

ANNEXE 18

ANALYSE DE LA SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE

NOTA : Le volet EAU est traité ANNEXE 14.1 et le volet BRUIT ANNEXE 23.1.

SOMMAIRE

1 – POPULATION ETABLISSEMENTS SENSIBLES ET ENTREPRISES DANS LE VOISINAGE DU SITE	4
1.1 - DONNEES DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES	4
1.2 – HABITATIONS ET ETABLISSEMENTS À PROXIMITÉ DU SITE	6
1.3 – ETABLISSEMENTS SENSIBLES ET ENTREPRISES CLASSES DANS LE VOISINAGE DU SITE	6
1.3.1 - ERP ET ÉTABLISSEMENTS	6
1.3.2- ÉTABLISSEMENTS CLASSÉS ICPE, IOTA & AUTRES ÉTABLISSEMENTS A RISQUE	6
2 - INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET D'UTILITE PUBLIQUE	9
2.1 - INFRASTRUCTURES EXISTANTES DE TRANSPORT	9
2.2 - VOIES ROUTIÈRES	10
2.3 - PROJET DE NOUVELLES INFRASTRUCTURES	11
2.4 – RESEAUX D'UTILITE PUBLIQUE	13
3– SITES ET PAYSAGES	14
3.1 - PAYSAGES	14
3.2 - SITES ET ESPACES NATURELS	20
3.3 - ESPACES AGRICOLES, FORESTIERS ET AGRICOLES	21
3.4 - ESPACES MARITIMES	23
3.5 - ESPACES DE LOISIRS ET CULTURELS	23
3.6 - BIENS MATÉRIELS, ARCHITECTURAL, ARCHÉOLOGIQUE ET PATRIMOINE NATUREL	23
3.6.1 - BIENS CLASSÉS OU INSCRITS AUX MONUMENTS HISTORIQUES	24
3.6.2 - SECTEUR SAUVEGARDE, ZPPAUP, AVAP	24
3.6.3 - SITES CLASSÉS OU INSCRITS	25
3.6.4 - ARCHÉOLOGIE	25
3.6.5 - ARBRE REMARQUABLE	25
3.6.7 - APPELLATIONS D'ORIGINE CONTRÔLÉES ET INDICATIONS GEOGRAPHIQUES PROTÉGÉES	27
4 – BIODIVERSITE	28
4.1 - ZNIEFF	28
4.2 - NATURA 2000 et ZICO	30
4.3 - HABITAT DANS LA ZONE DU PROJET	30
4.4 - FAUNE ET FLORE	33
4.4.1 - GENERALITES	33

4.4.2 – IDENTIFICATION DES ESPECES DANS L'ENVIRONNEMENT DE L'ETABLISSEMENT	33
4.5 - CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE (TRAME VERTE ET BLEUE).....	41
4.6 - EQUILIBRE BIOLOGIQUE	43
5 - PEDOLOGIE - GEOLOGIE - SOL	44
5.1 - PEDOPAYSAGE.....	44
5.2 - GEOLOGIE	44
5.3 - NATURE DU SOL AU NIVEAU DU PROJET	46
6 – AIR.....	49
6.1 - EVALUATION DE LA QUALITE DE L'AIR.....	49
6.2 - QUALITE DE L'AIR AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE.....	51
6.3 – ETAT DES LIEUX DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET.....	53
7 - VIBRATIONS.....	54
8 – SOURCES LUMINEUSES	55
9 - CLIMATOLOGIE.....	55
9.1 - DONNÉES GÉNÉRALES DES TEMPERATURES ET PRECIPITATIONS	55
9.2 - DIRECTION DES VENTS DOMINANT ET INTENSITE	57
10 - POLLUTION HISTORIQUE DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	60

PLANS

PLAN 1 : DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ETABLISSEMENT	5
PLAN 2 : ICPE AUTOUR DU SITE PROJETE	8
PLAN 3 : ZONE D'ETUDE DE LA NOUVELLE LIGNE GRANDE VITESSE RELIANT PARIS A LA NORMANDIE	11
PLAN 4 : TRAFIC MOYEN JOURNALIER ANNUEL DU RESEAU ROUTIER DANS LA ZONE D'ETUDE.....	12
PLAN 5 : CARTE DES GRANDS ENSEMBLE DE PAYSAGES DE LA NORMANDIE	15
PLAN 6 : PERIMETRE DE L'UNITE PAYSAGERE LE PAYS DE CAUX.....	17
PLAN 7 : VALEURS PAYSAGERES ET RISQUES ET PROBLEMES DU PAYSAGE DU PAYS DE CAUX	19
PLAN 8 : INVENTAIRE BIOPHYSIQUE DE L'OCCUPATION DES TERRES AUTOUR DE LA ZONE DU PROJET.....	22
PLAN 9 : PROTECTION REGLEMENTAIRE AUTOUR DE LA ZONE DU PROJET	26
PLAN 10 : SITES PROTEGES POUR LA BIODIVERSITE ET COURS D'EAU DANS L'ENVIRONNEMENT DE L'ETABLISSEMENT	29
PLAN 11 : ÉLÉMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE - SOURCE SCRE DE HAUTE NORMANDIE	42
PLAN 12 : OBJECTIFS ASSIGNES AUX ELEMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE - SOURCE SCRE DE HAUTE NORMANDIE.....	43
PLAN 13 : NATURE DU SOL DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE - source - BRGM - carte au 1/250000	45
PLAN 14 : NATURE DU SOL DANS LA ZONE DU PROJET - SOURCE - BRGM - CARTE AU 1/250000.....	46
PLAN 15 : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DE L'AIR D'ATMO NORMANDIE.....	50
PLAN 16 : PERIMETRE D'APPLICATION DU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE	50
PLAN 17 : SITES INDUSTRIELS ET SITES POTENTIELLEMENT POLLUES - BRGM - BASIAS ET BASOL.....	60

TABLEAUX

TABLEAU 1 : LISTE DES ICPE SUR LA COMMUNE DE LUNERAY	7
TABLEAU 2: ESPECES VEGETALES ET ANIMALES PRESENTES OU POTENTIELLEMENT PRESENTES SUR LE SITE.....	40
TABLEAU 3 : NATURE DU SOL DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE - SOURCE : REFERENTIEL REGIONALE PEDOLOGIQUE 2018 DE LA HAUTE NORMANDIE.....	46
TABLEAU 4: PERMEABILITE DU SOL EN FONCTION DE SA COMPOSITION.....	48
TABLEAU 5 : EXTRAIT DE L'ETUDE D'INFILTRATION DS EAUX PLUVIALES - GINGER FEVRIER 2012 - ETUDE GEOTECHNIQUE D'AVANT PROJET POUR LE TRANSPORT NEVEU - GINGER FEVRIER 2012.....	48
TABLEAU 6: TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'INDICE DE QUALITE DE L'AIR.....	49

ILLUSTRATIONS

ILLUSTRATION 1 : CRITERE DE CLASSEMENT SUR LES LISTES ROUGES.....	38
ILLUSTRATION 2 : EXTRAIT DE L'ETUDE DE FAISABILITE GEOLOGIQUE DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE - ETUDE GEOTECHNIQUE D'AVANT PROJET POUR LE TRANSPORT NEVEU - GINGER FEVRIER 2012.....	47
ILLUSTRATION 3 : RESULTATS DES MESURES DE NO ₂ , PM10, PM2,5, ET O ₃	52
ILLUSTRATION 4 : PRECIPITATIONS ANNUELLES NORMALES	56
ILLUSTRATION 5 : TEMPERATURES ANNUELLES NORMALES.....	57
ILLUSTRATION 6 : ROSE DES VENTS DE DIEPPE + STATISTIQUES DE LA DIRECTION DES VENTS ET DES VITESSES.....	58
ILLUSTRATION 7 : NOMBRE DE JOURS/AN AVEC DES VENTS DE PLUS DE 100 km/h	59

PHOTOS

PHOTO 1 : VUES DE LA ZONE DU PROJET LE 11/05/2022 : EN HAUT A GAUCHE, VUE DU NORD-EST - EN HAUT A DROITE, VUE DU SUD-OUEST - CI-DESSUS, VUE DU NORD-OUEST. 31	31
PHOTO 2: VUE DU NORD-OUEST DE LA ZONE DU PROJET LE 22/07/2022	32
PHOTO 3 : VUE DU NORD-OUEST DU SITE DU PROJET - 01/02/2023	32
PHOTO 4 : VUE DU NORD-EST DU SITE DU PROJET - 01/02/2023.....	32
PHOTO 5 : VUE DU SUD-OUEST DU SITE DU PROJET - 12/05/2022	32
PHOTO 6: VUE D'ENSEMBLE DE LA VEGETATION DU NORD-EST DE LA ZONE DU PROJET - PHOTO DU 11/05/2022	33
PHOTO 7 : VUE D'ENSEMBLE DE LA VEGETATION DU NORD-OUEST DE LA ZONE DU PROJET - PHOTO DU 11/05/2022	34
PHOTO 8 : VUE D'ENSEMBLE DE LA VEGETATION DU NORD EST DE LA ZONE DU PROJET - PHOTOS DU 22/07/2022	34
PHOTO 9: VUE D'ENSEMBLE DE LA VEGETATION DU NORD-EST DE LA ZONE DU PROJET - PHOTOS DU 01/02/2023	35
PHOTO 10 : VUE D'ENSEMBLE DE LA VEGETATION DE LA ZONE DU PROJET - PHOTOS DU 11/05/2022.....	35
PHOTO 11 : A GAUCHE MILLET DRESSE (PANICUM VIRGATUM) / A DROITE CHIENDENT - (CYNODON DACTYLON) - PHOTOS DU 01/02/2023	35
PHOTO 12 : CALAMAGROSTIS (CALAMAGROSTIS EPIGEJOS) - ANDRYALE (ANDRYALE INTEGRIFOLIA) - COQUELICOT (PAPAVER RHOES) - AVOINE (AVENA SATIVA) - PHOTO DU 22/07/2023.....	36
PHOTO 13 - TREFLE BLANC (TRIFOLIUM REPENS) - CHARDON - ANDRYALE (ANDRYALE INTEGRIFOLIA) - PHOTO DU 22/07/2023.....	36
PHOTO 14 : OSEILLE CREPUE (RUMEX CRISPUS) - HOULQUE LAINEUSE (HOLCUS LANATUS) - PHOTOS DU 22/07/2023.....	36

1 - POPULATION ETABLISSEMENTS SENSIBLES ET ENTREPRISES DANS LE VOISINAGE DU SITE

SOURCES D'INFORMATIONS :

- Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE),
- GÉOIDD (Géographie et indicateurs liés au développement durable) - Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS) du MEDDAT.

METHODOLOGIE D'EVALUATION :

- Recherches des données sur internet ou sur le terrain et interprétation.
- Recensement et description des éléments présents dans l'environnement proche de l'établissement ICPE grâce à une vue aérienne de l'IGN et les plans élaborés avec MAPINFO.
- **L'environnement est décrit dans un rayon de 300 m autour du site correspondant à 1/10 du rayon d'affichage et aux tiers qui seront les plus impactés par la phase construction et exploitation.**

Le plan en page suivante permet de situer l'environnement du projet d'établissement. Sur ce plan est représenté un rayon de 300 m autour des limites de propriété.

1.1 - DONNEES DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES

Le tableau ci-dessous récapitule pour l'année 2021 pour les communes du rayon d'affichage, le nombre d'habitants, le nombre d'emploi et la part d'emploi dans le secteur agricole.

Commune	Nombre d'habitant	Nombre d'emploi	Part d'emploi agricole
76050 Avremesnil	1 011	107	5,00
76136 Brachy	723	100	2,10
76190 Crasville-la-Rocquefort	208	15	0,00
76294 La Gaillarde	384	87	14,30
76327 Greuville	374	42	0,00
76330 Gruchet-Saint-Siméon	686	63	0,00
76334 Gueures	528	55	0,00
76400 Luneray	2 080	1 487	0,60
76519 Rainfreville	70	9	0,00
76641 Saint-Pierre-le-Vieux	195	44	27,40
76731 Vénestanville	209	11	0,00

LUNERAY est de loin la commune la plus peuplée, c'est surtout la commune qui concentre le plus grand nombre d'emploi de salariés par rapport au nombre d'habitant.

LUNOR avec 203 emplois représente environ 14 % des emplois direct de la commune. C'est à AVRESMESNIL, SAINT-PIERRE-LE-VIEUX et à LA GALLARDE que l'on retrouve la majorité des emplois agricoles.



PLAN 1 : DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ETABLISSEMENT

1.2 – HABITATIONS ET ETABLISSEMENTS À PROXIMITÉ DU SITE

L'évaluation de la population est réalisée sur la base de la **fiche 1 de la circulaire du 10 mai 2010** citée au **chapitre 4 de la partie 1A**, en comptant environ 2,5 habitants par maison. **Les distances sont données par rapport à la limite de la parcelle de l'établissement ICPE projeté.**

POPULATION PERMANENTE :

- Au sud à 286 m, on retrouve un clos mesure, maison de maitre avec la ferme et les bâtiments agricoles entourés d'arbres, soit environ 5 habitants.
- A l'est, entre 196 m et 300 m, en limite de la zone industrielle et artisanale, on retrouve environ 17 maisons à usage d'habitations, soit environ 42 habitants. Une maison sert aussi de bureau professionnel (IMBA INGENIERIE).

POPULATION ITINÉRANTE :

Il n'y a aucun lieu de résidence de tourisme dans un environnement de 300 m.

1.3 – ETABLISSEMENTS SENSIBLES ET ENTREPRISES CLASSES DANS LE VOISINAGE DU SITE

SOURCES D'INFORMATIONS :

- Investigations sur le terrain.
- Base de données des ICPE du MEDDAT - géorisques.

1.3.1 - ERP ET ÉTABLISSEMENTS

- ↪ Il n'y a aucun ERP dans un rayon de 300 m autour du site projeté.
- ↪ Les ERP les plus proches se situent au nord du site en allant vers le centre-ville de LUNERAY :
 - Garage PEUGEOT - ERP5 type M.
 - Café de la Gare - ERP5 type M/N.
 - LIDDL - ERP 3 type M.
 - Cimetière - ERP 5 type V.

1.3.2- ÉTABLISSEMENTS CLASSÉS ICPE, IOTA & AUTRES ÉTABLISSEMENTS A RISQUE

ICPE :

Sur la commune de LUNERAY, 6 établissements exploitant des ICPE soumises à autorisation ou à enregistrement ou à un autre régime sont recensés comme il est possible de le voir dans le tableau en page suivante.

Les établissements exploitant que des ICPE soumises à déclaration sont à priori recensés sous le terme "autre régime" dans cette base de données.

Il n'y a aucun site SEVESO dans l'environnement du projet et aucun site classé en IED.

Nom de l'établissement	Adresse	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Date de dernière inspection
<u>COOPERATIVE AGRICOLE PRODUCT BLE</u> ↗	Rue du général de Gaulle BP 26	76810 LUNERAY	Autres régimes		
<u>DEFIAL NORMIVAL</u> ↗	PARC ACTIVITE PLAINE GARE	76810 LUNERAY	Autorisation	Non Seveso	
<u>LUNOR DISTRIBUTION</u> ↗	B.P. 26 76 Rue du General de Gaulle	76810 LUNERAY	Enregistrement	Non Seveso	
<u>Plastiques et tissages de Luneray</u> ↗	1, rue des Alliés	76810 LUNERAY	Autres régimes		
<u>POM'ALLIANCE</u> ↗	76, rue du Général De Gaulle	76810 LUNERAY	Autres régimes		
<u>Sté Industrielle Attelages René Renault</u> ↗	Rue du General de Gaulle	76810 LUNERAY	Enregistrement	Non Seveso	

TABLEAU 1 : LISTE DES ICPE SUR LA COMMUNE DE LUNERAY

Le plan ci-après permet de situer les établissements classés ICPE soumis à autorisation ou à enregistrement dans le rayon d'étude.

Les ICPE les plus proches sont situées juste au nord du site projeté, on y retrouve :

- ↗ LUNOR qui est soumis à autorisation et POM'ALLIANCE filiale de LUNOR.
- ↗ DEFIAL NORMIVAL, entreprise de transformation de produits alimentaires soumise à autorisation.
- ↗ Attelage René RENAULT, spécialisée dans la maintenance automobile.
- ↗ Les silos de stockage de céréales de la COOP.

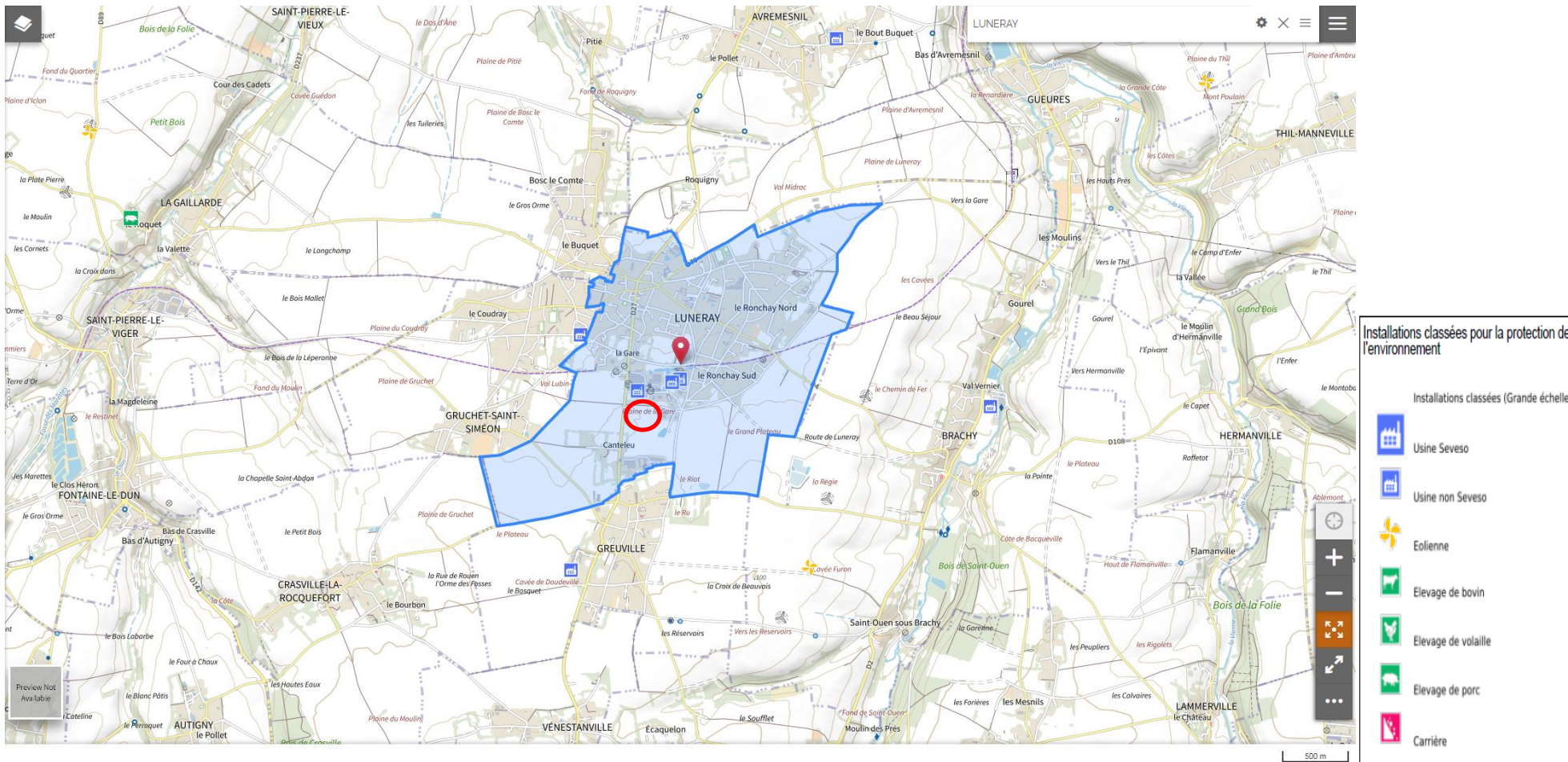
Autour du site de lagunage de LUNOR des effluents traités, on retrouve quelques éoliennes.

IOTA :

- ↗ Les Installations Ouvrages Travaux et Aménagement classées par rapport à la loi sur l'eau dans l'environnement des installations ICPE projetées sont potentiellement les stations d'épuration de LUNOR et de DEFIAL NORMIVAL.
- ↗ Ces installations n'étant pas collectives et destinées à des eaux industrielles, elles ne sont pas classées au titre des IOTA.

AUTRES ETABLISSEMENTS A RISQUE :

Les autres établissements à caractère industriel de la zone qui sont non-classés présentent des risques classiques d'incendie comme tout bâtiment à vocation industriel.



PLAN 2 : ICPE AUTOUR DU SITE PROJETE

2 - INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET D'UTILITE PUBLIQUE

SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Aérodrome.fr.
- GEOPORTAIL.
- Google earth.
- Investigations sur le terrain.

Les **plans du chapitre 3.2** ont permis de décrire l'environnement autour de l'établissement ICPE dans un rayon de 300 m minimum autour de la zone du projet.

Les infrastructures de transport sont décrites dans un rayon de 3 km minimum autour du site projeté pour bien prendre en compte les impacts sur les flux routiers et les risques liés à ces infrastructures.

Les infrastructures d'utilité publiques sont décrites qu'autour du site projeté pour connaître la capacité des réseaux de raccordement du nouveau projet.

Les distances sont données par rapport à la limite de la parcelle de l'établissement ICPE projeté.

2.1 - INFRASTRUCTURES EXISTANTES DE TRANSPORT

ROUTES

- Le **chapitre 3.3.2** fait l'état initial de ces infrastructures avec le trafic routier évalué lors des derniers comptages fait en 2020 et 2021 par le Conseil départemental 76.

