé à environ 350 m au Nord-Est,

- Implantation du site dans une zone d'aménagement concerté,
- Vitesse de circulation réduite des camions sur le site,
- Arrêt des moteurs durant les opérations de chargement / déchargement,
- Absence de sirène périodique.

A noter : des mesures de bruits seront réalisées dès le début de l'activité pour vérifier la conformité des niveaux de bruits.

LES REJETS AQUEUX

Les rejets liquides issus du site seront de 2 types :

1 - Eaux usées (issues des sanitaires),

2 - Eaux pluviales potentiellement polluées (voiries et quais) et non polluées (toitures)

CONCLUSION :

Le risque sanitaire lié aux rejets aqueux sera très limité en fonctionnement normal en raison :

- De l'absence de rejet direct d'eaux usées dans le milieu naturel (rejet dans le réseau d'assainissement collectif de la ZAC),
- De l'absence de rejet d'eaux industrielles,
- De la présence de dispositifs anti-retour ou de disconnexion sur les réseaux d'alimentation,
- Des mesures prises pour limiter tout risque de pollution accidentelle (rétentions, confinement des eaux d'extinction incendie…),
- Du traitement qualitatif des eaux de voiries et quais avant rejet,
- De l'absence de captage d'eau potable à proximité du site,
- De l'absence de zone de baignade à proximité du site.

LES REJETS ATMOSPHERIQUES

L'activité du site ne génèrera pas de rejet industriel.

❖ Chaufferie

La chaudière sera alimentée au gaz, ce qui permettra de réduire fortement les rejets atmosphériques soufrés, les particules et les COV par rapport à une alimentation au fioul.

La chaufferie sera équipée de dispositifs permettant de collecter et canaliser les émissions.

Afin de faciliter la dispersion des gaz de combustion de la chaudière, la hauteur de la cheminée sera adaptée et la vitesse d'éjection des fumées suffisante.

Les rejets respecteront les valeurs seuils de la réglementation en vigueur et des vérifications périodiques seront réalisées sur la chaudière.

A noter que la chaudière ne sera utilisée qu'occasionnellement (en période de froid) pour maintenir hors gel les cellules de stockage.

❖ Installation sprinkler et groupe d'alimentation des poteaux incendie

L'installation d'extinction automatique par sprinkler et le réseau de poteaux incendie disposeront de groupes moto-pompe utilisant du diesel.

Leur utilisation sera ponctuelle et limité aux essais obligatoires et aux situations accidentelles.

Au vu de l'utilisation limitée de ces installations, on considèrera leurs émissions comme sans impact notable sur le milieu environnant.

❖ Nota – Produits dangereux

Certaines matières dangereuses stockées dans les cellules pourront présenter des dangers pour la santé.

Néanmoins, ces matières dangereuses ne seront pas à l'origine d'émissions susceptibles de porter atteinte à la santé des riverains car elles ne seront ni utilisées ni reconditionnées sur le site.

Compte tenu du mode de conditionnement, ces matières ne présentent pas de risques sanitaires chroniques pour les populations.

❖ Trafic routier

Il s'agit principalement des rejets de combustion de gaz d'échappement : monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone (CO_2), oxydes d'azote (NO et NO_2), particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM10) et de diamètre inférieur à 2,5 µm (PM2,5), métaux, composés organiques volatils (COV), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et aldéhydes, dioxyde de soufre (SO_2).

Les principaux effets sur la santé des polluants atmosphériques sont présentés ci-après :

- Les oxydes d'azote (NO_x) sont émis par des combustions à haute température, notamment les moteurs automobiles. Le NO_2 est irritant et pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires et accroît la sensibilité des bronches aux infections.
- Le monoxyde de carbone (CO), polluant d'origine essentiellement automobile, est un gaz incolore, inodore, non irritant, qui se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang, provoquant un manque d'oxygénation des organes (cerveau, cœur...).
- Le plomb (Pb) atmosphérique provient de l'essence et se fixe aux particules en suspension. C'est un toxique nerveux, hématologique et rénal.
- Les hydrocarbures et les autres composés organiques volatils sont libérés par évaporation ou formés lors de la combustion, notamment des carburants ; leurs effets sur la santé vont d'une gêne olfactive à une irritation et une diminution de la fonction respiratoire, certains (benzène) ayant des effets cancérigènes.
- Le dioxyde de soufre (SO_2) est un gaz irritant, émis par la combustion des fuels, gazoles et charbons. Son émission est souvent liée à celle des particules en suspension, qui peuvent pénétrer jusqu'aux voies respiratoires inférieures, véhiculant d'autres polluants pouvant être toxiques.

Remarque : L'ozone (O_3) se forme dans l'atmosphère à partir des hydrocarbures et des oxydes d'azote sous l'effet du soleil. Il est agressif pour la respiration et les yeux.

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) vient d'ajouter les gaz d'échappement des moteurs diesel à la liste des « agents cancérogènes certains pour l'Homme » (groupe 1).

Les émissions annuelles liées au trafic sur un tronçon de la rue Léonard de Vinci de 750 m (depuis la route départementale RD32 jusqu'au site) ont été calculées, avec et sans projet, avec le logiciel ADEME-IMPACT (cf. chapitre **4.3.2**).

Les résultats sont présentés ci-après :

Polluants	Situation actuelle (g/an)	Situation future avec projet (g/an)	Evolution en %
CO	111452,53	156271,78	40,2 %
NOx	158821,03	259627,72	63,5 %
COV	19974,75	36650,02	83,5 %
Particules	5279,68	7306,2	38,4 %
CO2	65699088	112864776	71,8 %
SO2	1676,08	2879,29	71,8 %
Cadmium	0,21	0,36	71,4 %
HAP	9,94	13,41	34,9 %
Benzène	171,16	210,44	22,9 %

Les émissions de polluants induites par le trafic routier augmenteraient d'environ 55,4 % (en moyenne, tous polluants confondus) pour la rue Léonard de Vinci.

Les polluants qui comptent la plus forte évolution sont les Composés Organiques Volatiles (COV), avec une évolution de 83,5 %.

Les impacts sur la qualité de l'air du projet seront toutefois limités au vu du secteur d'étude :
- Site implanté au sein de la zone d'aménagement concerté EVOLIS, où le trafic est appelé à se développer ;
- Le projet s'inscrit dans le cadre d'une stratégie de développement de solutions performantes et faiblement carbonées. Des actions seront envisagées dans le sens de la réduction significative des émissions équivalentes carbone de l'activité de l'entrepôt, que ce soit sur les émissions de carbone liées au transport des marchandises ou aux déplacements du personnel.

Le personnel sera sensibilisé à l'utilisation des transports en commun et du vélo et au covoiturage.

L'accès au site se fera par les axes routiers majeurs (routes départementales RD32 et RD323 et rue Léonard de Vinci), sans impacter de zones résidentielles.

Par ailleurs, dans l'emprise du site, la vitesse de circulation sera limitée et les moteurs des poids-lourds seront arrêtés pendant les phases de déchargement / chargement.

CONCLUSION :

Les rejets atmosphériques seront principalement constitués des gaz d'échappement des véhicules à moteur.

Le risque sanitaire est considéré comme acceptable en raison de :
- La nature des rejets (trafic routier)
- Du contexte local (bonne dispersion des polluants, proximité avec les axes routiers, pas de zones résidentielles impactées).

4.5. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de la présente étude d'impact :

- Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique ;
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Nota : sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maitre d'ouvrage.

Les projets connus à ce jour, depuis 2018, situés sur la commune de Tergnier et sur les communs alentours sont présentés dans le tableau suivant. Les sites implantés à plus de 5 km de la zone d'étude n'ont pas été retenus dans la suite de ce rapport.

Commune/Lieu	Demandeur	Date	Objet	Type de demande	Localisation
Condren et Viry-Noureuil	Société CBP « Le Mont Duquesne »	01/2019	Projet de carrières sur les communes de Condren et Viry-Noureuil (02)		3,8 km au Sud
Tergnier	Société Magnetto Wheels	07/2020	Projet de régularisation de l'activité de la société Magnetto Wheels sur la commune de Tergnier		3 km au Sud

Source : MRAe Hauts-de-France

Au vu de la nature des activités, de leur éloignement et des axes routiers empruntés, aucun des projets cités précédemment pourrait avoir des impacts similaires et cumulables à ceux du projet.

Au sein de la ZAC Evolis, deux projets récents pourraient avoir des impacts similaires et cumulables à ceux du projet FP CHAUNY-TERGNIER :

- L'unité de méthanisation de la société Biogaz Evolis, en fonctionnement depuis 2022 (à proximité Ouest du site) ;
- La plateforme logistique de la SCCV TERGNIER (à proximité Nord du site), pas encore construit.

Les principaux effets cumulés du site avec ces projets (hors Faune-Flore) sont le bruit, l'impact paysager et l'augmentation du trafic et de l'impact sur la qualité de l'air sur les axes routiers alentours.

Concernant le bruit, le projet inscrit au sein de la ZAC en développement respectera la règlementation. Dans les trois mois après le début de l'exploitation du site, une étude bruit sera réalisée.

Concernant le trafic routier, l'étude de trafic et de circulation ainsi que le calcul des émissions ont été réalisés avec le cumul des trafics des projets alentours.

Des campagnes de promotion du covoiturage, de l'utilisation des transports en commun et du vélo seront réalisées au cours de l'exploitation du site. Un service de covoiturage pourra être mis en place au niveau de la zone.

L'ensemble des projets en cours de développement sur le territoire sont générateur d'emplois.

Faune flore :

Les enjeux écologiques de l'emprise du projet sont majoritairement faibles voire très faibles. En phase d'exploitation du projet, le seul impact à considérer pour les habitats et la flore concerne la banalisation par l'entretien des espaces verts et des aménagements paysagers. Or la superficie des espaces verts du projet est significative (près de 4 ha, et offre une opportunité intéressante de réalisation d'aménagements éco-paysagers diversifiés.

Les mesures de réduction et d'évitement envers les habitats, la faune et la flore limiteront les impacts cumulatifs des projets de la ZAC.

4.6. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET DE LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les effets sur le climat (et en particulier le réchauffement climatique) d'une installation sont directement liés aux émissions de gaz à effet de serre de l'installation.

L'effet de serre est un phénomène physique naturel. Les gaz à effet de serre (GES) naturellement présents dans l'atmosphère retiennent une partie du rayonnement solaire. Ils permettent ainsi le maintien sur Terre d'une température moyenne d'environ 15°C.

Le développement des activités humaines accroît l'effet de serre, avec pour conséquences une augmentation de la température à la surface du globe et un risque d'importants changements climatiques sur la planète. Pour réaliser l'inventaire des émissions de gaz à effets de serre (GES), l'unité définie au niveau international est l'équivalent carbone ou l'équivalent CO_2.

A noter : l'équivalent carbone est la mesure "officielle" des émissions de GES. Beaucoup d'entreprises, toutefois, utilisent "l'équivalent CO_2", donnant des valeurs 3,67 fois supérieures (dans un rapport de 44/12 pour être exact), facteur qui correspond au rapport (masse moléculaire du CO_2) /(masse atomique du carbone).

- Quotas d'émission de gaz à effet de serre :

L'article L.229-25 du Code de l'Environnement stipule que « les personnes morales de droit privé employant plus de 500 personnes doivent établir un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre, renouvelé tous les 3 ans ».

L'entrepôt « en gris » sera loué à une ou plusieurs sociétés, en fonction de leurs effectifs, un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre sera établi.

- Bilan des émissions de gaz à effet de serre liées à la consommation électrique :

L'électricité est produite avec des énergies primaires qui sont très variables d'un producteur d'électricité à un autre. Il en résulte que le "contenu moyen en gaz à effet de serre" d'un kWh en sortie de centrale est très variable. En France, le facteur d'émission correspondant à un kWh produit est en moyenne de 23 grammes équivalent carbone par kWh en analyse de cycle de vie (*Source : données ADEME – Guide FE Bilan Carbone v6.1*).

L'estimation des émissions annuelles de CO_2 liées à la consommation électrique est présentée dans le tableau suivant.

TABLEAU DU CALCUL DES EMISSIONS ANNUELLES PREVISONNELLES DE CO_2

Nature du combustible	Consommation annuelle prévisionnelle	Facteur d'émission	Emission en équivalent carbone
Electricité	1 200 000 kWh	0,023 kg équivalent carbone par kWh	**27,6 t eq C**
		Total	***27,6 t eq C***

D'après les consommations prévisionnelles du site, les émissions de GES liées à la consommation énergétique seraient de **27,6 tonnes équivalent carbone par an**.

Pour diminuer ses émissions liées à la consommation d'énergie électrique, des panneaux photovoltaïques seront implantés sur le site.

- Panneaux photovoltaïques :

Le site disposera de panneaux photovoltaïques en toiture des cellules conventionnelles et en ombrières.

L'installation photovoltaïque du site produira annuellement une énergie d'environ 4 995 MWh.

Le tableau suivant donne une estimation des performances carbones de la centrale :

	Projet « Standard »	Projet	Commentaire
Production Toiture	-	4 015 MWh/an	*La production standard est prise en compte sur la base réglementaire*
Production Ombrière	490 MWh	980 MWh/an	
Production totale	490 MWh/an	4 995 MWh/an	
Empreinte carbone de l'installation	620 t eq CO2	5 325 t eq CO2	*Durée de vie de la centrale estimée à 30 ans sans renouvellement complet de la centrale.*
Gain carbone Exploitation	25 t eq CO2/an	260 t eq CO2/an	
Gain sur 50 ans	- 1 250 t eq CO2	- 7 792 t eq CO2	
Gain « net » sur 50 ans	- 630 t eq CO2	- 2 467 t eq CO2	

Tableau de synthèse des estimations des performances carbones de la centrale

- Certification :

Les différents acteurs et concepteurs de l'opération, soucieux de mettre en place une démarche globale et valorisante à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération, ont retenu des

objectifs et des principes de composition qui s'inscrivent dans une démarche environnementale et de développement durable.

La volonté de FP CHAUNY TERGNIER est de viser le niveau de performance Verygood de la certification BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method).

FP CHAUNY TERGNIER portera une attention particulière aux choix des matières lors de la construction de son bâtiment. FP CHAUNY TERGNIER veillera également au choix des systèmes d'éclairage (LED) et aux heures de fonctionnement de ce dernier (détecteurs de présence, zones non fonctionnelles la nuit éteintes). Pour limiter son empreinte carbone, des panneaux photovoltaïques seront implantés en toiture des cellules de stockage conventionnelles ainsi qu'en ombrières des places de stationnement VL.

- Vulnérabilité du projet au changement climatique :

Le projet ne présente pas de vulnérabilité particulière par rapport au changement climatique

- Technologies et substances utilisées :

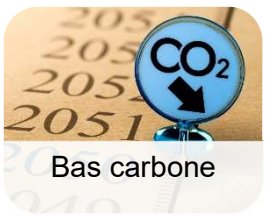
Le projet n'utilisera pas de technologies et de substances particulières.

Il n'y aura pas de process industriel sur le site.

- Réduction de l'empreinte environnementale :

FAUBOURG PROMOTION en tant que promoteur immobilier, est conscient de sa contribution importante aux émissions de Gaz à effet de serre et, plus largement, de son impact sur l'environnement. A ce titre, Faubourg Promotion est engagé depuis de nombreuses années sur la réduction de l'empreinte de ses projets.

Ce travail est axé sur différentes thématiques, sur lesquels FAUBOURG PROMOTION souhaite être force de proposition dans le cadre de ces conceptions ainsi qu'auprès de ces clients ;



Bas carbone


Biodiversité


Energie


Gestion de l'eau

Afin de proposer les solutions constructives et les options les plus pertinentes pour l'environnement FAUBOURG PROMOTION se base notamment sur les retours d'expérience de ses projets que ce soit sous la forme de suivi de la performance énergétique en exploitation, de la réalisation systématique d'Analyse de Cycle de Vie ou d'audits écologiques plusieurs années après la livraison.

Le groupe IDEC s'est par ailleurs engagé dans le cadre de sa politique RSE à réduire l'empreinte carbone de ses constructions de 20% d'ici 2030.

L'objectif de la présente étude est d'estimer l'impact du projet sur le réchauffement climatique. Faubourg Promotion traite également d'autres thématiques environnementales sur ce projet (notamment dans le cadre de sa politique interne et des certifications BREEAM qui sont envisagées sur le projet) grâce à l'implication de notre pôle Environnement.

L'objectif de la présente étude est d'estimer l'impact du projet sur le réchauffement climatique.

Afin d'atteindre cet objectif nous avons identifié 4 sources d'émission de GES lié au projet et réalisé une estimation de l'empreinte carbone du projet sur ces 4 postes :

- L'artificialisation,
- La construction,
- Les consommations d'énergie,
- Le transport de marchandise.

- Première estimation carbone :

Sur la base des études de conception, des retours d'expérience et des outils internes de FAUBOURG PROMOTION une estimation de l'empreinte carbone du projet « standard » qui aurait pu être développée sur le site de la ZES de Tergnier a été faite. Ce projet standard n'est pas un projet artificiellement pessimiste mais dans la moyenne des bâtiments construits durant les 5 dernières années (avec un comme objectif la construction d'un bâtiment le plus économique).

L'empreinte carbone de ce projet de base, qui prend en compte le traitement photovoltaïque de la toiture, est **évaluée autour de 19 900 tonnes équivalent CO_2** (soit **466 kg eq CO_2/m²)**.



