



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis délibéré
Création d'une plateforme logistique de stockage
Société Entrepôts et Transports BARBE
sur la commune du Havre (76)**

N° MRAe n° 2025-5813

PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale du projet de construction d'une plateforme logistique de stockage sur la commune du Havre, menée par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie (Dreal) pour le compte du préfet de la Seine Maritime, l'autorité environnementale a été saisie le 18 mars 2025 pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et les recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 15 mai 2025 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Guillaume CHOISY, Christophe MINIER et Sophie RAOUS

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 27 avril 2023¹, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

¹ Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/presentation-de-la-mrae-de-la-region-normandie-a53.html>

SYNTHÈSE

L'autorité environnementale a été saisie le 18 mars 2025 pour avis sur le projet de création d'un entrepôt logistique sur la commune du Havre (76). Le projet, situé dans la zone du Grand Port Fluvio-Maritime (Haropa Port), prévoit la création de cinq cellules de stockage d'un volume de 437 720 m³ environ sur un terrain caractérisé par une très forte pollution des sols. Les installations de stockage accueilleront des matières combustibles (cartons, plastiques, papiers...) ainsi que des produits dangereux (aérosols, liquides et solides inflammables, engrais, soude, alcools...). La superficie totale du projet prenant en compte les locaux techniques et administratifs, la voirie, les aires de stationnement et les espaces verts porte sur 7,95 ha. Le trafic engendré par l'activité correspondra à 100 véhicules légers et 150 poids lourds entrant et sortant par jour. Le projet nécessite une autorisation environnementale au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et sera soumis à un régime d'autorisation Seveso seuil bas.

L'évaluation environnementale est incomplète et imprécise. Sur la forme, elle manque d'illustrations, de photomontages et de plans en coupe permettant une bonne compréhension du projet. L'absence de scénarios alternatifs, notamment en matière de report modal sur d'autres moyens de transports moins impactants pour l'environnement, affaiblit la qualité de la démarche d'évaluation environnementale. L'analyse nécessite de répertorier et de prendre en compte l'ensemble des projets, qu'ils aient fait l'objet ou non d'un avis de l'autorité environnementale, situés à proximité du site d'implantation et d'en étudier tous les effets cumulés avec le projet de plateforme logistique.

En ce qui concerne la biodiversité, deux études ont été réalisées : la première datant de 2021 est limitée à la partie nord du site d'implantation et identifie la présence d'espèces d'avifaune menacées, de chiroptères et du Lézard des murailles et la seconde réalisée en 2024 fait état du décapage de la quasi-intégralité du site pour dépollution des sols et de la forte présence d'espèces exotiques envahissantes et de déchets. Les impacts sur la biodiversité des travaux de décapage déjà réalisés nécessitent d'être analysés. L'état initial du volet écologique de l'étude d'impact doit être mis à jour, notamment pour le secteur sud et pour les abords ouest et nord du site qui n'ont pas été impactés par les travaux de décapage.

Les opérations de dépollution des sols nécessaires pour garantir l'absence d'impact doivent être détaillés, notamment pour les « terres vertes » polluées par le nickel. Il convient en outre d'évaluer les impacts de ces opérations sur la qualité des eaux souterraines et superficielles, notamment dans le contexte de remontée de nappe phréatique. De même, il convient de détailler les impacts de la construction des ouvrages enterrés de rétention des eaux pluviales et de les associer à des mesures d'évitement et de réduction, de prévoir un dispositif de suivi de la qualité des eaux pluviales rejetées et de préciser le devenir des eaux d'extinction incendie potentiellement polluées.

Le dossier doit préciser la nature et la localisation des travaux devant être mis en œuvre pour modifier le volume d'expansion de crue du site afin d'être en conformité avec le plan de prévention des risques littoraux « Plaine alluviale Nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine ». Le risque de vulnérabilité face au changement climatique pour le risque inondation mérite d'être également requalifié.

L'autorité environnementale recommande d'estimer les émissions atmosphériques dues au trafic routier engendré par le projet et d'en évaluer les impacts sur la qualité de l'air et les nuisances sonores, notamment pour les zones résidentielles au nord des axes routiers impactés par le projet.

Enfin, un bilan carbone prévisionnel complet et étayé du projet, prenant en compte les émissions lors de la phase travaux et de la phase d'exploitation, nécessite d'être présenté.

Les observations et recommandations de l'autorité environnementale sont présentées dans l'avis détaillé.

AVIS

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1 Présentation du projet

Le projet, porté par la société Entrepôts et Transports Barbe (ETB – Seafrigo), prévoit la construction d'une plateforme logistique de stockage de marchandises non dangereuses (cartons, plastiques, papiers...) et dangereuses (aérosols, engrais, soude, alcools, liquides et solides inflammables...) dans le périmètre du Grand Port Fluvio-Maritime (Haropa Port) sur la commune du Havre (département de Seine-Maritime).

Le projet comprend la construction d'un bâtiment de stockage d'une surface totale de 34 500 m² (d'une hauteur maximale de 13,7 m et un volume de 437 720 m³ environ) sur un terrain d'implantation d'environ 7,95 ha. La future plateforme logistique sera compartimentée en cinq cellules de stockage permettant d'accueillir 60 320 palettes pour un volume de marchandises maximal par cellule de 104 360 m³, soit :

- trois cellules de « type 1 », dédiées au stockage de marchandise non dangereuses ;
- deux cellules de « type 2 », dédiées au stockage de produits dangereux, notamment de liquides inflammables et qui feront l'objet d'une conception et de conditions de stockage particulières.



Figure 1 : Vue du projet depuis le nord-est (source dossier p. 45/248 « Présentation générale »)

Une partie du toit de l'entrepôt sera recouverte de panneaux photovoltaïques (puissance 1 400 kWc, surface de panneaux 6 200 m²) pour revente.