AERODROMES - AEROPORTS

- **L'aéroport le plus proche est celui de DIEPPE, situé à environ 14,4 km au nord-est.**
- **L'aérodrome le plus proche est situé à YVETOT à plus de 24 km au sud-ouest.**
- Compte-tenu que l'établissement projeté n'est pas dans la zone de proximité de l'aéroport ou l'aérodrome (généralement la distance de 2000 m est retenue comme seuil de proximité) et que le site du projet n'est pas dans l'axe de décollage ou d'atterrissage (zones les plus exposées), **les aéroports ou aérodromes ne représentent pas une source de danger pour l'établissement.**
- **Compte-tenu de l'éloignement de ces infrastructures de trafic aérien, ils ne seront pas décrits dans la présente étude d'impact (plus de 2 km du site ICPE).**

VOIES FERREES :

- ↪ **Il n'y a aucune voie de chemin de fer dans l'environnement proche du site.**
- ↪ **La ligne la plus proche (DIEPPE - PARIS) se situe à environ 13 km à l'est du site et la ligne YVETOT - SAINT-VALERY-EN-CAUX se situe à environ 15 km à l'ouest.**
- ↪ **Ces lignes ne peuvent pas être exposées à des impacts et des dangers avec le projet LUGO, et elles ne génèrent pas de dangers.**
- ↪ **Compte-tenu de l'éloignement de ces voies ferrées, elles ne seront pas décrites dans la présente étude d'impact.**

VOIE NAVIGABLE :

- ↪ **Il n'y a aucune voie maritime dans l'environnement proche de l'établissement.**

2.2 - VOIES ROUTIÈRES

Les **chapitres 2.1 & 2.2 de la présentation du projet - PJ 45** ont permis d'identifier les principales voies de circulation pour accéder à l'établissement.

SITUATION DU TRAFIC ACTUEL :

La gestion des routes et le comptage du trafic routier hors agglomération est suivi par le Conseil Départemental de la SEINE-MARITIME. La carte du comptage routier réalisé dans le département à partir des données de 2020 et 2021 permet de donner une idée du flux de circulation dans l'environnement du site.

Ce bilan permettra d'évaluer l'incidence de la montée en puissance du projet sur ses voies de circulation et d'en évaluer les nuisances possibles.

BILAN DES FLUX ROUTIERS :

- ↪ L'accès au site de l'établissement se fera par la rue de la plaine de la gare. Il n'y a pas de comptage dans la zone d'activités de LUNERAY.
- ↪ Le trafic de La RD27 desservant LUNERAY par le nord à partir de la RD925 depuis la commune d'OUVILLE était estimé en 2020 à 4110 véhicules jours, dont 3,5 % de poids lourds (PL) (environ 144).
- ↪ LUNERAY est également traversé par la RD4 dont le trafic dans le centre bourg était estimé en 2021 à 3650 véhicules jours, dont 2 % de poids lourds (PL) (environ 73).
- ↪ Le trafic de la RD27 entre LUNERAY et SAINT-LAURENT-DE-CAUX était estimé au niveau de TOCQUEVILLE EN CAUX en 2020 à 1930 véhicules jours, dont 7 % de poids lourds (PL) (environ 135). **Ce chiffre de PL est représentatif du trafic avenue Charles de Gaulle longeant la parcelle du projet.**
- ↪ Sachant que les activités de la zone industrielle et artisanales de LUNERAY représentent la majorité des emplois du périmètre d'étude (1487 emplois à LUNERAY pour 2080 habitants, on peut en déduire que le flux de circulation entre la rue BILL COLEMAN (zone d'activité) et le centre bourg de LUNERAY est plus important que celui comptabilisé sur le RD 27 au sud de LUNERAY.

FLUX ROUTIERS DE LUNOR ACTUELLEMENT :

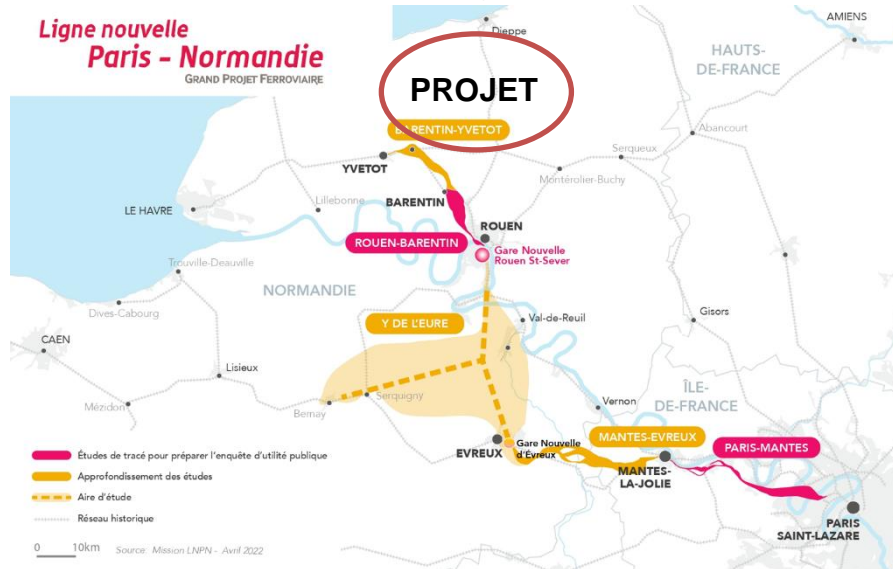
- ↪ LUNOR est exploité 240 jours/an.
- ↪ CONCERNANT LES VEHICULES LEGERS : Le site de LUNOR comprend actuellement 203 personnels. Ce qui représente un flux journalier avenue GENERAL DE GAULLE d'environ $203 \times 2 = 406$ **véhicules légers/jours**.
- ↪ CONCERNANT LES POIDS-LOURDS ET ENGINS AGRICOLES
 - La quantité de **matières premières végétale** entrant sur le site et autorisée (70000 tonnes /an) est en moyenne d'environ 292 tonnes/jour soit **12 poids lourds/jour (25 t/PL)**.
 - La quantité de **produits finis expédiés** (38000 t/an) est de 158 tonnes/jour, soit environ **6 poids-lourds**.
 - La quantité de **déchets non dangereux** générés par le process est de 27672 t/an, ce qui correspond à 1814 interventions principalement en poids-lourds ou engin agricole, soit entre **4 et 5 véhicules jours**.
 - **L'approvisionnement d'emballage, de produits divers, les opérations de maintenance** sur le site, représentent environ **2 véhicules jours**.

- Ainsi, avec LUNOR, le trafic existant de camions et engins agricoles peut être évalué à 25 PL/jour, soit 19 % du trafic de poids lourds sur le RD27 longeant LUNOR (135/jour).

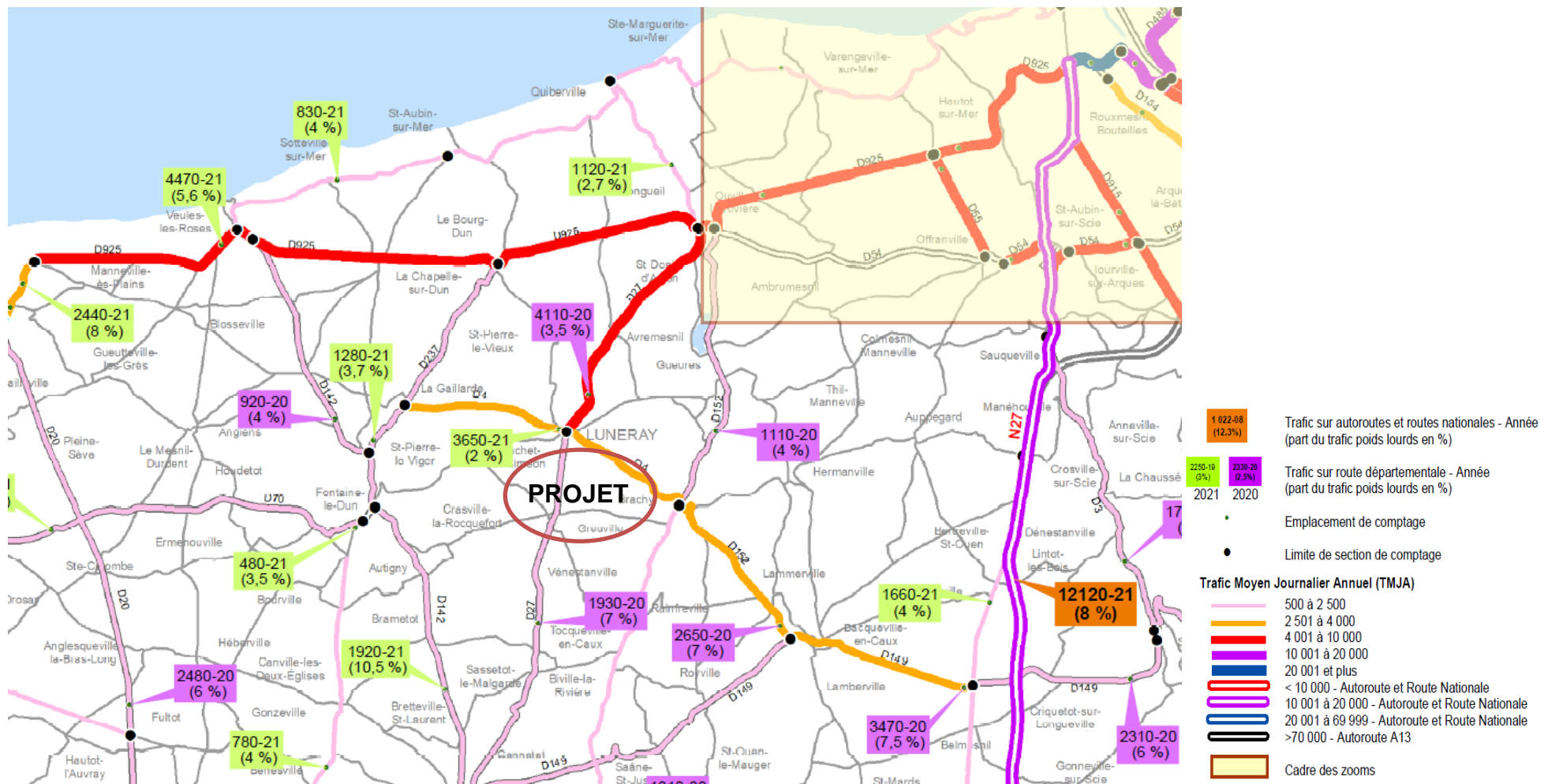
2.3 - PROJET DE NOUVELLES INFRASTRUCTURES

Il n'y a aucun nouveau projet d'infrastructure routière dans l'environnement proche de l'établissement.

Le seul projet de nouvelle infrastructure est la ligne de train reliant PARIS à YVETOT.



PLAN 3 : ZONE D'ETUDE DE LA NOUVELLE LIGNE GRANDE VITESSE RELIANT PARIS A LA NORMANDIE



PLAN 4 : TRAFIC MOYEN JOURNALIER ANNUEL DU RESEAU ROUTIER DANS LA ZONE D'ETUDE.

2.4 – RESEAUX D'UTILITE PUBLIQUE

Les réseaux (eaux, électricité, gaz et téléphone) dans et autour de l'établissement ICPE dans un rayon de 35 m sont représentés sur le plan joint en **annexe 3**.

Le chapitre 5.4.5 - étude de dangers permet de voir les plans des réseaux souterrains et aérien d'utilité publique source de dangers (électricité, gaz, eau et assainissement).

Les réseaux d'utilité dans l'environnement proche de l'établissement sont :

GAZ DE VILLE

- Réseau gaz moyenne pression souterrain passant le long de la parcelle au nord.
- Canalisation de gaz moyenne / basse pression longeant la parcelle à l'ouest le long de la RD27.
- Le réseau moyenne/ basse pression permettra de raccorder les bâtiments projetés pour les besoins de production de chaleur et cuisson.

ELECTRICITE

- Les seules canalisations dans l'environnement du site sont situées au nord rue bill Colman.
- Ce réseau permettra de raccorder le site projeté pour alimenter tous les bâtiments et les infrastructures.

EAUX PLUVIALES ET EAUX USEES

- Réseau souterrain d'eaux usées passant le long de la parcelle au nord. Ce réseau permettra de raccorder les sanitaires des locaux communs du projet. Aucun rejet aqueux du process de transformation ne sera rejeté dans ce réseau.
- Il n'y a pas de réseau collectif d'eaux pluviales le long de la parcelle. Les eaux pluviales du site seront conservées sur la parcelle du projet.

EAU POTABLE PUBLIQUE (AEP)

- Réseau d'eau potable passant le long de la RD27 et réseau d'eau potable desservant un poteau d'incendie juste au nord-est de la parcelle.
- Le site pourra être raccorder sur l'une de ces 2 canalisations.

TELEPHONE :

- Réseau téléphonique aérien le long de la RD27 fixé sur des poteaux.

3- SITES ET PAYSAGES

3.1 - PAYSAGES

Sources :

- ↪ ATLAS des paysages de la région NORMANDIE
- ↪ Référentiel Régionale Pédologique 2018 de la Haute Normandie

L'ancienne région Haute-Normandie s'étendait sur 12 317 km² et regroupait deux départements : la Seine-Maritime (76) et l'Eure (27).

La Haute-Normandie possède une identité rurale et agricole, avec environ 65 % du territoire occupé par des sols agricoles (Région Normandie, 2013). La consommation des terres agricoles, par la croissance des grandes agglomérations, l'urbanisation à la périphérie des villages, le développement des infrastructures mais aussi l'extension de la forêt est cependant réelle.

Les sols boisés et milieux semi-naturels (prairies) représentent environ 20 % du territoire régional soit 247 400 ha (Région Normandie, 2013). Ils affichent une progression d'environ 35 000 ha depuis la fin du XIX^{ème} siècle. Cette évolution trouve son origine principale dans la déprise agricole des terrains les moins productifs, évoluant alors vers le boisement (Buchet, Housset et al., 2015).

La région compte 11% de zones urbanisées et moins de 4% de surfaces en eau (Région Normandie, 2013).

La Haute-Normandie offre un kaléidoscope de sites et de paysages divers, voire contrastés. On y découvre pêle-mêle :

- ↪ Des vertes prairies pâturées, piquées de généreux pommiers.
- ↪ Des étendues horizontales de plateaux ouverts sur le ciel et des falaises verticales, d'une blancheur irréelle et ouvertes sur la mer.
- ↪ Des vallées fraîches bordées de coteaux secs et des collines complexes, chantournées et bigarrées comme des habits d'arlequin.
- ↪ Des cathédrales de pierres délicates et des cathédrales industrielles fumantes.
- ↪ Des villages insouciant égayés dans leur propre bocage et des hameaux géométriques, parés d'arbres comme des forteresses.
- ↪ D'amples paysages urbains déroulés dans les vallées et des villas coquettes au creux de vallées intimes et protectrices comme des cocons douillets.
- ↪ Des ports urbains prudemment restés en terre et des ports méthaniers audacieusement avancés en mer.
- ↪ Et sinuant dans cet ensemble foisonnant, impériale et majestueuse, l'entaille monumentale et géographique de la vallée de la Seine.

Associant des paysages de très grands panoramas comme de petites scènes intimes, des sites de renommées internationales comme des lieux méconnus, cette description illustre la très grande diversité des paysages en Haute-Normandie.

Les paysages haut-normands s'organisent en grands ensembles et se subdivisent en unités qui prennent chacune leur propre personnalité.

De toutes ces influences et de sa propre histoire, sept grands ensembles de paysages se dégagent pour la Haute-Normandie.

1 - la vallée de la Seine

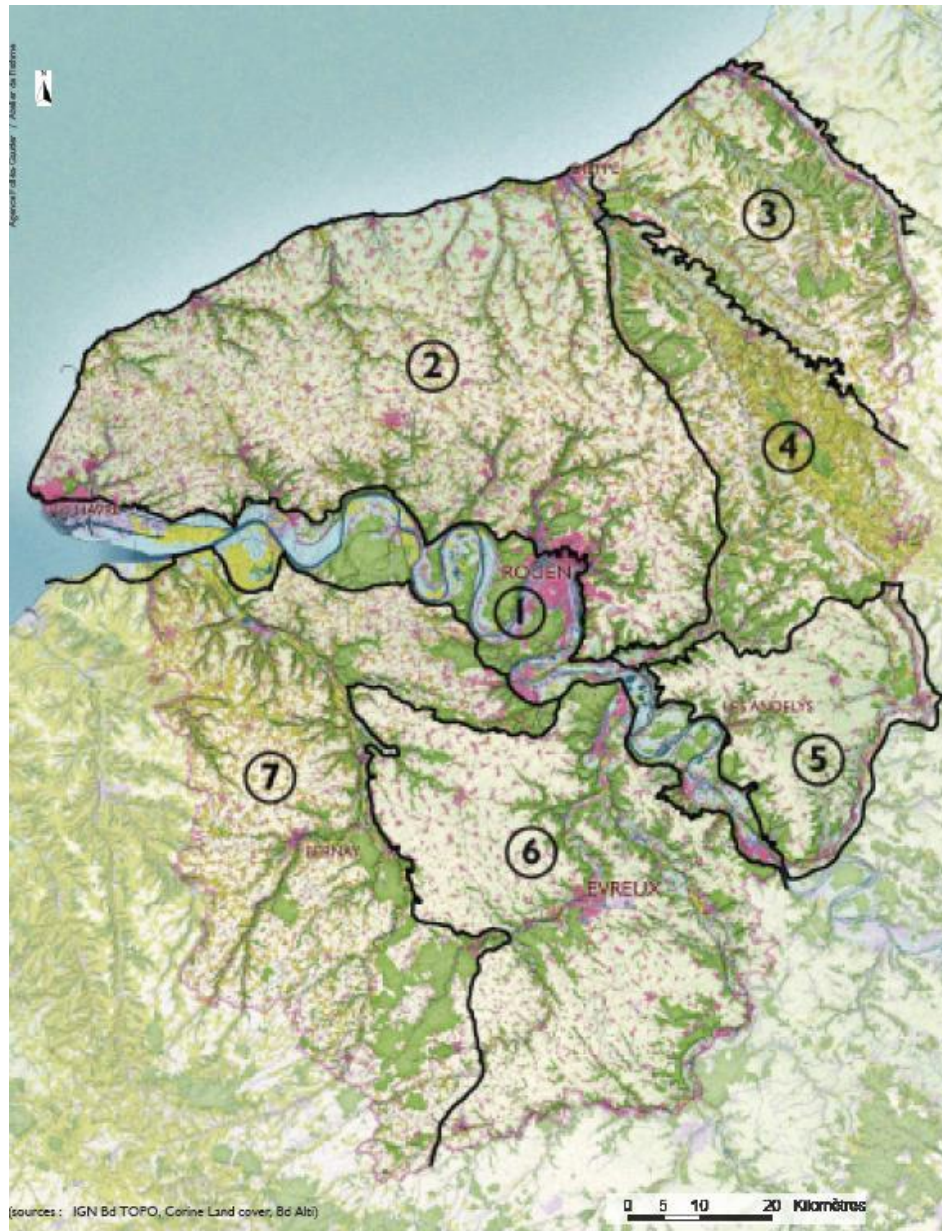
- 2 - le pays de Caux
- 3 - le Petit Caux
- 4 - le pays de Bray et le territoire entre Caux et Vexin
- 5 - le Vexin Normand
- 6 - le plateau de l'Eure
- 7 - les pays de l'ouest de l'Eure

L'établissement se situe dans le PAYS DE CAUX. Le pays de Caux et le Petit Caux, sont les plateaux ouverts de grandes cultures qui viennent s'interrompre brutalement sur les falaises de la Manche et dont les clos-masures forment un habitat unique en France.

Le pays de Caux :

Le Pays de Caux est globalement composé d'un immense plateau vallonné, entaillé de vallées et situé entre la Manche et la vallée de la Seine. L'habitat caractéristique est celui des clos-masures, isolés ou regroupés en villages et en bourgs.

Il est composé de 9 unités de paysage, 6 pour le plateau et 3 pour les vallées.



PLAN 5 : CARTE DES GRANDS ENSEMBLE DE PAYSAGES DE LA NORMANDIE

Le plateau du Pays de Caux se divise donc en six parties :

- ⇒ **Le Caux maritime** forme le premier ensemble. Le long de la côte de la Manche, sur une largeur de 10 km environ, l'influence maritime se perçoit avec ses vents permanents et un habitat plus rare, privilégiant les replis des petites vallées.
- ⇒ **Le Cap d'Ailly** se singularise nettement du Caux maritime par la présence d'une végétation acidophile, atypique en Haute-Normandie associée à un habitat balnéaire de grande qualité.
- ⇒ **Le pays de Caux** autour d'Yvetot et de Doudeville, et dont la limite orientale s'appuie sur les vallées de la Varenne et de l'Andelle, se caractérise par la présence de grands clos-masures regroupés en hameaux et villages.
- ⇒ **La pointe de Caux**, limitée par la vallée de Bolbec, compte peu de villages mais un habitat dispersé et isolé, de grandes ou petites fermes.
- ⇒ **Le Caux au nord du Havre**, dominant l'estuaire, accueille une grande partie de l'agglomération du Havre. C'est un territoire de grande dynamique urbaine.
- ⇒ **Le Caux autour de Rouen**, qui ceinture et englobe une partie de la ville de Rouen, voit ses villages se transformer avec de nombreuses extensions d'habitat et d'activités sous l'influence urbaine de l'agglomération.

Les vallées s'organisent également en trois groupes distincts :

- ⇒ **Les vallées littorales** : sur sa façade littorale, le plateau de Caux est entaillé par de petits fleuves côtiers et des valleuses. Ces courtes entailles qui débouchent sur la mer, offre des paysages tout à fait singuliers dans l'environnement extrêmement dégagé du plateau et de la mer.
- ⇒ **La vallée de Dieppe** : sur l'ensemble de ces embouchures maritimes, elle occupe une position particulière avec son urbanisation qui s'étend dans toute la vallée et sur les plateaux limitrophes.
- ⇒ **Les petites vallées affluentes de la Seine** : sur la façade fluviale que dessine la Seine, le pays de Caux est entaillé par de petites vallées, qui composent des espaces intimes et verdoyants, dans lesquels des villes comme Rouen, Duclair, Caudebec ou Lillebonne se sont nichées avec à peu près les mêmes caractéristiques paysagères.