≈

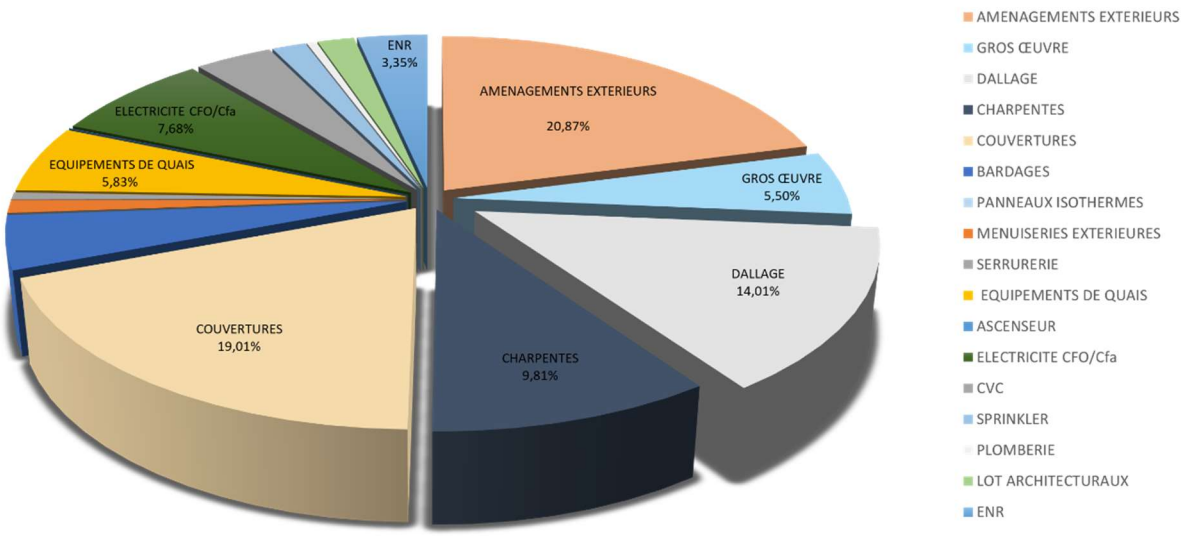


Projet initial ≈ 19 900 tonnes équivalent CO_2

(soit **466 kg eq CO_2/m²)**

Empreinte environnementale annuelle de **2 500 Français**

Cette empreinte carbone est repartie selon le découpage en lot suivant :



Cette première estimation fait notamment ressortir les lots suivants, qui sont ciblés prioritairement dans les optimisations mise en place sur le projet :

- Charpente et couverture
- Aménagements extérieurs
- Dallage

Il est important de noter que, le projet disposant d'une rubrique 4 000, les installations photovoltaïques prévues sur ce projet « standard » ne comprennent donc qu'une installation de panneaux sur ombrières au droit de 50% des espaces de parkings (d'où la faible importance de ce lot en termes d'empreinte carbone).

- Optimisations intégrées sur le projet :

Sur la base de ce bilan, solutions techniques ont été sélectionnées permettant de réduire sensiblement l'empreinte carbone du projet en traitant les lots les plus impactant.

- **L'intégration d'une structure mixte bois / béton :**


Charpente Bois

La mise en place d'une **charpente bois** est l'un des enjeux majeurs en termes de réduction de l'empreinte carbone dans la logistique.

Le passage sur la charpente bois nous permet de **réduire de 7% l'empreinte** totale du projet (dont 5% du au stockage biogénique) par rapport à une charpente béton. Cela correspond à une **économie Carbone de l'ordre de 1 750 T eq CO^2.**

Nous serons également vigilants sur la **provenance du bois**, la RE 2020 et le nouvel essor de cette filière pouvant entrainer des comportements peu vertueux dans l'exploitation des forêts.

- **Le choix des bétons :**



Le béton est un matériau dont la présence reste incontournable sur les projets logistiques. IDEC travaille systématiquement avec ses fournisseurs pour optimiser les formulations et réduire l'empreinte carbone (notamment liée au ciment).

FAUBOURG PROMOTION prévoit sur le projet d'aller au-delà du CEM II/A, et de viser du CEM II/B ou de CEM / III.

La mise en place de ces typologies de béton sur les dallages et sur une partie des murs en béton permettrait de réduire **l'empreinte carbone du projet de 1,5%. Soit une économie Carbone de l'ordre de 380 T eq CO_2.** Le choix final des bétons utilisés dépendra néanmoins des échanges avec les fournisseurs et de leur capacité à fournir localement des bétons performants. A ce titre cette solution est pressentie, mais devra être validée dans la suite de la conception.

Ces deux solutions permettent de réduire l'empreinte carbone du projet de 7 à 8,5%.

Il s'agit des actions principales pour réduire l'empreinte de la construction du projet, elles pourront être complétées par d'autres optimisations, plus secondaires, qui seront étudiées dans la suite de la conception.

Ci-contre quelques exemples d'optimisations carbone potentielle complémentaires.



Solutions bas carbone complémentaires

Le cas du Photovoltaïque *:*

Dans le cadre de ce projet FAUBOURG PROMOTION propose d'installer une centrale photovoltaïque sur 100% de la toiture et sur 100% des espaces de stationnement. A ce titre un volume bien plus important de panneaux sera mis en place et donc pénalisera l'empreinte carbone de construction. Néanmoins cette installation permettra sur le long terme d'améliorer le bilan carbone de l'opération.



L'augmentation de la taille de la centrale photovoltaïque, passant de 490 kWc à 4 995 kWc, entraine une **augmentation de l'empreinte carbone de 4 705 tonnes eq CO_2**. Ce qui correspond à **25% d'augmentation sur l'empreinte carbone initiale**. Il s'agit cependant d'un choix assumé techniquement et économiquement pour contribuer à la production d'énergie renouvelable.

Synthèse des optimisations du projet :

Les différentes mesures proposées dans ce projet devraient initialement réduire l'empreinte carbone d'environ 10%. Cependant, l'installation d'un dispositif photovoltaïque entraînera finalement une augmentation de l'empreinte carbone du projet de 13%, soit environ 2 580 tonnes d'équivalent CO2. Toutefois, cette mesure contribuera également à une réduction significative de l'empreinte énergétique, de l'ordre de 56%.

Il conviendra d'évaluer le projet sur l'ensemble de son cycle de vie, synthèse qui sera faite en conclusion de la présente étude.

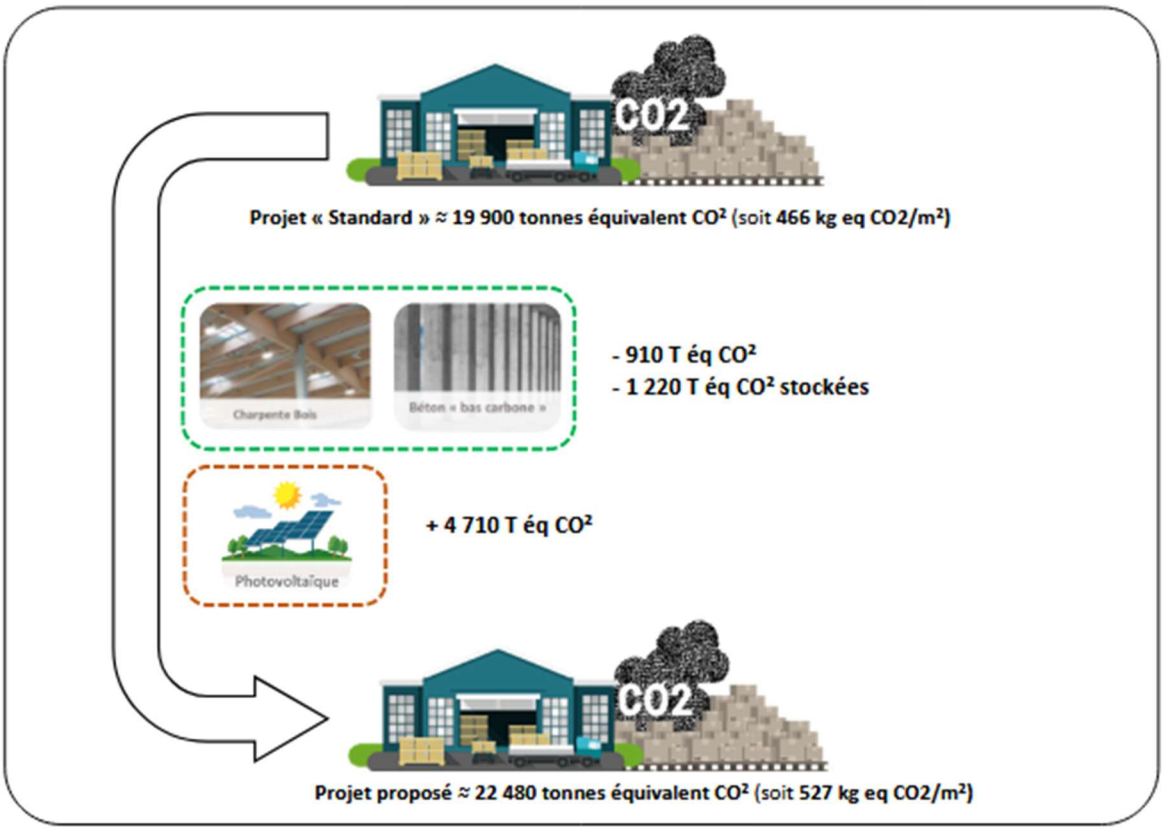


Schéma de synthèse de la performance du projet vis-à-vis du projet standard sur la construction

Les estimations ci-dessus sont basées sur une première Analyse de Cycle de Vie. FAUBOURG PROMOTION s'engage à l'**actualiser tout au long du projet** afin que les décisions puissent être prises en tenant compte des effets sur l'environnement mais également afin d'obtenir en fin de projet une estimation de l'empreinte carbone au plus proche de la réalité.

- Impact du trafic routier :

Sur la base de l'étude de trafic réalisée, et intégré en annexe 14 de l'étude d'impact, nous avons fait une **estimation de l'empreinte carbone du trafic routier** lié au futur projet. Ci-dessous un rappel des informations données par l'étude de trafic.

Effet sur le transport logistique	Effet sur le transport des employés
L'activité du site logistique devrait engendrer un flux de poids-lourds de l'ordre **de 150 PL/jour** (150 arrivées et 150 départs).	Le projet devrait accueillir environ 170 employés

L'apport des marchandises devrait être **principalement du trafic longue distance**, arrivant de toute l'Europe.	Sur la base d'un taux d'utilisation de la voiture particulière de 90%, et d'un taux de présence au travail de 80% (congés, arrêts de travail, télétravail…) ; Le volume de trafic journalier engendré par les déplacements domicile-travail des 170 employés peut être estimé **à environ 122 véh/j : 122 arrivées/j et 122 départs/j.**
L'expédition des marchandises devrait se faire **vers le nord et l'est de la France, ainsi que vers la région parisienne.**	

Synthèse des éléments de l'étude de Trafic

En complément de ces hypothèses nous devons intégrer des informations complémentaires afin de pouvoir calculer l'empreinte carbone des transports. Ci-dessous les hypothèses prises en compte :

- Distance moyenne parcourues par un camion (aller ou retour) : 300 km
- Distance moyenne parcourues par un véhicule léger (aller ou retour) : 25 km
- Charge moyenne des poids lourds : 14 tonnes
- Fonctionnement du site 6 jours sur 7
- Empreinte carbone d'un véhicule léger (Base Empreinte ADEME) : 250 g eq CO_2/km
- Empreinte carbone d'un Poids Lourd (Base Empreinte ADEME) : 82,3 g eq CO_2/t.km

	Trajets journaliers (Étude de trafic)	Distance (km/j)	Empreinte carbone (teq CO2/ j)	Empreinte carbone (teq CO2/an)
Poids lourds	300	90 000	103,7	32 354
Véhicule léger	244	6 100	1,5	468
Total (teq CO2/an)				32 822

L'estimation de **l'empreinte carbone de l'exploitation du site est particulièrement importante** avec 32 822 t eq CO_2/an. Néanmoins le calcul est particulièrement sensible aux hypothèses prises en compte et il faudrait également prendre en considération les points clés suivants :

- L'ensemble du trafic de poids lourd en France représentait en 2019; 30,5 Millions de tonnes éq CO2. Selon les estimations faite le projet serait lié à 0,1% de cette empreinte carbone.

Or, la réalisation du site n'implique pas l'apparition de ces besoins de transport mais principalement une réorganisation des flux existants. La part du projet dans le bilan carbone

serait donc plutôt relative au km en plus ou en moins réalisés par les poids lourds. Sans connaitre le futurs occupant, cette information est difficilement évaluable.

- La projection de l'empreinte carbone annuelle sur la durée de vie du projet est également complexe compte tenu des évolutions possibles des modes de transport dans les années à venir (combustibles, alternatifs…).

Afin de prendre en compte les deux facteurs ci-dessus, nous intégrons dans notre calcul les variables d'ajustement suivantes :

- Un hypothétique **rallongement de trajet de 15% pour les flux logistiques**
- L'augmentation du **trafic global de poids Lourds de 5%.**
- De manière conservatrice nous ne considérons **pas de changement durant les 50 prochaines années**.

Les résultats prenant en compte ces nouvelles hypothèses sont les suivants :

	Trajets journaliers (Étude de trafic)	Distance ajustée (km/j)	Empreinte carbone (teq CO2/ j)	Empreinte carbone (teq CO2/an)
Poids lourds	300	*18 000*	*20,7*	*6 470*
Véhicule léger	244	6 100	1,5	468
Total (teq CO2/an)				**6 938**

Tableau de l'empreinte carbone du trafic après ajustement des hypothèses

En prenant en compte ces ajustements nous obtenons une empreinte carbone annuelle de **6 938 t éq CO_2/an,** très largement due au transport logistique. Nous prenons en compte les deux valeurs dans le cadre de la synthèse situé en fin de chapitre.

Sur le sujet de l'exploitation du site le degré d'incertitude est particulièrement élevé, notamment à causes des nombreuses hypothèses prises qui dépendront principalement de l'occupant final.

- Performances énergétiques du projet :

Au-delà de la construction du projet, de l'artificialisation et du trafic routier, la performance environnementale du bâtiment sera également liée aux **consommations du site** ainsi qu'aux **typologies d'énergies** utilisées. L'analyse de cet impact fait l'objet du point.

- Estimations des besoins du site :

Afin d'analyser les solutions de production d'énergie, il convient d'avoir en tête les besoins du site. FAUBOURG PROMOTION prévoit donc dans ses études à venir la réalisation **d'une simulation énergétique dynamique (SED)** pour évaluer ces besoins, guider les choix techniques du projet et étudier les optimisations envisageables.

Néanmoins **à ce stade toutes les options d'usages sont encore possibles** et les premières simulations ne seront réalisées que dans les prochaines phases de conception.

En termes d'usage nous envisageons notamment :

- Stockage froid
- Stockage Muti température
- Stockage hors gel

Entre ces différentes typologies de bâtiments les besoins vont très fortement varier et, avec cette évolution des besoins, les solutions techniques les plus pertinentes pour y répondre. Dans le cadre du projet présenté actuellement nous partons sur une hypothèse d'usage d'un stockage à 11,9°C mais qui pourrait être amenée à varier en fonction des besoins des occupants.

Compte tenu de cette inconnue, **nous estimons que les consommations du projet se situeront entre 1 200 et 2900 MWh/an.**

- Sélection du système de chauffage :

Comme évoqué, en fonction des besoins du site, les solutions techniques les plus pertinentes pour y répondre vont varier (autant sur un aspect fonctionnel et technique qu'environnemental)

Par exemple : sur les usages ne nécessitant pas beaucoup de chauffage (hors gel), les consommations de la partie entrepôt sont faibles et très limitées dans le temps. De fait, le passage d'une chaudière gaz vers des solutions techniques plus complexes (comme les pompes à chaleur ou la géothermie) n'est pas systématiquement plus pertinente pour l'environnement, notamment car :

- Les équipements techniques comme les pompes à chaleur impliquent une empreinte carbone plus élevée liée à la fabrication ainsi que de potentielles fuites de fluides réfrigérants (avec des impacts importants sur le réchauffement climatique)

- Les trajectoires climatiques actuelles tendent à limiter les besoins de chauffage à moyen terme. Ce qui diminuerait encore le besoin de chauffage et donc la pertinence de systèmes complexes.