Les aménagements comprendront également :

Avis délibéré de la MRAe Normandie n°2025-5813 en date du 15 mai 2025
Construction d'une plateforme logistique – Société Entrepôts et Transports BARBE
sur la commune du Havre (76)

- environ 211 m² de locaux techniques (locaux de charge des batteries des chariots élévateurs, accueil des groupes motopompes pour le système d'extinction d'incendie alimentés par deux cuves de gasoil de 1,5 tonne, locaux électriques, chaufferie pour une chaudière au gaz naturel de puissance thermique 875 kW, local groupe électrogène de secours et local air comprimé) et administratifs (bureaux, local chauffeur et poste de contrôle) ;
- 29 931 m² de voiries et parkings (zones d'attentes pour 71 containers et poids lourds, stockage de 3 500 palettes de bois, parkings véhicules légers) dont 2 070 m² (7%) perméables ;
- des cuves enterrées de rétention des eaux pluviales également utilisées pour le stockage d'eaux incendie d'un volume total de 3 200 m³ ;
- 12 788 m² d'espaces verts.

Le trafic engendré par l'activité correspondra à 100 véhicules légers et 150 poids lourds entrant et sortant par jour. Les installations pourront fonctionner de 6h à 21h du lundi au vendredi et exceptionnellement certains samedis. L'effectif du site sera de 90 personnes en moyenne.

1.2 Présentation du cadre réglementaire

Procédures d'autorisation

La plateforme logistique de stockage fait l'objet d'une procédure d'autorisation environnementale prévue par l'article L. 512-1 du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)².

Le projet fait, à ce titre, l'objet d'une étude de dangers dont le contenu doit être proportionné à l'importance des risques engendrés par l'installation³.

Le projet sera soumis à un régime d'autorisation Seveso⁴ seuil bas au titre des rubriques 4320-1 « aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1 » et 4755-1 « alcools de bouche ».

Ces autorisations, délivrées par le préfet de la Seine-Maritime, ouvriront le droit de réaliser le projet et préciseront les éventuelles prescriptions à respecter ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire ses effets négatifs notables, et si nécessaire compenser ceux qui n'auraient pu être suffisamment évités ou réduits. Le projet fait par ailleurs l'objet d'une demande de permis de construire.

2 Classement ICPE, notamment au titre des rubriques : 1510-2b « stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts supérieur ou égal à 50 000 m³ mais inférieur à 900 000 m³ », 1450-1 « solide inflammable supérieure ou égale à 1 tonne », 4320-1 « aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1 », 4330 « Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60 °C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée », 4755-1 « alcools de bouche », 4510-2 « dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1 ».

3 Arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

4 Nom générique d'une série de directives européennes qui imposent aux États membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et d'y maintenir un haut niveau de prévention. Les établissements industriels sont classés Seveso selon leur aléa technologique en fonction des quantités et des types de produits dangereux qu'ils accueillent. Il existe ainsi deux seuils différents classant les établissements en Seveso seuil bas ou en Seveso seuil haut.

Évaluation environnementale

Au sens de l'article L. 122-1 (III) du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est un processus qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur l'environnement et la santé humaine. Il est constitué de l'élaboration, par le porteur de projet, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé « étude d'impact », de la réalisation des consultations de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et de leurs groupements intéressés par le projet, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées.

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

L'autorité environnementale ainsi que les collectivités et groupements sollicités disposent de deux mois suivant la date de réception du dossier pour émettre un avis (article R. 122-7.II du code de l'environnement). Si l'étude d'impact devait être actualisée, il conviendrait de solliciter de nouveau l'avis de ces autorités.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il est élaboré avec l'appui des services de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) et en connaissance des contributions prévues par l'article R. 122-7 (III) du code de l'environnement. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et est distinct de la décision d'autorisation.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'étude d'impact ainsi que la réponse du porteur de projet à l'avis de l'autorité environnementale et les avis mentionnés à l'article R. 122-7 sont insérés dans les dossiers soumis à la consultation du public.

1.3 Contexte environnemental du projet

Le site d'implantation du projet est localisé dans le périmètre du Grand Port Fluvio-Maritime (Haropa Port) sur la commune du Havre, couverte par le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune du Havre.

Les parcelles concernées (NT 1, 3, 5, 6 et 93 à 95) sont classées « UIPg1 » au plan de zonage du PLU, zone spécialisée à dominante d'activités industrielles et portuaires lourdes.

Le site, proche des autoroutes A 29 et A 131, est desservi par la rue du Pont 7 et la Route industrielle. Il est bordé par les canaux de Tancarville et de Bossière, par les installations du port industriel du Havre ainsi que par des espaces verts et une voie ferrée dédiée au transport de marchandises au sud. Les zones d'habitation les plus proches sont situées au nord à environ 1,2 kilomètres (km).

La zone d'implantation est concernée par le plan de protection des risques technologiques (PPRT⁵) de la Zone Industrielle du Havre, approuvé le 17 octobre 2016, qui intègre la présence de nombreux sites industriels dans le secteur dont de nombreux établissements classés Seveso.

Le secteur se situe également au sein du territoire à risque important d'inondation (TRI) du Havre et est concerné par le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) « *Plaine alluviale Nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine* », (PANES), approuvé le 1^{er} juillet 2022. La zone d'étude est également située dans une zone potentiellement sujette aux remontées de nappe.

⁵ Les plans de prévention des risques technologiques (PPRT), prévus par la loi du 30 juillet 2003, sont des documents d'urbanisme réglementant les constructions, tant existantes que futures, dans le voisinage des sites industriels ainsi que les usages.

Le projet est localisé en dehors de toute zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)⁶ de type I ou de type II. S'agissant des sites Natura 2000⁷, le plus proche est la zone de protection spéciale (ZPS) « Estuaire et marais de la basse Seine – FR2310044 » située à environ 3,7 km au sud du site. La zone spéciale de conservation (ZSC) « Estuaire de la Seine – FR2300121 », est située à environ 4,3 km au sud du site. Les canaux de Tancarville et de Bossière sont classés en tant que réservoirs aquatiques cours d'eau par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex-Haute-Normandie, repris par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet⁸) de Normandie. Le projet s'implante sur un ancien site industriel pour lequel des diagnostics de pollution des sols ont été réalisés entre 2020 et 2023. Le site a été démantelé et les sols en partie dépollués par Haropa Port en 2023 et 2024.

Compte tenu de la nature et des dimensions du projet, de sa localisation, ainsi que des sensibilités environnementales du site retenu pour sa réalisation, les enjeux environnementaux principaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- la biodiversité ;
- les eaux souterraines et superficielles ;
- la santé humaine (inondation, qualité de l'air et nuisances sonores) ;
- le climat.