Le site du projet est situé dans l'unité paysagère "LE PAYS DE CAUX" comme il est possible de le voir sur le plan ci-après.

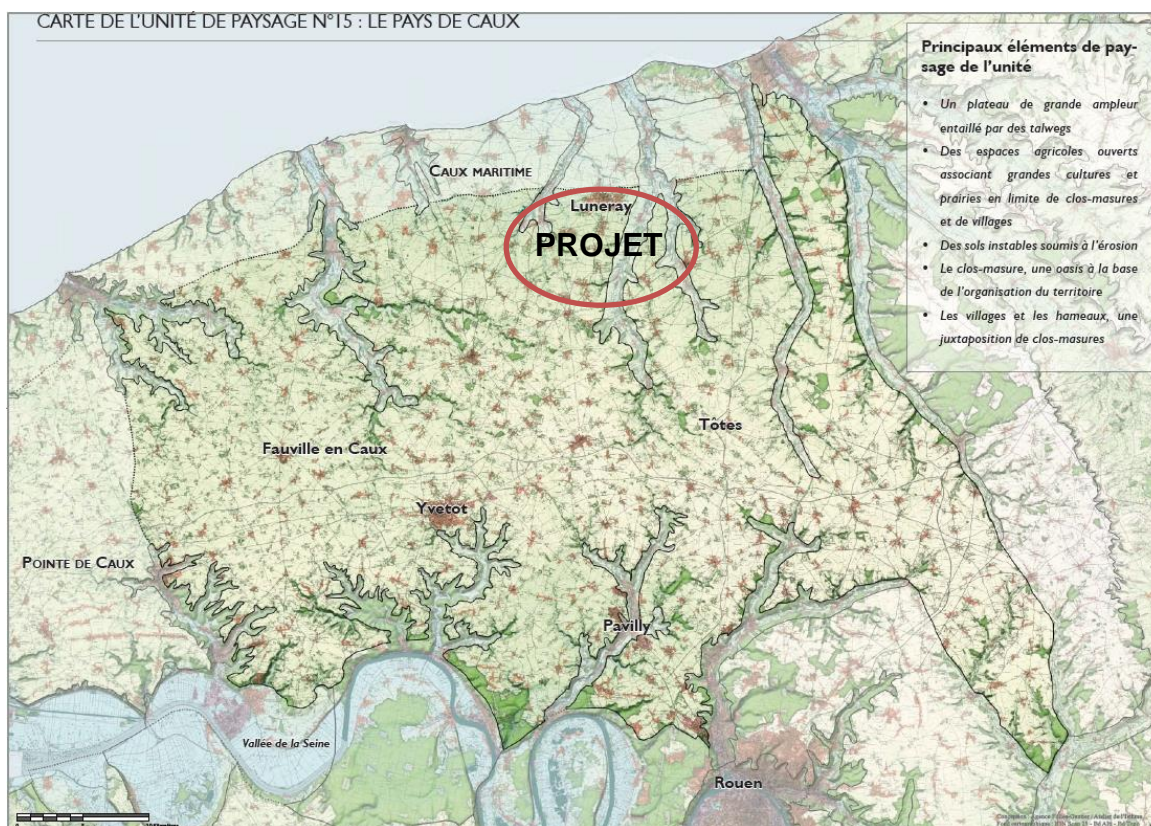
UNITE PAYSAGERE DU PAYS DE CAUX

Cette unité paysagère se situe au cœur de la Seine-Maritime. Limitée à l'est par les vallées de la Varenne et de l'Andelle et par la vallée de la Seine au sud, elle occupe la quasi-totalité du grand plateau calcaire qui prend place au nord de la Seine. A l'approche de la côte, sous l'influence maritime de la Manche, le paysage prend un autre caractère, plus aérien et plus ouvert, que l'on nomme le Caux maritime.

Les caractéristiques paysagères du paysage du PAYS DE CAUX sont :

- Un vaste plateau qui ondule légèrement entaillé par des talwegs préfigurant les vallées littorales et affluentes de la Seine. Les talwegs naissent à proximité de la ligne de partage des eaux (entre Manche et vallée de la Seine) qui culmine à 170 mètres environ.

- ❑ Ces talweg, reliefs discrets, sont perceptibles grâce aux petits boisements qui s'accrochent à leurs coteaux. C'est là que se concentre la plus grande biodiversité végétale et animale du pays de Caux. Linéaires et relativement continus, ces boisements forment des continuités écologiques et paysagères qui sont indispensables dans ce paysage agricole.
- ❑ Des **clos-masures abritant fermes et dépendances, comprenant une mare et entourées de près-vergers, le tout délimité par des fossés cauchois** (talus surmontés d'alignements d'arbres de haut-jet) qui permettent d'abriter du vent l'espace au centre.
- ❑ Malgré la quasi absence de boisements dans le pays de Caux, **les "fossés cauchois" procurent un aspect boisé au paysage agricole.**
- ❑ Des espaces agricoles ouverts associant de grandes plaines cultivées et des prairies pour l'élevage en limite des clos-masures et des villages.
- ❑ Cette double activité élevage/culture bascule largement en faveur des cultures à l'approche du Caux maritime, secteur dans lequel seules 10% environ des terres sont en prairies.
- ❑ Avec la transformation et la modernisation des exploitations agricoles, les haies ont tendance à régresser faisant disparaître d'un seul coup la limite entre la plaine et le cœur du clos-masure.
- ❑ Les vergers ont quant à eux disparus de la plaine.
- ❑ Il reste encore quelques haies et des îlots d'arbre permettant d'identifier les anciennes marnes destinaient à l'amendement des terres.



PLAN 6 : PERIMETRE DE L'UNITE PAYSAGERE LE PAYS DE CAUX

Les problématiques des valeurs paysagères du PAYS DE CAUX sont les suivantes :

- ↪ Entretien des prairies et des vergers au cœur et en périphérie des villages.
- ↪ Entretien des structures végétales (haies, bosquets et petits bois).

- ↪ Préservation et entretien des clos-masures les plus caractéristiques dans les bourgs et les hameaux.
- ↪ Rénovation du patrimoine bâti.
- ↪ Replantation du patrimoine végétal.
- ↪ Maintien de l'image jardinée des villages et de leurs espaces publics grâce au traitement végétal.
- ↪ Maintien, identification et préservation des alignements d'arbres des "fossés cauchois" pour une inscription dans les documents d'urbanisme.
- ↪ Maintien, identification et préservation des mares.
- ↪ Localisation, préservation et replantation des arbres repères dans l'espace agricole pour signaler la présence de marne.
- ↪ Protection contre l'urbanisation des coteaux.
- ↪ Protection des boisements et de leurs lisières riches en biodiversité.
- ↪ Maintien de la continuité écologique des boisements.
- ↪ Identification et protection des zones humides, des prairies humides, des ripisylves au bord des cours d'eau (Scie, ...).

Les mesures à mettre en place pour préserver le paysage sont les suivantes :

PRESERVER LES CLOS MASURES :

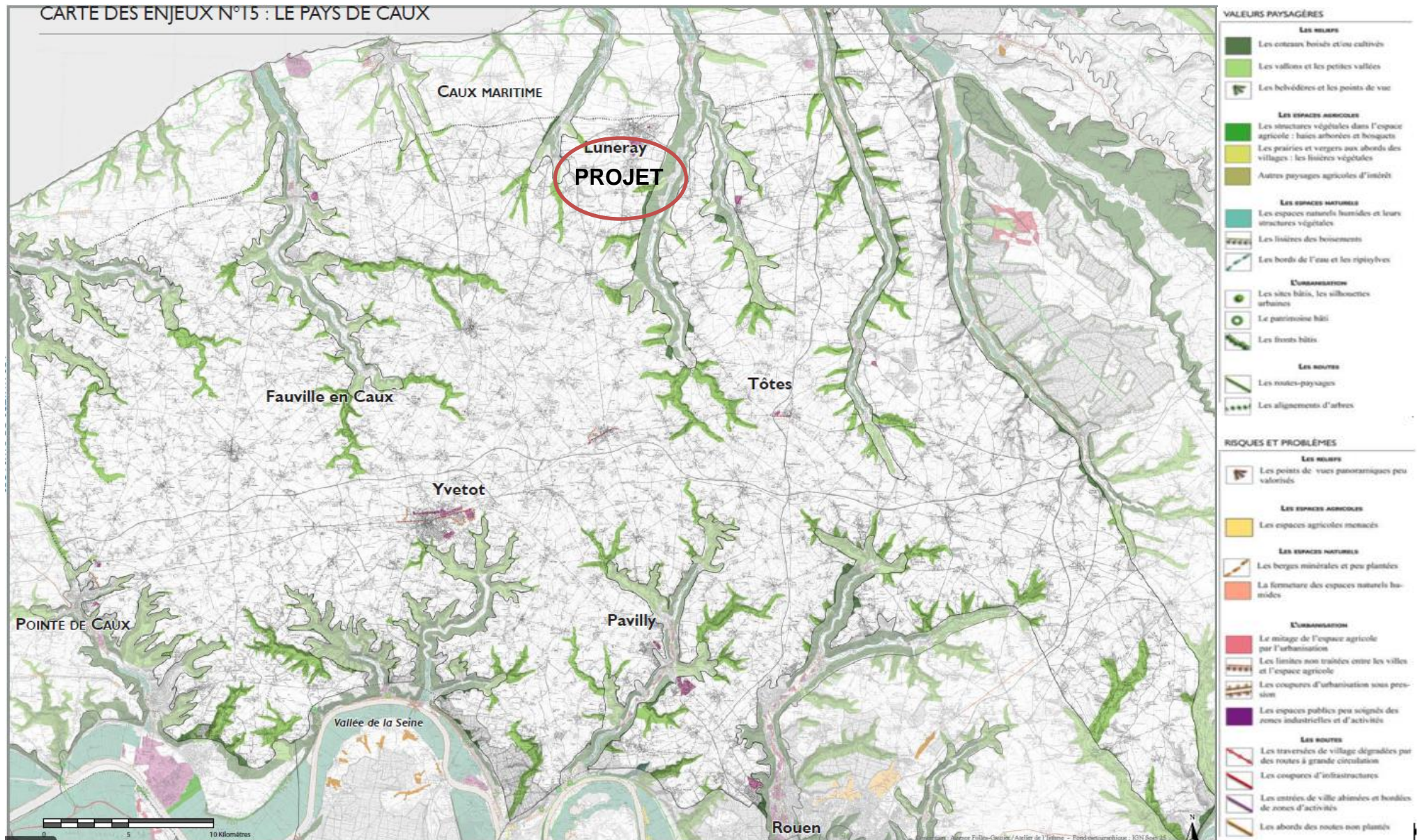
- ✓ Accompagnement des projets d'extension d'exploitations agricoles par un programme de végétalisation des abords dans l'esprit des clos-masures, organisation des corps de ferme.
- ✓ Accompagnement des projets de concentration du bâti dans le tissu urbain au cœur des clos-masures.

LUTTER CONTRE LE RUISSELLEMENT ET L'EROSION DES TERRES :

- Replantation de structures végétales dans l'espace agricole, remise en herbe de terres agricoles pour l'infiltration des eaux (mesures agri-environnementales).
- Adoption de méthodes culturales compatibles avec les problématiques de ruissellement.
- Organisation des retenues d'eau sur l'ensemble du bassin versant en privilégiant des espaces plantés capables de retenir et d'infiltrer l'eau.
- Aménagement dans des dispositions paysagères et plantation des abords des bassins de rétention et des aménagements hydrauliques en s'appuyant sur les lignes de force du paysage et sur le vocabulaire paysager existant.

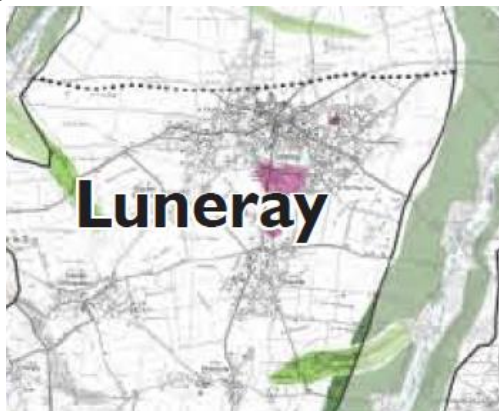
LIMITER L'EXTENSIONS URBAINES AU CONTACT DE L'ESPACE AGRICOLE ET AMELIORER LES ABORDS PEU VALORISES DES PRINCIPALES ROUTES DEPARTEMENTALES :

- Création de transitions végétales entre l'espace agricole et les quartiers nouvellement urbanisés.
- Requalification et aménagement des abords de l'ancienne RN 29 dans les villes.
- Réduction des largeurs de chaussées pour ralentir le trafic et agrandir les trottoirs.
- Accotements enherbés et limitation du mobilier urbain.



PLAN 7 : VALEURS PAYSAGERES ET RISQUES ET PROBLEMES DU PAYSAGE DU PAYS DE CAUX

Comme il est possible de le voir sur le zoom ci-dessous, le site pour la construction de l'établissement est situé au sud de LUNERAY, dans la zone comme identifié comme "espaces publics peu soignés des zones industrielles et d'activités".



3.2 - SITES ET ESPACES NATURELS

Source :

- CARMEN : portail cartographique de la DREAL régionale.
- Géoportail.

PARCS NATURELS :

Le Parc Naturel Régional (PNR) le plus près (Bouches de la Seine de Normandie) est situé à 23,7 km au sud-ouest et un autre PNR (Baie de Somme Picardie Maritime) se situe à 43 km au nord-est.

Le parc marin (Estuaires Picards et Mer d'Opale) le plus proche se situe à 40 km au nord-est du site du projet.

ZONES NATURA 2000 :

Le site n'est pas situé dans une zone NATURA 2000.

La situation des zones NATURA 2000 les plus proches est précisée dans le [chapitre 3.5](#). Comme analysé dans l'étude d'incidence NATURA 2000 jointe en [ANNEXE 10](#) du DDAE, le site du projet est situé au plus près des sites NATURA 2000 suivants :

- ↳ Site classé selon la Directive HABITAT à 8,7 km au sud : LITTORAL CAUCHOIS (FR2300139).
- ↳ Site classé selon la Directive OISEAUX à 9,2 km au sud : LITTORAL SEINO-MARIN (FR2310045).

ZNIEFF

La situation des zones ZNIEFF est précisée dans le [chapitre 3.5](#).

L'établissement n'est pas situé dans **une zone ZNIEFF**.

ZONE HUMIDE

La zone humide d'importance internationale (sites RAMSAR) la plus proche est située à 47,5 km au sud-ouest (**BERGES DE LA SEINE**).

Les cours d'eau les plus proches sont :

- La Saane à 2,6 km à l'est.
- La Dun à 3,9 km au sud-ouest.

3.3 - ESPACES AGRICOLES, FORESTIERS ET AGRICOLES

Sources d'informations :

- Base de données CORINE LAND COVER 2018.
- GÉOIDD (Géographie et indicateurs liés au développement durable) - Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS) du MEDDAT

Le plan ci-après permet de définir la nature des espaces autour de LUNEAY et du projet et dans le rayon d'affichage grâce à la base de données CORINE LAND COVER 2018. Cette base de données est un inventaire biophysique de l'occupation des terres.

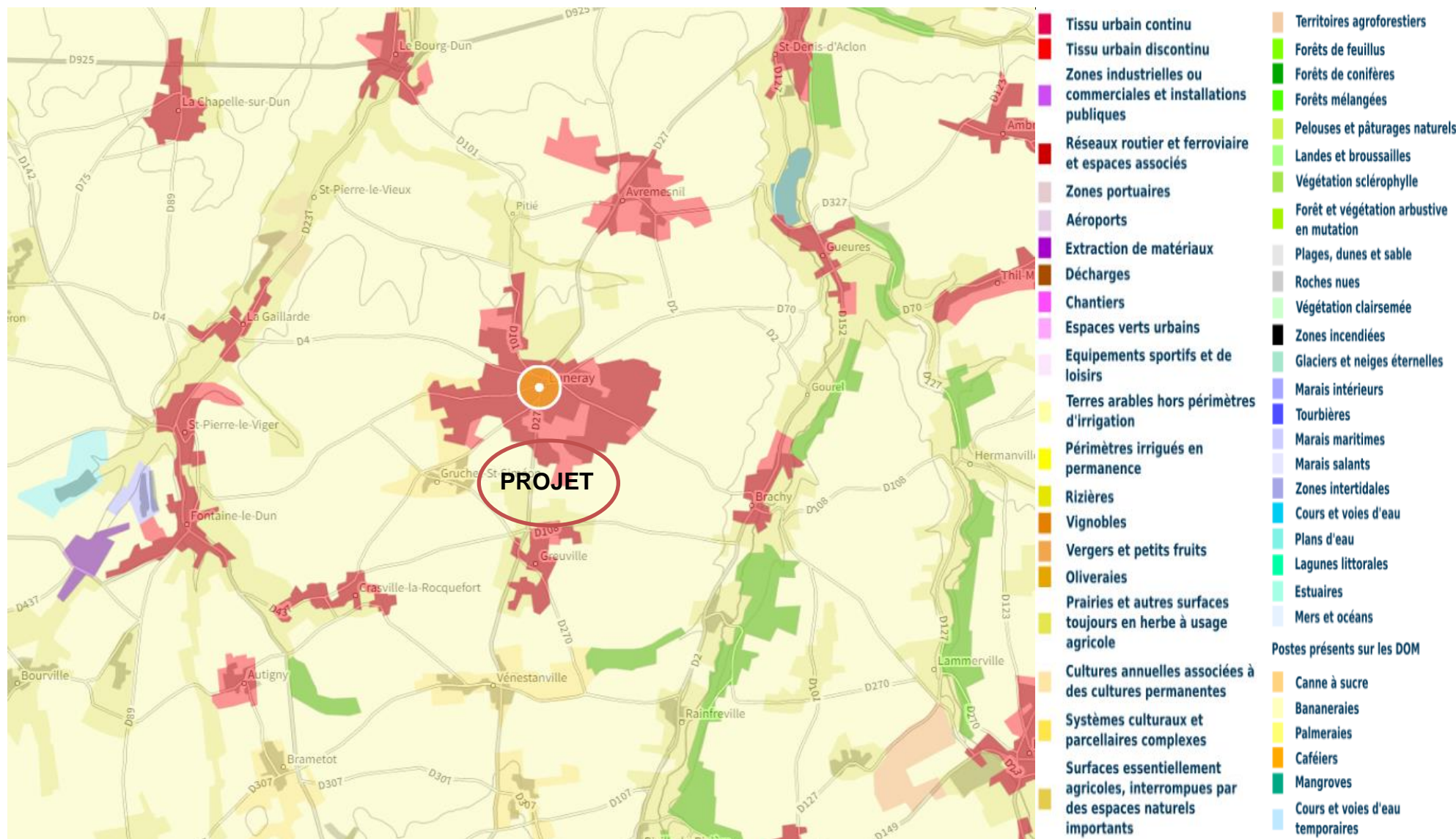
Les communes situées dans le rayon d'affichage de l'établissement sont très peu urbanisées. C'est Luneray qui est la commune la plus urbanisée.

On peut constater qu'il y n'y a aucune zone boisée et aucune zone humide dans le périmètre d'étude.

Tous les terrains autour de la zone du projet sont à vocation agricole avec :

- ⇒ **Des terres arables hors périmètres d'irrigation** : Céréales, légumineuses de plein champ, cultures fourragères, plantes sarclées et jachères. Y compris les cultures florales, forestières (pépinières) et légumières (maraîchage) de plein champ, sous serre et sous plastique, ainsi que les plantes médicinales, aromatiques et condimentaires. Non compris les prairies.
- ⇒ **Prairies** : Surfaces enherbées denses de composition floristique composées principalement de graminacées, non incluses dans un assolement. Principalement pâturées, mais dont le fourrage peut être récolté mécaniquement. Y compris des zones avec haies (bocages).
- ⇒ **Périmètres irrigués en permanence** : Cultures irriguées en permanence ou périodiquement, grâce à une infrastructure permanente (canal d'irrigation). Une grande partie de ces cultures ne pourrait pas être cultivée sans l'apport artificiel d'eau. Non compris les surfaces irriguées occasionnellement.

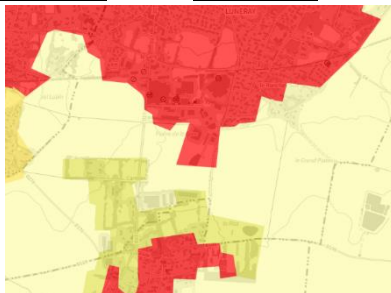
Dans les terres cultivées on retrouve principalement de la céréale à paille, des pommes de terre et des betteraves.



PLAN 8 : INVENTAIRE BIOPHYSIQUE DE L'OCCUPATION DES TERRES AUTOUR DE LA ZONE DU PROJET

ESPACES AUTOUR DU SITE EN PROJET :

Le site du projet de construction est délimité au nord et à l'est par une zone urbanisée (la zone industrielles et artisanale du territoire de Caux) et à l'ouest et au sud par **des terres arables hors périmètres d'irrigation** et des **prairies**



Les photos du **chapitre 3.4.1** précédent ont permis de montrer le paysage autour du site.

3.4 - ESPACES MARITIMES

Aucun espace maritime dans le périmètre d'étude. Le littoral est à 8,8 km au nord du site en projet.

3.5 - ESPACES DE LOISIRS ET CULTURELS

Il n'y a aucun espace de loisirs ou culturel et aucun chemin et sentier communal dans l'environnement proche de l'établissement ICPE.

3.6 - BIENS MATÉRIELS, ARCHITECTURAL, ARCHÉOLOGIQUE ET PATRIMOINE NATUREL

Sources :

- ✓ <http://www.inventaire.culture.gouv.fr/>
- ✓ DRAC de la région NORMANDIE.
- ✓ Association ARBRES.
- ✓ Base de données PATRIARCHE / Atlas.primoines.culture.fr
- ✓ CARMEN Normandie.