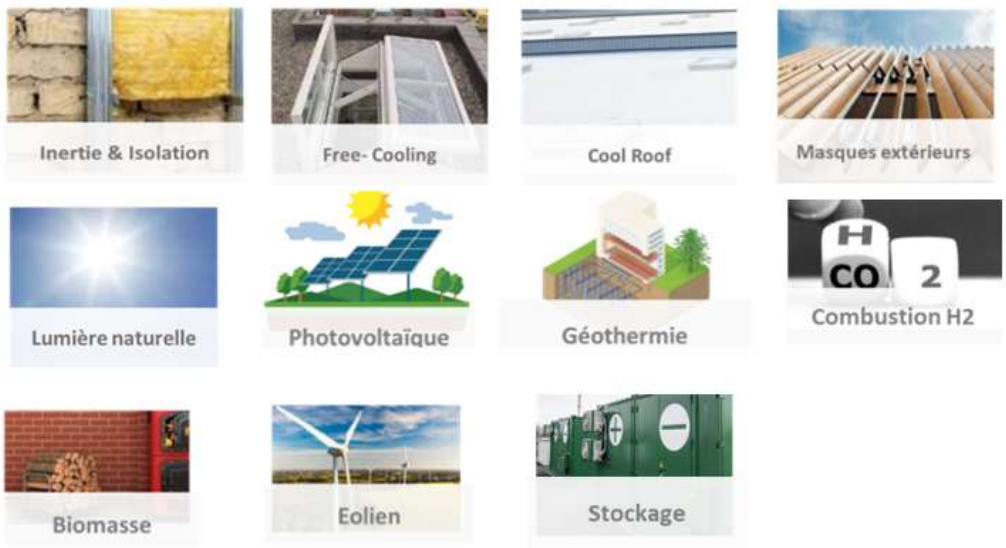
- Il existe des solutions pour décarboner les chaudières gaz, que ce soit par utilisation de biogaz ou par la mise en place de chaudières compatibles avec la combustion d'hydrogène. La chaudière, choisie intelligemment, peut donc aujourd'hui être cohérente avec les objectifs environnementaux sur certains projets.

- L'électrification massive des usages risque de créer des tensions sur la distribution d'énergie électrique. Sur certains usages, le maintien du gaz permet de conserver un mix énergétique diversifié et une certaine résilience (la combustion hydrogène permet par exemple de pouvoir utiliser indifféremment de l'électricité ou du gaz et donc de s'adapter aux besoins du réseau)

Sur la base de ses retours d'expérience, et des éléments ci-dessus, FAUBOURG PROMOTION considère actuellement que pour les entrepôts à 5°C la solution gaz peut rester pertinente. **A partir de 12°C, la solution pompe à chaleur est en revanche systématiquement étudiée.**

A ce stade du projet **FAUBOURG PROMOTION s'engage donc à étudier, en fonction des besoins des futurs occupants, les solutions énergétiques les plus pertinentes mais également les optimisations éventuelles de l'enveloppe**. Sur la base du projet actuel, FAUBOURG PROMOTION est en mesure de déployer facilement différentes typologies d'énergie (sans modifications majeures).

Pour chaque optimisation FAUBOURG PROMOTION s'appuie sur des facteurs clés de décisions (investissement, réduction des consommations, empreinte carbone et ROI). Une liste non exhaustive des solutions qui peuvent être étudiées est donnée ci-dessous.



Solutions énergétiques passives et actives potentielles

A minima cette étude comprendra :

- **Une solution chaudière gaz compatible pour une hybridation hydrogène**
- **Une solution sur pompe à chaleur**
- **Une projection du bâtiment sur les trajectoires du CRREM (1,5°C et 2°C)**

Compte tenu des éléments ci-dessus, à ce stade nous ne pouvons donner qu'une estimation de l'empreinte carbone du projet en fonction des besoins du site et de l'énergie qui serait utilisée pour y répondre. Le tableau ci-dessous synthétise le champ des possibles. L'empreinte carbone des différentes énergies et prise sur la Base Carbone de l'ADEME.

	Base	Projet
Consommation usages avec besoins importants	**2 900 MWh**	Compte tenu des écarts possibles sur les besoins d'énergie du bâtiment. La solution finale sera choisie en fonction des usages des futurs occupants pour se diriger vers les solutions les plus pertinentes. Les solutions privilégiées à ce stade sont surlignées en jaune.
Empreinte carbone chauffage gaz naturel	327 teq CO2/an	
Empreinte carbone chauffage biogaz / H2	141 teq CO2/an	
Empreinte carbone chauffage PAC	120 teq CO2/an	
Empreinte carbone chauffage PAC géothermique	113 teq CO2/an	
Consommation usages sans besoins importants	**1 200,00 MWh**	
Empreinte carbone chauffage gaz naturel	135 teq CO2/an	
Empreinte carbone chauffage biogaz / H2	58 teq CO2/an	
Empreinte carbone chauffage PAC	50 teq CO2/an	
Empreinte carbone chauffage PAC géothermique	46,8 teq CO2/an	

Tableau d'estimation de l'empreinte carbone des énergies

Les estimations ci-dessus ne prennent pas en compte les autres sources d'émissions de CO2 ; fabrication des équipements, durée de vie, fuite de fluides frigo, réductions des besoins de chaud… autant de critères qui vont défavoriser les systèmes les plus complexes (PAC et géothermie).

Quand l'écart en valeur absolue entre les solutions devient faible, ce qui est le cas pour le scénario « sans besoins importants », la pertinence de la PAC est à questionner plus précisément. En effet, le surcout associé à ce type de solution peut donner des « coûts carbone » peut intéressants (coût carbone : montant investit par rapport aux économies carbone réalisées) et il peut alors être plus intéressant de déployer ces ressources financières sur d'autres solutions (comme la centrale photovoltaïque par exemple).

- Production d'Energie Renouvelable :

Dans le cadre de son engagement dans la transition énergétique, le Groupe IDEC a également développé des capacités d'investissements internes pour maximiser le déploiement des énergies renouvelables, et notamment la solarisation des bâtiments construits. L'objectif affiché du Groupe IDEC étant de valoriser chaque construction (et donc chaque m² imperméabilisé) par la production d'énergie.

Sur le projet nous sommes donc en mesure de garantir qu'une solarisation importante sera mise en place, que ce soit via un investissement de l'occupant ou directement du Groupe IDEC.

Les puissances évoquées ci-dessous pourront évoluer en fonction des éventuelles modifications des plans de toitures et des parkings (implantation d'équipements techniques en toitures, évolution des contraintes réglementaires vis-à-vis de l'utilisation du bâtiment…). FAUBOURG PROMOTION s'engage néanmoins à rechercher la production d'énergie maximale sur les espaces imperméables.

Sur le projet cela se traduit par les objectifs suivants :

- **Installation d'une centrale photovoltaïque en toiture :**
  - Installation d'une puissance de 3990 kWc
  - Production annuelle estimée à 4 015 MWh/an

- **Installation d'une centrale sur ombrière :**
  - Installation d'une puissance de 975 kWc
  - Production annuelle estimée à 980 MWh/an

Cette centrale photovoltaïque devrait permettre d'atteindre les performances décrites dans le tableau ci-dessous. Afin de conserver une cohérence à travers tous les chapitre de l'étude, le projet « standard » correspond au projet modélisé dans le cadre du paragraphe « Première estimations carbone ».

	Projet « Standard »	**Projet**	**Commentaire**
Production Toiture	-	4 015 MWh/an	*La production standard est prise en compte sur la base réglementaire*
Production Ombrière	490 MWh	980 MWh/an	
Production totale	490 MWh/an	4995 MWh/an	
Empreinte carbone de l'installation	620 t eq CO2	5 325 t eq CO2	*Durée de vie de la centrale estimée à 30 ans sans renouvellement complet de la centrale.*
Gain carbone Exploitation	25 t eq CO2/an	260 t eq CO2/an	
Gain sur 30 ans	- 1 250 t eq CO2	- 7 792 t eq CO2	
Gain « net » sur 30 ans	- 630 t eq CO2	- 2 467 eq CO2	

Tableau de synthèse des estimations des performances carbones de la centrale

A ce stade des études les éléments ci-dessus restent une estimation. Plusieurs facteurs additionnels pourront impacter les résultats, notamment en fonction de la technologie de panneaux choisies (vieillissement de l'installation, durée de vie de la centrale, taux de rendement…).

Synthèse :

Sur la base des paragraphes précédents, ci-dessous la **synthèse de l'estimation de l'empreinte carbone du projet** (directe et indirecte selon les hypothèses développées précédemment). Nous faisons apparaitre sur ce tableau une estimation de l'incertitude associée à chaque calcul.

En tant que développeur, Faubourg Promotion peut avoir un rôle direct sur certaines de ces sources d'émissions de CO2 mais ce n'est pas le cas de tous les postes. Les résultats ont donc été découpés en 2 tableaux.

Tableau des empreintes carbones ou Faubourg Promotion peut influer directement

Empreinte ramenée à la durée de vie du bâtiment (50 ans)	Empreinte « base » (t eq CO2)	Empreinte projet (t eq CO2)	Incertitude
Empreinte carbone de la construction	19 900	22 480	25%
Empreinte carbone de l'artificialisation	450	280	50%
Empreinte carbone PV (30 ans)	- 1 250	- 7 792	25%
Empreinte carbone Énergie	[6 750 – 16 350]	[2 500 – 7 050]	40%
Empreinte globale	[25 850 – 35 450]	[17 468 – 22 018]	

Nous estimons donc que le projet permettrait d'économiser sur sa durée de vie de l'ordre de 33 - 38% sur les émissions de CO2. Et ce malgré une empreinte carbone de construction plus importante liée à la centrale photovoltaïque prévue.

Tableau des empreintes carbones ou Faubourg Promotion ne peut qu'influer indirectement

Empreinte ramenée à la durée de vie du bâtiment (50 ans)		Empreinte carbone « base » (t eq CO2)	Empreinte carbone projet (t eq CO2)	Incertitude
	Empreinte carbone « brute » du trafic	1 641 100	1 641 100	75%
	Empreinte carbone « adaptée » du trafic	328 200	328 200	75%

Le trafic routier va représenter une grande partie de l'empreinte carbone du projet. L'étude « brute » donne une idée conservatrice de l'empreinte carbone potentielle sur le scope 3 du futur projet (car se basant sur un trafic important et une absence d'évolution de l'empreinte carbone d'un poids lourd sur 50 ans). L'étude « adaptée », donne un ordre de grandeur de l'impact qui pourrait plus précisément être associée au projet (augmentation des km parcourus et du trafic global), mais les hypothèses sont particulièrement complexes, nous sommes donc restés sur des valeurs conservatrices.

En tout état de cause, le projet présenté par FAUBOURG PROMOTION prévoit bien le recours aux énergies renouvelables, avec l'installation d'une centrale de production photovoltaïque en couverture du bâtiment ; complétée par une centrale sur ombrières au droit des parkings VL.

Les emprises projetées vont au-delà des prescriptions réglementaires minimales pour l'implantation de tels dispositifs.

Concernant le mode de chauffage du projet, il est précisé que ce dernier pourra soit être lié à une chaufferie gaz naturel de faible puissance ; soit à un dispositif de type PAC ; ce choix étant fonction des températures réellement attendues dans les locaux. Cette précision ne peut être apportée à ce stade ; mais FAUBOURG PROMOTION s'engage à sélectionner la solution présentant une empreinte carbone minimale, en prenant en compte à la fois les températures de consigne et les possibilités du potentiel énergétique du site.

5. VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS EN RAPPORT AVEC LE PROJET

Le site ne semble pas vulnérable à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.

Toutefois, le site est concerné par le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD).

Les voies de transport estimées être empruntées par le transport de matières dangereuses et situées à proximité du site sont les routes départementales :

- D1 à 370 m à l'Ouest du site,
- D32 à 490 m au Sud du site,
- D35 à 1,3 km au Sud du site,
- D1032 à 3,4 km au Sud du site.

De plus, les terrains sont situés à proximité d'une canalisation de transport de gaz naturel.

Compte-tenu de l'éloignement de ces voies et sous réserve que le transport soit réalisé en respectant la réglementation en vigueur, le transport de matières dangereuses n'est pas considéré comme un facteur de risque pour le site du projet.

6. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Ce chapitre présente une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu.

La décision de créer une nouvelle zone d'activités est prise lorsque plusieurs facteurs favorables sont réunis, notamment d'ordre social, économique, technique, foncier et environnemental.

Les motifs avancés doivent également et surtout considérer la minimisation des nuisances sur l'environnement.

Dans le cas présent, la préoccupation majeure de l'exploitant est de tenir compte des préoccupations environnementales liées au milieu naturel environnant.

La disponibilité foncière dans la ZAC EVOLIS a permis d'engager des études d'implantation et retenir ce secteur pour s'engager sur une acquisition.

La recherche de solution de substitution à ce site ne s'est pas avérée nécessaire en raison des paramètres suivants :

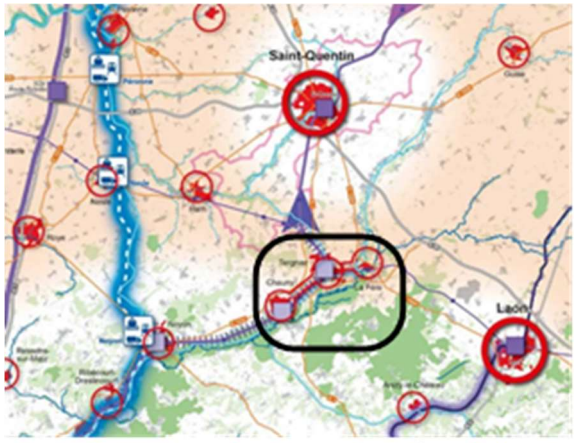
- Le site se trouve à l'écart des zones résidentielles denses, au sein de la zone d'aménagement concerté EVOLIS,
- La superficie de la zone d'étude est adaptée aux installations et contraintes techniques des activités,
- L'implantation de l'installation sera conforme avec le règlement d'urbanisme,
- La zone d'implantation ne présente pas de sensibilité particulière au regard des périmètres de protection ou d'inventaire relatifs aux milieux naturels, au paysage et au patrimoine (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, sites inscrit et classé …),
- D'après l'étude naturaliste réalisée au droit du site, les enjeux faunistiques et floristiques du site apparaissent comme faibles,
- Absence de zone humide dans l'emprise du site.

Scénarios et justification des choix retenus :

FAUBOURG PROMOTION recherchait sur le secteur d'étude des opportunités de terrains constructibles situés dans des zones adaptées à l'accueil d'activités logistiques et industrielles mais aussi permettant la valorisation de statut SEVESO. En effet, tous les documents d'urbanisme ne permettent pas l'implantation de telles activités et/ou de tels niveaux de classement sur l'ensemble du territoire.
La recherche de foncier pour de telles activités, visait également à retenir des secteurs adaptés au trafic routier généré et donc bénéficiant d'une desserte correcte.
Une opportunité est apparue sur ce secteur de Tergnier à la suite de prospections auprès de l'aménageur de la zone qui souhaitait valoriser les terrains restants disponibles sur sa zone d'activités. FAUBOURG PROMOTION et ses filiales se sont donc portés acquéreur de ces terrains prêts à bâtir et adaptés à de telles activités.
En effet, il convient de rappeler que le secteur d'étude correspond à l'ensemble de la ZAC EVOLIS dévolue depuis longtemps à cette urbanisation. Il ne s'agit pas d'une création stricte

par FAUBOURG PROMOTION d'une urbanisation nouvelle mais l'occupation d'un lot d'une ZAC existante ; pour laquelle l'ensemble des aménagements de desserte et viabilisation sont effectués.
Il est donc cohérent de choisir d'implanter un projet de construction sur un terrain viabilisé au sein d'une ZAC, où le développement des parcelles rendrait cohérents tous les travaux préliminaires déjà effectués par l'aménageur. Cette décision permettrait surtout de stimuler le développement de la ZAC, qui jusqu'à présent a rencontré des difficultés à attirer des acquéreurs depuis sa création.

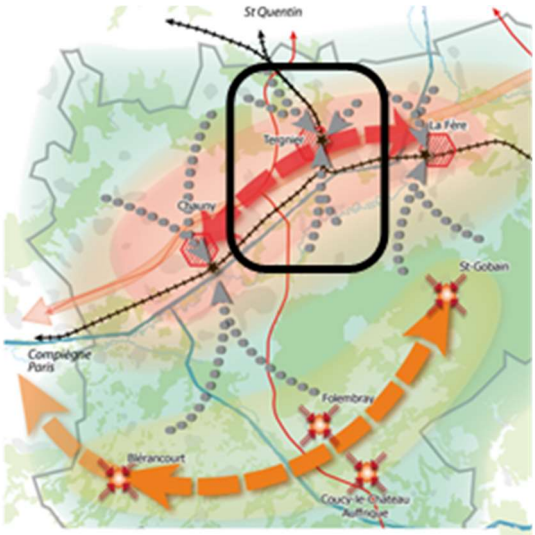
La pertinence de l'emplacement du projet a été étudiée dès la phase de conception, en adéquation avec les objectifs de l'aménageur SEDA. L'initiative visant à créer la Zone d'Aménagement Concerté EVOLIS a été lancée dans le but de renforcer et favoriser la réindustrialisation du département par l'installation d'entreprises artisanales, industrielles et logistiques. L'objectif est de stimuler l'activité économique de Tergnier, ainsi que celle des communes environnantes, qui ont connu des difficultés économique et démographique ces dernières années. Cette démarche vise à encourager l'établissement d'entreprises à fort potentiel de croissance, en mettant l'accent sur l'innovation, la durabilité et la création d'emplois, tout en tenant compte des enjeux environnementaux. Elle cherche surtout à contrer le déclin démographique observé dans la commune.



Extrait cartographie synthèse SRADDET 2020 - 2040

En termes d'urbanisme, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Hauts-de-France, approuvé le 4 aout 2020, classe le secteur de notre projet comme un pôle intermédiaire régional et un Pôle d'Échanges Multimodaux (PEM) de rabattement vers les métropoles. Cette classification encourage l'implantation d'un projet logistique au sein de la communauté Chauny Tergnier La Fère.

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) du Grand Picard Vallées de l'Oise et de l'Ailette (anciennement Pays Chaunois), approuvé le 30 janvier 2018, comprend le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), qui établit des orientations pour les politiques locales dans divers domaines tels que l'urbanisme, le développement économique et touristique, et l'amélioration du cadre de vie.