2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

2.1. Contenu du dossier

Le dossier qui a été transmis à l'autorité environnementale se compose des éléments suivants :

- la demande d'autorisation environnementale et ses documents annexes, dont l'étude de dangers et son résumé non technique (RNT) ;
- l'étude d'impact, son résumé non technique et ses annexes.

Une évaluation des éventuelles incidences du projet sur les sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés est requise en application des dispositions prévues au 3^o de l'article R. 414-19.I du code de l'environnement, quand bien même il n'existe pas de site Natura 2000 sur le lieu même du projet. Selon le dossier (p.121 Annexe 6 Diagnostic écologique), « il n'est pas attendu d'incidence significative du projet sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire ayant permis de désigner les sites Natura 2000 concernés ».

6 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des Znieff a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

7 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

8 Prévue par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet a été adopté par la Région Normandie en 2019 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 2 juillet 2020. Il a fait l'objet d'une modification approuvée le 28 mai 2024. Le Sraddet fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat-air-énergie (SRCAE).

Le dossier remis à l'autorité environnementale contient globalement les éléments définis par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Cependant, le dossier manque de documents graphiques permettant de faciliter sa compréhension. À titre d'exemple, le dossier ne présente pas de plan en coupe de l'ensemble du projet, seule une coupe altimétrique est présentée pour les parkings dédiés aux poids lourds (Annexe 5.c Altimétrie et inondabilité), ce qui ne permet pas d'appréhender facilement le projet, notamment la hauteur des bâtiments et la profondeur des ouvrages de gestion d'eau pluviale et du système d'assainissement autonome enterrés. Le dossier mériterait également de comporter des photomontages afin de mieux comprendre l'intégration du projet dans son environnement.

Le RNT manque également d'illustrations et ne présente pas les impacts du projet sur la santé humaine ni de tableaux récapitulants les enjeux environnementaux du site, les impacts du projet et les mesures d'évitement et de réduction prévues. L'autorité environnementale rappelle l'importance d'un résumé non technique à la fois complet, synthétique et pédagogique, qui doit permettre au public de prendre connaissance, de manière simple et lisible, du contenu du projet et de ses impacts sur l'environnement.

L'autorité environnementale recommande d'étayer l'étude d'impact par des illustrations, des photomontages et des plans en coupe facilitant la compréhension du projet par le public et permettant de mieux appréhender l'intégration du projet dans son environnement. Elle recommande également de compléter le résumé non technique de l'étude d'impact en y présentant les impacts du projet sur la santé humaine ainsi qu'un tableau récapitulant les impacts du projet et les mesures d'évitement et de réduction prévues.

2.2. Justification des choix, étude de solutions de substitution et effet cumulés.

Les principales raisons du choix du projet retenu sont exposés (p. 91 et 92 de l'étude d'impact). Le porteur de projet justifie ses choix par la surface du site d'implantation, par l'accessibilité du site au transport fluvial et maritime et à l'autoroute A 29 et par la reconversion d'un ancien site industriel pollué. Le dossier indique que le site choisi était le seul à répondre à l'ensemble des éléments précités. Cependant, le maître d'ouvrage démontre insuffisamment que les choix réalisés sont les solutions les moins impactantes sur l'environnement et la santé humaine, notamment en ce qui concerne l'émission de gaz à effet de serre (GES) la qualité des sols et la qualité de l'air. En effet, concernant le transport, seule l'utilisation de la voie routière est détaillée pour l'exploitation du site alors que l'accessibilité du site au transport fluvial est présentée comme l'une des justifications du choix du site.

L'autorité environnementale recommande de préciser les analyses permettant de justifier le projet retenu au regard de ses impacts environnementaux notamment en termes d'émissions de gaz à effet de serre et de qualité de l'air et en comparaison d'autres solutions étudiées et de leurs impacts potentiels.

Par ailleurs, le maître d'ouvrage a recensé deux autres projets susceptibles d'avoir des effets cumulés avec son projet (une entreprise de production de boissons non alcoolisées et un projet d'installation et d'exploitation d'un site de nettoyage et de maintenance de barges et bateaux fluviaux). Or, il réduit son analyse aux projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale au cours de la période 2022 – 2024. L'analyse est, par ailleurs, conduite de façon très partielle en tenant compte uniquement du trafic routier associé au projet de maintenance de barges et bateaux fluviaux. Les effets cumulés avec six autres projets du secteur sont analysés en ce qui concerne les impacts sur la biodiversité dans l'annexe 6 « diagnostic écologique ». Pour l'autorité environnementale, le dossier nécessite de répertorier l'ensemble des projets, qu'ils aient fait l'objet ou non d'un avis de l'autorité environnementale, situés à proximité du site d'implantation et d'en étudier tous les effets cumulés avec le projet de plateforme logistique.

L'autorité environnementale recommande d'étendre l'analyse des effets cumulés à l'ensemble des projets existants ou approuvés conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement.

2.3. État initial de l'environnement et mesures éviter, réduire, compenser (ERC)

L'état initial de l'environnement est un élément clé de l'évaluation environnementale qui permet l'identification des enjeux environnementaux du site, préalable indispensable à l'analyse des incidences du projet sur l'environnement et à la définition des mesures d'évitement, de réduction voire, en dernier recours, de compensations adaptées. Hormis pour l'analyse des incidences du projet sur le milieu naturel, le périmètre d'étude retenu pour chaque autre composante environnementale pour évaluer les impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine n'est pas défini. L'analyse de l'état initial est synthétisée dans un tableau (p. 88 à 90 de l'étude d'impact) mettant en évidence, pour chaque composante, les enjeux identifiés et qualifiés (faible, modéré ou fort). Néanmoins, la méthodologie utilisée pour qualifier ces enjeux mériterait d'être précisée.

Un tableau récapitulant les impacts du projet et les mesures d'évitement et de réduction envisagées pour chaque composante environnementale ou liée à la santé humaine est présenté page 137 à 143 du dossier. La méthodologie utilisée pour qualifier les impacts bruts et les impacts résiduels du projet nécessite d'être présentée. L'étude d'impact devrait différencier les impacts en phase travaux et en phase d'exploitation afin de présenter clairement les mesures de réduction prévues pour les impacts temporaires et pour les impacts à plus long terme.

