



Autorité environnementale

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur la régularisation des activités d’exploitation de trois formes de radoub dans le port du Havre (76)

n°Ae : 2022- 49

Avis délibéré n° 2022–49 adopté lors de la séance du 8 septembre 2022

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 8 septembre 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la régularisation des activités d'exploitation de trois formes de radoub dans le port du Havre (76).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Michel Pascal

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants 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.

Étaient absents : Nathalie Bertrand, Alby Schmitt, Véronique Wormser

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Karine Brulé

* *

L'Ae a été saisie pour avis par la direction départementale des territoires de la Seine-Maritime, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 14 juin 2022.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 22 juin 2022 :

- le préfet de la Seine-Maritime, qui a transmis une contribution en date du 21 juillet 2022,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Normandie, qui a transmis une contribution en date du 27 juin 2022.

Sur le rapport de Gilles Croquette et Céline Debrieu-Levrat, qui se sont rendus sur place le 24 août 2022, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)

Synthèse de l'avis

Le site des formes de radoub de l'Eure de Haropa Port | Le Havre héberge des installations de réparation de navires, dont trois formes, permettant la mise à sec, utilisées par le Port ainsi que par des entreprises extérieures. Le projet porte sur la régularisation réglementaire du site au titre des installations classées pour la protection de l'environnement et de la législation sur l'eau : séparation et traitement des eaux du site (résurgences d'eau de mer, eaux issues d'activités du site, eaux de ruissellement). Le projet comprend aussi la modernisation des installations existantes (dispositif de stockage des huiles usagées et des bois, gestion des déchets, accès au site) et la création de deux zones de carénage sur terre-pleins.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- l'amélioration de la qualité des masses d'eau grâce au traitement des rejets aqueux (eaux de fond de forme et eaux pluviales) avant rejet dans le milieu marin, et de manière plus générale, la préservation des milieux marins récepteurs des rejets,
- la maîtrise des risques technologiques du site, grâce notamment à la gestion améliorée des matériaux (huiles et bois), des déchets et autres produits dangereux,
- les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre (GES),
- les nuisances acoustiques.

Si l'étude d'impact est, dans l'ensemble, suffisamment détaillée, le scénario de référence retenu ne paraît pas pertinent : s'agissant d'une demande de régularisation d'une installation non conforme, la situation « sans projet » devrait être un arrêt de l'activité et non la poursuite de l'activité dans les conditions actuelles. En l'état, cela conduit à considérer tous les effets du projet comme positifs ou nuls et ne permet pas de mener à son terme la démarche itérative d'analyse des incidences et de définition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC).

Les recommandations principales de l'Ae sont :

- de compléter la description des produits et substances utilisés sur le site, ainsi que l'état initial pour l'état des masses d'eau, la qualité de l'air, les émissions de GES et l'inventaire des déchets produits et leurs filières de collecte,
- de considérer que l'installation ne devrait pas pouvoir fonctionner si elle n'était pas mise en conformité et, pour l'analyse des incidences et la démarche ERC, qu'elle devrait être arrêtée en l'absence de mise en œuvre du projet,
- de compléter le dossier par la démonstration du respect des objectifs de qualité des masses d'eau et de l'atteinte des objectifs de concentrations ou de flux de polluants à ne pas dépasser, voire des rejets de certains d'entre eux à supprimer, ,
- de fournir une évaluation quantitative des émissions de polluants atmosphériques et de rechercher des solutions permettant de réduire les émissions de GES,
- de compléter le dossier sur les modalités de tri des déchets, ainsi que sur les volumes et le devenir des boues de curage du site.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

Haropa Port | Le Havre dispose d'installations de réparation de bateaux et de navires, principalement fluviaux, à sec et à flot sur le site des formes de l'Eure. Pour les travaux à sec, des formes de radoub² sont utilisées par Haropa Port | Le Havre, ainsi que par des entreprises extérieures³. Le site accueille des activités de construction et de réparation navales depuis 1890. Il se trouve au cœur du port ancien sur la rive droite de la Seine.



Figure 1 : Localisation du projet (Le Havre – Seine-Maritime). Source : dossier

D'une surface de 66 000 m², le site permet d'accueillir des navires pouvant aller jusqu'à 180 m de long et 24 m de large. Il comprend trois formes de radoub, deux locaux de stockage⁴ (1 000m² et 230 m²), un bâtiment d'exploitation⁵, des zones de stockage extérieures⁶ et un quai de réparation à flot⁷ (figure 2). Le quai à flot se situe sur le quai de Seine au sud du site.