Extrait cartographie PADD SCOT qui comprend le développement des pôles économiques.

L'une des priorités définies est de dynamiser l'emploi sur le territoire en renforçant l'activité économique du pays, notamment par le

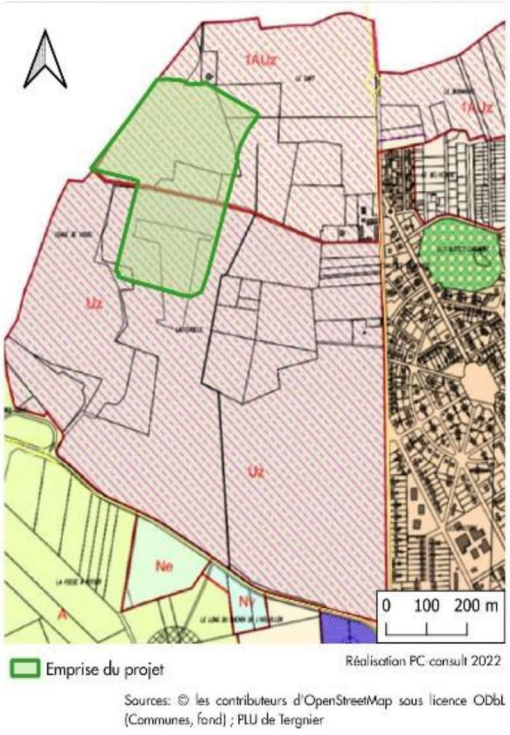
développement de l'offre et l'attrait de la Zone Économique Stratégique (ZES EVOLIS) de Tergnier.

« La ZES de Tergnier ainsi que l'espace entre Chauny et Tergnier (de part et d'autre du carrefour RD1-RD1032) serviront de levier au développement économique […] leurs positionnements au sein du cœur urbain donnent à ces secteurs un fort potentiel de développement économique. Ainsi, les documents d'urbanisme locaux des communes concernées devront privilégier autour de ces espaces l'aménagement de zones à vocation économique […] favorisant l'implantation d'entreprises. » (Syndicat Mixte du Pays Chaunois en 2011)

Le projet envisagé est donc compatible avec les objectifs du SCOT.

Le PADD du PLU définie la zone de notre projet comme une zone d'urbanisation d'activité

Le projet d'aménagement de la ZES EVOLIS de Tergnier est situé dans deux zones différentes:



Uz : 5,19 ha de l'emprise agricole du projet, soit 41%, sont concerné par le règlement qui régit cette zone. Cette dernière stipule que la zone Uz « est destinée à recevoir différents types d'activités industrielles ou économiques ». Ainsi, sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les constructions à usage d'activités secondaires ateliers et entrepôts ;
- Les constructions à usage d'activités tertiaires ;
- Commerce de gros aux professionnels.

1AUz : 7,47 ha de l'emprise agricole du projet, soit 59%, sont concernée par le règlement qui régit cette zone. Cette dernière stipule que la zone AUz est également destinée « à recevoir différents types d'activités industrielles ou économiques ».

En conclusion, le projet répond ainsi aux exigences et objectifs des documents d'urbanisme de la ville de Tergnier.

La ville de Tergnier, située dans la région des Hauts-de-France, est une zone dynamique avec un potentiel industriel considérable. Cependant, malgré cette vitalité, il est clair que le manque de friches urbaines industrielles entrave son plein développement économique. Une analyse approfondie révèle que le nombre de friches urbaines disponibles dans la ville est

nettement insuffisant par rapport à la demande croissante pour des espaces logistiques et industriels.



Dans un premier temps et après examen des données actuelles, il apparaît clairement que le nombre de friches urbaines dans la ville de Tergnier est limité. Selon les dernières données recueillies par Cerema, Cartofriches, seules 5 friches industrielles sont répertoriées sur les communes de Tergnier et Chauny.

Une analyse exhaustive des sites dégradés à l'échelle de la zone d'impact, couvrant le département de l'Aisne, a été entreprise. Pour les sites où l'activité a été interrompue, une analyse de préfaisabilité a été menée afin d'identifier les divers enjeux en présence, qu'ils soient d'ordre naturel, paysager, patrimonial, etc. Cependant, ces analyses n'ont pas permis de repérer de potentielles friches urbaines adaptées à l'installation de la ZES ni au projet logistique envisagé.

Type de projet	N° Identifiant	Commune	Synthèse analyse	Conclusion
BASIAS	PIC0200143	Caillouël-Crépigny	Ancienne carrière dont le site a été complètement renaturalisé	Non compatibles avec un projet d'implantation de ZES
	PIC0200144	Caumont	Ancienne carrière dont le site est maintenant cultivé	
	PIC0200153	Chauny	Ancienne décharge dont le site est maintenant cultivé	
	PIC0200437	Mennessis	Ancienne usine dont le site a été complètement renaturalisé/surface trop faible	
	PIC0202057	Viry-Noureuil	Ancienne carrière dont le site est maintenant un bassin de rétention d'eau/surface trop faible	

Commune	Surface (ha)	Potentialité à accueillir le projet
Tergnier	0.25	Ancienne société charbonnière Patin : surface trop faible et top ancré dans le tissu urbain.
Tergnier	2,8	Décharge sauvage de Vouel : surface trop faible
Chauny	9,5	Surface trop faible
Chauny	25,82	Surface trop faible pour accueillir l'ensemble de la ZES de 52 ha. L'exploitation de cette friche entraînerait un morcellement de cette dernière
Chauny	44,4	Déjà aménagée sur 11,4 ha, constitue une réserve foncière pour le propriétaire.

Dans un second temps, l'histoire industrielle de Tergnier nous montre que la ville a connu une activité industrielle importante par le passé. Cependant, bon nombre de ces anciennes installations industrielles ont été soit réhabilitées pour d'autres usages, soit démolies sans être remplacées par des infrastructures équivalentes. Cette évolution a laissé un vide dans le paysage industriel de la ville, créant ainsi une demande latente pour des espaces logistiques et industriels.

Face à cette réalité, l'opportunité de développement du projet logistique dans la ZES EVOLIS se présente comme la meilleure solution pour répondre aux besoins du marché en offrant plusieurs avantages :

- Aménagement préétabli facilitant la planification et la coordination des travaux.
- Accès à des infrastructures et services déjà existants, réduisant le temps de mise en œuvre du projet.
- Processus d'obtention des autorisations simplifié grâce à la gestion centralisée à l'agglomération des permis de construire.
- Intégration d'espaces verts et de zones de biodiversité dans la conception de la ZAC, favorisant la préservation de la biodiversité locale.
- Harmonisation architecturale grâce à des directives et des règlements urbains spécifiques à la ZAC.
- Disposition des accès aux réseaux d'infrastructures préexistants ou facilement extensibles, tels que les routes, les réseaux électriques, ainsi que les réseaux d'eau et d'assainissement, adaptés à des dimensions appropriées.

Au sein de la ZAC EVOLIS, le lot A a été retenu en tenant compte notamment des éléments suivants :

- Emprise importante car des installations de ce type imposent des retraits de construction aux limites de propriété significatives ; en application d'arrêtés ministériels relatifs aux ICPE.
- Eloignement le plus important possible au sein de la ZAC vis-à-vis des tiers sensibles longeant la frange Est de la ZAC.
- Sensibilité Faune Flore Biodiversité la plus faible au regard des suivis réalisés à l'échelle globale de la zone.

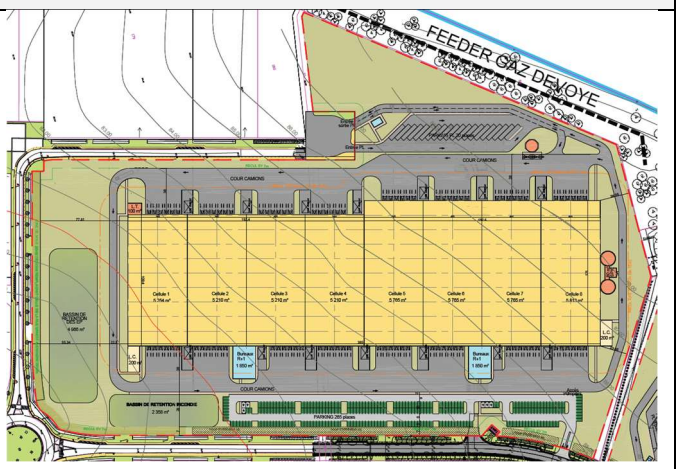
Au sein même de la parcelle, FAUBOURG PROMOTION a fait le choix de densifier les constructions et aménagements de terrain afin de limiter l'étalement sur un terrain encore plus grand ; tout en assurant le respect du taux d'imperméabilisation imposé par l'autorisation Loi sur l'Eau de la Zone qui fixe des restrictions. En parallèle, FP a recherché là où cela était réglementairement possible en compatibilité avec les prescriptions faites aux activités de logistique par la réglementation relative aux ICPE ; de désimperméabiliser des surfaces et notamment :

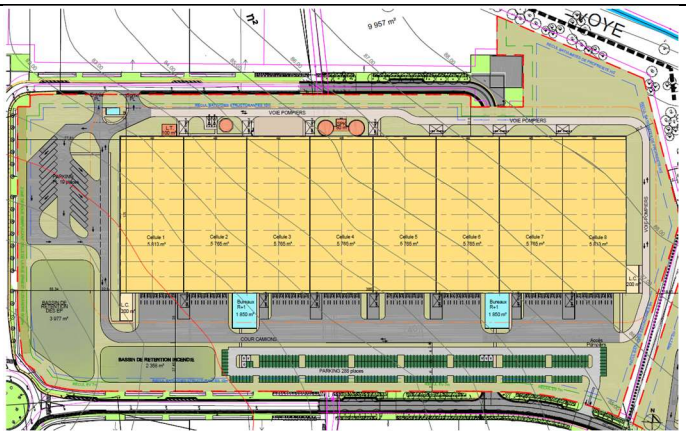
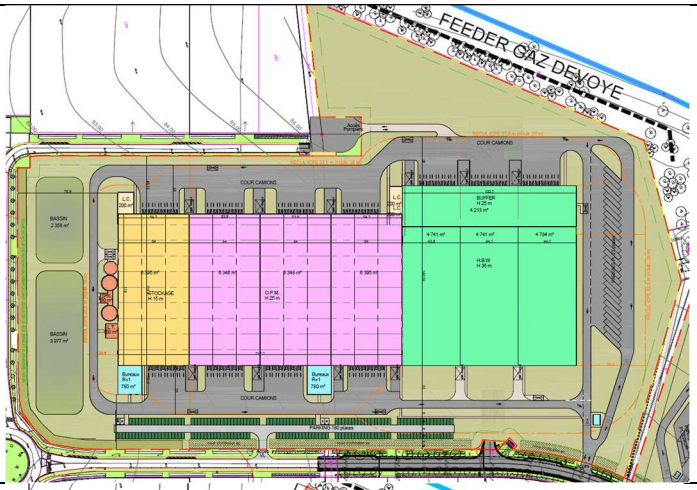
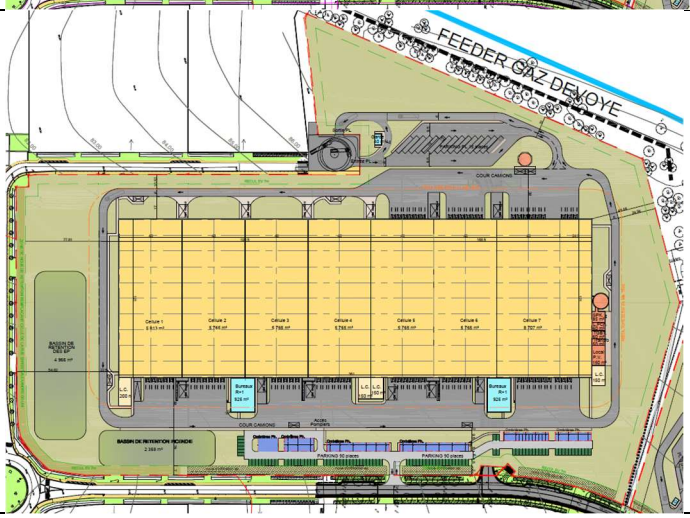
- Création de places drainantes au droit des parkings VL.

- Voie pompiers exclusives réalisées en stabilisé bicouche car absence de circulations à risques.
- Sollicitation auprès de services instructeurs du Permis de Construire de ne pas réaliser en réel le nombre de places totales de parking imposé par le PLU qui est presque 3 fois plus important que le besoin réel de l'installation. Ainsi, ces places complémentaires sont indiquées en pointillé sur le plan masse du permis de construire afin de faire figurer leur positionnement possible ; mais ne feront l'objet d'aucun aménagement de nature à les rendre source d'imperméabilisation même partielle.

L'implantation du projet au sein de la parcelle a fait l'objet de plusieurs réflexions, il est proposé ci-dessous quelques états de plan masse alternatifs qui n'ont pas été retenus pour notamment les raisons suivantes :

- Emprise imperméabilisée trop importante et non conforme à l'autorisation administrative Loi sur l'eau de la ZAC
- Emprise ne permettant pas de recréer un effet corridor de biodiversité en lien avec les autres aménagements existants
- Emprise ne permettant pas le respect de règles de retrait issues de l'étude des dangers et des réglementations relatives aux ICPE.

DATE	PLAN DE MASSE PROJET
Mars 2022	
AVRIL 2022	

	
JANVIER 2023	
FEVRIER 2023	

Octobre 2024 VER DEF	

7. MESURES PREVUES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE

Les mesures prévues par le maître d'ouvrage pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine sont présentées dans les chapitres suivants.

7.1. DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXISTENCE DU PROJET, Y COMPRIS, LE CAS ECHEANT, DES TRAVAUX DE DEMOLITIONS

Les mesures prévues par rapport aux aspects identifiés sont :

- Pollution des sols et sous-sol : toutes les mesures seront prises pour prévenir le risque de déversement accidentel en phase travaux.

Toutefois, en cas de déversement accidentel, des analyses de sols seront réalisées et en fonction des résultats, la terre sera traitée ou éliminée par des organismes autorisés.

- Impact visuel : dans la mesure du possible, le chantier sera conduit de manière à limiter l'impact visuel : déchets stockés en bennes et nettoyages fréquents.

- Bruit : les engins de chantiers respecteront la réglementation en vigueur.

- Emissions lumineuses : le chantier de construction sera enclavé à l'intérieur du périmètre du site, il sera muni d'un éclairage couvrant les besoins liés au chantier.

- Pollution de l'eau : les eaux sanitaires seront traitées par des systèmes autonomes ou bien pourront être raccordées directement au réseau public d'assainissement.

La protection de la qualité des eaux fera l'objet de précautions prescrites aux entreprises. Pour le cas où une pollution accidentelle surviendrait, le maître d'ouvrage prévoira un plan de prévention avant le démarrage des travaux. Ce plan de prévention des travaux :

- Liste des personnes ou organisme à prévenir en priorité en cas de problème,
- Plan d'accès au site permettant une intervention rapide,
- Modalités d'identification de l'accident (nature des matières concernées, volume, …)
- Modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes et matériel adapté aux opérations.

- Poussières : en cas de sécheresse, les émissions de poussières liées aux travaux de terrassement et à la circulation des engins seront limitées par un arrosage très léger et un nettoyage fréquent du chantier et de ses voies de circulation.

- Production de déchets : les déchets seront gérés par des filières locales appropriées selon les conditions techniques et économiques du moment.

Une attention particulière sera portée sur la gestion des déchets lors de la phase chantier notamment sur le tri des déchets générés par les travaux du BTP ainsi que sur la prévention des pollutions et des nuisances.

Chaque entreprise intervenante prendra toutes les dispositions nécessaires pour réduire, dans la mesure du possible, les gênes occasionnées. Chacune sera sensibilisée et responsabilisée par le Maître d'Ouvrage.

❖ Mesures prévues concernant la faune/ flore locale

Les mesures présentées ci-dessous sont présentées dans l'étude Faune-Flore présente en **Annexe 4**.

Mesures d'évitement

Phase Travaux

E2.1b – Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie

Afin d'éviter un impact supplémentaire sur la faune (notamment l'avifaune) en phase chantier, aucune zone de stockage de matériel ou matériaux, base-vie, aire de stationnement des engins, ou tout autre activité inhérente au chantier, ne sera installée au niveau de la lisière du boisement situé à l'Ouest de l'emprise du projet, et de la friche herbacée qui borde cette lisière.

De plus, il sera important de veiller à ce qu'aucun véhicule ne circule au niveau de cette même zone.



Localisation de la zone préservée de toute activité inhérente au chantier – Source: Etude Faune-Flore Auddicé

Les installations de chantier seront préférentiellement positionnées sur des habitats sans enjeux écologiques particuliers, à savoir des zones déjà fortement anthropisées (voiries) ou des parcelles cultivées. Les installations de chantier relatives à l'entretien des engins et la

distribution de carburants, seront protégées contre tout risque d'infiltration et de pollution par des dispositifs qui seront définis par des services compétents tel qu'un écran étanche évitant toute infiltration.

Phase d'exploitation

E.3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant susceptible d'impacter négativement le milieu

Aucun produit biocide ne devra être utilisé dans le cadre de l'entretien des espaces verts. L'entretien des végétations qui s'y développeront devra être réalisé avec une vocation écologique (hors des points nécessitant un entretien plus intensif pour des raisons de sécurité).