La mise en œuvre de la démarche éviter – réduire – compenser (ERC) nécessite d'être accompagnée d'un dispositif de suivi, comportant un calendrier de mise en œuvre et des indicateurs dotés de valeurs de référence et d'objectifs cibles ainsi que par des mesures correctrices à mettre en œuvre en cas d'écarts constatés.

L'autorité environnementale recommande :

- **de préciser les aires d'étude qui ont été retenues pour analyser chacune des composantes environnementales ;**
- **de présenter la méthodologie utilisée pour définir les enjeux et les impacts environnementaux du projet et de différencier les impacts en phase travaux de ceux de la phase d'exploitation ;**
- **de proposer des mesures de suivi, dotées d'un calendrier et d'indicateurs qui permettront notamment de s'assurer de l'efficacité des mesures éviter – réduire – compenser (ERC) ainsi que des mesures correctrices en cas de non atteinte des objectifs qui auront été définis dans le dispositif de suivi.**

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale, telles que précisées dans le paragraphe 1.3 du présent avis.

3.1. La biodiversité

L'état initial comprend deux études différentes, l'une pour la partie nord du site réalisée en 2020 et 2021 et une autre étude pour l'ensemble du site mais ne comportant qu'un seul passage en août 2024 suite à la démolition des bâtiments existants et au décapage du site réalisés par la Haropa Port en vue de la dépollution du site. Le choix de l'aire pour la première étude de 2021 (limitée à la partie nord du site d'implantation et à une petite parcelle à l'ouest du site) n'est pas justifié.

La première étude de 2021 identifie au nord-est une petite partie du site avec un habitat d'intérêt communautaire (mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces) ainsi que la présence d'espèces d'avifaune menacées classées dans la liste rouge des oiseaux nicheurs (Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Verdier d'Europe), de deux espèces inscrites à l'annexe I de la directive oiseaux (Aigrette garzette et Martin-pêcheur d'Europe – non-nicheurs), de chiroptères (Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius), du Lézard des murailles. Cette étude met également en évidence la présence de flore d'intérêt patrimonial et de six espèces de flore exotique envahissante.

La seconde étude de 2024 fait état du décapage de la quasi-intégralité du site et de la forte présence d'espèces exotiques envahissantes et de déchets, indiquant les effets dramatiques des actions menées. Cette étude mériterait d'être complétée afin d'inclure l'ensemble de la zone au-delà de la seule zone décapée et de réaliser un nouvel état initial complet.

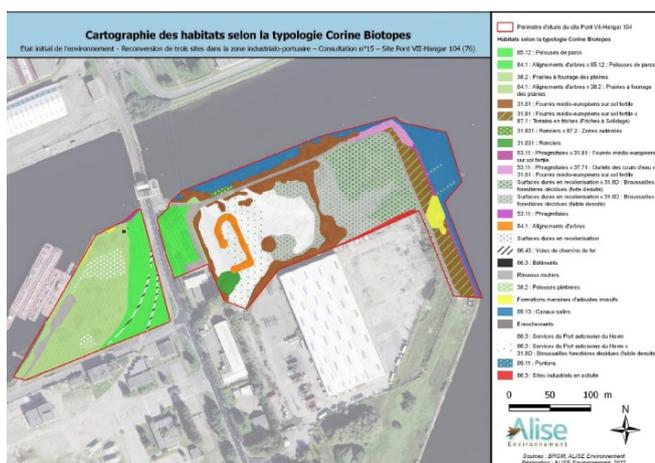


Figure 2 : cartographie des habitats en 2021 (p. 42 Annexe 6)

Figure 3 : état du site en août 2024 (p. 115 Annexe 6)

Le dossier ne précise pas si les mesures de réduction prévues par le projet en phase chantier (R 01 adaptation de la période des travaux, R 02 limitation des nuisances, R 03 mise en place d'un suivi écologique, R 04 lutte contre la pollution, R 06 lutte contre la dispersion des espèces exotiques envahissantes) ont été mises en œuvre lors du décapage du site. Pour l'autorité environnementale, dans le cadre du projet global, les opérations de décapage auraient dû être réalisées à la fin du processus d'autorisation environnementale et ce même si ces opérations n'ont pas été réalisées par l'entreprise ETB – Seafrigo. Le dossier nécessite donc d'être complété par une justification du calendrier des travaux déjà effectué et d'une analyse des impacts de ces premiers travaux sur la biodiversité. En outre, une mise à jour de l'état initial de l'environnement apparaît nécessaire, notamment pour le sud (pour lequel l'étude ne présente aucune donnée) et les abords ouest et nord du site qui n'ont pas été impactés par les décapages.

Par ailleurs, les mesures R 07 (installation de gîtes artificiels pour les chiroptères) et R 08 (installation d'hibernaculum pour les reptiles) sont à qualifier en mesure d'accompagnement.

Les mesures de suivi prévues en année N+1, N+2, N+3, N+5, N+10 et N+15 sont satisfaisantes.

L'autorité environnementale recommande d'analyser les impacts sur la biodiversité des travaux de démolition et de décapage déjà réalisés et de mettre à jour l'état initial du volet écologique de l'étude d'impact, notamment pour le sud et pour les abords ouest et nord du site qui n'ont pas été impactés par ces premiers travaux.

3.2. Les eaux souterraines et superficielles

3.2.1. Pollution des sols et préservation de la ressource eau

Selon le dossier (p. 183 EI), des études de pollution des sols ont été réalisées de 2018 à 2023. Ces études ont montré des pollutions importantes à très importantes en métaux lourds (dont des métaux cancérigènes, cadmium, chrome, nickel), en soufre ainsi qu'en hydrocarbures, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), polychlorobiphényles (PCB) et BTEX⁹ dans les zones nord-ouest, nord-est et à l'emplacement de l'ancienne station service du site. Le dossier (p.185 EI) considère la nécessité de création d'« un monolithe en béton » ou « d'une capsule étanche » sur le site.