² Bassin qui permet l'accueil de navires et leur mise à sec pour leur entretien, leur carénage (ou radoub : réparation de la coque d'un navire, nettoyage, peinture...), leur construction, voire parfois leur démantèlement.

³ Il a été indiqué aux rapporteurs que les formes de radoub étaient utilisées à environ 30 % pour les besoins propres d'Haropa Port | Le Havre et à 70 % par des clients privés.

⁴ Comprend le hangar 28 avec une zone de stockage de bois et une autre pour les huiles et les graisses neuves et les huiles usagées et le hangar Sotramia pour le stockage de bois et de matériel. Seul Haropa Port | Le Havre stocke ses produits.

⁵ Incluant des bureaux, des ateliers de travail du bois, des vestiaires, un réfectoire et différents locaux techniques.

⁶ Une cour intérieure est dédiée au stockage du bois, de déchets, de gaz, de carburant et de matériels techniques.

⁷ Le quai de Seine et les bassins intérieurs permettent des opérations d'entretien et d'aménagement ne nécessitant pas une mise en cale sèche.

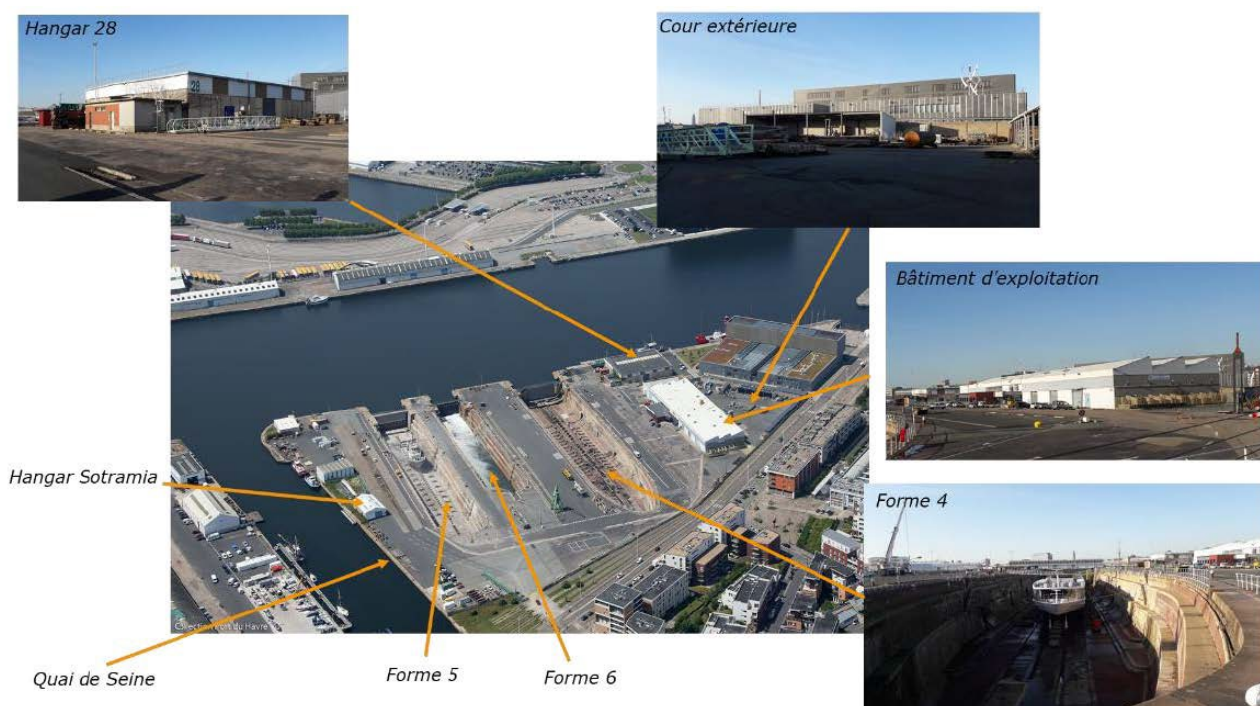


Figure 2 : Le site des formes de l'Eure. Source : dossier

Les entreprises utilisatrices des formes font appel aux prestataires de leur choix pour la réalisation des travaux de réparation et d'entretien sur les navires. Une trentaine d'entreprises extérieures interviennent chaque année sur le site des formes de l'Eure pour effectuer ces travaux et se conforment à des conditions générales d'utilisation (CGU) des formes. L'effectif d'Haropa Port | Le Havre sur le site est d'environ 40 salariés, présents principalement du lundi au vendredi entre 6 h 30 et 22 h30⁸. Le personnel des clients et prestataires privés est variable et serait, selon les indications fournies aux rapporteurs, en moyenne de l'ordre de 15 personnes.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet porte sur la régularisation réglementaire du site (nouveaux aménagements pour séparer les résurgences d'eau de mer dans les formes, des eaux issues d'activités du site, avec un traitement pour les eaux pluviales et un autre pour les eaux de carénage), ainsi que sur la modernisation des installations existantes (dispositif de stockage des huiles usagées et des bois, gestion des déchets, accès au site) et la création de deux zones de carénage sur terre-plein, d'une surface de 100 m² chacune environ. Il a été indiqué aux rapporteurs que la réflexion du projet a été initiée en 2015. Il fait suite au lancement d'une démarche de certification environnementale des activités du Port, au cours de laquelle ce projet est apparu comme prioritaire.