Mesures de réduction

Phase Travaux

R1.1a – Limitation/ Adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier

R1.1b – Limitation des installations de chantier

Ces mesures ont pour objectif de limiter au maximum l'impact des travaux, des zones d'accès et de circulation sur l'environnement en termes de destruction/dérangement d'individus, altération d'habitats de l'avifaune, de l'entomofaune, de la mammalofaune terrestre et des chiroptères.

Il est préférable d'utiliser le plus possible les voies et chemins déjà existants pour l'accès au chantier, même si cela implique détours ou contraintes. Il est également possible de construire une piste provisoire.

Les emprises des zones annexes devront elles aussi être dimensionnées aux stricts besoins du chantier et clairement délimitées sur place (y compris les chemins d'accès et zones de stockage).

Une délimitation précise et physique des zones de stockage de matériaux et des zones de passage des engins ou des hommes devra être mise en place afin de pas amplifier les impacts prévisibles. En outre, ces zones et passages devront être définis en amont de la phase chantier et des délimitations visibles seront installées. Une information auprès du personnel de chantier pourra aussi être réalisée afin de sensibiliser l'ensemble des intervenants.

Toutes les précautions d'usage relatives à la bonne tenue du chantier devront être prises durant les travaux (maintenance et entretien des engins, stockage des matériaux, délimitation du chantier, etc.).

R.2.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissante (actions préventives)

L'objectif de cette mesure est de **limiter la dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes**. La problématique est d'autant plus présente lors des chantiers où le sol va être remanié. Il est alors indispensable de prendre des dispositions de prévention, éradication et confinement pour éviter la dissémination de ces espèces végétales invasives dans la zone de chantier et en périphérie.

En premier lieu, les travaux devront éviter autant que possible d'impacter les stations de ces espèces, en particulier le Solidage glabre. Ces stations devront être identifiées par un balisage visible avant le démarrage des travaux et le personnel de chantier devra être informé de la nécessité de respecter ce balisage.

Si les caractéristiques de l'aménagement ou l'organisation des travaux ne permettent pas d'éviter la destruction des stations, des précautions particulières devront être prises, en particulier :

• Suppression des pieds juste avant la floraison (juillet), en éliminant tous les résidus,

• Arrachage des racines pour éviter la repousse,

• Rebouchage des trous par le même type de matériau qu'aux environs,

• Évacuation sécurisée de tous les résidus vers un centre agréé (broyage préalable possible), avec bâchage des remorques et bennes de transport lors de l'acheminement vers le centre de traitement.

• Nettoyage de l'intégralité du matériel nécessaire à l'extraction des espèces exotiques envahissantes (outils, bennes, bâches et roues des véhicules, bottes et gants des intervenants, etc.).

Un broyage sur place avant évacuation est possible, sous réserve de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter la dissémination de fragments. D'autre part, si un stockage est nécessaire avant le traitement, les tas de déchets de coupe devront être bâchés.

Tout apport de matériaux (sable, terre végétale, paillage) utilisés dans les nouveaux aménagements devra être certifiés exempt de graines, tiges, fragments d'EEE par un laboratoire spécialisé.

Le respect de ces recommandations permettra réduire significativement les risques de dissémination ou d'implantation des espèces exotiques envahissantes en phase chantier.

R.2.1k – Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre veilleront lors de la phase chantier, à ce qu'**aucun aménagement même temporaire ne constitue de piège à grande échelle pour l'avifaune et les mammifères terrestres.** Ainsi, une attention particulière sera portée à fermer les poteaux creux, couvrir les trous divers pour éviter toute installation des espèces cavernicoles. Cela se traduit également par une sensibilisation des entreprises et un suivi de chantier rigoureux par des écologues.

Par ailleurs, dans le cas où le chantier est uniquement réalisé de jour, un éclairage est parfois déployé sur les aires de dépôt du matériel et la base vie la nuit pour des raisons de sécurité. Afin de ne pas nuire à la faune nocturne (oiseaux, insectes, mammifères dont chiroptères), notamment présente à l'Ouest du site d'étude, il sera nécessaire de n'appliquer **aucun éclairage nocturne continu sur l'ensemble de ces zones**.

Un **éclairage ponctuel** pourra être installé localement sur les zones sensibles en termes de sécurité. Les systèmes **d'éclairage par détection de présence** seront alors à privilégier.

R.3.1a – Adaptation de la période des travaux sur l'année – Réduction temporelle en phase travaux

L'objectif principal est d'éviter la destruction d'individus et le dérangement des espèces en décalant certaines étapes les plus impactantes en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces faunistiques sont les plus vulnérables.

Pour réduire au maximum l'impact en phase chantier sur l'avifaune nicheuse, les travaux de **suppression des végétations ligneuses** ainsi que les **travaux lourds générateurs de bruit** ne devront **pas commencer entre début mars et mi-août**.

À noter que cette mesure est également favorable aux insectes, mammifères terrestres et chiroptères (évitement des périodes d'activité ou de reproduction) bien qu'elle ne puisse pas permettre d'éviter les périodes de développement des larves d'insectes.

Pour les espèces de plaine agricole nichant au sol comme l'Alouette des champs, **si les travaux ne peuvent commencer avant la période de nidification**, le Maître d'ouvrage fera procéder, à minima, à une **mise en labour de l'ensemble des emprises juste avant la période de reproduction, durant la première quinzaine de mars.**

Cette manœuvre permettra d'écarter tout risque de nidification sur les zones de travaux. Ainsi le risque de destruction des nichées de ces espèces (non protégées) lors de la phase chantier sera limité. Cette mesure sera réalisée dans la mesure du possible, en fonction des contraintes foncières et en accord avec les agriculteurs concernés par le projet.

Dans le cas où le démarrage du chantier et des travaux au sol ne pourrait pas se dérouler en dehors de la période de reproduction, mais qu'un labour a été mis en place avant ladite période, **un suivi par un écologue sera mis en place avant le démarrage du chantier.** Celui-ci, procèdera alors à une vérification de l'absence d'espèces nicheuses patrimoniales sur l'emprise du projet et dans un rayon de 150 mètres environ autour des aménagements prévus.

Si un nid est identifié, des mesures spécifiques de préservation et de suivi seront définies par l'écologue afin d'éviter une destruction directe ou un abandon du nid pendant le chantier. Par exemple, le planning des aménagements pourra être décalé.

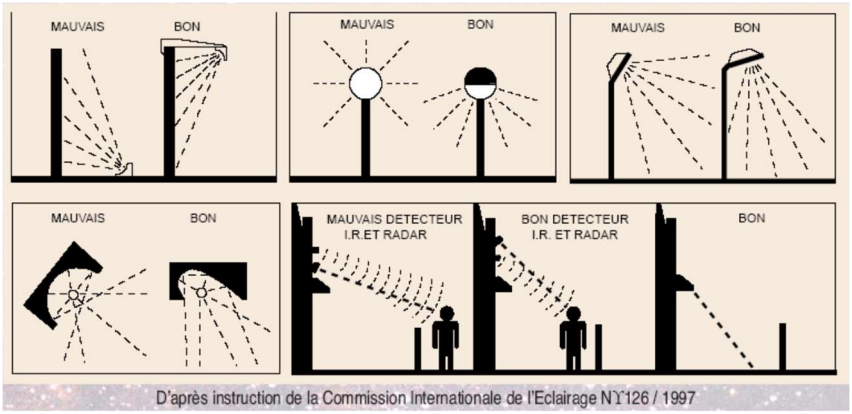
Phase d'exploitation

R.2.2c – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage).

Des mesures de réduction devront être prises pour limiter l'effet de l'éclairage sur la faune nocturne : insectes, oiseaux et chiroptères.

Pour ce faire, si un éclairage est nécessaire, les lampadaires ne devront éclairer que les surfaces utiles, la végétation et les façades seront donc à éviter.

Par ailleurs, l'éclairage installé ne devra pas émettre pas au-dessus de l'horizontal afin d'éviter l'effet de « halo lumineux » pouvant perturber notamment les espèces migratrices.



L'éclairage installé devra respecter au minimum les préconisations suivantes :

• Une température de couleur inférieure ou égale à 2200 K (l'idéal étant 1800 K : couleur « ambre »),

• S'éteindre ou fortement diminuer en intensité de minuit à 05h du matin,

• Présenter une gradation de l'intensité selon les horaires d'activité sur les surfaces éclairées,

• Ne pas éclairer la végétation,

• Ne pas éclairer vers le haut.

Des systèmes de détection de présence pourront également être installés afin de réduire les impacts sur la faune nocturne notamment. En complément, des plantations d'écrans végétaux sont également possibles afin d'atténuer encore plus les flux lumineux parasites.

R.2.2j – Clôture spécifique

Pour réduire la fragmentation des habitats suite à la réalisation des aménagements, les clôtures mises en place autour des zones aménagées du projet seront adaptées pour être perméables à la petite faune terrestre.

Ces aménagements seront profitables à toute la faune terrestre. Les clôtures et palissades pourront être soit à mailles larges (15 cm), soit surélevées (10 à 15 cm) ou équipées de passages mixtes ou de « trouées » permettant la libre circulation des animaux. Des bandes enherbées pourront être maintenues le long de ces séparations (la surélévation des clôtures facilitera leur entretien périodique).



Ouverture de passages sur clôtures et murets -gauche- et types de grillage adaptés à la circulation de la petite et moyenne faune -droite. Source : urbanisme-bati-biodiversite.fr et 1001sitesnatureenville.ch

R.2.2k et R2.2o : Plantations diverses et valorisation écologique des espaces verts / Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet

La réalisation d'une valorisation éco-paysagère judicieuse et la mise en place d'un entretien approprié à vocation écologique permettront le développement d'une certaine diversité floristique des espaces verts du projet. Cette valorisation sera également favorable au développement d'une diversité significative d'insectes.

D'une manière générale, la plantation ou le semis d'espèces exotiques envahissantes devront être proscrits. Il en est de même pour les espèces protégées ou rares (selon le référentiel du Conservatoire Botanique National de Bailleul pour les Hauts-de-France).

De plus, les espèces utilisées devront majoritairement être indigènes. Néanmoins quelques espèces ornementales (sous réserve qu'elles ne fassent pas partie des espèces exotiques envahissantes avérées ou potentielles dans la région) ou variétés ornementales d'espèces indigènes, pourront être utilisées afin de faire le lien avec les aménagements existants.

La gestion de ces végétations devra respecter un certain nombre de bonnes pratiques :

• Maintien de zones-refuges fauchées uniquement tous les 2 ou 3 ans, où la végétation pourra se développer librement pour former des friches herbacées,

• Entretien par fauche annuelle tardive, avec exportation si possible plutôt que par gyrobroyage (qui enrichit progressivement le milieu et favoriser le développement d'espèces nitrophiles),

• Utilisation d'outil à lames pour l'entretien des végétations ligneuses, plutôt que d'épareuses ou outils à fléaux qui éclatent les branches et laissent d'importantes cicatrices sur le bois (risque accru d'attaque par des parasites).

Par ailleurs, les bassins pourront également faire l'objet d'une valorisation éco-paysagère, selon les principes suivants :

• Maintien d'au moins une berge en pente douce afin de permettre une certaine diversification de la flore et éviter un impact sur la faune,

• Présence si possible d'une hauteur d'eau minimale tout au long de l'année, afin de permettre l'installation d'espèces typiquement hygrophiles,

• Dissimulation des bâches d'étanchéité par une couche de terre végétale (10 cm minimum), afin de permettre à la végétation de s'implanter,

• Ensemencement des bassins et de leurs abords en prairies méso-hygrophiles. En fonction du degré d'humidité, les espèces semées seront spontanément remplacées par des espèces plus hygrophiles typiques des zones humides : Roseau commun (*Phragmites australis*), Glycérie aquatique (*Glyceria maxima*), Laîche des rives (*Carex riparia*), Laîche aigüe (*Carex acuta*) …

• Éventuellement, réalisation de plantations d'hélophytes (Roseau commun *Phragmites australis*, Iris jaune *Iris pseudacorus*, Plantain d'eau commun *Alisma plantago-aquatica*, Baldingère *Phalaris arundinacea*…) au niveau des berges de manière à constituer une première base végétale typique des milieux humides.

Evaluation des impacts des impacts résiduels

Les tableaux ci-dessous présente l'évaluation des impacts résiduels du projet d'aménagement suite à la mise en œuvre des mesures d'atténuation (d'évitement et de réduction) proposées ci-avant (Source : étude Faune Flore Audiccé Biodiversité).

Phase Travaux

Groupe	Nature de l'impact	Direct - indirect	Intensité et durée de l'impact brut	Mesures E et R	Intensité et durée de l'impact résiduel
Flore/Habitats	Suppression des habitats présents dans l'emprise des travaux	Direct	Parcelles cultivées, haies ornementales : **Très faible / permanent** Friches prairiales : **Faible / permanent**	E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie	**Très faible et non significatif**
	Dissémination d'espèces exotiques envahissantes	Direct	Solidage glabre : **Modéré / temporaire** Autres espèces : **Faible / temporaire**	R.2.1f : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives)	**Très faible et non significatif**
Insectes	Destruction d'habitats d'insectes dans l'emprise des travaux	Direct	**Faible / permanent**	E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation/Adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1b : Limitation des installations de chantier	**Très faible et non significatif**
	Destruction d'individus par les travaux	Direct	**Faible / permanent**	E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation/Adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1b : Limitation des installations de chantier R3.1a: Adaptation de la période des travaux sur l'année – Réduction temporelle en phase travaux	**Très faible et non significatif**
	Perturbation d'individus par l'éclairage du chantier	Indirect	**Faible / temporaire**	R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux (éclairage)	**Très faible et non significatif**

Groupe	Nature de l'impact	Direct - indirect	Intensité et durée de l'impact brut	Mesures E et R	Intensité et durée de l'impact résiduel
Amphibiens et reptiles	*Aucun impact significatif à considérer – Aucune mesure nécessaire*				
Oiseaux	Destruction d'habitats d'oiseaux dans l'emprise des travaux	Direct	**Faible / permanent**	E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation/Adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1b : Limitation des installations de chantier	**Très faible et non significatif**
	Destruction d'individus, œufs ou nichées par les travaux	Direct	**Modéré / permanent**	R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux R3.1a Adaptation de la période des travaux sur l'année – Réduction temporelle en phase travaux	**Très faible et non significatif**
	Perturbation d'individus à proximité du chantier	Indirect	**Modéré / temporaire**	E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation/Adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1b : Limitation des installations de chantier R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux R3.1a Adaptation de la période des travaux sur l'année – Réduction temporelle en phase travaux	**Très faible et non significatif**

Groupe	Nature de l'impact	Direct - indirect	Intensité et durée de l'impact brut	Mesures E et R	Intensité et durée de l'impact résiduel
Chiroptères	Destruction d'habitats de chasse et de transit par les travaux	Direct	Haies ornementales et alignements d'arbres : **Faible / permanent** Autres habitats : **Négligeable / permanent**	E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation/Adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1b : Limitation des installations de chantier	**Très faible et non significatif**
	Perturbation d'individus à proximité du chantier	Indirect	**Modéré / temporaire**	R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux R3.1a Adaptation de la période des travaux sur l'année – Réduction temporelle en phase travaux	**Très faible et non significatif**
Mammifères terrestres	Destruction d'habitats de mammifères dans l'emprise des travaux	Direct	**Très faible / permanent**	E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation/Adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1b : Limitation des installations de chantier	**Très faible et non significatif**
	Destruction directe d'individus par les travaux	Direct	**Très faible / permanent**	E2.1b : Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie R1.1a : Limitation/Adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1b : Limitation des installations de chantier R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux R3.1a Adaptation de la période des travaux sur l'année – Réduction temporelle en phase travaux	**Très faible et non significatif**
	Perturbation d'individus à proximité du chantier	Indirect	**Faible / temporaire**	R2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux (éclairage) R3.1a: Adaptation de la période des travaux sur l'année – Réduction temporelle en phase travaux	**Très faible et non significatif**

Phase d'exploitation

Groupe	Nature de l'impact	Direct-indirect	Intensité et durée de l'impact brut	Mesures E et R	Intensité et durée de l'impact résiduel
Habitats et Flore	Banalisation de la flore par l'entretien des espaces verts et aménagements paysagers	Indirect	Faible / permanent	E.3.2a - Absence d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant susceptible d'impacter négativement le milieu R.2.2k - Plantations diverses et valorisation écologique des espaces verts R2.2o – Gestion écologique des espaces verts	**Très faible et non significatif**
Insectes	Perturbation et/ou destruction d'individus d'insectes par l'entretien de la végétation	Direct	Faible / permanent	E.3.2a - Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant susceptible d'impacter négativement le milieu R.2.2k - Plantations diverses et valorisation écologique des espaces verts R2.2o – Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	**Très faible et non significatif**
	Perturbation des insectes nocturnes par l'éclairage	Direct	Modéré / permanent	R.2.2c - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage)	**Très faible et non significatif**
Amphibiens et reptiles	*Aucun impact significatif à considérer*				
Oiseaux	Perturbation des oiseaux par l'éclairage nocturne en phase d'exploitation	Direct	Modéré / permanent	R.2.2c - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage)	**Très faible et non significatif**
Mammifères terrestres	Fragmentation des populations de mammifères terrestres	Indirect	Modéré / permanent	R2.2j Clôture spécifique R.2.2k - Plantations diverses et valorisation écologique des espaces verts R2.2o – Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	**Très faible et non significatif**
Chiroptères	Perturbation des chiroptères par l'éclairage nocturne en phase d'exploitation	Direct	Modéré / permanent	R.2.2c - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage)	**Très faible et non significatif**

A l'issue de la mise en œuvre des mesures d'atténuation, les impacts résiduels des deux phases (chantier et exploitation) seront réduits à un niveau très faible, y compris pour les groupes comportant des espèces protégées (oiseaux, chiroptères).