Les opérations de dépollution des sols réalisées par Haropa Port en 2023 et 2024 ont permis, selon le dossier, l'excavation et l'évacuation d'une partie des matériaux pollués du site dans le cadre de l'aménagement de la plateforme, notamment les « terres rouges¹⁰ » polluées de la zone nord-est et les hydrocarbures à l'emplacement de l'ancienne station service. Cependant aucune précision sur ces travaux notamment sur la profondeur des sols excavés n'est présentée et aucune analyse complète du nouvel état initial en termes de pollution des sols n'est inclus dans le dossier. Le dossier conclut (p.187 EI) à une « compatibilité sanitaire » entre les sols et le projet. Cette assertion n'est pas suffisamment justifiée, en particulier au regard de la nécessité indiquée de stabiliser le sol par des traitements par voie sèche encore à réaliser. Enfin, aucune analyse de l'impact environnemental de la pollution des sols, notamment sur le milieu aquatique n'est produite.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en décrivant l'opération de « décapage » des sols effectué et en précisant les caractéristiques du nouvel état initial des sols, notamment en termes de contaminants. Elle recommande également de mieux justifier l'absence d'impact sanitaire de la pollution des sols et d'analyser les impacts de ces pollutions sur l'environnement, notamment les eaux souterraines et superficielles.

Le site est concerné par la mise en œuvre d'un plan de gestion (p. 186 EI) qui préconise notamment :

- que les « terres vertes », impactées par la présence de métaux, « devront être traitées par la société ETB dans le cadre de l'aménagement du site, via stabilisation par voie sèche » ;
- la mise en place de restrictions d'usages, notamment le recouvrement de la surface de l'ensemble du site par revêtement (terre végétale, remblai sain, béton, bitume), l'interdiction d'utiliser l'eau de la nappe à l'aplomb du site, l'absence de bâtiment clos à l'emplacement de l'ancienne station-service, la validation de la compatibilité des milieux avec l'usage du site en cas de construction d'un bâtiment, l'obligation de protéger les futures canalisations d'adduction d'eau potable du contact avec des terres du site et l'interdiction de mettre en place des futures canalisations dans le monolithe de béton ;
- la conservation de la mémoire de l'état du site, par transmission aux propriétaires successifs de l'ensemble des documents afférents à la qualité du sous-sol du site.

Pour l'autorité environnementale, la localisation des zones concernées par la présence des « terres vertes », ainsi que de l'ancienne station service et du monolithe de béton mérite d'être précisée dans le dossier. Le choix de la création du monolithe de béton devrait être étayé et ses caractéristiques explicitées de même que les mesures prises pour en éviter la dislocation. En outre, la description du procédé de « stabilisation par

9 Les BTEX (Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes) sont des composés organiques volatils mono-aromatiques.

10 Selon le dossier (p. 186/248 Étude d'impact), « les « terres rouges » sont des matériaux pulvérulents associés à des impacts en métaux avec une forte teneur en fer leur conférant une couleur rouge » et « les « terres vertes », composées des remblais de la zone nord-est, comportent des teneurs en nickel leur conférant une couleur verte ».

voie sèche » nécessite d'être jointe au dossier et les effets attendus de ces travaux évalués. En effet, la phase travaux, qui implique des remaniements de sols et des terrassements, sera à l'origine d'opérations de déblais et de remblais notables (p.92 étude d'impact), sans qu'il soit précisé si les sols pollués seront concernés par ces aménagements. Des mesures de réduction en phase travaux (p.189 de l'étude d'impact) prévoient notamment le bâchage des camions et l'arrosage des pistes de circulation non goudronnées afin d'éviter la dispersion de poussières mais aucune mesure n'est proposée en ce qui concerne la gestion des terres déblayées potentiellement polluées.

En outre, le dossier indique que le parking dédié aux véhicules lourds se situera 13 cm plus bas que le terrain naturel (Annexe 5.c Altimétrie et insondabilité parking) mais les impacts de cet aménagement sur les eaux souterraines dans un contexte de remontée de nappe phréatique à moins de 0,1 m sur la majeure partie du site (figure 2) ne sont pas évalués.

Par ailleurs, les eaux usées domestiques produites au niveau des bureaux et locaux sociaux de l'installation seront traitées par le biais d'un système d'assainissement autonome. Le site étant localisé en zone de remontée de nappe phréatique, une description détaillée du procédé d'assainissement, comportant le dimensionnement, la localisation et la profondeur des installations envisagées nécessite d'être ajoutée au dossier afin de s'assurer de l'absence d'impact sur les eaux souterraines et superficielles.

Enfin, une mesure de remédiation (p. 187 étude d'impact) consiste à maintenir en état et garantir l'accès aux ouvrages de surveillance de la qualité des eaux souterraines, mais la localisation et le nombre d'ouvrages de surveillance de la qualité des eaux ne sont pas précisés. Le dossier indique seulement que « dans les eaux souterraines, un impact important en hydrocarbures dans la zone de la station-service et en métaux dans la zone Nord-Est ont été relevés, avec un niveau de nappe vers 1,2 m de profondeur au droit de la station-service et 2,9 m au droit de la zone Nord-Est ». Pour l'autorité environnementale, il est nécessaire de prévoir des mesures de suivi relatives à la qualité des eaux souterraines sur le site en phase travaux et en phase d'exploitation, assorties d'un calendrier et de valeurs de référence.