En vue d'une meilleure gestion des eaux, les eaux de remplissage et de vidange des formes, ainsi que les eaux de fond de forme, seront collectées dans de nouveaux caniveaux et pompées vers un nouveau dispositif de traitement des eaux de fond de formes (cuve de rétention et unité de traitement avec dessableur, décantation et séparateur d'hydrocarbures). Les eaux pluviales des quais, des terre-pleins des formes et du quai de Seine seront collectées dans de nouveaux caniveaux à proximité des quais, afin de ne pas engendrer des rejets dans les formes. Tous les caniveaux déboucheront dans un séparateur à hydrocarbures. Ces dispositifs sont dimensionnés pour une

⁸ Deux équipes se succèdent une équipe de 6 h 30 à 14 h et une seconde de 14 h à 22 h30. En fonction des besoins, le site peut être ouvert le samedi et exceptionnellement, le dimanche.

pluie décennale et réalisés pour obtenir un rendement conforme aux normes en vigueur⁹. Les eaux usées resteront traitées sur le site, via l'installation existante d'assainissement non collectif.

Le volume et la nature des activités sur le site resteront inchangés par rapport à l' existant : accueil de 30 à 40 bateaux et navires¹⁰ par an pour réparation de la coque et nettoyage, découpe et façonnage de bois pour la réalisation du ber¹¹ d'échouage des navires, transit et regroupement d'huiles usagées, traitement des eaux, maintenance des équipements du site, prestations de levage avec grues...

Le dossier liste les catégories de produits et substances utilisées dans l'installation (bois, liquides inflammables, produits chimiques, gazole non routier, acétylène, etc.). Il serait nécessaire de le compléter en désignant les produits et substances et en indiquant leur fréquence de livraison et les volumes susceptibles d'être présents. Ce recensement devra également comprendre les produits et substances susceptibles d'être utilisés par les entreprises extérieures.

L'Ae recommande de compléter la description des produits et substances utilisées au sein du site.

Le délai pour la régularisation sera fixé à trois ans à compter de la date de réception de l'arrêté préfectoral d'autorisation. Selon les informations fournies aux rapporteurs, la durée pour la finalisation des études est estimée à un an environ et celle de réalisation des travaux à deux ans.

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet étant présenté par Haropa Port | Le Havre, établissement public placé sous la tutelle du ministre en charge de l'environnement, l'Ae est l'autorité environnementale compétente pour l'instruction du dossier en application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement.

Conformément à la [décision](#) de l'Ae du 30 juillet 2019, le projet fait l'objet d'une évaluation environnementale. Le dossier est soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau¹² et des installations classées pour l'environnement (ICPE)¹³. L'évaluation environnementale comprend les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, ainsi que ceux spécifiques à l'étude de dangers, prévus par le III de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement. En application du V de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, elle vaut évaluation des incidences sur les sites Natura 2000¹⁴ et conclut à l'absence d'incidences. L'Ae n'a pas d'observation sur cette conclusion.

L'ensemble fera l'objet d'une enquête publique envisagée en octobre ou novembre 2022. L'arrêté préfectoral d'autorisation est envisagé au 1^{er} trimestre 2023.

⁹ Arrêté ministériel du 2 février 1988, révisé le 24 août 2017, relatif aux prélèvements et consommation d'eau et émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation et arrêté du 6 juin 2018, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, de regroupement ou de tri de déchets dangereux ; relevant du régime de déclaration de la rubrique 2718 des ICPE.

¹⁰ Les navires restent en moyenne 15 jours.

¹¹ Charpente sur laquelle on fait reposer la coque d'un navire.

¹² 2.2.3.0 (rejets dans les eaux de surface) et 2.1.1.0 (station d'épuration non collective).

¹³ 2930-1 et 2930-2 pour la réparation et l'entretien des navires, 2410-2 pour le travail du bois pour la réalisation des pièces nécessaires à l'échouage des navires, ainsi que 2718, 4719 et 4330 pour le regroupement des huiles usagées sur le site des formes de l'Eure.