Par conséquent, la mise en œuvre de mesures compensatoires pour la phase chantier du lot A n'apparaît pas nécessaire.

7.2. DE L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES

7.2.1. Prélèvements et utilisations de l'eau

Le projet de desserte sera établi suivant le Règlement de service d'eau potable en vigueur.

Les ouvrages de prélèvement sur le réseau d'eau potable seront équipés de dispositifs de mesures totalisateurs et de dispositifs de disconnexion pour éviter tout risque de pollution du réseau d'alimentation. L'arrosage des espaces verts sera limité par un choix d'espèces végétales adaptées au climat local.

7.2.2. Conditions de l'utilisation rationnelle de l'énergie

Les mesures prévues pour limiter les consommations énergétiques sont :

- Respect de la réglementation thermique en vigueur
- Utilisation de pompes à chaleur (climatisation) réversibles à haut rendement
- Isolation du bâtiment

L'utilisation de la lumière naturelle sera privilégiée.

Les immeubles des bureaux seront certifiés BREEAM very GOOD.

Centrale photovoltaïque :

Le projet prévoit de produire de l'électricité qui sera principalement vendue et injectée dans le réseau d'EDF. Il offrira également aux futurs utilisateurs la possibilité d'opter pour l'autoconsommation.

La production de cette énergie sera une solution alternative sur la commune de Tergnier. **Le projet aura un impact positif du point de vue de l'énergie et également du climat.**

- Estimation des dépenses :

Le coût des mesures prévues pour limiter les consommations énergétiques est estimé :

- Panneaux photovoltaïques : 4 300 000 € H.T.,
- Certification BREEAM : 250 000 € H.T.,
- Divers Energétique : 323 000 € H.T.

7.3. DE L'EMISSION DE POLLUANTS

7.3.1. Rejets aqueux

Les réseaux séparatifs d'évacuation des eaux usées / eaux pluviales sont représentés sur les plans réseaux.

- Gestion des eaux usées :

Les Eaux Usées seront collectées par le réseau d'eaux usées en place et traitées dans la station d'épuration de Tergnier.

Cette station d'épuration présente une capacité de traitement de 31 667 équivalents-habitants. Les eaux usées à traiter du site ne représenteront que 0,29% de la capacité nominale de la station d'épuration.

Il n'y aura pas d'eaux industrielles.

Le plan des réseaux est disponible en **Etape 8**.

- Gestion des eaux pluviales :

Voir l'attestation du raccordement aux réseaux d'eau de la ZES Evolis en **Annexe 9** et la notice hydraulique réalisée dans le cadre de l'aménagement du lot A de la ZAC en **Annexe 16**.

Dans le cadre du projet, une partie du site sera imperméabilisée (voirie, bâtiment…).

Etant donnée l'augmentation de débit produite par l'imperméabilisation des sols, il est nécessaire de mettre en place une compensation sur le site.

Les eaux pluviales seront constituées des eaux de toiture et des eaux de voiries. Elles seront collectées par des réseaux séparés.

Les eaux pluviales lessivant les voiries, les parkings, l'aire palettes et les quais de chargement/déchargement seront susceptibles d'être souillées par des Matières En Suspension (MES) et des hydrocarbures. Seules les eaux de toitures seront indemnes de toute trace de pollution.

Aucune dilution des eaux non souillées avec des eaux polluées ne sera réalisée sur le site.

TRAITEMENT QUANTITATIF

A l'échelle de la ZAC Evolis, dans le dossier de demande d'autorisation, la période de retour de gestion et de rétention des eaux pluviales est définie sur 25 ans. Alors que pour le projet, la période est définie sur 30 ans avec les statistiques réactualisées de la station Météo France de Saint-Quentin.

La gestion des fortes précipitations est prévue dans la Z.E.S. dans un réseau de noues parallèles aux voies avant rejet dans des bassins imperméabilisés.

Les Points de rejets des eaux pluviales de la Z.E.S. sont les suivants :

- Le Rieu au nord-est. Débit régulé de 75 L/s pour une pluie de projet de période de retour 25 ans. Le Rieu est un affluent de l'Oise.

- Le bassin de l'ancienne carrière au sud, recevant de la Z.E.S. un débit régulé de 260 L/s pour une pluie de projet de période de retour 25 ans.

Objectif de rejet : 3 L/s/ha avec un débit minimum de 5 L/s pour éviter le colmatage des ouvrages

Les noues sont aménagées le long des voies publiques, du côté amont uniquement pour les voies secondaires et des deux côtés de la voirie pour la voie principale.

Les noues de rétention occupent également les espaces verts en bordure de RD32.

Les noues sont équipées de cloisons (levées de terre) de manière à conserver une capacité de stockage suffisante).

Les noues sont prévues avec une largeur finale de 12 m et une profondeur maximale de 1,5 m.

D'après le dossier de demande d'autorisation - Page 37 : En considérant un coefficient de ruissellement moyen de 65 %, le volume de rétention nécessaire a été évalué par la méthode des pluies de l'IT77 à 300 m^3/ha, avec une période de retour de 25 ans et un débit de fuite de 3 L/s/ha.

Le tableau 1 du dossier de demande d'autorisation présente la répartition des surfaces prises en compte :

	Parcelles	*Voiries*	*Espaces verts*	*Total*
Surface	94,1 ha	5,9 ha	20,8 ha	120,8 ha
Taux d'imperméabilisation	0,8	1	0	0,65
Surface active	75,3 ha	5,9 ha	0 ha	81,2 ha

Répartition des surfaces ZAC – Source: dossier de demande d'autorisation Loi sur l'Eau

Le linéaire de noues longeant le lot A est de 808 m.

Le volume minimum de rétention associé à ce lot, estimé pour un taux d'imperméabilisation de 0,65, établi sur une base de 300 m^3/ha, conduit pour la surface du lot A de 127.434 m^2 à un volume de rétention **V min RET =** 300 x 12,7434 **= 3 823 m^3.** Ce volume sera adapté au taux d'imperméabilisation réel et à l'évolution des statistiques pluviométriques.

Dans le cadre de l'absorption d'une partie de la rue Ernest Alexandre Gouin dans le lot A redécoupé, la partie des noues longeant cette voie sera supprimée et sera donc compensée. Le linéaire de noues supprimées implique **un volume de rétention à compenser d'au minimum 1 291 m^3**, à réactualiser avec des données pluviométriques plus récentes. **Ce volume est compensé par la rétention des eaux du site par le bassin BR1 et par la création de la noue de rétention infiltrante des eaux du bassin versant amont BR2.**

Au droit de l'entrée sud du lot A, 6,2 m linéaires de noues sont également supprimés car sous emprise du futur accès, soit près de **29 m^3 supplémentaires.** Ce linéaire est intégralement compensé par les régulations projetées à l'intérieur du lot.

Ainsi pour le projet, des noues de 12 m de large sont prévues pour assurer la régulation des eaux pluviales des équipements publics et des lots privés de la ZES le long des voies. Des noues étanchées par géomembrane, longent le lot A en bordure de la rue Léonard de Vinci et

de la rue Ernest Alexandre Gouin qui sera absorbée dans le lot A redécoupé. Cette noue à élargir à 12 m participe, conformément au dossier Loi sur l'eau, à la régulation des eaux pluviales de la voie primaire et du lot avec un coefficient d'imperméabilisation de 0,65 et un ratio de rétention minimal de l'ordre de 300 m^3/ha.

Hors évolution des statistiques pluviométriques et du coefficient de minéralisation du terrain, le volume de rétention doit respecter ce ratio.

De nouveaux ouvrages de rétention des eaux pluviales sont définis sur le lot A afin de compenser les augmentations de ruissellements liées aux imperméabilisations projetées et permettre la régulation de son bassin versant amont à l'objectif de 3 L/s/ha.

La période de retour de dimensionnement des ouvrages est T = 30 ans. Les statistiques de la station Météo France de Saint Quentin réactualisées ont été utilisées.

Le débit d'objectif de la régulation est de 3 L/s/ha avec un débit minimum de 5 L/s pour éviter le colmatage des ouvrages.

Le débit régulé recherché à l'échelle du lot A et de son bassin versant naturel amont de 36,9 L/s, pour un bassin versant concerné de 123 083 m².

Le volume de rétention total prévu est de 4.400 + 500 = 4.900 m^3 correspondant à un ratio de 398 m^3/ha collecté pour une pluie trentennale.

La position du bassin de compensation est donnée sur les plans **en Etape 8**.

TRAITEMENT QUALITATIF

Conformément à la réglementation, le projet prévoit les aménagements permettant de limiter les flux de pollution rejetée.

Au niveau de la ZES, le traitement de la pollution chronique issue des voies est prévu :

- Par décantation dans les noues et bassins imperméabilisés ;
- Par filtration par les couches superficielles du sol dans la carrière ;
- Dans les débourbeurs déshuileurs en sortie des bassins de rétention de la Z.E.S.

Au sein du projet, le traitement de la pollution chronique des eaux de ruissellement sera réalisé en solution de base par un séparateur à hydrocarbures à débourbeurs intégrés de classe 1 – Rejet inférieur à 5 mg/L, ouvrage qui sera équipé d'un by-pass en cas de débit supérieur à sa capacité nominale de traitement. Cet ouvrage sera dimensionné pour un débit minimal de traitement de 15 L/s. Ils seront placés en amont du bassin de rétention BR1.

Il sera complété par décantation dans les bassins et noues où le temps de séjour des débits permet d'abattre les MES, les métaux, les hydrocarbures, la DBO5 et la DCO.

Au niveau des bassins, des séparateurs à hydrocarbures avec débourbeurs intégrés doivent être mis en place, dans le cadre de la réglementation relative aux installations classées. Cependant, tenant compte de différents retours d'expérience dans ce domaine et comme demandé par le service instructeur, il sera étudié en phase ultérieure de conception une alternative avec soit des dispositifs de traitement de type Sedipipe basés sur une décantation des MES dans des canalisations, soit un dispositif de traitement intégré dans le bassin de rétention étanché par géomembrane. Ces éléments seront alors proposés pour approbation aux services instructeurs. A noter qu'il sera également étudié la possibilité de prévoir des géotextiles dépolluants dans les phases de développement ultérieures du projet.

Conformément à l'arrêté 1510 :

- pH compris entre 5,5 et 8,5 ;
- la couleur de l'effluent ne provoque pas de coloration persistante du milieu récepteur ;
- l'effluent ne dégage aucune odeur ;
- teneur en matières en suspension inférieure à 100 mg/l ;
- teneur en hydrocarbures inférieure à 10 mg/l ;
- teneur chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) inférieure à 300 mg/l ;
- teneur biochimique en oxygène sur effluent non décanté (DBO5) inférieure à 100 mg/l.

Entretien des ouvrages

Conformément à l'arrêté ministériel relatif aux entrepôts couverts du 11 avril 2017, les réseaux de collecte des effluents seront conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et à résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter. L'exploitant s'assurera par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité (désobstruction des collecteurs, des grilles et des avaloirs).

Un entretien du réseau pluvial primaire sera réalisé deux fois par an minimum.

Le bon fonctionnement des équipements de disconnexion fera l'objet de vérifications au moins annuelle. Des campagnes d'analyses des rejets d'eaux pourront être réalisées en étroite collaboration avec la DREAL.

Les séparateurs d'hydrocarbures seront vidangés et curés lorsque le volume des boues atteindra la moitié du volume utile du débourbeur et dans tous les cas au moins une fois par an et après chaque forte pluie, sauf justification apportée par l'exploitant relative au report de cette opération sur la base de contrôles visuels réguliers enregistrés et tenus à disposition de l'inspection.

En tout état de cause, le report de cette opération ne pourra pas excéder deux ans. Les fiches de suivi du nettoyage des décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures, l'attestation de conformité à la norme ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Une personne sera désignée pour la conduite et l'entretien de l'installation.

Entretien des bassins de rétention et des noues paysagées :

Une visite des bassins sera réalisée régulièrement, au moins deux fois par an, et notamment après de fortes pluies, afin de contrôler leur bonne vidange. Un curage des particules fines tapissant le fond des bassins sera réalisé afin d'éviter l'obstruction des ajutages.

L'entretien permettra d'assurer la pérennité et l'efficacité du bassin.

Pour un bassin étanche, l'entretien consistera à :

- ramassage régulier des flottants,
- entretien des talus,
- contrôle de la végétation,
- éviter les arrivées de fertilisants pour éviter une eutrophisation rapide d'algues néfastes,
- la fréquence de l'entretien va varier selon le retour d'expérience (type de bassin, capacité, qualité des eaux pluviales retenues, ...).

Entretien des jardins de pluie :

- Coupe de la végétation,
- Enlèvement des flottants,
- Curage et nettoyage des orifices limitant le passage des débits dans les cloisons intermédiaires,
- Vérification de l'absence de débordement et d'érosion après chaque forte pluie et au minimum deux fois par an.

❖ **Pollution accidentelle : eaux extinction incendie et déversements accidentels**

Bien que ce type de pollution soit très rare, il est nécessaire d'étudier cette possibilité.

Si un tel accident exceptionnel survenait, le flux polluant serait acheminé dans les ouvrages de rétention, BR1- bassin de rétention principal étanche. Il est prévu une vanne de confinement au droit de la sortie du bassin.

Les rejets des eaux pluviales de toiture se feront au travers de réseaux pluviaux équipés de vannes automatisées (à fermeture commandée par un dispositif de détection automatique d'incendie) et d'un by-pass dirigé vers le bassin de rétention des eaux incendie, étanche afin de confiner une éventuelle pollution.

Toutes les mesures seront prises pour éviter tout impact lié aux produits et activités potentiellement polluants (rétention pour stockage produits dangereux, cuves hydrocarbures double enveloppe, …).

- Estimation des dépenses :

Le coût des mesures prévues pour la gestion des eaux pollution est de 100 000 € H.T.

7.3.2. Rejets atmosphériques

Afin de limiter la quantité de gaz d'échappement émis dans l'atmosphère :

- Les camions auront pour consigne d'arrêter leur moteur lors des opérations de (dé)chargement,
- La vitesse sera limitée sur le site,
- Les rejets de véhicules seront conformes aux normes en vigueur, des contrôles périodiques seront régulièrement réalisés,
- Des campagnes d'information auprès du personnel seront réalisées afin de promouvoir le covoiturage et l'utilisation des transports en commun.

Le projet s'inscrit dans le cadre d'une stratégie de développement de solutions logistiques performantes et faiblement carbonées.

Les actions envisagées dans le sens de la réduction significative des émissions équivalentes carbone de l'activité de l'entrepôt visent et englobent à la fois les émissions carbones liées au transport des marchandises et aux déplacements des personnels [en dépit des normes de motorisation de plus en plus exigeantes, la part la plus importante sur ce type d'activité] que

celles liées à la construction et l'exploitation du bâtiment lui-même [déterminées principalement par sa conception].

Pour ce projet en particulier il est envisagé, pour la partie transport et déplacements :

- D'encourager l'exploitant à former ses chauffeurs à une conduite éco-responsable,
- Être le plus efficace possible dans la massification du transport et le taux de remplissage de remorques pour réduire les émissions équivalentes carbone / tonne /km de marchandise transportée,
- D'encourager l'exploitant à privilégier en fonction des stations-services limitrophes, des PL fonctionnant avec des carburants tels que les plus vertueux sur le plan des émissions carbones comme l'hydrogène le GNL, le GNV et le BioGNV : En fonction de l'utilisation de cette offre alternative à émission, la réduction des émissions équivalent carbone du transport pour chaque véhicule pourra se situer entre 25% [pour le GNL par exemple] et 100% [pour l'hydrogène suivant sa provenance],
- Pour les déplacements des personnels :
    - L'exploitant sera encouragé à mettre en œuvre les outils pour favoriser et encourager le covoiturage,
    - Avec l'accord des collectivités un réseau de transport en commun pourra être déployé pour desservir la zone d'activités

Les plateformes logistiques visent à permettre une centralisation des départs des marchandises et contribuent donc en partie à optimiser les transports et donc les émissions associées.

Nota – Poussières :

Pour prévenir l'envol des poussières et de matières diverses du fait de la circulation des engins :

- *Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules seront aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,*
- *Les surfaces où cela est possible seront engazonnées,*
- *Les véhicules sortant des installations n'entraîneront pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules seront prévues par les exploitants en cas de besoin,*

- Estimation des dépenses :

Le coût des mesures prévues pour la gestion des rejets atmosphériques est inclus à celui du projet : signalisation limitation de vitesse et règles de circulation, campagnes d'information auprès du personnel, etc.

7.3.3. Bruit

La vitesse de circulation sera limitée dans l'emprise du site permettant ainsi de réduire les nuisances acoustiques en leur sein, le bruit lié au trafic diminuant en même temps que les vitesses des véhicules.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs) gênant pour le voisinage sera strictement interdit sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

L'exploitant sera tenu de respecter les objectifs réglementaires liés à son activité.