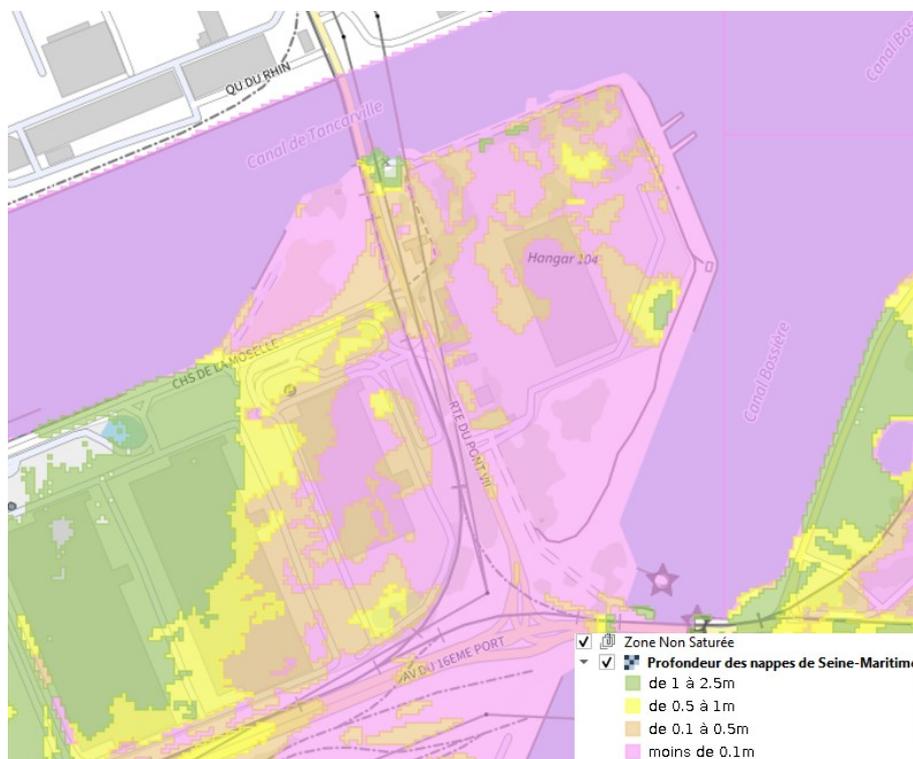


Figure 4 : Profondeur des nappes phréatiques (sources : Dreal)

L'autorité environnementale recommande :

- **d'argumenter le choix de création d'un monolithe de béton sur le site, d'en préciser les caractéristiques et les mesures prises pour en éviter sa dislocation ;**
- **de localiser les zones concernées par la présence de « terres vertes » polluées notamment par le nickel, celles de l'ancienne station service et du monolithe de béton pour lesquelles le plan de gestion des sols pollués prévoit des mesures ;**
- **de détailler le processus de traitement des « terres vertes » par « stabilisation par voie sèche » et d'évaluer les impacts sur les eaux superficielles et souterraines ainsi que sur l'air lors de la génération de poussières ;**
- **de localiser toutes les zones concernées par les opérations de déblais et de remblais ainsi que la zone concernée par le système d'assainissement autonome, d'évaluer plus précisément les impacts de ces aménagements sur l'environnement, dans le contexte de remontée de nappe phréatique et de proposer des mesures d'évitement et de réduction afin de s'assurer de la protection des eaux souterraines et superficielles ;**
- **de préciser le devenir des terres excavées potentiellement polluées ;**
- **de prévoir des mesures de suivi de la qualité des eaux souterraines assorties d'un calendrier et de valeurs de références afin de s'assurer que les opérations de dépollution mis en œuvre et les aménagements du site n'impactent pas la qualité des eaux souterraines au droit du site.**

3.2.2. gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales est décrite à la page 9 de l'annexe 5a « notice hydraulique eaux pluviales » de l'étude d'impact. Les sols présentant une capacité d'infiltration insuffisante, les eaux pluviales de toiture et de voirie (celles de la voirie ayant préalablement transité par un séparateur d'hydrocarbures) sont dirigées vers deux ouvrages de rétention enterrés. Ces ouvrages de rétention sont dimensionnés pour une pluie centennale, un temps de vidange à 48 h et un rejet avec un débit de fuite de 10 L/s/ha dans le canal (soit 79,5 L/s pour la totalité du site). La localisation et la profondeur des cuves enterrées de 3 200 m³ nécessitent d'être précisées dans l'étude d'impact. Le dossier (p.7 de l'annexe 5a notice hydraulique eaux pluviales) estime un toit de la nappe à 3,5 m NGF¹¹, ce qui semble être en contradiction avec l'altimétrie du site (5,25 m NGF) et les données de la Dreal (figure 2). Le dossier précise également qu'« *un suivi piézométrique associé à une étude hydrogéologique au droit du site doivent être effectués afin de définir précisément les niveaux caractéristiques de la nappe* ». Pour l'autorité environnementale, cette étude hydrogéologique nécessiterait d'être jointe à l'étude d'impact afin d'évaluer les impacts de la construction d'ouvrages enterrés dédiés à la gestion des eaux pluviales, sur les eaux souterraines et de prévoir le cas échéant, des mesures d'évitement et de réduction associées.

Par ailleurs, l'évaluation environnementale mériterait de préciser les objectifs cibles en ce qui concerne le taux d'hydrocarbures et de matières en suspension dans les eaux pluviales rejetés dans le canal de Tancarville. Pour l'autorité environnementale, un suivi de la qualité des eaux pluviales doté d'un calendrier et d'objectifs cibles nécessite d'être mis en œuvre.

11 Le nivellement général de la France (NGF) constitue un réseau de repères altimétriques disséminés sur le territoire français métropolitain continental, ainsi qu'en Corse.

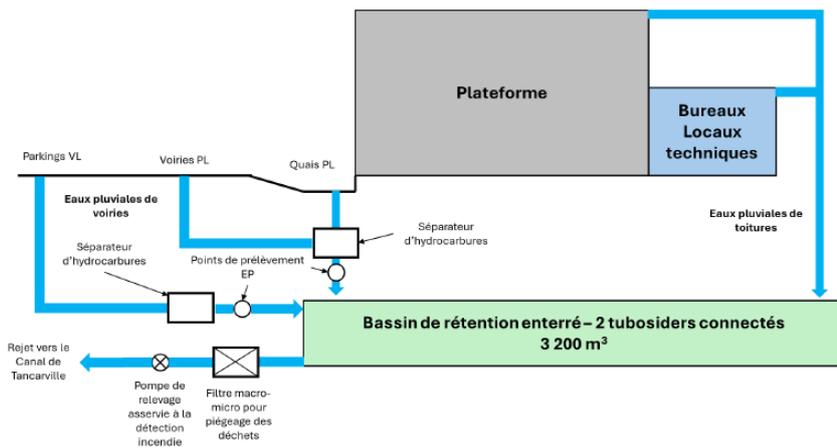


Figure 5 : Synoptique de gestion des eaux pluviales du site (p.96 Étude d'impact)



Figure 6 : Exemple de cuve de rétention (p. 2 Annexe 7.d)

Par ailleurs, l'étude de danger précise que ces ouvrages seront également utilisés pour les eaux d'extinction incendie qui seront alors confinées dans les cuves de rétention enterrées. Les cellules de « type 2 », dédiées au stockage des produits inflammables, seront également équipées d'un système d'extinction automatique d'incendie dopé avec de l'émulseur. Or, les mousses anti-incendie constituent des sources d'émission dans l'environnement de substances poly ou perfluoroalkylées (PFAS¹²), substances non biodégradables et difficilement retraitées. L'étude d'impact doit préciser le devenir des eaux d'extinction polluées émises lors d'exercices incendie ou d'événements accidentels. Le pétitionnaire souhaitant inscrire son projet dans une démarche d'excellence environnementale avec la certification « BREEAM » (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) niveau « very good », l'autorité environnementale l'encourage à prévoir l'utilisation d'émulseur sans PFAS afin d'éviter les émissions de ces polluants dans l'environnement.