Les espaces protégés sont des ensembles urbains ou paysagers remarquables par leur intérêt patrimonial au sens culturel du terme, notamment aux titres de l'Histoire, de l'architecture, de l'urbanisme, du paysage, de l'archéologie.

Les espaces protégés couvrent environ 6 % de notre territoire et englobent des éléments bâtis et paysagers de nature et d'époque différentes. Ils peuvent être de 4 types :

- Abords des monuments historiques
- Secteurs sauvegardés
- Zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) qui doivent être transformées en aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP)
- Sites classés ou inscrits.

Les interventions en espaces protégés doivent respecter l'harmonie, la cohérence des espaces qui les entourent. Il faut donc veiller à la qualité des interventions, des travaux, au choix et à la mise en œuvre des matériaux : ravalements de façades, travaux de toitures, traitement des sols, mobilier urbain, plantations, éclairage, etc.

A l'intérieur de ces espaces protégés, toutes les demandes d'autorisation de travaux sont transmises par la mairie à l'architecte des bâtiments de France (ABF) pour avis ou pour accord.

Le plan des immeubles et des sites classés ou inscrits, des sites patrimoniaux remarquables et des périmètres de protection est joint à la fin du présent chapitre.

3.6.1 - BIENS CLASSÉS OU INSCRITS AUX MONUMENTS HISTORIQUES

Les sites classés ou inscrits au titre de la préservation des monuments historiques et des sites sont issus du **titre IV chapitre 1er du code de l'environnement**. Cette législation a pour but d'assurer la préservation des **monuments naturels et des sites** dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général.

Les sites classés ou inscrits au monument historique sont tous enregistrés dans la base de données ARCHITECTURE MERIMEE du ministère de la culture.

Les sites classés ou inscrits aux monuments historiques dans le périmètre d'étude pour toutes les communes du rayon d'affichage sont précisés ci-après.

MONUMENTS INSCRITS et MONUMENTS CLASSÉS :

- ↪ **LUNERAY** : temple à Luneray, construit au 1er quart du 19^e siècle, **inscrit aux monuments historiques** depuis 2003, se situe à 1,2 km au nord du projet.
- ↪ **CRASVILLE-LA-ROQUEFORT** : le château de Crasville-la-Roquefort à 3,2 km à l'ouest du projet de construction est partiellement inscrit aux monuments historiques mais il n'est pas dans la base de données de MERIMEE.

AUTRES BIENS INSCRITS A L'INVENTAIRE GENERAL :

- ↪ Il n'y a aucun autre site inscrit dans le périmètre de l'étude.
- ↪ **Dans le périmètre étude, on retrouve essentiellement des photos et du mobilier d'église dans l'inventaire général du patrimoine culturel.**

Le projet se trouve en dehors des périmètres de protection des Monuments historiques de 500 m.

3.6.2 - SECTEUR SAUVEGARDE, ZPPAUP, AVAP

Les secteurs sauvegardés correspondent aux ensembles urbains et aux quartiers historiques les plus remarquables, du point de vue du patrimoine culturel : architectural, urbain, historique, esthétique, notamment.

Ils sont destinés à garantir la sauvegarde et la mise en valeur de ces quartiers historiques. Les règles particulières d'urbanisme et d'architecture qui s'y appliquent sont regroupées dans un plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) qui a valeur de document d'urbanisme et se substitue alors au plan local d'urbanisme (PLU).

Le dispositif des aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP) est issu de la loi dite « Grenelle II » du 12 juillet 2010 et à remplacer celui des zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager (ZPPAUP) introduit en 1983 et dont l'application reste transitoirement en vigueur.

La création de l'AVAP a pour objet de délimiter un périmètre à l'intérieur duquel tous les travaux sont étroitement contrôlés, notamment via l'avis de l'architecte des bâtiments de France, dans le cadre de l'instruction des demandes d'autorisation requises.

Il n'y a pas de de secteur sauvegardé, ZPPAUP et AVAP dans le périmètre d'étude du projet.

3.6.3 - SITES CLASSÉS OU INSCRITS

Le dispositif des sites classés ou inscrit apparaît au début du XX^e siècle, d'abord par une loi du 21 avril 1906, puis par la loi du 2 mai 1930 ; ces lois se fondent sur la notion de patrimoine naturel et s'intéressent plus particulièrement aux monuments naturels et aux sites « dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général ».

Le plus proche du site en projet sont les sites inscrits :

- ↪ **LA VALLEE DE LA VIENNE** - communes concernées : BACQUEVILLE-EN-CAUX, BEAUVAL-EN-CAUX, BRACHY, GUEURES, HERMANVILLE, LAMBERVILLE, LAMMERVILLE, SAINT-MARDS, THIL-MANNEVILLE.
- ↪ **LA VALLEE DU DUN** - Liste des communes concernées : LA GAILLARDE, LE BOURG-DUN, SAINT-AUBIN-SUR-MER, SAINT-PIERRE-LE-VIEUX, SAINT-PIERRE-LE-VIGER.
- ↪ **LA PLANTATION DE BOSC-LE-COMTE** à SAINT-PIERRE-LE-VIEUX.

Le projet n'est pas situé sur une des communes concernées par les sites inscrits.

3.6.4 - ARCHÉOLOGIE

ZONES DITES "DE PRESOMPTION DE PRESCRIPTION ARCHEOLOGIQUE" :

Sur l'ensemble du territoire national, le Code du patrimoine prévoit que certaines catégories de travaux et d'aménagements font l'objet d'une transmission systématique et obligatoire au préfet de région afin qu'il apprécie les risques d'atteinte au patrimoine archéologique et qu'il émette, le cas échéant, des prescriptions de diagnostic ou de fouille.

Les catégories de travaux concernés sont :

- ✓ Les zones d'aménagement concerté (ZAC) et les lotissements affectant une superficie supérieure à 3 ha,
- ✓ **Les aménagements soumis à étude d'impact (notre cas),**
- ✓ Certains travaux d'affouillement soumis à déclaration préalable,
- ✓ Les travaux sur immeubles classés au titre des Monuments Historiques.

Le Code du patrimoine prévoit en outre la possibilité d'établir, commune par commune, des zones dans lesquelles s'appliquent des dispositions particulières, spécifiques à chacune d'entre elles et précisées dans un arrêté préfectoral.

Ces zones à présomption de prescription archéologique sont recensées dans l'atlas des patrimoines du ministère de la culture.

Le site du projet n'est pas situé dans une zone à présomption de prescription archéologique.

3.6.5 - ARBRE REMARQUABLE

Il n'y a aucun arbre remarquable dans le périmètre de l'étude dans la base de données de l'association.



Ma sélection

Immeubles classés ou inscrits - Seine-Maritime - 76

- Classé
- Partiellement classé
- Partiellement classé-inscrit
- Inscrit
- Partiellement inscrit
- En instance de classement
- Par défaut

En date du : 2020-07-20
 Propriétaire : DRAC
 Normandie

Abords limitrophes Seine-Maritime

- Abords MH
- En date du : 2022-11-17
 Propriétaire : DRAC
 Normandie

Sites patrimoniaux remarquables (AC4) - Seine-Maritime - 76

- Sites patrimoniaux remarquables (SPR)
- En date du : 2021-05-11
 Propriétaire : DRAC
 Normandie

Protection au titre des abords de monuments historiques (AC1) - Seine-Maritime - 76

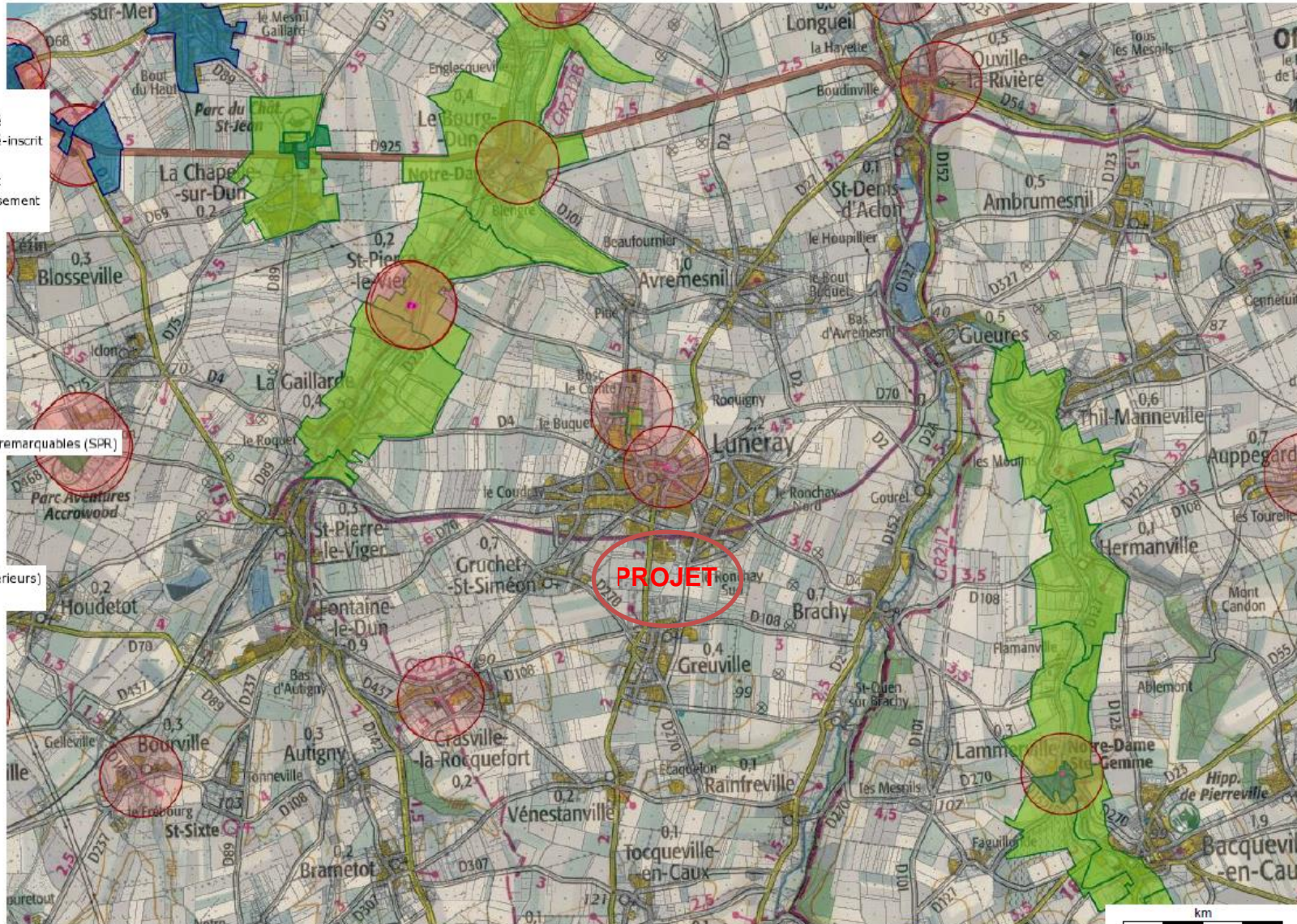
- Périmètres MH (intérieurs)
 - Périmètres MH
- En date du : 2021-04-02
 Propriétaire : DRAC
 Normandie

Site classé ou inscrit - Normandie

- Classé
 - Inscrit
- En date du : 2019-10-04
 Propriétaire : DREAL de Normandie

Fonds de carte

- Parcelles cadastrales
 Propriétaire : IGN
- Cartes IGN
 Propriétaire : IGN
- Ortho-imagerie
 Propriétaire : IGN



Source : Ministère de la Culture et de la Communication, © 2010 - IGN Géoportail

PLAN 9 : PROTECTION REGLEMENTAIRE AUTOUR DE LA ZONE DU PROJET

3.6.7 - APPELLATIONS D'ORIGINE CONTRÔLÉES ET INDICATIONS GÉOGRAPHIQUES PROTÉGÉES

Source : Institut National des Appellations d'Origine (INAO) – <http://www.inao.gouv.fr>

L'Institut National des Appellations d'Origine Contrôlée recense les **Indications Géographiques Protégées (IGP)**, les **Indication Géographique (IG)** et les **Appellations d'Origines Contrôlées (AOC)** et protégées (**AOP**) suivante dans le département de la **SEINE-MARITIME**.

Indications Géographiques Protégées

- ↔ Calvados (**AOC - IG**)
- ↔ Cidre de Normandie ou cidre Normand (**IGP**)
- ↔ Eaux de vie de poiré de Normandie (**IG**)
- ↔ Neufchâtel (**AOC - AOP**)
- ↔ Pommeau de Normandie (**AOC - IG**)
- ↔ Porc de Normandie (**IGP**)
- ↔ Volaille de Normandie (**IGP**)

Selon la base de données de l'INAO, à LUNERAY on retrouve le cidre de Normandie, l'eaux-de-vie de poiré de Normandie, le porc de Normandie et la volaille de Normandie.

4 – BIODIVERSITE

Les sources d'informations pour réaliser ce diagnostic sont :

- ❖ DREAL NORMANDIE
- ❖ Inventaire national du Patrimoine Naturel (INPN).
- ❖ GEOPORTAIL
- ❖ Fiche ZNIEFF et NATURA 2000

4.1 - ZNIEFF

CONTEXTE DES ZNIEFF :

L'inventaire des **Zones d'Intérêts Écologiques, Faunistiques et Floristiques** (ZNIEFF) a été initié en 1982 par le ministère de l'Environnement et mis en œuvre dès 1983. Il a été mis en place sur la base des données concernant la faune et la flore régionale dont disposaient les nombreux groupes naturalistes français ainsi que les universitaires. Il constitue une cartographie des sites reconnus d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Cet inventaire a ainsi permis de recenser les ZNIEFF dans chaque département et de les classer selon la typologie suivante :

- ✓ Les **ZNIEFF de type I** sont des espaces qui doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion ;
- ✓ Les **ZNIEFF de type II** sont des espaces qui doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement.

ZNIEFF DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DE L'ÉTABLISSEMENT :

Comme il est possible de le constater sur le plan ci-après, **le projet de nouvel établissement n'est pas situé dans une zone ZNIEFF.**

Les zones ZNIEFF les plus proches de l'établissement sont :

- ↖ A 2,5 km à l'est, ZNIEFF de type 2, LA VALLEE DE SAANE (230031022).
- ↖ A 3,2 km à l'ouest, ZNIEFF de type 2, LA VALLEE DU DUN (230031023).
- ↖ A 2,7 km à l'est, ZNIEFF de type 1, LA PEUPLERAIE DE SAINT-OUEN-SUR-BRACHY (230030581) et LE FOND DE SAINT-OUEN (230000277).
- ↖ A 4,2 km au sud, ZNIEFF de type 1, LE MARRE D'EGLEMESNIL (230030852).
- ↖ A 4,7 km à l'ouest, ZNIEFF de type 1, LES ANCIENS BASSINS D'EPURATION DE FONTAINE-LE-DUN (230030594).

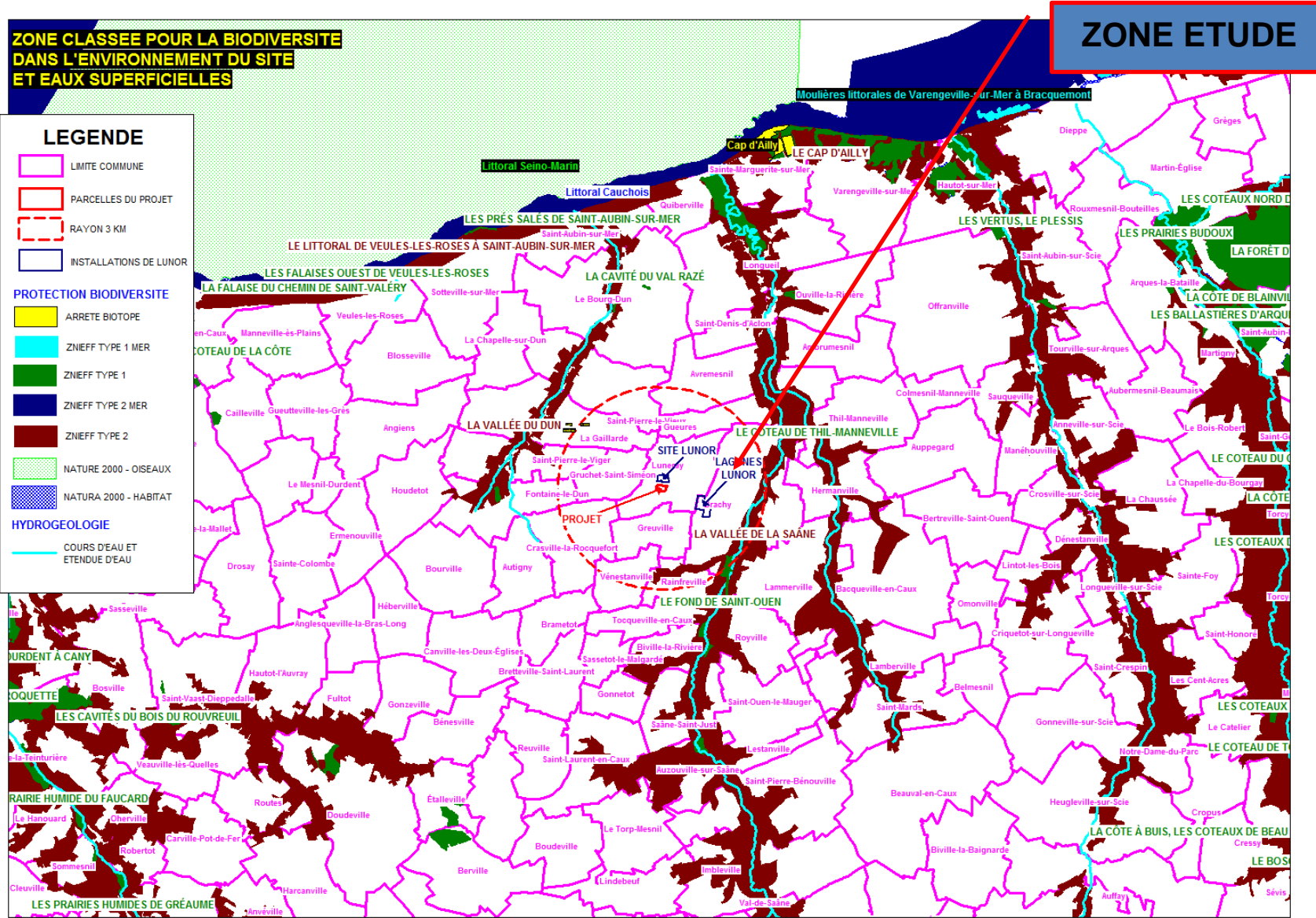
Ces ZNIEFF sont situées dans les vallées où l'on retrouve les 2 cours d'eaux les plus proches du site. Seules 3 zones classées en ZNIEFF sont situées dans un périmètre de 3 km :

- ↖ **ZNIEFF de type 1, LA PEUPLERAIE DE SAINT-OUEN-SUR-BRACHY (230030581) et LE FOND DE SAINT-OUEN (230000277).**
- ↖ **ZNIEFF de type 2, LA VALLEE DE SAANE (230031022).**

Compte-tenu de l'éloignement des zones ZNIEFF par rapport à l'établissement en projet et de la différence de paysage, les zones ZNIEFF ne seront pas décrites.

En effet l'habitat autour de la zone du projet est composé que de champs de grandes cultures et d'une zone d'activités industrielles et artisanales.

Alors que le paysage des zones ZNIEFF identifiées autour du site correspondent aux paysages de vallées où s'écoulent les cours d'eaux le DUN et la SAANE passant à 2,8 km au plus près de la zone du projet.



PLAN 10 : SITES PROTEGES POUR LA BIODIVERSITE ET COURS D'EAU DANS L'ENVIRONNEMENT DE L'ETABLISSEMENT

4.2 - NATURA 2000 et ZICO

CONTEXTE NATURA 2000 & SICO :

La directive européenne 92/43/CEE dite "DIRECTIVE HABITAT" et la directive européenne 2009/147 dite « DIRECTIVE OISEAU » (ex directive 79/409/CE) ont pour objectifs de maintenir ou de rétablir la biodiversité de l'Union européenne. Pour cela, elle vise à recenser, protéger et gérer les **Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)** présents sur le territoire de l'Union. Un site est dit "d'intérêt communautaire" lorsqu'il participe à la préservation d'un ou de plusieurs habitats d'intérêt communautaire et d'une ou plusieurs espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire. **Les habitats, la faune et la flore à préserver sont définis en annexe des directives.**

Les sites d'intérêt communautaire sont rassemblés au sein du réseau NATURA 2000, qui comporte deux types de sites :

- Les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** ou **Site d'Intérêt Communautaire (SIC)**, pour la préservation des types **d'habitats naturels et des espèces** figurant en annexes I et II de la directive 92/43/CEE.
- Les **Zones de Protection Spéciale, (ZPS)**, pour la conservation des **habitats d'oiseaux** figurant à l'annexe I de la Directive 2009/147/CE. Ces zones correspondent bien souvent après validation, aux **Zones d'Importances Communautaires pour les Oiseaux (ZICO)** identifiées en 1990. Les ZICO n'ont pas toutes et complètement encore été intégrées dans le réseau NATURA 2000.

Il n'y a pas de site classé ZICO dans l'environnement proche de l'établissement classé.

SITES NATURA 2000 DANS L'ENVIRONNEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT EN PROJET:

- ↪ Site classé selon la Directive HABITAT à 8,7 km au sud : **LITTORAL CAUCHOIS** (FR2300139).
- ↪ Site classé selon la Directive OISEAUX à 9,2 km au sud : **LITTORAL SEINO-MARIN** (FR2310045).

Ces sites NATURA 2000 sont situées uniquement sur le littoral de la manche.

Ainsi, les impacts de la construction et de l'exploitation de l'établissement en projet décrits au **chapitre 5** (consommation d'eau, rejets pluviales ou d'eau industrielles, rejets gazeux, circulation de véhicules, lumières, entretien des abords, bruit ...) ne peuvent pas affecter ces sites de protection de la biodiversité.