Les camions en attente de chargement ou de déchargement seront tenus de couper leur moteur. Ils ne stationneront pas à l'extérieur du site.

Les véhicules répondront aux normes de fabrication et à la réglementation fixée par le Code de la Route limitant les émissions sonores.

Par ailleurs, les nouveaux bâtiments seront isolés conformément à la réglementation. Après réalisation, des mesures acoustiques in situ seront réalisées afin de vérifier les bons niveaux sonores dans les bâtiments.

- Estimation des dépenses :

Le coût des mesures prévues pour limiter les nuisances sonores est estimé à 30 000 € H.T.

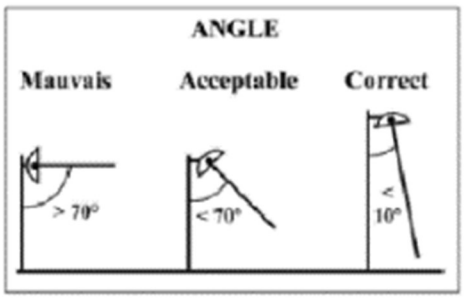
A noter que l'aménagement routier prévu au niveau du site participera également à limiter les nuisances sonores (aire de stationnement à l'intérieur, …). Le coût de l'aménagement est présenté au chapitre 7.3.5. – trafic routier.

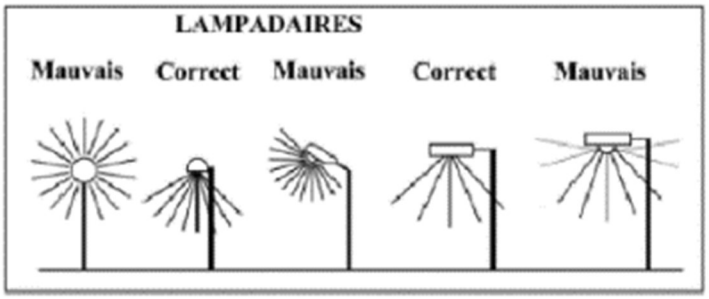
7.3.4. La lumière

Les implantations prévues seront réalisées avec un matériel d'éclairage conforme aux prescriptions du service voirie de la ville.

Le niveau d'éclairage extérieur sera adapté à la sécurité et à la santé des personnes intervenant sur le site et des rondes de surveillance, le cas échéant, tout en limitant l'impact sur l'environnement.

Les éclairages seront uniquement orientés vers les installations du site et non vers le milieu naturel ou le ciel. Ils sont réglés afin de ne pas créer d'éblouissement sur les axes de circulation externes et de limiter la pollution lumineuse (cf. schémas ci-dessous).





Ils seront réglés afin de ne pas créer d'éblouissement sur les axes de circulation externes et de limiter la pollution lumineuse.

Un système d'éclairage « utile » et « écologiquement responsable » devra être mis en place.

De plus, conformément à l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif aux nuisances lumineuses, de manière à réduire la consommation énergétique et les nuisances pour le voisinage, l'exploitant prendra les dispositions suivantes :

- les éclairages intérieurs des locaux seront éteints une heure au plus tard après la fin de l'occupation de ces locaux et sont allumés à 7h du matin au plus tôt ou 1 heure avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt,
- les illuminations des façades des bâtiments ne pourront pas être allumées avant le coucher du soleil et seront éteintes au plus tard à 1 heure.

Ces prescriptions peuvent être adaptées lorsque les installations sont couplées à des dispositifs de détection de présence et des dispositifs d'asservissement à l'éclairage naturel. Les dispositifs de détection de présence ne génèrent qu'un éclairage ponctuel.

L'exploitant devra s'assurer que la sensibilité des dispositifs de détection et la temporisation du fonctionnement de l'installation seront conformes aux objectifs de sobriété visés par la réglementation, ceci afin d'éviter que l'éclairage ne fonctionne toute la nuit.

La température de couleur des éclairages extérieurs ne dépassera pas la valeur maximale de 3 000 K.

- Estimation des dépenses :

Le coût des mesures prévues pour limiter les nuisances lumineuses est inclus à celui du projet.

7.3.5. Trafic routier

Les aménagements prévus sur le site seront de nature à limiter la vitesse des véhicules (ligne droite limitée, vitesse limitée, ...) et à sécuriser le trafic au maximum.

La vitesse sera limitée sur le site.

Les camions arrivants sur le site disposeront d'une zone d'attente – 10 emplacements- située sur le site en dehors des voies de circulation extérieures. Ils n'engendreront donc pas de ralentissement sur la voie publique.

L'accès pour les poids-lourds se fera par la rue Ernest Alexandre Goüin. Une aire de retournement pour les poids-lourds est prévue à l'intérieur du site.

Un plan d'accès au site sera transmis aux transporteurs pour limiter les erreurs d'orientation.

Les opérations de chargement et de déchargement des véhicules s'effectueront à l'intérieur du site sur des aires réservées à cet effet.

Le faible volume de trafic engendré par le projet aux heures de pointe n'aura qu'un impact très limité sur le fonctionnement du réseau de voirie du secteur.

La proximité des axes routiers majeurs (RD1) permettra de limiter au maximum les impacts du trafic sur les axes routiers à faible trafic.

L'accès pour les employés sur la Rue Léonard de Vinci ainsi que les trois carrefours giratoires de la zone industrielle fonctionneront de façon satisfaisante aux heures de pointe, avec de très larges réserves de capacités sur chaque entrée.

- Estimation des dépenses :

Le coût des mesures prévues pour limiter l'impact du trafic routier (aménagements routier, aires de stationnement) est inclus à celui du projet.

Note - déplacements alternatifs des salariés :

Dans un objectif de durabilité et de respect de l'environnement, le projet prend en compte plusieurs aspects liés à la certification BREEAM (*Building Research Establishment Environmental Assessment Method*). Ils prévoient :

- La mise en place de voies dédiées aux piétons et aux cyclistes dans les parkings VL ainsi qu'autour des bureaux,
- 10% des places de parking seront réservées aux véhicules électriques (afin d'encourager l'adoption de véhicules à faible émission et de faciliter leur recharge sur place),
- Des espaces dédiés au stationnement des vélos et des motos sont prévus à faible distance des bâtiments,
- Mise en place d'une signalisation claire et adaptée pour assurer des déplacements sécurisés, tant pour les véhicules que pour les piétons et les cyclistes.

7.3.6. Déchets

L'exploitant prendra les dispositions nécessaires dans la conception et l'aménagement du site pour assurer une bonne gestion des déchets et en limiter la production.

Conformément à la réglementation, les différentes activités seront tenues de trier et valoriser leurs déchets. La séparation des déchets (dangereux ou non) sera réalisée de façon à faciliter leur valorisation, traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets ménagers des activités, des bureaux seront collectés. Le système de collecte doit être conforté avec les dispositions prévues par le Syndicat. Le projet prévoit en base des aires de collecte de conteneurs.

La collecte et le traitement des autres déchets seront à la charge de l'exploitant.

Les déchets dangereux seront stockés séparément des autres catégories de déchets.

Les déchets et résidus produits entreposés dans le site, avant leur traitement ou leur élimination, le seront dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux pluviales, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Tout brûlage à l'air libre sera interdit.

Conformément à la réglementation, les sociétés chargées du transport et de l'élimination des déchets seront titulaires d'un arrêté d'autorisation préfectorale et des agréments de transport requis.

Conformité aux plans d'élimination :

LOI N°2015-992 DU 17 AOUT 2015 RELATIVE A LA TRANSITION ENERGETIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE (TECV)

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte définit les objectifs communs pour réussir la transition énergétique, renforcer l'indépendance énergétique et la compétitivité économique de la France, préserver la santé humaine et l'environnement et lutter contre le changement climatique (Titre I). Elle repose sur 5 principes fédérateurs que sont la création d'emplois, la baisse des factures, l'objectif climat, la santé et la qualité de vie et zéro gaspillage.

La LTECV présente 6 secteurs clés de la transition énergétique :

- Bâtiment : réduction de la consommation d'énergie dans le bâtiment et l'espace public,
- Mobilité durable : diminution des émissions de gaz à effet de serre et des pollutions liées aux transports,
- Energie propre : production d'énergies renouvelables locales,
- Economie Circulaire : développement de la gestion durable des déchets,
- Démocratie participative : promotion de l'éducation à l'environnement, de l'écocitoyenneté et mobilisation des acteurs locaux,
- Biodiversité.

Pour atteindre ses objectifs, la loi cherche à mobiliser 3 classes d'acteurs de la société (entreprises, territoires et citoyens).

La transition vers l'économie circulaire est désormais reconnue comme l'un des piliers du développement durable. Il s'agit de passer d'un modèle économique actuel « linéaire »

(extraire, produire, consommer, jeter) à un modèle « circulaire » intégrant l'ensemble du cycle de vie des produits, dès leur production écoconçue, pendant leur phase de consommation, et jusqu'à la gestion des déchets. Comme l'indique la LTECV, la politique de prévention et de gestion des déchets constitue l'un des piliers essentiels de la transition vers l'économie circulaire. Elle encourage la lutte contre les gaspillages, la réduction des déchets à la source, leur tri et leur valorisation.

Ainsi, concernant la gestion des déchets, la LTECV fixe les principaux objectifs suivants :

- Le découplage progressif entre la croissance économique et la consommation de matières premières.
- La réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020.
- Le recyclage de 55% des déchets non dangereux en 2020 et 65% en 2025 (Augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique...)
- La valorisation sous forme de matière de 70% des déchets du bâtiment et des travaux publics à l'horizon 2020.
- La réduction de 50% à l'horizon 2025 des quantités de déchets mis en décharge. L'encadrement de cette réduction sera notamment réalisé à travers les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets.

Dans le prolongement de la loi sur la transition énergétique, et en complément de l'obligation sur le tri et la valorisation des emballages professionnels (Art. R 543-66 à 72 du code de l'Environnement), le décret n°2016-288 du 10 mars 2016 oblige depuis le 1er juillet 2016 au tri à la source et à la valorisation de 5 flux de déchets (Art. D 543 à 287 du code de l'Environnement) : papier/carton, métal, plastique, verre et bois.

Sont concernés : tous les producteurs et détenteurs de déchets (entreprises, commerces, administrations, collectivités…) :

- Qui sont collectés par un prestataire privé
- Ou qui sont collectés par le service public des déchets et qui génèrent plus de 1 100 litres/semaine de déchets (tous déchets confondus), seuls ou à plusieurs, sur une même implantation (par exemple, un immeuble tertiaire ou une galerie commerciale).

Conformément à la réglementation, l'exploitant sera tenu de trier et valoriser leurs déchets. Le tri permettra d'optimiser la collecte de ces déchets.

Les déchets dangereux seront collectés séparément des déchets non dangereux et valorisés par des entreprises spécialisées.

Chaque type de déchets émis sera identifié et collecté dans des conteneurs spécifiques pour ensuite suivre la filière de valorisation adaptée.

Une attention particulière sera également portée sur la gestion des déchets lors de la phase chantier : notamment sur le tri des déchets générés par les travaux du BTP ainsi que sur la prévention des pollutions et des nuisances.

PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD)

La Loi NOTRe du 7 août 2015 a transféré aux Régions l'ensemble de la compétence de planification en matière de déchets (non dangereux, dangereux, inertes) qui nécessite d'élaborer un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Le PRPGD

est intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) dont il constitue la dimension déchets.

Le PRPGD a pour objet de coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par les parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets, visant à atteindre les objectifs nationaux de la politique de valorisation des déchets qui ont été adoptés par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la Région Hauts-de-France a été adopté le 12 décembre 2019. Il est opposable à toutes les décisions publiques prises en matière de déchets, d'autorisation environnementale ou d'installations classées pour la protection de l'environnement.

Les orientations du PRPGD sont définies sur la base des implications de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (TECV). Cette loi a renforcé les objectifs nationaux en matière de prévention et de gestion des déchets, et le plan régional doit en décliner les objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités régionales. La hiérarchie des modes de traitement des déchets reste en vigueur, à savoir privilégier dans l'ordre :

- La préparation en vue de la réutilisation, le réemploi et la réutilisation,
- Le recyclage,
- Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique,
- L'élimination.

Les principaux nouveaux objectifs repris à l'article L.541-1 du code de l'environnement, sont :

- La réduction des quantités de déchets ménagers et assimilés et de déchets d'activités économiques, notamment de ceux issus du secteur du bâtiment et des travaux publics,
- Une progression dans le tri à la source des déchets organiques pour le service public, jusqu'à sa généralisation pour tous les producteurs de déchets,
- L'augmentation de la quantité de déchets valorisés sous forme de matière et organique,
- L'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques,
- La valorisation sous forme de matière des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics,
- La diminution des capacités annuelles de stockage des déchets non dangereux,
- La progression de la tarification incitative.

Au travers du PRPGD, il s'agit d'engager une politique renouvelée sur les déchets Hauts-de-France afin de :

- Privilégier la prévention en visant le « zéro déchet » ;
- Faire du déchet une ressource pour apporter des réponses concrètes aux limites des ressources naturelles indispensables au bon fonctionnement de l'économie régionale et à la qualité de vie des habitants ;
- Renforcer l'économie circulaire sur les territoires pour sortir d'un modèle linéaire non durable « extraire, produire, consommer, jeter » et recréer de la valeur de proximité ;
- Encourager les acteurs régionaux à innover et investir dans les filières de valorisation du futur et soutenir la transition vers les changements de modèle économique porteur d'emplois non délocalisables

Les différentes orientations du PRPGD et les recommandations associées sont répertoriés dans le tableau suivant :

Orientations PRPGD Hauts-de-France
Orientation 1 : renforcer l'exemplarité des acteurs publics en matière de prévention et tri
Recommandation 1.1 – Réduire ses déchets et favoriser par ses pratiques l'usage de matières recyclées : Etablir un diagnostic interne des déchets produits et des pratiques en matière d'achat et de consommation, mettre en place un plan interne suivi et évalué de réduction et de tri des déchets. Renforcer sa politique de consommation éco-responsable, en particulier en orientant sa politique d'achat, en réduisant ses papiers d'impression, en luttant contre les gaspillages de toute nature, en dématérialisant ses procédures. Informer et sensibiliser aux enjeux de la prévention, régulièrement et de manière coordonnée à l'échelle régionale et en lien avec le niveau national, tous les acteurs de la chaîne et plus particulièrement les agents et élus. Sensibiliser et former les personnels à la gestion éco-responsable des déchets. Être exemplaire dans ses pratiques de tri (papiers, emballages, biodéchets).
Recommandation 1.2 Lutter contre le gaspillage alimentaire et développer le tri à la source des biodéchets (déchets verts et déchets alimentaires) dans ses établissements, équipements et espaces publics : Lutter contre le gaspillage alimentaire dans les établissements publics (établissements administratifs, scolaires, universitaires, médicaux, ...). Gérer en proximité les biodéchets et aider au développement du compostage autonome des établissements publics (établissements scolaires, administrations publiques et établissements médicaux). Déployer le tri à la source des biodéchets. Réduire la production de déchets verts en promouvant la gestion in situ et en utilisant des essences, en priorité locale, nécessitant peu de tailles
Recommandation 1.3 : Transformer sa politique d'achat vers un achat éco-responsable Contribuer au développement d'un réseau régional d'échanges sur la commande publique notamment pour : - Réduire l'impact de la commande publique en introduisant une clause sur la durabilité, en favorisant des formes de mutualisation comme le groupement de commande permettant d'éviter la redondance d'achats ; - Rédiger des marchés de restauration collective permettant de réduire le gaspillage alimentaire ; - Intégrer des variantes notamment pour les matériaux recyclés et les coproduits industriels
Recommandation 1.4 : Poursuivre le déploiement de la tarification incitative sur le territoire et, le cas échéant, de la redevance spéciale. Afin d'atteindre les objectifs fixés par la loi de transition écologique et de croissance verte pour la mise en place de la tarification incitative en 2025 à plus de 30 % de la population, soit 2 200 000 habitants des Hauts de France, l'objectif est d'assurer un accompagnement de décideurs locaux.
Orientation 2 : contribuer à a transformation des modes de consommation des citoyens et acteurs économiques assimilés
Recommandation 2.1 : Développer la couverture du territoire régional par des Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés – PLPDMA et des démarches de type « Zéro déchet, zéro gaspillage » - S'assurer du déploiement des PLPDMA, de leur suivi et de leur évaluation. - Encourager les initiatives territoriales collectives et/ou coordonnées comme les initiatives ZDZG et organiser les retours d'expérience. - Organiser la remontée au niveau régional des PLPDMA et des indicateurs clefs retenus par ces derniers, dans le cadre des missions du futur observatoire régional des déchets et des ressources. **Recommandation 2.2 : Inciter les citoyens à la réduction de leurs déchets**

- Développer l'éducation et la sensibilisation auprès des élèves, consommateurs, habitants pour élever la conscience des défis des déchets et de l'intérêt de l'économie circulaire.
- Multiplier les vecteurs d'information et de communication en matière de prévention des déchets et renforcer l'échange de bonnes pratiques

Recommandation 2.3 : Promouvoir l'économie de la fonctionnalité et inciter à l'allongement de la durée d'utilisation des produits

- Faciliter la réparation et le réemploi, que ce soit pour les textiles, linges de maison et chaussures, les déchets d'équipements électriques et électroniques ou encore pour les éléments d'ameublement.
- Mettre en place une filière organisée, contrôlée et garantie de pièces de rechange d'occasion pour favoriser la réparation. Labelliser les acteurs de la réparation pour garantir la qualité des appareils réparés.