L'autorité environnementale recommande :

- de joindre au dossier l'étude hydrogéologique afin de déterminer les niveaux caractéristiques de la nappe à l'aplomb du site ;
- d'évaluer les impacts de la construction d'ouvrages de rétention des eaux pluviales sur les eaux souterraines et de prévoir des mesures d'évitement et de réduction associées ;
- de prévoir un dispositif de suivi des eaux pluviales rejetées dans le canal de Tancarville, notamment au regard de leur contamination par des hydrocarbures et des matières en suspension, doté d'un calendrier et d'objectifs cibles et de proposer des mesures correctives en cas de non atteinte de ces objectifs ;
- de préciser le devenir des eaux d'extinction incendie polluées et de prévoir une utilisation d'émulseur sans PFAS pour les systèmes d'extinction automatique des cellules de « type 2 ».

12 Les PFAS comptent plusieurs milliers de composés chimiques de synthèse, dont plusieurs centaines font l'objet de multiples usages industriels ou du quotidien, et ont des propriétés diverses : antiadhésives, imperméabilisantes, résistantes aux fortes chaleurs... Ils sont largement utilisés depuis les années 1950 dans divers domaines industriels et produits de consommation, notamment pour les mousses anti-incendie. Les mousses anti-incendie contenant des PFOS (sulfonate de perfluorooctane) sont interdites à la vente depuis juin 2009. La production des mousses contenant du PFOA (acide perfluoro-octanoïque) est interdite depuis 2011 mais leur utilisation est autorisée par dérogation jusqu'au 4 juillet 2025 ; cf IGEDD, avril 2023 <https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/analyse-des-risques-de-presence-de-per-et-a3658.html> et BRGM état des lieux des sources d'émission en PFAS, juin 2024 <https://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-73452-FR.pdf>

Avis délibéré de la MRAe Normandie n°2025-5813 en date du 15 mai 2025

3.3. La santé humaine

3.3.1. Le risque inondation

Tranche altimétrique	Etat actuel		Etat projeté	
	Surface (m ²)	Volume (m ³)	Surface (m ²)	Volume (m ³)
4.27 – 4.77 m NGF	0	0	24 298	6 106
4.77 – 5.27 m NGF	65 128	1 303	31 506	13 974
5.27 – 5.75 m NGF	65 128	31 261	37 552	21 332

Récapitulatif par tranche altimétriques - Source : HYLAS Ingénierie

Figure 7 : Surfaces et volumes inondables par tranche altimétrique (p. 12 Annexe 5.c)

L'étude hydraulique (Annexe 5.b) indique que la surface inondable laissée libre aux écoulements représente plus de 40 % de la surface du projet conformément au PPRL PANES sans préciser la localisation et les travaux nécessaires à l'augmentation de surfaces inondables. Selon le dossier (p. 13 Annexe 5.b) « la simulation de différentes hauteurs de crue sur le terrain démontre que le projet réduit la surface d'inondabilité mais améliore le volume d'expansion de la crue de l'ordre de 5 000 m³ ». Pour l'autorité environnementale, cette affirmation n'est pas suffisamment justifiée et ne correspond pas à l'analyse par tranches altimétriques (figure 7). Le dossier ne propose pas d'analyse des conséquences de la plus forte prédisposition du site aux inondations et de remontée d'eau des nappes en termes de pollution ou de risque sanitaire. En outre, dans ces conditions, la vulnérabilité du projet face au changement climatique, qualifiée de « faible » pour le risque inondation, mériterait d'être réévaluée.

L'autorité environnementale recommande de préciser la nature et la localisation des travaux devant être mis en œuvre pour modifier le volume d'expansion de crue du site. Elle recommande également d'analyser cette plus grande inondabilité et susceptibilité aux remontées de nappes en termes de risque sanitaire et de qualité des eaux. Enfin, elle recommande de requalifier la vulnérabilité du projet face au changement climatique pour le risque inondation.

3.3.2. la qualité de l'air

Le dossier ne présente aucune information sur la qualité de l'air malgré la présence de plusieurs stations de mesures Atmo¹³ Normandie sont situées à proximité du site. Le porteur de projet conclut à la bonne qualité de l'air (p. 88 étude d'impact) au regard des seuils réglementaires et qualifie de « faible » l'enjeu relatif à la qualité de l'air. Pourtant, selon le dossier, « l'ozone est en concentration supérieure à l'objectif de qualité fixé » et « cinq polluants sont en concentration supérieure aux valeurs guides de l'organisation mondiale de la santé (OMS) ».

Les effets potentiels du projet sur la qualité de l'air sont essentiellement dus aux émissions liés à la circulation des véhicules à partir et à destination du site et au mode de chauffage. Selon le dossier, le projet générera un flux de poids lourd estimé à environ 300 véhicules par jour (150 allers-retours) et un flux de véhicules légers estimé à 200 véhicules par jour (100 allers-retours). L'estimation des émissions atmosphériques n'est cependant pas réalisée car, selon le dossier, « une telle évaluation nécessiterait la prise en compte du poids des véhicules, de leur vitesse de déplacement et de leur durée de séjour sur la zone (moteur en marche), de leurs émissions par unité d'énergie (fonction des carburants) ». Pour l'autorité environnementale, l'absence à ce stade de ces données précises ne fait pas obstacle à une évaluation des émissions générées par les flux de déplacement. Le volume prévisionnel des émissions atmosphérique de la chaudière au gaz n'est pas non plus évalué.