Néanmoins **une étude d'incidence est réalisée pour évaluer les impacts. Cette étude d'incidence est jointe en ANNEXE 8.**

La situation géographique des sites NATURA 2000, le descriptif et les enjeux des sites NATURA 2000 sont décrits dans cette étude d'incidence.

4.3 - HABITAT DANS LA ZONE DU PROJET

La biodiversité (habitats, faune et flore) que l'on peut retrouver sur le site de la zone prévu pour la construction de l'établissement ICPE sont pauvres espèces.

- ↪ Il n'y a aucun habitat naturel dans un rayon de plus de 300 m autour de la zone du projet.

- ↪ Au nord et à l'est de la parcelle on retrouve la zone industrielle et artisanale du Terroir de Caux.
- ↪ La parcelle du projet est bordée à l'ouest par la RD27 et de l'autre côté de la RD27 on retrouve des champs agricoles.
- ↪ La parcelle au sud de la zone du projet restera un champ agricole.
- ↪ La majorité de la parcelle de la zone du projet est une parcelle agricole à culture conventionnelle dans laquelle est cultivé du blé d'hiver (constat fait en mai 2022).
- ↪ Seule la partie nord de la partie de la parcelle est laissée à l'état naturel du fait de la présence d'une canalisation de gaz et du réseau d'eaux usées prévus pour le développement de la zone industrielle.
- ↪ Il n'y a aucun arbre et arbuste sur la parcelle du projet.
- ↪ La flore sur la partie provient des graminées locales qui se dispersent aux grés des vents.
- ↪ Dans la partie à usage agricole de la parcelle du projet, la terre est régulièrement retournée et amendée avec du compost et des minéraux. La parcelle fait régulièrement l'objet de traitements de produits phytosanitaires au vu de l'absence d'adventices dans les céréales cultivés.

Les photos ci-après prises à différentes périodes permettent de visualiser l'habitat du site et le caractère agricole de la parcelle.



PHOTO 1 : VUES DE LA ZONE DU PROJET LE 11/05/2022 : EN HAUT A GAUCHE, VUE DU NORD-EST - EN HAUT A DROITE, VUE DU SUD-OUEST - CI-DESSUS, VUE DU NORD-OUEST.



PHOTO 2: VUE DU NORD-OUEST DE LA ZONE DU PROJET LE 22/07/2022



PHOTO 3 : VUE DU NORD-OUEST DU SITE DU PROJET - 01/02/2023



PHOTO 4 : VUE DU NORD-EST DU SITE DU PROJET - 01/02/2023

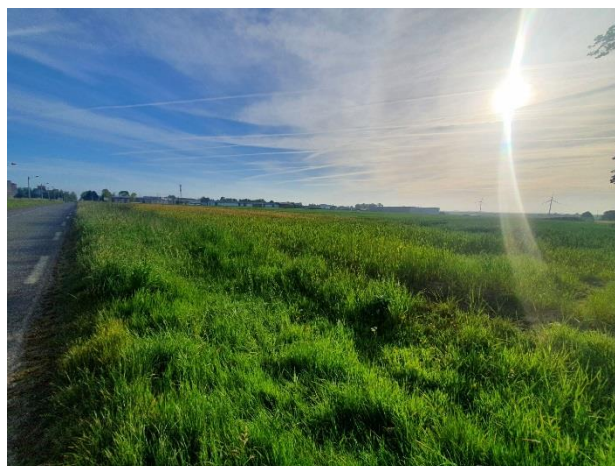


PHOTO 5 : VUE DU SUD-OUEST DU SITE DU PROJET - 12/05/2022

4.4 - FAUNE ET FLORE

Source :

↳ Observations du terrain à différentes périodes de l'année.

4.4.1 - GENERALITES

L'établissement n'est pas dans un site naturel et il n'est pas situé à proximité d'une zone classée ZNIEFF ou NATURA 2000.

La culture des champs autour du site, la présence de la zone industrielle et artisanale, la proximité de la RD27 et l'absence de haie et d'arbre font que la biodiversité est très pauvre dans la zone d'étude.

Compte-tenu de l'absence d'espace naturel dans la zone du projet, de l'absence d'enjeu relatif à la préservation d'un habitat classé et de l'absence de faune et flore présentant un intérêt pour la préservation de la biodiversité, aucune étude faune et flore par un spécialiste n'a été réalisé sur le site du projet.

Il n'y a aucun refuge pour les chiroptères (pas d'arbre, pas de bâtiment, pas de cavités).

Il n'y a aucun milieu humide sur le site.

Comme il est possible de le constater dans le [chapitre 3.5.5](#), le site n'est pas concerné par le Schéma Régional de Cohérence écologique avec le maintien de continuité écologique.

Aucun insecte, aucune espèce animale et aucun reptile n'a pu être observé sur le site durant les visites sur site.

4.4.2 – IDENTIFICATION DES ESPECES DANS L'ENVIRONNEMENT DE L'ETABLISSEMENT

L'identification des espèces présentes sur le site (hors faune volante) a été réalisée à partir des observations des espaces végétalisés et des photos réalisées au cours des visites sur le site.

Aucune observation n'a été faite de nuit.

Les photos ci-après ont été prises sur la zone du projet, entre mai 2022 et mars 2023.

Les espèces recensées à partir des photos sont récapitulées dans le tableau en pages suivantes.



**PHOTO 6: VUE D'ENSEMBLE DE LA VEGETATION DU NORD-EST DE LA ZONE DU PROJET
- PHOTO DU 11/05/2022**



PHOTO 7 : VUE D'ENSEMBLE DE LA VEGETATION DU NORD-OUEST DE LA ZONE DU PROJET - PHOTO DU 11/05/2022



PHOTO 8 : VUE D'ENSEMBLE DE LA VEGETATION DU NORD EST DE LA ZONE DU PROJET - PHOTOS DU 22/07/2022



**PHOTO 9: VUE D'ENSEMBLE DE LA VEGETATION DU NORD-EST DE LA ZONE DU PROJET
- PHOTOS DU 01/02/2023**



**PHOTO 10 : VUE D'ENSEMBLE DE LA VEGETATION DE LA ZONE DU PROJET - PHOTOS
DU 11/05/2022**



**PHOTO 11 : A GAUCHE MILLET DRESSE (PANICUM VIRGATUM) / A DROITE CHIENDENT -
(CYNODON DACTYLON) - PHOTOS DU 01/02/2023**



PHOTO 12 : CALAMAGROSTIS (CALAMAGROSTIS EPIGEJOS) - ANDRYALE (ANDRYALE INTEGRIFOLIA) - COQUELICOT (PAPAVER RHOES) - AVOINE (AVENA SATIVA) - PHOTO DU 22/07/2023



PHOTO 13 - TREFLE BLANC (TRIFOLIUM REPENS) - CHARDON - ANDRYALE (ANDRYALE INTEGRIFOLIA) - PHOTO DU 22/07/2023



PHOTO 14 : OSEILLE CREPUE (RUMEX CRISPUS) - HOULQUE LAINEUSE (HOLCUS LANATUS) - PHOTOS DU 22/07/2023

Concernant les espèces animales déjà observée sur la parcelle par les personnes locales ont peut signaler la présence de :

- ↪ Oiseaux : perdrix commune, faisan.
- ↪ Mammifères : lièvre, lapin de garenne.
- ↪ Insectes : papillons communs, abeille, guêpe, bourdon, moucheron, mouches,

Les textes protégeant les différentes espèces de faune et flore sont :

ESPÈCES ANIMALES

- ↪ **Directive européenne 2009/147 dite « directive oiseau » (ex directive 79/409/CE)**
- ↪ **Directive 92/43/CEE dite "HABITAT" du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.**
- ↪ **Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.**
- ↪ **Arrêté du 21 juillet 1983 relatif à la protection des écrevisses autochtones.**
- ↪ **Arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.**
- ↪ **Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.**
- ↪ **Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.**
- ↪ **Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.**
- ↪ **Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection**
- ↪ **Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.**
- ↪ **Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.**
- ↪ **Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.**
- ↪ **Arrêté du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés.**
- ↪ **Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du conseil national de la protection de la nature.**
- ↪ **Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.**

LISTE ROUGE

- ↪ Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage).
- ↪ Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine.
- ↪ Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants).
- ↪ Liste rouge européenne et mondiale des espèces menacées de l'UICN.

ESPÈCES VÉGÉTALES

- ↪ Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.
- ↪ Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire
- ↪ Arrêté du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire.

LISTE ROUGE

- ↪ Livre rouge de la flore menacée de France - Tome I : espèces prioritaires (mise à jour 1995)
- ↪ Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine - 1 (mise à jour 2012)

Pour l'inscription sur les listes de rouges, il est attribué une catégorie de classement en fonction de la nature de la population (reproductrices ou visiteuses) et des observations faites.

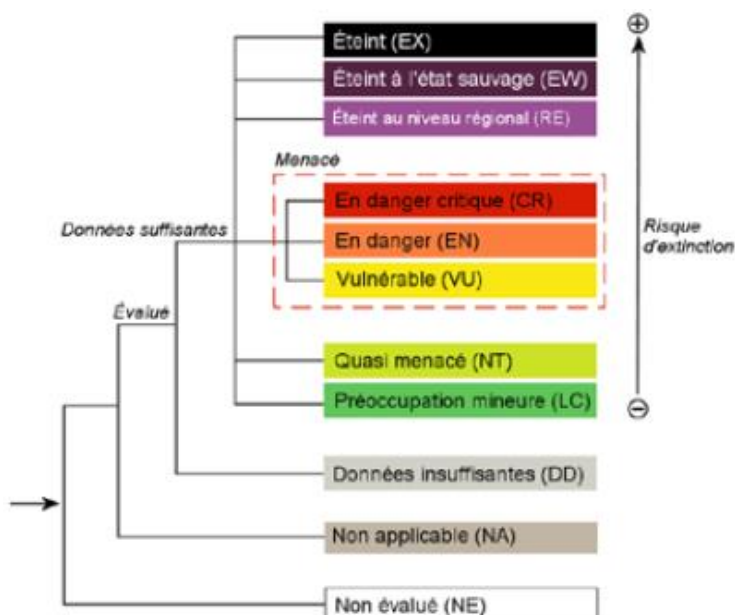


ILLUSTRATION 1 : CRITERE DE CLASSEMENT SUR LES LISTES ROUGES

TYPE D'ESPECES	NON SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN FRANCAIS	PROTECTION / REGLEMENTATION				LISTE ROUGE	OBSERVATION
			FRANCE METROPOLE		DIRECTIVE EUROPEENNE			
			NATIONAL	REGION NORMANDIE	HABITAT	OISEAU		
ESPECES VEGETALES								
PLANTES	Rumex Crispus	Oseille crépue					Haute Normandie - LC	
	Holcus lanatus	Houlque laineuse					Haute Normandie - LC	
	Panicum virgatum	Millet dressé						
	Cynodon dactylon	Chiendent					France 2019 - LC	
	Calamagrostis epigejos	Calamagrostis					France 2019 - LC Haute Normandie - LC	
	andryale integrifolia	Andryale sinueuse					France 2019 - LC Haute Normandie - LC	
	Avena sativa	Avoine cultivée					France 2019 - LC Haute Normandie - LC	
	Trifolium repens	Trèfle blanc					Europe - LC France 2019 - LC Haute Normandie - LC	
	Bellis perennis	Pâquerettes vivace					France 2019 - LC Haute Normandie - LC	
	Taraxacum erythrosperrum	Pissenlit à feuilles lisses					France 2019 - LC	
Papaver Rhoeads	Coquelicot					Europe - LC France 2019 - LC Haute Normandie - LC		

TYPE D'ESPECES	NON SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN FRANCAIS	PROTECTION / REGLEMENTATION				LISTE ROUGE	OBSERVATION
			FRANCE METROPOLE		DIRECTIVE EUROPEENNE			
			NATIONAL	REGION NORMANDIE	HABITAT	OISEAU		
ESPECES ANIMALES								
MAMMIFERES	Oryctolagus cuniculus	Lapin garenne de	Arrêté 26/06/1987					
	Lepus Europaeus Pallas	Lièvre D'europe					Monde - LC Europe - LC France 2017 - LC Haute Normandie - LC	
OISEAU	Perdrix perdrix	Perdrix grise					Monde - LC Europe - LC France 2016 - LC	
		Faisan colchide de					Monde - LC Europe - LC France 2016 - LC	
INSECTES	Insectes communs							

TABLEAU 2: ESPECES VEGETALES ET ANIMALES PRESENTES OU POTENTIELLEMENT PRESENTES SUR LE SITE

4.5 - CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE (TRAME VERTE ET BLEUE)

SOURCES D'INFORMATIONS :

- ❖ Site www.trameverteetbleue.fr
- ❖ Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la NORMANDIE

GENERALITES

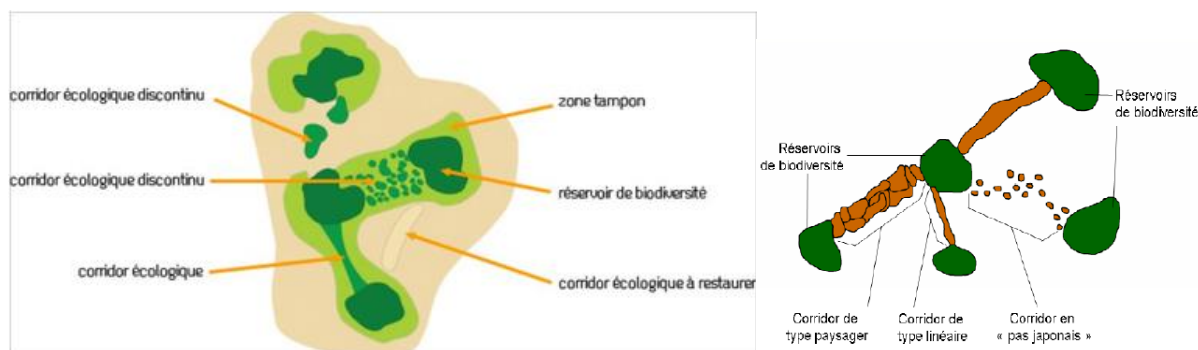
Le morçèlement et la réduction des espaces naturels par l'activité humaine (étalement urbain toujours croissant, infrastructures de transport, ...) sont autant d'obstacles pour les déplacements de la faune mais aussi d'une partie de la flore. L'isolement des populations animales ou végétales peut les affaiblir et conduire à des disparitions locales ou totales.

Pour éviter la disparition de milliers d'espèces, il faut relier entre eux les milieux naturels pour former un "réseau écologique cohérent" : **c'est ce réseau que l'on appelle Trame Verte et Bleue (TVB)**. Cet objectif a été fixé par le Grenelle de l'environnement de 2009.

Les Trames vertes et bleues sont constituées de "continuités écologiques" terrestres et aquatiques composées de "réservoirs de biodiversité", de "corridors écologiques" et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors.

On distingue trois types de corridors écologiques :

- Les corridors linéaires (haies, chemins et bords de chemins, bandes enherbées le long des cours d'eau, ...) ;
- Les corridors discontinus (ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares, bosquets, ...) ;
- Les corridors paysagers (mosaïque de structures paysagères variées).



À côté de la composante scientifique qui permet d'établir dans chaque région un **Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)**, tous les acteurs du territoire sont impliqués:

- ↳ Les élus locaux pour les sensibiliser à la biodiversité, faire remonter leurs préoccupations et attentes, intégrer les enjeux de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de leur territoire ;
- ↳ Les habitants et les acteurs locaux pour les sensibiliser à la biodiversité, être le relais de l'information, prendre en compte la Trame Verte et Bleue au quotidien...

AU NIVEAU de la région NORMANDIE

Le SRCE de la région HAUTE-NORMANDIE a fait l'objet d'une enquête publique et il a été approuvé par arrêté de la préfecture de région en date du 18/11/2014.

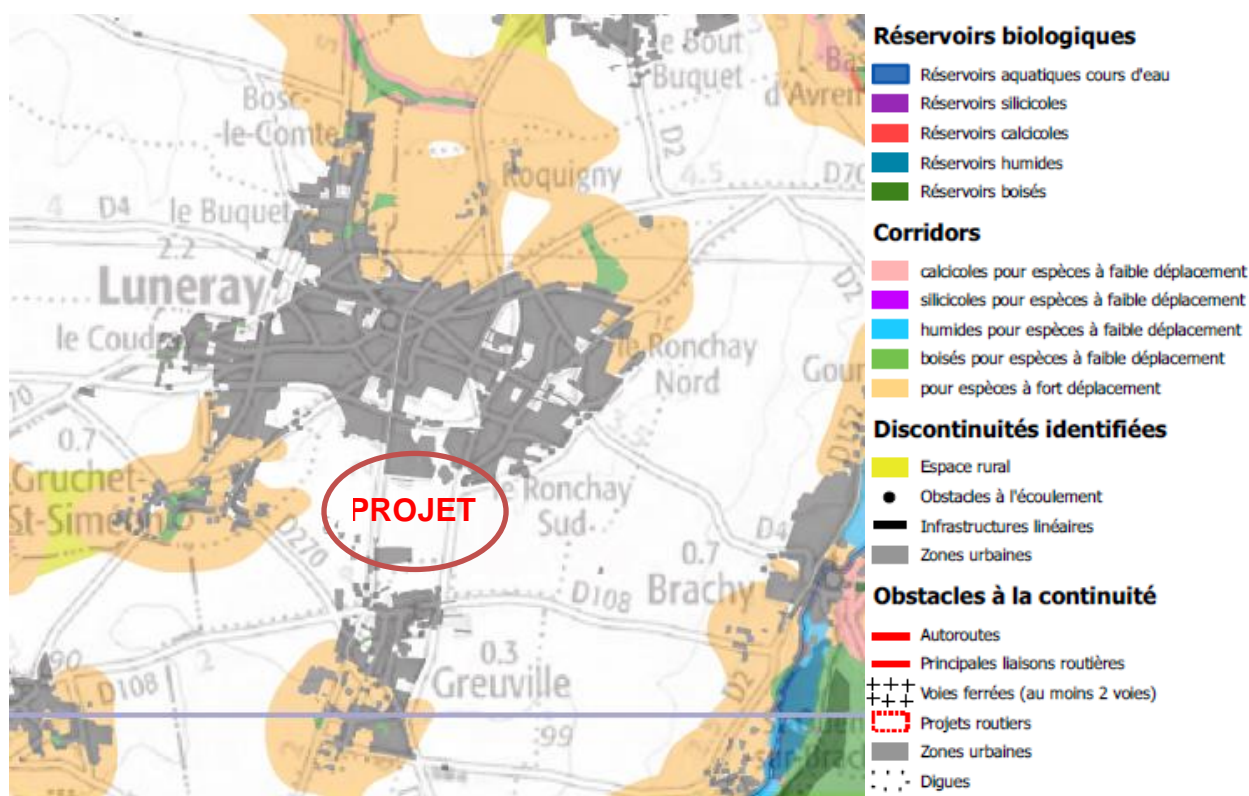
Le SRCE présente tout d'abord deux cartes qui permettent de voir l'importance du territoire au regard de la TVB :

- ↪ **La carte des enjeux** : une carte de la région présentant **les entités naturelles régionales et les connexions** terrestres et aquatiques de niveau régional et interrégional, à conserver ou à rétablir.
- ↪ Une carte de la région localisant les **actions prioritaires** à mener : ouvrages sur cours d'eau, passages à faune sur les infrastructures....

Puis l'atlas du SCRE est constitué de deux types de cartes qui constituent les outils de base de la mise en œuvre du schéma :

- ↪ La carte des **éléments de la trame verte et bleue**.
- ↪ La carte des **objectifs assignés aux éléments**.

La carte des éléments de la trame verte et bleue permet de constater que le site du projet n'est pas situé dans ou à proximité d'un réservoir de biodiversité ou d'un corridor écologique.

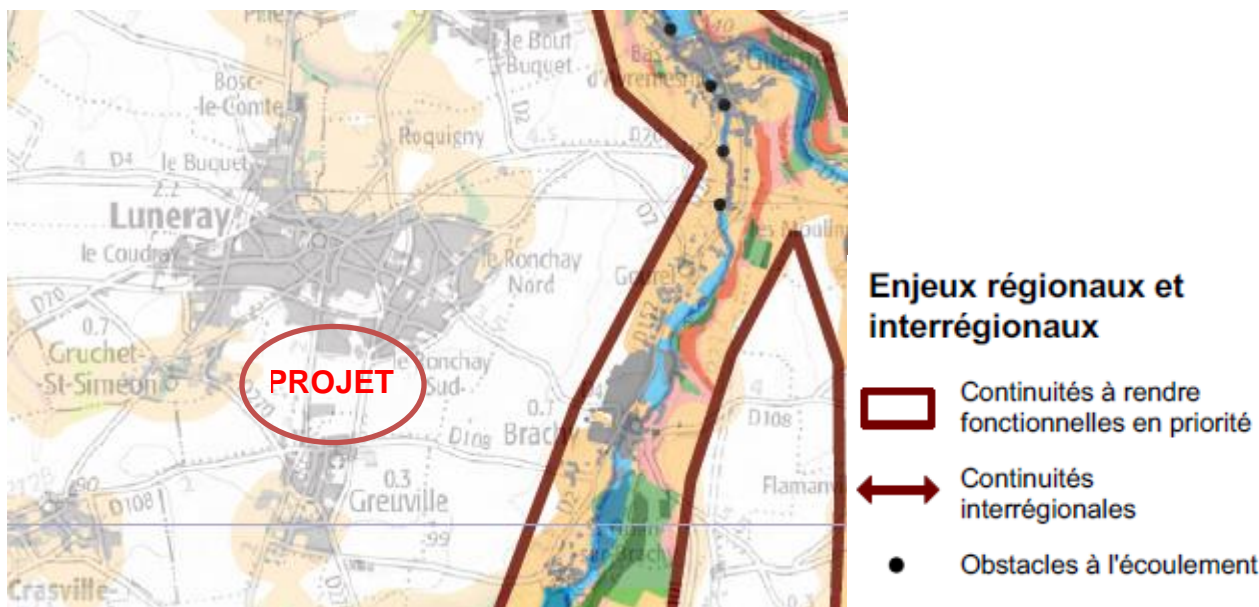


PLAN 11 : ÉLÉMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE - SOURCE SCRE DE HAUTE NORMANDIE

Le plan ci-après permet de vérifier que la zone du projet n'est pas concernée par les enjeux, les objectifs et les actions prévus dans le SCRE du TVB HAUTE NORMANDIE.