Recommandation 2.4 : développer et renforcer les gestes de tri

- Informer régulièrement sur les consignes de tri applicables et l'obligation pour les surfaces commerciales de plus de 2 500 m2 de mettre en place des points de reprise des déchets d'emballages

Orientation 3 : Contribuer à la transformation des modes de production et de consommation des acteurs économiques – hors biodéchets et BTP

Recommandation 3.1 : Développer la réduction à la source des DAE

- Développer l'éco-conception et son intégration dans la production de biens et services, en particulier l'éco-conception des emballages et la suppression des sur-emballages.
- Développer la prise en compte de la « pensée cycle de vie » permettant notamment une réduction du déchet à tous les stades de la vie d'un produit.
- Former et sensibiliser les maîtres d'œuvre aux techniques alternatives ou substitutives favorisant l'usage de produits moins nocifs ou toxiques.
- Construire un cadre favorable au développement de l'économie de la fonctionnalité (renforcer la dynamique de réseau, la diffusion des retours d'expérience…).
- Promouvoir le réemploi.
- Promouvoir l'usage de matériaux recyclés dans les procédés de production.

Recommandation 3.2 : Transformer les modes de consommation des acteurs économiques

- Sensibiliser et systématiser la diffusion d'un outil d'auto-diagnostic incluant le calcul du coût des déchets.
- Encourager le développement des chartes d'engagement volontaire des secteurs d'activité pour encourager à la prévention des déchets (achats responsable, réparation…).
- Capitaliser, mettre à disposition et promouvoir les bonnes pratiques en entreprise en lien avec les démarches d'économie circulaire.
- Promouvoir les démarches d'écologie industrielle et territoriale intégrant la prévention des déchets.

Recommandation 3.3 : Amplifier le tri à la source des acteurs économiques

- Accompagner le déploiement opérationnel du tri 5 flux et renforcer sa traçabilité.
- S'appuyer sur les actions nationales (ADEME, éco-organismes) de sensibilisation des acteurs économiques aux gestes de tri et les relais professionnels sectoriels pour proposer des initiatives régionales de sensibilisation d'envergure.
- Capitaliser les bonnes pratiques par secteur d'activité.

Orientation 4 : Déployer le tri à la source des biodéchets des activités économiques

Recommandation 4.1 : Amplifier la lutte contre le gaspillage alimentaire (en lien avec le Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire 2017-2020). - Soutenir le déploiement d'un diagnostic préalable de lutte contre le gaspillage alimentaire pour les acteurs de la restauration commerciale et collective. - Encourager la mise à disposition, par les acteurs de la restauration, de contenants réutilisables ou recyclables permettant d'emporter les aliments non consommés sur place. **Recommandation 4.2 : Prévenir la production de biodéchets et mettre en œuvre le tri à la source :** - Favoriser les approches collectives de la gestion et du tri à la source des biodéchets - Communiquer sur les démarches exemplaires de réduction et tri des biodéchets mises en place en Hauts-de-France.
Orientation 5 : Contribuer à l'évolution des modes de production et de consommation du BTP
Recommandation 5.1 : Réduire la production de déchets sur les chantiers - Intégrer une exigence de priorité à l'utilisation des matériaux issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets dans tout appel d'offres, que l'Etat ou les collectivités territoriales publient pour la construction ou l'entretien routier. **Recommandation 5.2 : Favoriser l'éco conception sur les chantiers du BTP** - Concevoir des ouvrages démontables pour éviter leur remplacement total lors de maintenance ou de déconstruction. - Choisir des matériaux adaptables, repositionnables, démontables et réutilisables. - Recourir aux éléments préfabriqués moins générateurs de déchets. - Poursuivre et soutenir les actions de substitution des produits toxiques moins néfastes pour l'environnement et la santé. - Promouvoir l'utilisation de peintures sans solvant, de bois non traités ou traités avec des produits non dangereux qui préservent l'environnement et la santé ainsi que la qualité de l'air intérieur. - Inciter à l'utilisation de produits moins nocifs pour la santé et l'environnement (peintures sans solvant, de bois non traités ou traités avec des produits non dangereux, …).

L'exploitant portera une attention particulière au tri et à la valorisation des déchets engendrés par son activité.

Chaque type de déchets émis sera identifié et collecté dans des conteneurs spécifiques pour ensuite suivre la filière de valorisation adaptée.

La gestion des déchets du site sera compatible avec le PRPGD Hauts-de-France.

- Estimation des dépenses :

Le coût des mesures prévues pour la gestion des déchets est inclus à celui du projet.

7.3.7. Intégration paysagère

L'ensemble des installations sera maintenu propre et entretenu en permanence.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, seront aménagés et maintenus en bon état de propreté.

Le projet se situe sur la commune de Tergnier, au sein de la zone d'aménagement concerté EVOLIS.

Toutes les mesures seront prises (qualité des façades, couleur, bâti, espaces verts) afin que ce nouvel entrepôt s'insère au mieux dans ce paysage.

Les nouvelles constructions formeront un ensemble architectural de qualité et s'harmoniseront avec les éléments voisins ainsi qu'avec l'ensemble de la zone.

Des espaces verts seront aménagés sur le pourtour de l'entrepôt.

- Estimation des dépenses :

Le coût des mesures prévues pour l'intégration paysagère du site est inclus à celui du projet.

7.4. DES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE, POUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET POUR L'ENVIRONNEMENT

- Faune, flore :

L'étude Faune-Flore réalisée sur le site laisse apparaître un faible potentiel écologique global.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts en phase d'exploitation sont présentées ci-dessous.

MESURES D'EVITEMENT

Le site prospecté est situé en dehors de tout périmètre de protection de la nature (Z.N.I.E.F.F, Z.I.C.O, sites NATURA 2000, zones humides RAMSAR, parcs et réserves naturels…) dans une zone dédiée au développement d'activités économiques.

- ❒ Absence de produits phytosanitaires :

Aucun produit biocide de devra être utilisé lors de l'entretien des espaces verts.

MESURES DE REDUCTION

- ❒ Arrachage des plantes invasives :

La présence de plantes invasives sur le site devra être surveillée avant tout travaux de terrassement et arrachées selon un protocole spécifique avant ces opérations, le cas échéant.

- ❒ Plantation d'arbres – espaces verts :

Des arbres et espaces verts seront plantés sur le site projet. Ces plantations seront adaptées au climat local, principalement indigène. Les espèces exotiques envahissantes sont à proscrire.

- ❒ Adaptation de l'éclairage :

L'éclairage sera dirigé vers le site, vers le bas afin d'éviter tout impact sur les espèces nocturnes.

- ❒ Passage de la petite faune terrestre :

Les clôtures seront adaptées pour pouvoir laisser passer la faune terrestre.

MESURES DE COMPENSATION

Au vu des mesures d'évitement et de réduction prises, l'impact résiduel du projet est négligeable. Des compensations ne sont pas nécessaires.

Considérant l'ensemble des mesures prises au vu des espèces et habitats à enjeux, de leur faculté de déplacement, et de la plantation d'arbres, associées à une gestion différenciée des espaces verts, **le projet n'aura pas d'impact significatif sur la faune, la flore et les habitats à l'échelle locale, régionale et nationale**.

Toutefois, la réalisation du projet dépendra des autorités compétentes, le porteur de projet reste ouvert à toute discussion sur la pertinence des mesures proposées pour limiter l'impact sur la biodiversité du secteur.

- Estimation des dépenses :

Le coût des mesures prévues pour la faune et la flore est pris en compte au niveau de l'intégration paysagère du projet, de la certification BREEAM et de l'éclairage du site.

7.5. MESURES VISANT A LIMITER LES EFFETS DES RISQUES NATURELS ET HUMAINS

Les principaux risques naturels et humains susceptibles d'impacter le site sont les actes de malveillance.

7.5.1. Actes de Malveillance

Ce risque sera limité par :

- la présence permanente de personnel pendant les heures de travail,
- La mise en place d'une clôture périphérique sur l'ensemble du site,
- Le contrôle de l'accès à l'entrée du site,
- La surveillance permanente de l'entrepôt par gardiennage ou télésurveillance en dehors des heures d'exploitation.

7.5.2. Risque d'inondation

Le site est situé en dehors de tout périmètre de zone inondable.

7.5.3. Risque technologique

En phase exploitation, les implantations nouvelles n'entraîneront pas de risques technologiques supplémentaires. En effet, il n'est pas prévu l'accueil d'entreprise présentant des risques technologiques notables dans la zone d'activités.

8. MODALITES DE SUIVI DES MESURES D'EVITEMENT

8.1. REJETS AQUEUX

Véritable enjeu environnemental, la gestion de l'eau vise à limiter l'épuisement de la ressource naturelle, les pollutions potentielles et les risques d'inondation.

Gérer l'eau consiste à :
- Economiser la consommation d'eau potable à l'échelle du projet,
- Gérer les eaux pluviales à l'échelle de la parcelle,
- Evacuer les eaux usées.

FP CHAUNY-TERGNIER s'assurera par des contrôles appropriés et préventifs, le bon état et l'étanchéité des réseaux.

Des campagnes d'analyses des rejets d'eaux pourront être réalisées en étroite collaboration avec la DREAL.

Les séparateurs d'hydrocarbures seront vidangés et curés lorsque le volume des boues atteindra la moitié du volume utile du débourbeur et dans tous les cas au moins une fois par an, sauf justification apportée par l'exploitant relative au report de cette opération sur la base de contrôles visuels réguliers enregistrés et tenus à disposition de l'inspection.

En tout état de cause, le report de cette opération ne pourra pas excéder deux ans. Les fiches de suivi du nettoyage des décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures, l'attestation de conformité à la norme ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Une personne sera désignée pour la conduite et l'entretien de l'installation.

Entretien des bassins de rétention et des noues paysagées :

Une visite des bassins sera réalisée régulièrement, au moins deux fois par an, et notamment après de fortes pluies, afin de contrôler leur bonne vidange. Un curage des particules fines tapissant le fond des bassins sera réalisé afin d'éviter l'obstruction des ajutages.

L'entretien permettra d'assurer la pérennité et l'efficacité du bassin.

Pour un bassin étanche, l'entretien consistera à :

- ramassage régulier des flottants,
- entretien des talus,
- contrôle de la végétation,
- éviter les arrivées de fertilisants pour éviter une eutrophisation rapide d'algues néfastes,
- la fréquence de l'entretien va varier selon le retour d'expérience (type de bassin, capacité, qualité des eaux pluviales retenues, ...).

Entretien des jardins de pluie :

- Coupe de la végétation,

- Enlèvement des flottants,
- Curage et nettoyage des orifices limitant le passage des débits dans les cloisons intermédiaires,
- Vérification de l'absence de débordement et d'érosion après chaque forte pluie et au minimum deux fois par an.

- Entretien des espaces verts :

Pour l'entretien des espaces verts, le site privilégiera le fauchage mécanique à toute utilisation de produits chimiques, ou phytosanitaires, notamment pour minimiser les risques de pollution de la nappe.

8.2. BRUIT ET VIBRATIONS

Après réalisation du bâtiment, des mesures acoustiques in situ seront réalisées afin de vérifier les bons niveaux sonores dans l'établissement.

L'exploitant mettra en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée.
Les mesures seront effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997.
Ces mesures seront effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence sera effectuée dans les trois mois suivant la mise en service de l'installation.

8.3. DECHETS

La gestion des déchets sera réalisée conformément aux articles R.541-43 à R.541-43-1 du Code de l'Environnement et aux arrêtés du 31 mai 2021 (fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R.541-43 et R.541-43-1 du Code de l'Environnement) et du 21 décembre 2021 (définissant le contenu des déclarations au système de gestion électronique des bordereaux de suivi des déchets énoncés à l'article R.541-45 du Code de l'Environnement). La traçabilité et le suivi des déchets seront gérés en interne : contrôle des prestataires, archivage des bons d'enlèvement BSD (bordereaux de suivi des déchets).

La traçabilité et le suivi des déchets seront gérés en interne : contrôle des prestataires, base de données électronique centralisée dénommée « système de gestion des bordereaux de déchets ».

Conformément à la réglementation, les sociétés chargées du transport et de l'élimination des déchets seront titulaires d'un arrêté d'autorisation préfectorale et des agréments de transport requis.

Tout brûlage à l'air libre sera interdit.

9. DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISION OU DES ELEMENTS PROBANTS

- Méthodes et éléments probants :

Les méthodes et les éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement sont listés ci-dessous :

- Servitudes et dispositions législatives ou réglementaires affectant l'utilisation ou l'occupation des sols
- Géologie et hydrogéologie
- Hydraulique
- Climatologie et météorologie
- Biocénose
- Paysage
- Pollution atmosphérique
- Bruit
- Déchets
- Effets sur la santé
- Conditions de l'utilisation rationnelle de l'énergie
- Etude de dangers

- Principaux organismes et administrations consultés :

Les principaux organismes et administrations consultés pour l'élaboration de l'étude d'impact sont répertoriés ci-dessous :

- Mairie de Tergnier
- Communauté d'Agglomération Chauny Tergnier La Fère
- Agence Régional de Santé Centre (ARS)
- Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)
- Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL)
- Conseil Départemental (comptages routiers, espaces naturels sensibles)
- Bureau des Recherches Géologiques et Minières (BRGM)
- Institut National de l'Origine et de la Qualité (ex. : I.N.A.O)
- Météo France

- Sources d'informations électroniques :

De nombreuses informations nécessaires à la réalisation du dossier de demande d'autorisation sont issues des sites Internet et bases de données suivantes :

- Mairie de Tergnier
- Communauté d'Agglomération Chauny Tergnier La Fère
- Administration SCoT du Pays Chaunois
- Les services de l'Etat dans la région Hauts-de-France et dans le département de l'Aisne
- Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire
- Site Internet de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) pour les données démographiques
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL Hauts-de-France)
- Eau France – Service public d'information sur l'eau
- Agence de l'Eau Seine Normandie
- Gest'eau – La communauté des acteurs de gestion intégrée de l'eau
- Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides
- Conseil Départemental (comptages routiers, espaces naturels sensibles)
- Architecte des Bâtiments de France (A.B.D.F),
- Agence Régionale de Santé Centre (ARS)
- Bureau des Recherches Géologiques et Minières (BRGM) pour les données concernant le sol et le sous-sol
- Géoportail – Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN)
- Base de données Géorisques
- Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)
- Institut National de l'Origine et de la Qualité (ex I.N.A.O)
- Météo France
- Site internet du SANDRE (Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau)
- Base de données BASOL recensant les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif

- Matériels, méthodes et logiciels particuliers :

L'étude d'impact a été réalisée conformément aux textes réglementaires et guides méthodologiques en vigueur et en particulier ceux édités par les DREAL et par les différents ministères concernés, notamment :

- L'étude d'impact sur l'environnement - Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement - BCEOM - 2001
- Le cadrage préalable de l'étude d'impact sur l'environnement - Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Direction des Etudes Economiques et de l'Evaluation Environnementale - 2004
- DOCTRINE relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel - Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement - 2012
- Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie – 2013
- Évaluation environnementale Guide d'interprétation de la réforme du 3 août 2016 - Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire - 2017
- Évaluation environnementale Guide de lecture de la nomenclature des études d'impact (R.122-2) – Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, en charge des relations internationales sur le climat - 2017
- Évaluation environnementale, La phase d'évitement de la séquence ERC - Actes du séminaire du 19 avril 2017 – Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire – 2017

Pour certains domaines particuliers, il est nécessaire d'utiliser des matériels, méthodes ou logiciels spécifiques :

- Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires – INERIS – 2021

10. NOMS DU OU DES MAITRES D'OEUVRE DU DOSSIER

Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation sont détaillés ci-dessous :

Les auteurs de cette étude d'impact sont :

FP CHAUNY TERGNIER :
Y. GANGA (Responsable de programme) .....☎ : 06.11.16.70.32
E. CHANTRE (Responsable cellule ICPE) .....☎ : 02.99.41.84.77

EVOLUTYS :
P. GASQUET (Gérant – Expert ICPE) .....☎ : 04.78.56.22.21

Les études et documents ayant contribués à la réalisation de l'étude d'impact sont les suivants :

Annexe 1 : Délibération de la rétrocession des voiries entre la S.E.D.A et la communauté d'agglomération CTLF
Annexe 2 : Arrêté préfectoral – DLE de la ZAC Evolis
Annexe 3 : PLU : Plan de zonage et règlement
Annexe 4 : Etude Impact Faune-Flore
Annexe 5 : Etude Zones Humides
Annexe 6 : Etudes géotechniques
Annexe 7 : Diagnostic de pollution
Annexe 8 : Etude hydrogéologique
Annexe 9 : Autorisation de raccordement EP-EU-AEP
Annexe 10 : Données climatologiques Saint-Quentin
Annexe 11 : Quelle qualité de l'air en 2022 – Département de l'Aisne
Annexe 12 : Etude de bruit spécifique
Annexe 13 : Justificatifs archéologie
Annexe 14 : Etude de trafic et de circulation
Annexe 15 : Convention de rejet temporaire
Annexe 16 : Notice hydraulique
Annexe 17 : Calculs émission GES
Annexe 18 : Intégration paysagère et volet paysager
Annexe 19 : Estimations de l'empreinte carbone du projet