Les véhicules légers proviendront du nord et emprunteront le Pont 7 (Annexe 14 Étude de trafic). En ce qui concerne les poids lourds, deux routes principales d'accès sont identifiées : la Route industrielle via

13 L'indice Atmo est un indicateur journalier de la qualité de l'air calculé à partir des concentrations dans l'air de polluants réglementés. Il qualifie la qualité de l'air sur une échelle pour informer les citoyens.

Avis délibéré de la MRAe Normandie n°2025-5813 en date du 15 mai 2025

Construction d'une plateforme logistique – Société Entrepôts et Transports BARBE
sur la commune du Havre (76)

le Pont Rouge et les routes départementales (RD) 6382 et 481 via le Pont 7 (figure 8). Le Pont Rouge étant souvent ouvert pour le trafic maritime, la majeure partie du trafic de poids lourds actuelle emprunte le Pont 7 (64 % des arrivées et 75 % des départs). La Route industrielle, identifiée dans le dossier comme route d'accès principal, est donc, dans les faits, une route d'accès secondaire.



Figure 8 : Origine et destination des poids lourds (Sources : Annexe p.27 Annexe 14 étude de trafic – Dreal)

Selon le dossier (p. 30 à 32 Annexe 14 étude de trafic), le trafic de poids lourds augmentera de 32 à 45 % sur le boulevard Jules Durand. L'affirmation (p. 100 étude d'impact) selon laquelle « l'impact sur la qualité de l'air du projet est jugé négligeable » nécessiterait donc d'être étayée en tenant compte de cette augmentation .

Des mesures de réduction sont proposées (limitation de la vitesse sur site et mise à l'arrêt des moteurs des camions en attente de chargement/déchargement) mais elles ne concernent que le site de la plateforme logistique. Pour l'autorité environnementale, l'impact de l'augmentation du trafic sur la qualité de l'air, notamment dans les zones résidentielles situées au nord de la RD 481 et de la RD 6382 (figure 5), nécessiterait d'être évalué. Des mesures de réduction mériteraient également d'être proposées afin de limiter l'augmentation de trafic sur les voies proches de zones résidentielles.

L'autorité environnementale recommande d'estimer les émissions atmosphériques dues à la chaudière au gaz naturel et au trafic routier engendré par le projet et d'en évaluer les impacts sur la qualité de l'air, notamment pour les zones résidentielles situées au nord des RD 6382 et 481. Elle recommande également de prévoir des mesures de réduction afin de limiter l'augmentation du trafic de poids lourds sur ces axes routiers proches de zones résidentielles.

3.3.3. Les nuisances sonores

Le bruit est source de fatigue voire de stress pour les usagers et les habitants mais aussi de troubles auditifs et extra auditifs (troubles du sommeil, désordres cardiovasculaires, effets sur le système endocrinien, etc.). C'est pourquoi l'OMS a défini des valeurs guides pour le niveau de bruit moyen à ne pas dépasser, inférieures aux seuils réglementaires nationaux, en ce qui concerne les différentes sources de bruit : pour le bruit routier, elles sont de 43 dB(A) durant la nuit et de 53 dB(A) en journée.

Le projet est situé au cœur d'une zone industrielle. Les émissions sonores seront liées aux manœuvres, à l'activité de chargement/déchargement et à la circulation des camions auxquelles s'ajoutent les émissions sonores des exutoires de la chaudière au gaz naturel et de la ventilation des locaux.

Une étude acoustique annexée à l'étude d'impact (annexe 13) a été réalisée en 2024 sur quatre points en limite de site et un point en zone à émergence réglementée (ZER)¹⁴ situé au nord de la RD 481. Pour l'autorité environnementale, des mesures complémentaires nécessiteraient d'être réalisées en zone résidentielle au nord de la RD 6382, cet axe routier étant concerné par une augmentation du trafic routier de poids lourds lié au projet.

Les résultats des mesures font état d'un niveau sonore ambiant LAeq¹⁵ se situant entre 50,5 B(A) et 63 dB(A) le jour, et entre 43 dB(A) et 51 dB(A) la nuit. L'autorité environnementale relève, que même en l'absence du projet, les valeurs guides de l'OMS sont dépassées en zone résidentielle (point 5) en période diurne avec 58 dB(A) comme nocturne avec 48,5 dB(A).

Selon le dossier, une campagne de mesures des niveaux sonores sera réalisée dans les six mois après la mise en service des installations afin de vérifier le respect des niveaux sonores en limite de propriété et au niveau de la ZER la plus proche. Cette campagne de mesures devrait être complétée par des mesures dans la zone résidentielle au nord de la RD 6382.

L'autorité environnementale recommande de compléter la campagne de mesures acoustiques dans la zone résidentielle située au nord de la RD 6382 avant et après la mise en service des installations, en période représentative du fonctionnement, afin d'évaluer les impacts sonores de l'augmentation de trafic de poids lourds sur cet axe routier.

3.4 Le climat

Le porteur du projet justifie en partie la réalisation du projet par l'accessibilité du site au transport fluvial et maritime via les infrastructures du Grand Port fluviaux – maritime de l'axe Seine. Cependant, les origines et destinations des flux de poids lourds ne sont pas précisées ni les distances parcourues.

Le bâtiment à construire vise l'excellence environnementale, notamment grâce à l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture, et à l'utilisation de solutions de récupération des eaux pluviales pour les besoins sanitaires, réduisant ainsi la consommation d'eau potable.

Cependant, le dossier ne comprend pas de bilan carbone complet du projet prenant en compte les émissions de gaz à effet de serre lors des phases de construction et d'exploitation, notamment celles liées au trafic routier et à l'utilisation de la chaudière au gaz naturel, comparativement à une situation de référence sans réalisation du projet.

L'autorité environnementale recommande de présenter un bilan carbone prévisionnel complet et détaillé du projet, prenant en compte les émissions lors des phases de travaux et d'exploitation, en particulier pour le transport et la chaudière au gaz naturel.

14 Zones incluant les habitations, les terrains constructibles ou toute autre zone occupée par des tiers (Émergence : différence entre le niveau de bruit ambiant et le niveau de bruit résiduel)

15 LAeq ou niveau sonore équivalent : c'est la donnée qui caractérise le mieux un bruit fluctuant dans le temps, par exemple le bruit de la circulation automobile. ; il s'agit du niveau énergétique moyen pour une période donnée.