Ainsi, le projet de construction du nouvel établissement n'est pas situé dans un espace présentant des enjeux identifiés dans Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), et n'est pas situé dans des zones délimitées pour la mise en place d'actions de restauration et de maintien de la continuité écologique.

Le site du projet est clos partiellement au nord et à l'est de la parcelle avec la présence des clôtures des entreprises mitoyennes à la parcelle.



PLAN 12 : OBJECTIFS ASSIGNES AUX ELEMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE - SOURCE SCRE DE HAUTE NORMANDIE

4.6 - EQUILIBRE BIOLOGIQUE

Le site ne contribue pas à l'équilibre biologique de la faune et de la flore présente dans son environnement. En effet, le site de l'établissement projeté n'est constitué que d'une grande parcelle cultivée intensivement avec aucun réservoir de biodiversité et aucun corridor écologique à proximité.

La faune et la flore autour du site du projet est très pauvre du fait de l'utilisation de pesticides et autres produits phytosanitaires. La culture intensive empêchant le développement d'une flore propice au développement et à la présence de la faune.

La proximité de la zone urbaine et notamment de la zone industrielle et artisanale n'est pas propice au développement de la faune.

Le site du projet abrite que des espèces végétales et animales communes.

Les insectes ne peuvent pas trouver de quoi s'alimenter sur le site avec les espèces végétales, car il y a très peu de plantes à fleur et les néonicotinoïdes présents dans les produits phytosanitaires peuvent avoir des effets néfastes et délétères sur les insectes pollinisateurs.

L'alimentation en eau des espèces animales ne se fait pas dans l'environnement du site et sur le site du fait de l'absence de milieu humide et l'absence de réservoir d'eau (cf. [chapitre 3.6](#)).

Ainsi, le site du projet d'installations ICPE ne contribue pas à l'équilibre biologique de la faune et la flore de son environnement.

5 - PEDOLOGIE - GEOLOGIE - SOL

SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Visualisateur cartographique Info terre du BRGM.
- Référentiel Régionale Pédologique 2018 de la Haute Normandie

5.1 - PEDOPAYSAGE

L'ancienne région Haute-Normandie s'étendait sur 12 317 km² et regroupait deux départements : la Seine-Maritime (76) et l'Eure (27).

La Haute-Normandie est composée de plateaux coupés par un littoral constitué de falaises impressionnantes. Ces plateaux sont compartimentés par des vallées encaissées, aux dénivelés relativement élevés. D'une altitude moyenne de 130 à 160 m, ces plateaux se relèvent aux deux extrémités de la région. Ainsi, au sud-ouest, le pays d'Ouche s'élève jusqu'à 243 m à Juignettes. A l'autre extrémité, au nord-est, les rebords de la « boutonnière » du Bray, constituent un relief complexe s'élevant à une altitude voisine atteignant 246 m à Conteville.

De ces deux petites régions naturelles surélevées, naissent les principales rivières affluentes de la Seine, axe central et niveau de base de l'érosion fluviale. Aujourd'hui, celle-ci est très peu active et il faut donc comprendre ce relief comme un héritage des aplanissements (à partir de l'émersion au Tertiaire) puis du soulèvement des plateaux consécutif aux orogénèses pyrénéenne et alpine, et enfin de l'incision des vallées au rythme des oscillations climatiques du Quaternaire (Buchet, Housset et al., 2015).

Le projet se situe dans la petite région naturelle PAYS DE CAUX.

Le Pays de Caux prend la forme d'un immense plateau de limons, cerné par la Manche et les falaises de la Côte d'Albâtre au nord et par les coteaux crayeux des boucles de la Seine au sud. Le plateau est donc entaillé par des vallées et vailleuses littorales au nord, et des vallées affluentes de la Seine au sud (Gautier et al., 2010). Ainsi, le Pays de Caux, pouvant sembler monotone au premier abord, est en fait vallonné par une multitude de talwegs et se divise en plusieurs parties.

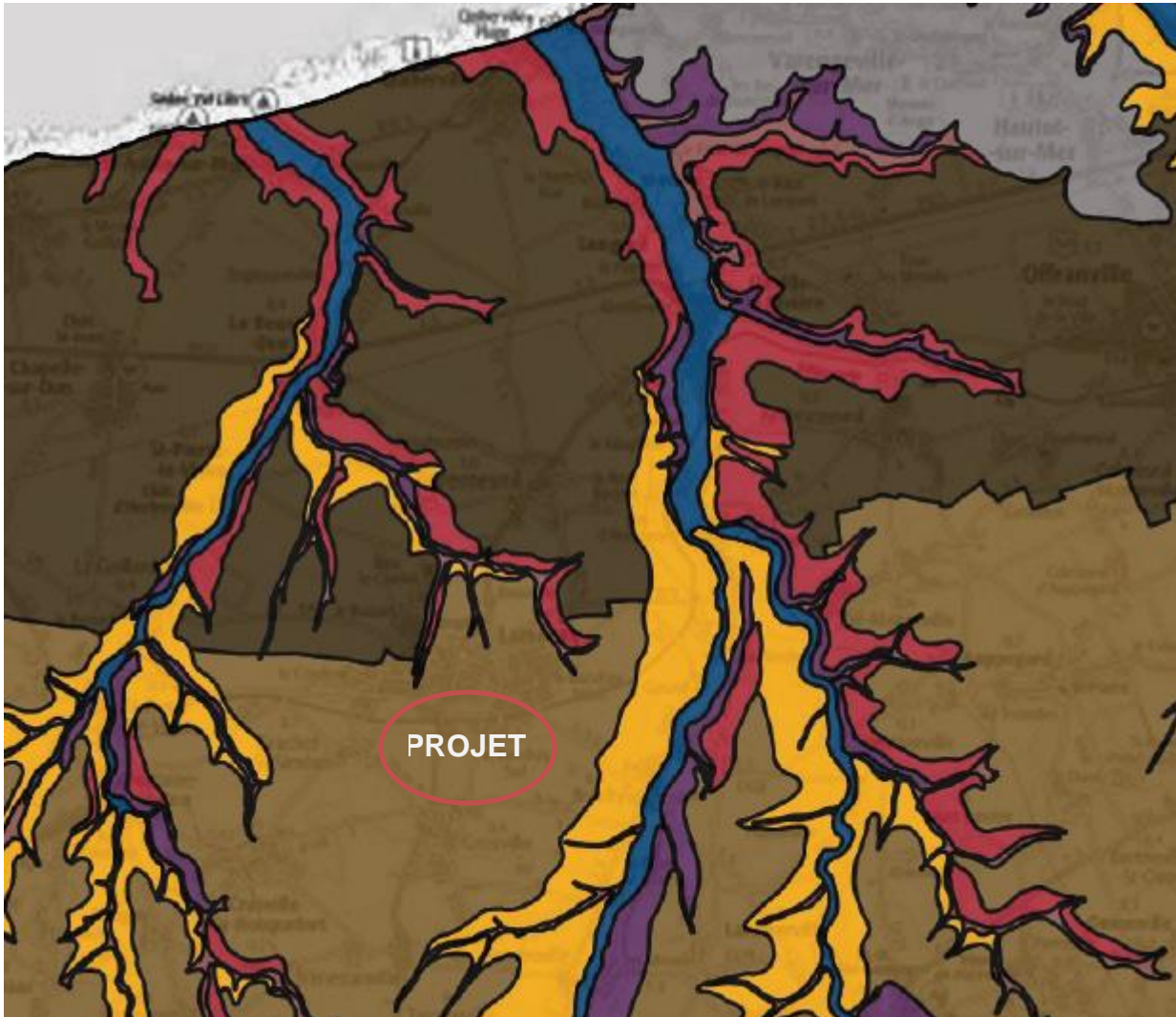
Le plateau se distingue en 3 zones : le Caux maritime, la pointe de Caux et le pays de Caux intérieur. Ce dernier se situe au cœur de la Seine-Maritime et occupe une grande partie du plateau de Caux, dont les rebords sont entaillés par de nombreuses vallées. Les ondulations observées sur le plateau sont le résultat des talwegs, du colluvionnement et sont autant de reliefs discrets mis en valeurs par les rares petits boisements qui forment des points intéressants pour la biodiversité (Buchet, Housset et al., 2015).

5.2 - GEOLOGIE

La craie, par son épaisseur et son étendue, constitue la majorité du substratum de la Haute-Normandie. Pourtant, dans l'intérieur des terres, elle reste discrète puisque sur les plateaux, la craie demeure enfouie sous un manteau d'altérites (les Argiles à silex) et de limons quaternaires (les loess). C'est donc surtout sur les versants plus ou moins abrupts des vallées et vallons secs qu'elle donne naissance à des sols calcaires.

Le Pays de Caux est principalement constitué d'un socle crayeux sur lequel se sont déposés des limons loessiques qui confèrent un caractère fertile aux sols agricoles.

Ces loess s'accumulent ainsi sur le plateau cauchois, parfois sur une épaisseur de plusieurs mètres.



VII - PAYS DE CAUX

- UCS 64 - Sols profonds, limono-sablo-argileux à limono-argileux, très majoritairement lessivés, souvent hydromorphes, issus de loess, souvent sur Argiles à silex ou formations résiduelles, des plateaux du Pays de Caux intérieur
- UCS 65 - Sols profonds, limono-sablo-argileux, majoritairement lessivés, parfois tronqués, rarement hydromorphes, issus de loess, parfois sur Argiles à silex, des plateaux de la Pointe de Caux
- UCS 66 - Sols profonds, limono-sableux à sablo-limoneux, majoritairement lessivés, parfois hydromorphes, issus de loess, des plateaux du Caux maritime
- UCS 67 - Sols plus ou moins profonds, souvent limono-sablo-argileux, faiblement caillouteux, issus de loess, sur Argiles à silex, des bordures de plateau du Pays de Caux
- UCS 68 - Sols forestiers, plus ou moins profonds, limono-sableux à limono-sablo-argileux, souvent lessivés, parfois hydromorphes, faiblement caillouteux, issus de loess (ou de colluvions), sur argile résiduelle à silex, des bordures étroites des plateaux du Pays de Caux
- UCS 69 - Sols profonds, limoneux à limono-sableux, faiblement graveleux, issus de colluvions, des plateaux du Pays de Caux
- UCS 70 - Complexe de sols majoritairement forestiers, profonds à peu profonds, limoneux à limono-sableux, parfois hydromorphes, issus de colluvions, des versants et vallons secs du Pays de Caux
- UCS 71 - Sols profonds, limono-sablo-argileux, souvent hydromorphes, parfois lessivés, caillouteux, issus de colluvions, des fonds de vallons secs du Pays de Caux
- UCS 72 - Sols souvent forestiers, profonds, limono-sablo-argileux, caillouteux, issus de colluvions, des vallons secs du Pays de Caux
- UCS 73 - Sols profonds, limoneux à limono-sablo-argileux, parfois hydromorphes, parfois lessivés, graveleux, issus de loess colluvionnés ou colluvions, des versants à pente faible du Pays de Caux
- UCS 74 - Sols forestiers souvent acides, parfois calciques, moyennement profonds, limono-argileux à limono-sableux, graveleux-caillouteux, issus de colluvions, parfois sur Argiles à silex, des versants à pente faible du Pays de Caux
- UCS 75 - Sols calcaires, peu profonds, limono-argileux à limono-sableux, rarement hydromorphe, issus de craie, parfois sur Argiles à silex, des versants à pente forte du Pays de Caux
- UCS 76 - Sols forestiers, peu profonds, limono-argileux à limono-sableux, riche en cailloux de silex, souvent issus de craie, parfois sur Argiles à silex, des versants à pente forte du Pays de Caux
- UCS 77 - Sols généralement forestiers ou landeux, parfois hydromorphes, parfois podzolisés, souvent caillouteux, du Cap d'Ailly

PLAN 13 : NATURE DU SOL DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE - source - BRGM - carte au 1/250000

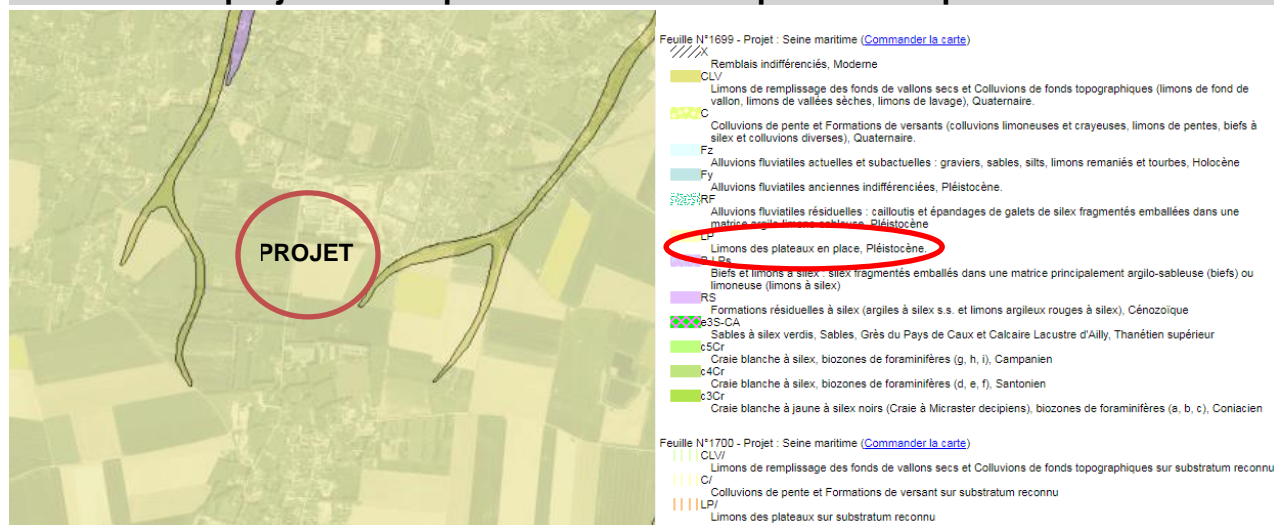
La nature du sol dans la zone d'étude est : Unité Cartographie du Sol (UCS) 64 - Sols profonds, limono-sablo-argileux à limono-argileux, très majoritairement lessivés, souvent hydromorphes, issus de loess, souvent sur Argiles à silex ou formations résiduelles, des plateaux du Pays de Caux intérieur.

La composition des unités Typologiques du sol (UTS) de l'USC 64 sont les suivantes :

UCS 64	Sols profonds, limono-sablo-argileux à limono-argileux, très majoritairement lessivés, souvent hydromorphes, issus de loëss, souvent sur Argiles à silex ou formations résiduelles, des plateaux du Pays de Caux intérieur		
Nom UTS		n° UTS	% UTS
	NÉOLUVISOL saturé, limoneux à limono-argileux, devenant limono-argileux à argilo-limoneux en profondeur, issu de loëss	201	25
	LUVISOL TYPIQUE limoneux devenant limono-argileux à argilo-limoneux en profondeur, souvent rédoxique, issu de loëss	316	24
	BRUNISOL EUTRIQUE - RÉDOXISOL souvent pachique, limono-sableux, parfois à horizon graveleux ou caillouteux, issu de loëss, sur Argiles à silex	128	10
	NÉOLUVISOL limono-sablo-argileux, parfois rédoxique, parfois caillouteux, issu de loëss, sur Argiles à silex	209	8
	NÉOLUVISOL limoneux devenant limono-argileux en profondeur, souvent rédoxique, issu de loëss, sur formations résiduelles à silex	207	5
	NÉOLUVISOL limono-sablo-argileux devenant limoneux en profondeur, issu de loëss	211	5
	NÉOLUVISOL - RÉDOXISOL limono-sableux à limono-sablo-argileux devenant limono-argileux à limono-sablo-argileux en profondeur, parfois à horizon graveleux, rarement à horizon réductique de profondeur, issu de loëss, parfois sur Argiles à silex	212	5
	LUVISOL DÉGRADÉ saturé, limono-sablo-argileux, issu de loëss	351	5
	RÉDOXISOL limono-argileux, issu de loëss, sur formation résiduelle à silex	605	5
	COLLUVIOSOL limoneux à limono-sableux, graveleux-caillouteux, rarement rédoxique en surface, parfois sur Argiles à silex	506	3
	LUVISOL DÉGRADÉ - RÉDOXISOL saturé, limoneux devenant argileux en profondeur, parfois pétroferrique, issu de loëss, sur Argiles ou bief à silex	355	2
	LUVISOL DÉGRADÉ - RÉDOXISOL limono-sableux devenant argileux en profondeur, issu de loëss	361	2
	LUVISOL TYPIQUE à micropodzol, limoneux devenant limono-argileux en profondeur, à petits silex, issu de loëss, sur Argiles à silex, à mor	318	1
		13 UTS	110070 ha

TABLEAU 3 : NATURE DU SOL DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE - SOURCE : REFERENTIEL REGIONALE PEDOLOGIQUE 2018 DE LA HAUTE NORMANDIE

A partir du site du BRGM et le visualisateur, il est possible d'affiner la composition du sol. **Le sol du site du projet est composé de "Limon des plateaux en place" du Pléistocène.**



PLAN 14 : NATURE DU SOL DANS LA ZONE DU PROJET - SOURCE - BRGM - CARTE AU 1/250000

5.3 - NATURE DU SOL AU NIVEAU DU PROJET

Lors de l'étude de la construction des bâtiments de l'entreprise NEVEU mitoyenne à la parcelle du projet, des sondages de sol avait été réalisés. Ces sondages de sol permettent d'avoir une bonne idée de la lithologie du sol de la parcelle du projet.

Pour l'étude, 5 sondages géologiques ont été réalisés jusqu'à 10,5 m de profondeur au maximum. Le profil géotechnique du sol mis en évidence par les sondages est :

- ↪ **Couche n°1 : de 0 à 0,3 mètre maximum, terre végétale.**
- ↪ **Couche n°2 : de 0,2 à 3 mètre maximum, limons argilo-sableux marron.**

↪ **Couche n°3** : de 1,6 à 8 mètres, argile à silex marron orangé.

↪ **Couche n°4** : de 7,2 à plus de 10,5 m : craie argileuse beige à blanche

Aucune remontée d'eau n'a été observée pendant les sondages et forages des études de faisabilité.

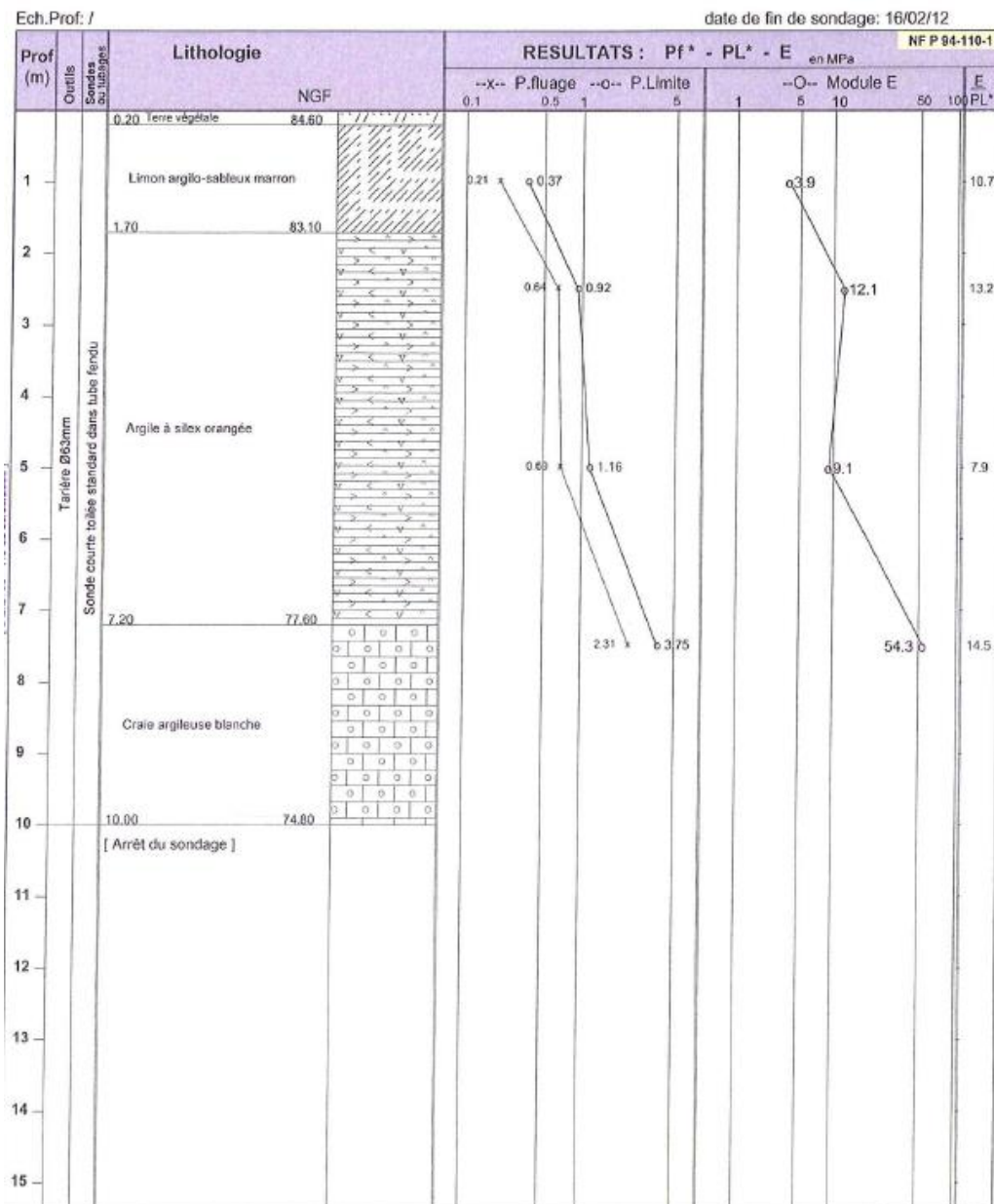


ILLUSTRATION 2 : EXTRAIT DE L'ETUDE DE FAISABILITE GEOLOGIQUE DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE - ETUDE GEOTECHNIQUE D'AVANT PROJET POUR LE TRANSPORT NEVEU - GINGER FEVRIER 2012

PERMEABILITE DU SOL :

Un sol constitué de limon argilo sableux à une perméabilité comprise entre 10^{-7} et 10^{-9} m/s.

La nature du sol de la zone du site du projet fait que le sol possède des qualités d'infiltration qui peuvent être estimées entre faibles à nuls selon le tableau ci-dessous.

K (m/s)	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶	10 ⁻⁷	10 ⁻⁸	10 ⁻⁹	10 ⁻¹⁰	10 ⁻¹¹
Types de sols	Gravier sans sable ni éléments fins		Sable avec gravier, Sable grossier à sable fin		Sable très fin Limon grossier à limon argileux			Argile limoneuse à argile homogène			
Possibilités d'infiltration	Excellentes		Bonnes		Moyennes à faibles			Faibles à nulles			

Ordres de grandeur de la conductivité hydraulique K dans différents sols (Musy & Soutter, 1991)

TABLEAU 4: PERMEABILITE DU SOL EN FONCTION DE SA COMPOSITION

Lors de l'étude de la construction des bâtiments de l'entreprise NEVEU mitoyenne à la parcelle du projet, des essais de percolation ont été réalisés. Ces essais ont permis de constater que la perméabilité du sol au niveau du bassin d'infiltration des eaux de pluies étaient comprises entre $1,1 \cdot 10^{-6}$ et $9,1 \cdot 10^{-8}$.

Point de mesure	Profondeur de l'essai	Nature de sol	K (mm/h)	K (m/s)
KP1	0,90/1,06 m	argile très peu limoneuse marron clair	0,3	$7,4 \cdot 10^{-8}$
KP2	0,45/0,61 m	argile limoneuse marron clair	3,3	$9,2 \cdot 10^{-7}$
KP3	0,88/1,04 m	argile très peu limoneuse marron clair	1,0	$2,7 \cdot 10^{-7}$
KP4	0,45/0,61 m	argile limoneuse marron clair	2,2	$6,1 \cdot 10^{-7}$
KP5	0,86/1,02 m	argile très peu limoneuse marron clair	0,5	$1,3 \cdot 10^{-7}$
KP6	0,45/0,61 m	argile limoneuse marron clair	4,1	$1,1 \cdot 10^{-6}$
KP7	0,87/1,03 m	argile très peu limoneuse marron clair	0,3	$9,1 \cdot 10^{-8}$
KP8	0,84/1,00 m	argile limoneuse marron clair	6,5	$1,8 \cdot 10^{-6}$
KP9	0,44/0,60 m	argile peu limoneuse marron clair	1,8	$5,1 \cdot 10^{-7}$
KP10	0,84/1,00 m	argile limoneuse marron clair	5,6	$1,6 \cdot 10^{-6}$
KP11	0,86/1,02 m	argile peu limoneuse marron clair	1,2	$3,3 \cdot 10^{-7}$
KP12	0,45/0,61 m	argile peu limoneuse marron clair	1,9	$5,3 \cdot 10^{-7}$
KP13	0,84/1,00 m	argile limoneuse marron clair	2,0	$5,5 \cdot 10^{-7}$
KP14	0,44/0,60 m	argile limoneuse marron + nodules de craie	29,6	$8,2 \cdot 10^{-6}$
KP15	0,85/1,01 m	argile limoneuse marron clair	3,9	$1,1 \cdot 10^{-6}$
KP16	0,44/0,60 m	argile limoneuse marron + nodules de craie	22,8	$6,3 \cdot 10^{-6}$

TABLEAU 5 : EXTRAIT DE L'ETUDE D'INFILTRATION DS EAUX PLUVIALES - GINGER FEVRIER 2012 - ETUDE GEOTECHNIQUE D'AVANT PROJET POUR LE TRANSPORT NEVEU - GINGER FEVRIER 2012

6 – AIR

SOURCES D'INFORMATIONS :

- ATMO NORMANDIE

6.1 - EVALUATION DE LA QUALITE DE L'AIR

La qualité de l'air est évaluée à l'aide d'indices et de couleurs comme précisé ci-dessous :

- VERT = 1 à 4, de très bon à bon
- ORANGE = 5 à 7, de moyen à médiocre
- ROUGE = 8 à 10, de mauvais à très mauvais

L'indice de qualité de l'air calculé au niveau national, est basé sur 4 polluants : dioxyde de soufre (SO₂), dioxyde d'azote (NO₂), ozone (O₃) et poussières (PM₁₀).

La correspondance entre les indices et la concentration dans l'air sont :

- **NO₂, SO₂ et NO_x** : arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux indices de la qualité de l'air ;
- **PM₁₀** : arrêté du 21 décembre 2011 modifiant l'arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux indices de la qualité de l'air

INDICE	QUALITE DE L'AIR	DIOXYDE D'AZOTE (NO ₂)	OZONE (O ₃)	DIOXYDE DE SOUFRE (SO ₂)	PARTICULES EN SUSPENSION (PM ₁₀)
		MAXIMUMS HORAIRES (en µg /m ³)			MOYENNES JOURNALIERES (en µg/m ³)
10	Très mauvaise	400 et +	240 et +	500 et +	> 80
9	Mauvaise	De 275 à 399	De 210 à 239	De 400 à 499	65 - 79
8	Mauvaise	De 200 à 274	De 180 à 209	De 300 à 399	50 - 64
7	Médiocre	De 165 à 199	De 150 à 179	De 250 à 299	42 - 49
6	Médiocre	De 135 à 164	De 130 à 149	De 200 à 249	35 - 41
5	Moyenne	De 110 à 134	De 105 à 129	De 160 à 199	28 - 34
4	Bonne	De 85 à 109	De 80 à 104	De 120 à 159	21 - 27
3	Bonne	De 55 à 84	De 55 à 79	De 80 à 119	14 - 20
2	Très bonne	De 30 à 54	De 30 à 54	De 40 à 79	7 - 13
1	Très bonne	De 0 à 29	De 0 à 29	De 0 à 39	0 - 6

TABLEAU 6: TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'INDICE DE QUALITE DE L'AIR

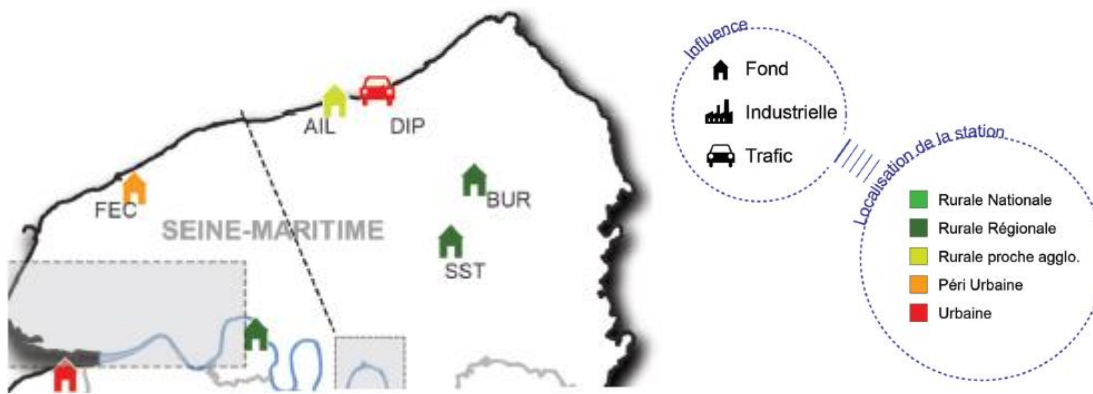
MESURES DE LA QUALITE DE L'AIR

Dans le département du SEINE-MARITIME, la surveillance de la qualité de l'air est réalisée par ATMO NORMANDIE. Il existe plusieurs stations de mesures fixes de la qualité de l'air. Ces stations mesurent en continu les particules et poussières PM 10, l'ozone, les oxydes d'azote (NO_x), et le dioxyde d'azote (NO₂).

Certaines mesurent aussi les poussières PM 2,5.

Les stations de mesures les plus proches du site du projet sont situées à DIEPPE, une en zone urbaine (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}) et une en proximité de la zone urbaine (O₂).

Ces stations de mesures sont éloignées environ 15 km au nord-est du site du projet et au bord de mer, aussi elles ne sont pas totalement représentatives de la qualité de l'air à LUNERAY, mais donne une idée et compte-tenu que LUNERAY est en zone rurale, l'air devrait être sensiblement de meilleure qualité.



PLAN 15 : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DE L'AIR D'ATMO NORMANDIE

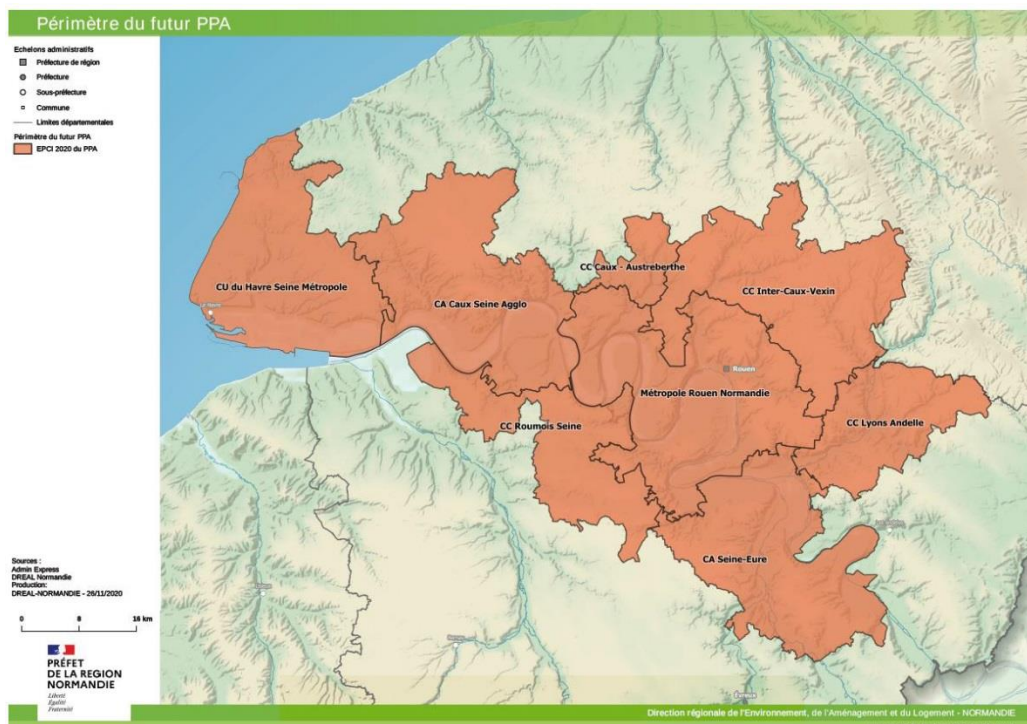
PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE

Les **Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA)** sont la transposition française de la réglementation européenne, et sont encadrés par le Code de l'environnement, qui reconnaît à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.

Ces plans concernent les agglomérations de plus de 250 000 habitants ainsi que les zones dans lesquelles le niveau dans l'air ambiant d'au moins un des polluants mentionnés réglementés par le Code de l'environnement dépasse ou risque de dépasser une valeur limite ou une valeur cible. Ils sont établis sous l'autorité préfectorale, en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés.

L'objectif est d'améliorer durablement la qualité de l'air du territoire en diminuant tant la pollution chronique que le nombre d'épisodes de pics de pollution, afin qu'il n'y ait plus de population exposée à des dépassements de concentration maximale de polluants.

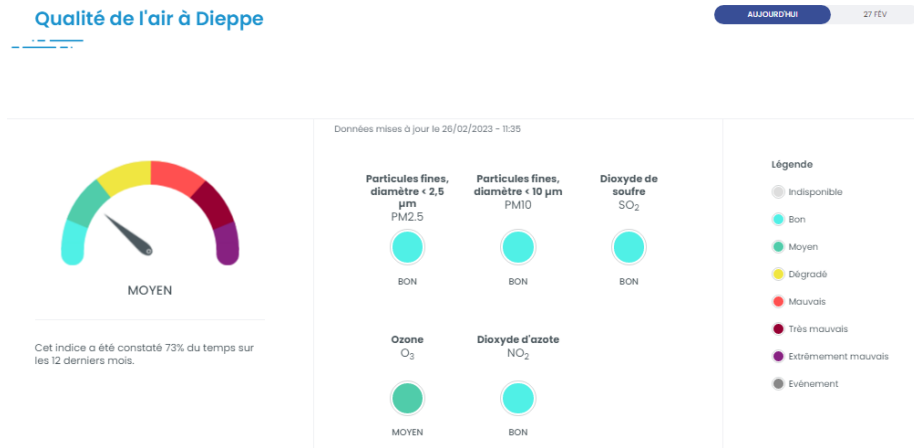
Dans la cartographie des territoires concernés par le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de Normandie, le territoire de Caux n'est pas concerné par les mesures prévues à ce plan concernant l'industrie.



PLAN 16 : PERIMETRE D'APPLICATION DU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE

6.2 - QUALITE DE L'AIR AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

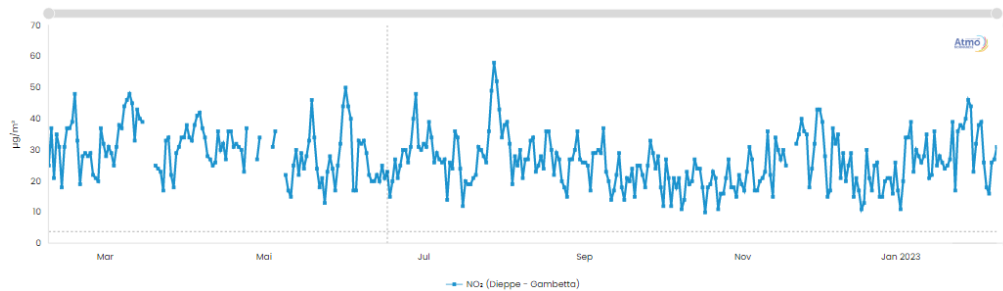
Le 26 /02/2023, la qualité de l'air à DIEPPE était la suivante :



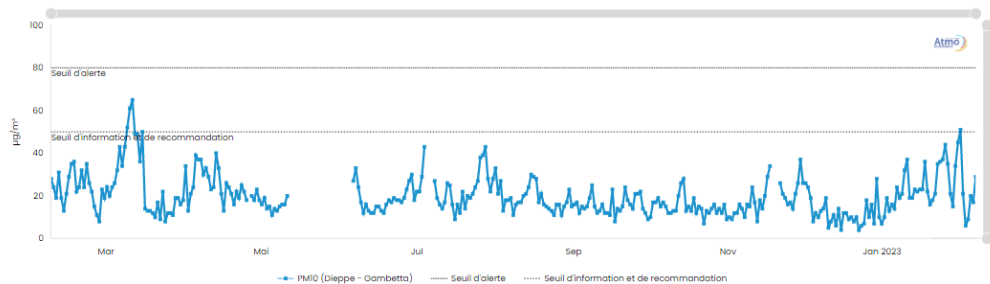
On peut constater sur le tableau, que la qualité de l'air est générale bonne 73 % du temps et que pour l'ozone la qualité est moyenne.

A partir des données enregistrées dans les stations de mesure de DIEPPE, il a été fait un bilan pour la période couvrant de février 2022 à janvier 2023.

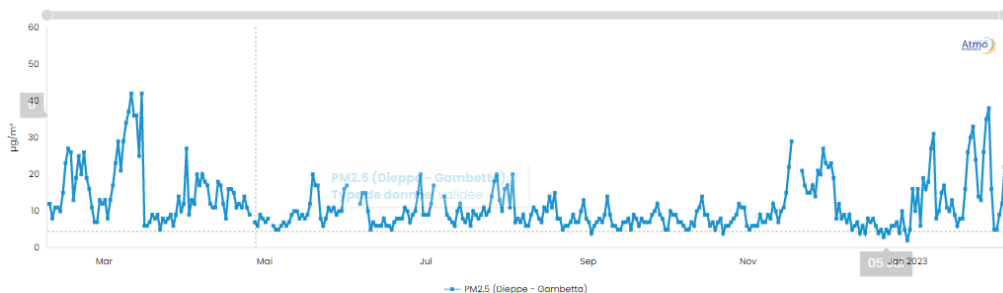
Dioxyde d'azote (NO₂) - Moyenne journalière

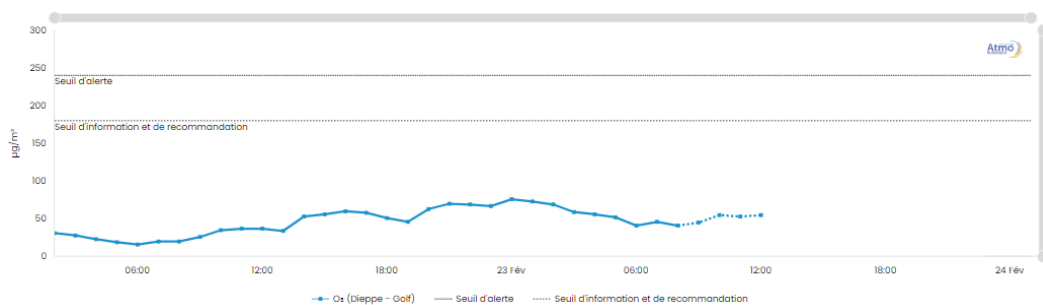


Particules PM10 (PM10) - Moyenne journalière



Particules fines PM2,5 (PM2.5) - Moyenne journalière



Ozone (O₃) - Moyenne horaire**ILLUSTRATION 3 : RESULTATS DES MESURES DE NO₂, PM10, PM2,5, ET O₃**

Ce bilan permet de constater que le NO₂ varie entre 10 et 60 µg/m³ (bonne à très bonne), les PM10 varie entre 10 et 35 µg/m³ (moyenne à très bonne), l'ozone entre 40 et 80 µg/m³ (bonne à très bonne).

On constate que pour les PM10, le seuil réglementaire d'information et de recommandation pour le public été dépassé durant l'été 2022, notamment à cause du trafic routier avec période de canicule.

Concernant l'ozone, il n'y a pas eu de dépassement des seuils d'information et de recommandation.

Il est à noter que pour les stations de mesure de DIEPPE, il n'y a pas de mesure du SO₂.

Le bilan de la qualité de l'air en fonction de la concentration dans l'air des polluants de référence selon le [chapitre 3.8.1](#) est au niveau de la station de mesures :

STATION	NO ₂	O ₃	PM10	SO ₂
DIEPPE	BONNE à TRES BONNE	BONNE à TRES BONNE	MOYENNE à BONNE	/

Le bilan de la qualité de l'air fait par ATMO NORMANDIE sur la station de mesure retenue permet d'en déduire la **qualité de l'air dans la zone du projet à LUNERAY** (éloignée des grandes voies de circulation et des zones urbaines denses).

Vue la proximité urbaine, la qualité de l'air de la zone du projet est au moins aussi bonne que celle de DIEPPE.

INTERPRETATION DES MESURES REALISEES

Il est à noter que :

- ↪ Les particules de poussières (PM10) sont émises essentiellement par les moteurs fonctionnant au diesel et par la combustion de bois ou charbon.
- ↪ Les NO₂ et les NO_x sont libérés par la combustion imparfaite d'hydrocarbures et charbon et par les engrais.
- ↪ Les NO_x, au même titre que les COVNM (Composés organiques Volatiles) et le CO, sont des composés qualifiés de "précurseurs" pour la pollution photochimique due à l'ozone. En effet, sous l'effet du rayonnement solaire ces molécules en présence d'oxygène, se transforment et produisent de l'ozone (O₃), molécules fortement oxydantes.

- ↪ Donc l'ozone provient de la production de NOx en partie.
- ↪ Le SO₂ provient essentiellement de la combustion d'hydrocarbures et charbon, dans l'atmosphère il se recombine avec les molécules d'eau pour former de l'acide sulfurique (H₂SO₄).

En général, les premiers émetteurs de particules de poussières (PM10), de dioxydes d'azote (NOx) et le dioxyde du soufre (SO₂) sont :

POUR LES PARTICULES DE POUSSIÈRES (PM10 et PM 2,5) :

1. Transports routiers (combustion d'hydrocarbures diesel essentiellement),
2. Industrie et traitement des déchets (installation de combustion, carrières, ...),
3. Résidentiel/tertiaire (chauffage charbon, bois ou fioul),
4. Agriculture/sylviculture (travail de la terre avec des tracteurs et séchage des céréales),
5. Production et distribution d'énergie.

POUR LES OXYDES D'AZOTE (NO_x) :

1. Industrie et traitement des déchets (installation de combustion).
2. Transports routiers (combustion d'hydrocarbures),
3. Résidentiel/tertiaire (chauffage bois ou fioul),
4. Agriculture/sylviculture (utilisation d'engrais azoté, fonctionnement des engins agricoles, ...).

POUR LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂) :

1. Résidentiel/tertiaire (chauffage bois ou fioul),
2. Industrie et traitement des déchets (installation de combustion).
3. Agriculture/sylviculture (fonctionnement des tracteurs...).
4. Transports routiers et non routiers (combustion d'hydrocarbures).

POUR LES COVNM, PRECURSEURS A LA FORMATION D'OZONE O₃ :

1. Le transport routier avec la part de combustible non brûlé,
2. L'industrie et les ménages avec l'utilisation de solvant.

Comme la zone du site du projet est suffisamment éloignée des voies de circulation importantes et des zones urbaines la qualité de l'air peut être estimée de bonne à très bonne au niveau de l'établissement ICPE

6.3 – ETAT DES LIEUX DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

NUISSANCES EXISTANTES :

Les principales sources de nuisances existantes pour la qualité de l'air dans l'environnement du site du projet sont :

- ↪ Routes départementales RD27.
- ↪ Exploitations agricoles des champs autour de la zone du projet.
- ↪ Rejets atmosphériques des entreprises de la zone industrielle et artisanale :
 - Silos de stockage de céréales : poussières
 - Entreprise NORMIVAL classée ICPE : rejets procédés de production de produits alimentaires, rejets procédés et moteurs thermiques, et odeurs station d'épuration.
 - Entreprise attelage René RENAULT classée ICPE : rejets de COVNM et de poussières métalliques.

- Entreprise LUNOR classée ICPE : rejets procédés de transformation de pomme de terre (vapeurs d'eau, combustion de gaz propane et biogaz), rejets moteurs thermiques et odeurs station d'épuration.
 - Autres entreprises : poussières de bois de la menuiserie, poussières divers, gaz d'échappement de véhicules thermiques, COVNM,
- ↳ Moyens de chauffage des habitations et entreprises autour de la zone du projet.

Les sources d'émission de polluant les plus représentatives à proximité du site sont la route départementale RD27 et les entreprises.

DENSITE URBAINE AUTOUR SITE :

Le projet est situé en bordure de la zone urbaine de LUNERAY.

La densité urbaine à proximité de la zone du projet est détaillée au [§ 3.2.3](#) et [§.3.2.4](#).

Les maisons d'habitation les plus proches sont situées à 196 m à l'est et à 286 m au sud.

DIRECTION DES VENTS DOMINANTS :

La direction des vents dominants est donnée dans le [§.3.13.2](#) avec la présentation de la carte de rose des vents la plus proche du site. La majorité des vents viennent du sud / sud-ouest et du nord-est.

La région est peu venteuse.

EXISTENCE DE CONDITIONS DEFAVORABLES :

Le terrain de la zone du projet et son environnement sont sur un plateau comme décrit dans le [chapitre 3.4.1](#). Il n'y a aucun obstacle pouvant perturber la dissipation atmosphérique des polluants dans l'air.

7 - VIBRATIONS

SOURCE : Investigations sur le terrain.

SOURCES EXISTANTES DE VIBRATION :

- Il n'existe aucune source naturelle de vibration à proximité du site.
- Il n'y a aucune source industrielle de vibration dans l'environnement du site.
- Seul le trafic routier actuel sur la route départementale RD27 (rue CHARLES DE GAULLE) et sur les routes de la zone industrielle et artisanale (rue de la PLAINE DE LA GARE, rue BILL COLEMAN et rue de la GUILLOTINE) génère des vibrations au passage des véhicules les plus lourds (camions) quand la masse en mouvement ébranle légèrement le sous-sol.
- Compte-tenu de la faible vitesse de déplacement des véhicules sur les voies de circulation dans le bourg et à proximité des habitations située à l'est du projet, de l'origine des vibrations (poids lourds circulant sur la RD 27), de la faible intensité des phénomènes, la mise en place de mesures quantitatives ne se justifie pas.
- Aussi aucun état initial du niveau de vibration n'a été réalisé sur le site.

8 – SOURCES LUMINEUSES

ECLAIRAGE SUR LE SITE DU PROJET

Actuellement le site du projet est un terrain agricole. Il n'y a donc aucun éclairage sur la parcelle.

Lors du travail dans les champs, les engins agricoles peuvent être une source d'éclairage en période nocturne.

ECLAIRAGE DES VOIES DE CIRCULATION ET ACCES

- ↪ La RD27 est équipée de candélabres au niveau de chaque poteau à l'ouest tout le long de la route reliant LUNERAY à GREUVILLE.
- ↪ Les routes de la zone d'activités sont également équipées de candélabres.
- ↪ Ces éclairages sont éteints en période nocturne afin d'une part de faire des économies d'énergie et d'autre part réduire les nuisances lumineuses pour la biodiversité et le paysage.
- ↪ Les autres sources lumineuses sont liées aux phares des véhicules circulant sur la route départementale et voies de la zone d'activité.

ECLAIRAGE DANS L'ENVIRONNEMENT DES ICPE

- ↪ Les autres sources d'éclairage dans l'environnement du site du projet proviennent des bâtiments dans la zone d'activités et des zones d'habitation.
- ↪ Lors du travail dans les champs à proximité, les engins agricoles peuvent également être une source d'éclairage en période nocturne.

9 - CLIMATOLOGIE

SOURCES INFORMATIONS :

- ↪ Données des fiches climatologiques météo ciel - Station météo : DIEPPE.
- ↪ Statistiques Climat.data.org
- ↪ Tempêtes en France métropolitaine - METEO France
- ↪ Bilan agronomique 2021 de l'épandage de LUNOR - SEDE

METHODOLOGIE D'EVALUATION :

- ✓ Analyse des statistiques climatiques.

9.1 - DONNÉES GÉNÉRALES DES TEMPERATURES ET PRECIPITATIONS

Le climat qui caractérise la zone d'étude est qualifié, de "climat océanique" selon la typologie dans la classification établie par Météo-France, qui ne compte que cinq grands types de climats en métropole. Ce type de climat se traduit par des températures douces et une pluviométrie relativement abondante (en liaison avec les perturbations venant de l'Atlantique), répartie tout au long de l'année avec un léger maximum d'octobre à février.

Luneray possède un climat tempéré chaud, sans saison sèche et avec un été tempéré.

Les caractéristiques moyenne climatique sont sur la base des données de la station météo de DIEPPE :

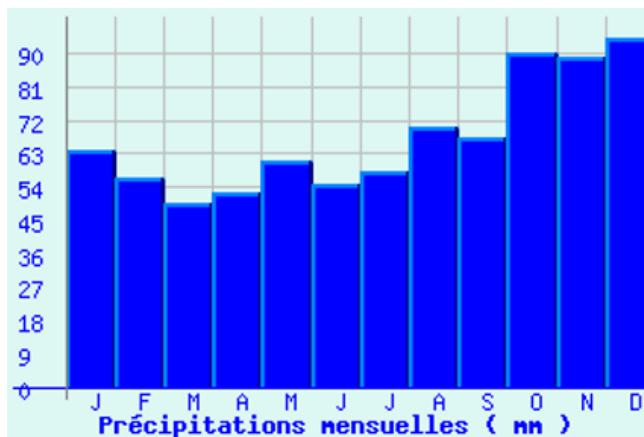
- ⇒ T° moyenne 11,3°c
- ⇒ 2 jours de forte chaleur par an.
- ⇒ 857 mm de pluie répartis sur 131 jours.
- ⇒ 31 jours de gel.

TEMPERATURES - ENSOLEILLEMENT - PRECIPITATIONS

↩ PRECIPITATIONS :

Normales 1991 - 2020 :

Les précipitations annuelles normales sont de 805 mm.



	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
RR mensuel (mm)	63.7	56.1	49.4	52.3	60.7	54.8	58.2	70	66.9	89.9	88.9	94.3	805.2

ILLUSTRATION 4 : PRECIPITATIONS ANNUELLES NORMALES

Le record de pluie a été de 10,8 mm en 24 H le 06/08/1968.

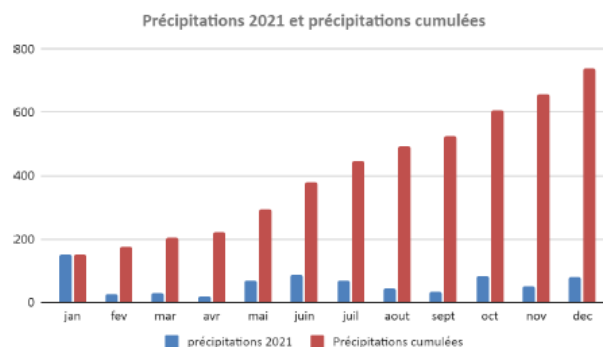
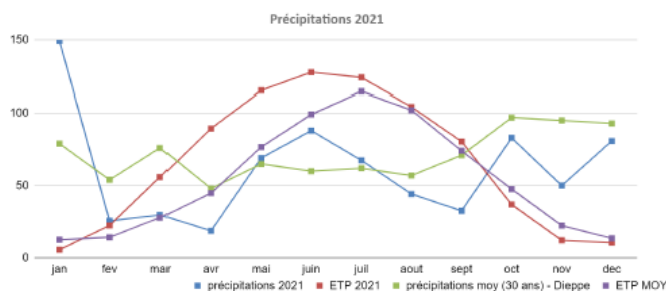
Bilan 2021

La hauteur des précipitations en 2021 a été de 738.3 mm, soit inférieure à la pluviométrie moyenne (857 mm). Le bilan hydrique est déficitaire de 46.4 mm pour 2021.

Le déficit hydrique 2021 a été le plus important en avril.

Les mois de janvier et juin ont été pluvieux. Les mois de février à avril, septembre et novembre ont été très secs.

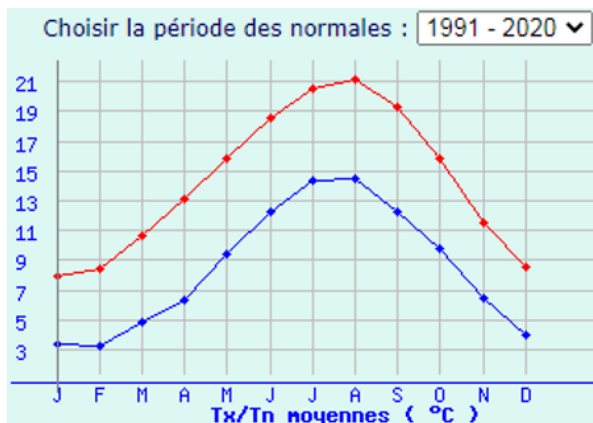
L'année 2021 est caractérisée par une pluviométrie abondante de mai à juillet, ce qui n'a pas favorisé la demande d'irrigation des cultures par les agriculteurs.



↩ TEMPERATURE :

Normales 1991 - 2020 :

La température moyenne est d'environ 11,3 °c.



	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
Temp. max. (°C)	7.9	8.4	10.6	13.1	15.8	18.6	20.5	21.2	19.3	15.8	11.5	8.5	14.3
Temp. moy. (°C)	5.6	5.8	7.7	9.7	12.6	15.4	17.4	17.8	15.8	12.8	9	6.2	11.3
Temp. min. (°C)	3.4	3.2	4.8	6.3	9.4	12.3	14.3	14.5	12.2	9.8	6.5	4	8.4

ILLUSTRATION 5 : TEMPERATURES ANNUELLES NORMALES

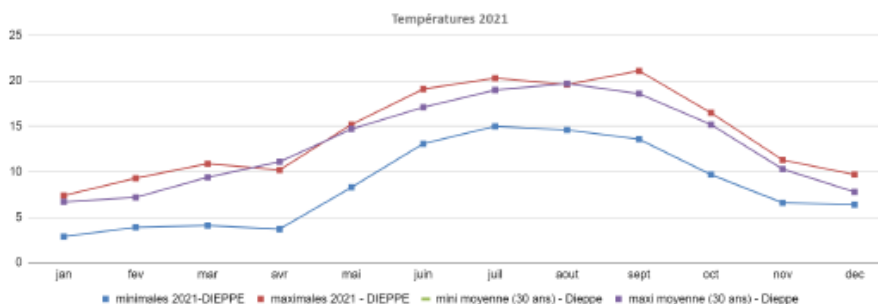
La température maximale a été de 40,4 °c le 19/07/2022.

La température minimale a été de -16,6 °c le 21/02/1956.

Bilan 2021

En 2021, les températures ont été en règle générale supérieures à la moyenne.

Le graphique ci-après présente les températures mensuelles minimales et maximales sur 2021.



HUMIDITE

Aucune donnée sur le nombre de jour de brouillard.

L'hiver il y a régulièrement du brouillard.

ENSOLEILLEMENT

Environ 2416 heures d'ensoleillement à Dieppe en moyenne.

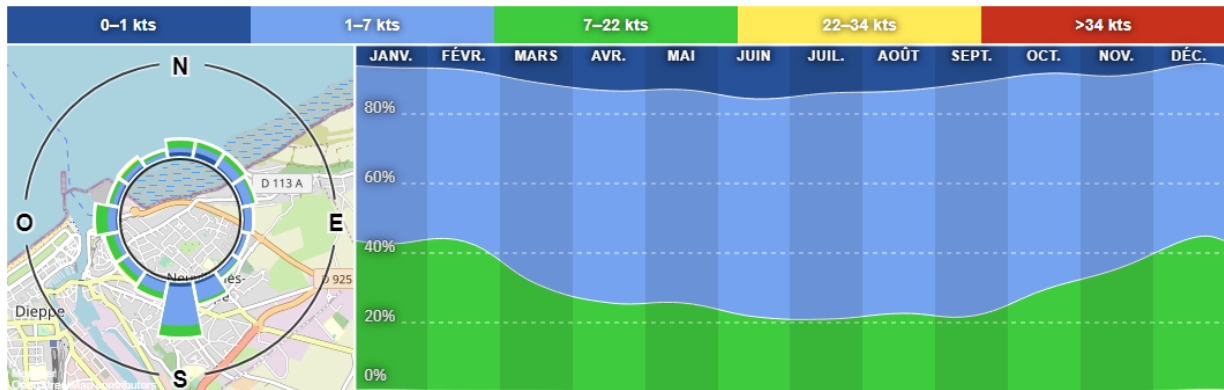
9.2 - DIRECTION DES VENTS DOMINANT ET INTENSITE

La région de LUNERAY n'est pas très venteuse.

DIRECTION DU VENT :

La direction moyenne des vents et leur vitesse au niveau de DIEPPE sont présentées ci-après. Ces directions de vents sont assez représentatives de celle de LUNERAY.

Répartition mensuelle de la direction et de la force du vent



Statistiques mensuelles sur la vitesse et la direction du vent pour Dieppe

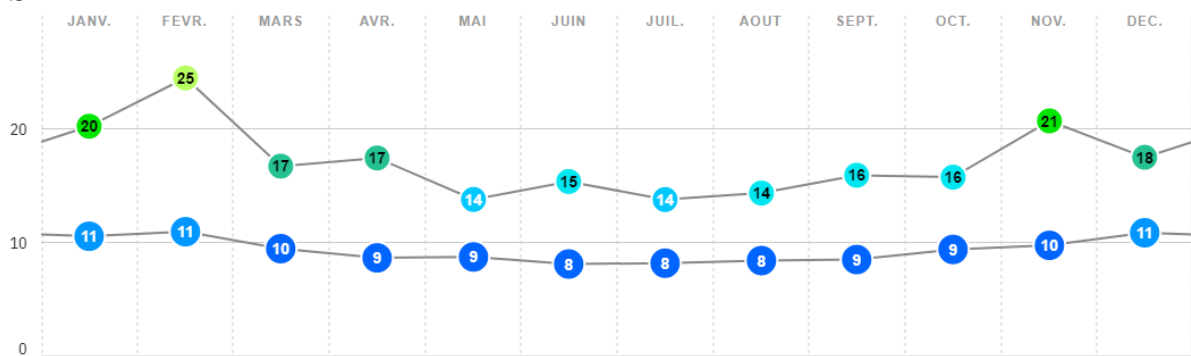


Direction dominante du vent

JANV.	FÉVR.	MARS	AVR.	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
SO	SO	OSO	N	ONO	NO	ONO	O	O	SSO	SSO	SSO



Vitesse moyenne du vent et rafales de vent (kts)



	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
Vent moyen (km/h)	20.5	19.8	18.4	16.2	15.8	14.8	14.8	15.1	16.2	17.6	19.1	20.2	17.3
Jours rafales >= 58km/h	13.4	--	10.2	8	7.3	4.9	4.9	--	6.3	--	11	12.8	--
Jours rafales >= 100km/h	1.2	--	0.6	0.2	0.1	0	0.2	--	0	--	0.2	0.8	--

ILLUSTRATION 6 : ROSE DES VENTS DE DIEPPE + STATISTIQUES DE LA DIRECTION DES VENTS ET DES VITESSES.

Rappel pour la lecture d'une rose des vents :

- ✓ La longueur de la Rose dans une direction donnée pour un groupe de vitesse représente la fréquence d'observation du groupe de vitesse en provenance de cette direction.

L'analyse de la rose des vents et des statistiques de vents permettent de faire les observations suivantes :

- **Provenance des vents dominants : sud-ouest à ouest**
- **Vitesse du vent :**
 - Moyenne entre 8 et 11 nœuds, soit entre 15 km/h et 21 km/h.
 - Rafales de vents jusqu'à 58 km/h en provenance du sud-ouest presque 78 jours/an.

INTENSITE MAXIMALE DU VENT :

La carte ci-dessous donne le nombre moyen de jours par an avec des vents supérieurs à 100 km/h en France

Il est possible de constater que la moyenne de jours avec des vents supérieurs à 100 km/h est 5,6 jours vers DIEPPE.

Le record est de 154,8km/h le 11/07/1987.

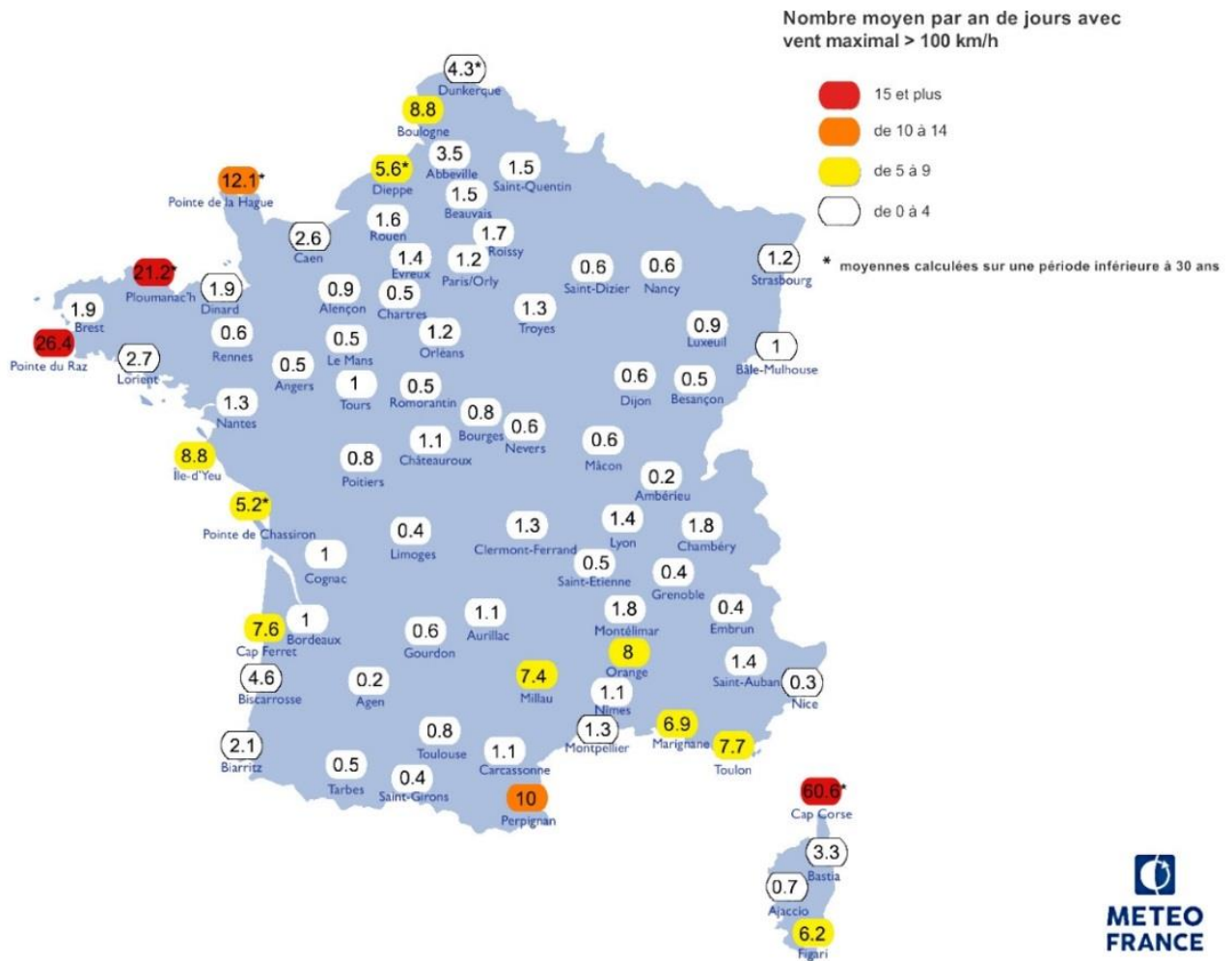


ILLUSTRATION 7 : NOMBRE DE JOURS/AN AVEC DES VENTS DE PLUS DE 100 km/h

10 - POLLUTION HISTORIQUE DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

SOURCE :

- Base de données BASOL sur les sites et les sols pollués (ou potentiellement pollué) appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.
- Base de données des sites existants et des anciens sites industriels et activités de service (BASIAS)

Pollution naturel ou pollution de sol historique :

Sur le site du BRGM, les bases de données BASIAS et BASOL et la connaissance des sols permettent de faire un état de lieux.

- ↪ **Le site du projet et le périmètre d'étude ne présentent pas d'anomalie géochimiques pour la valorisation des terres excavées selon le visualisateur du BRGM.**
- ↪ **Il n'y a aucune pollution historique dans le sol de la parcelle du projet.**



<p>Sites industriels Basias, XY centre du site</p> <p>Propriétaire : BRGM-MEDDE Information : Non renseigné</p> <p>■ Sites industriels Basias (XY du centre du site)</p>
<p>Sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (ex-BASOL)</p> <p>Propriétaire : MTES, DREAL/DRIEE Information : Non renseigné</p> <p>■ Emprises des sites industriels 📍 Localisations des sites industriels</p>

PLAN 17 : SITES INDUSTRIELS ET SITES POTENTIELLEMENT POLLUES - BRGM - BASIAS ET BASOL