¹⁴ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen 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 faune flore » sont zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- l'amélioration de la qualité des masses d'eau par traitement des rejets aqueux (eaux de fond de forme et eaux pluviales) avant rejet dans le milieu marin, et de manière plus générale, la préservation des milieux marins récepteurs des rejets,
- la maîtrise des risques technologiques du site grâce notamment à la gestion améliorée des matériaux (huiles et bois) et des déchets et autres produits dangereux,
- les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre (GES),
- les nuisances acoustiques.

2. Analyse de l'étude d'impact

Pour de nombreux volets, l'étude d'impact est assez détaillée. Elle comprend une étude des risques sanitaires, une analyse succincte de la vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique et des risques d'accidents et catastrophes majeurs, ainsi qu'une étude des dangers. L'ensemble est équilibré dans sa rédaction. Cependant, l'étude d'impact, et en corollaire le projet, semblent avant tout répondre à un souhait de régularisation administrative et ne mobilise pas suffisamment le processus d'évaluation environnementale : l'Ae rappelle que ce dernier a vocation à être itératif et à accompagner le processus d'élaboration du projet pour minimiser ses incidences environnementales, autant que possible quantifiée, en envisageant plusieurs variantes susceptibles de les réduire.

À ce titre, les incidences sont rapidement traitées et les mesures d'évitement et de réduction proposées sont essentiellement des bonnes pratiques d'exploitation.

2.1 État initial

L'état initial s'appuie sur différents documents de planification dont certains ont depuis été mis à jour et remplacés. Il convient de prendre en compte les derniers documents en vigueur : le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027, le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) « *Plaine Alluviale Nord de l'Embouchure de Seine* » adopté le 1^{er} juillet 2022 ainsi que le Sraddet Normandie adopté le 7 juillet 2020 (qui se substitue notamment au SRCAE).

2.1.1 Environnement humain, activités autour du site trafic généré par le site

Le site est entouré de zones d'habitations et d'activités tertiaires, les habitations les plus proches se trouvant à 25 m de la limite du site. Vingt-cinq établissements sensibles recevant du public se trouvent à moins de 500 m, y compris à proximité immédiate : université Sciences Po du Havre – INSA à 10 m au nord, établissement sportif à 40 m (piscine "Les Bains des Docks"), micro-crèche à 120 m.

Vingt ICPE sont situées dans un rayon de deux kilomètres dont la plus proche, Hag Coffex, à 400 m. Le dossier gagnerait pour l'établissement de l'état initial à être complété par des informations plus détaillées relatives aux ICPE les plus importantes, celles relevant des mêmes catégories de la nomenclature que le projet, ou de catégories similaires, ou celles susceptibles d'émettre des rejets dans l'eau des bassins situés à proximité du site des formes de l'Eure.

L'accès à l'établissement est situé sur une voirie locale, la rue Bellot, à l'écart des infrastructures routières importantes. Le site est desservi par la ligne de bus n° 8 du réseau de la ville du Havre. Le trafic annuel généré par l'installation est estimé à 400 poids lourds et 12 600 véhicules légers.

2.1.2 L'environnement naturel

La zone de projet est au sein de l'emprise portuaire, largement anthropisée. Bien qu'elle ne se situe pas dans le périmètre d'une zone naturelle remarquable, ni dans une zone humide, elle est localisée à proximité de tels sites, à savoir :

- à 2,3 km de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique¹⁵ (Znieff) marine de type I « Sables fins et vaseux de la baie de Seine orientale » et à 1,6 km de la Znieff marine de type II « Baie de Seine orientale »,
- à 2,9 km de la réserve naturelle nationale « Estuaire de la Seine », du site Natura 2000 « Estuaire de la Seine » (au titre de la directive Habitats, Faune, Flore) et du site Natura 2000 « Estuaire et marais de la Basse Seine » (au titre de la directive Oiseaux).

Un inventaire naturaliste (faune et flore terrestre et marine) permet de qualifier l'enjeu biodiversité comme faible.

2.1.3 Le patrimoine historique, culturel et paysager

Le projet n'est pas implanté dans un espace protégé ou d'intérêt patrimonial. Il est situé à moins de deux kilomètres de sites culturels et historiques remarquables (22 immeubles), d'un site classé et d'un site inscrit.

2.1.4 Le sol

Le projet se situe dans la plaine alluviale de l'estuaire de la Seine, constituée d'alluvions fluviales et de sédiments marins à granulométrie hétérogène.

Quarante-neuf sites Basias¹⁶ et quatre sites Basol¹⁷ sont présents à moins d'un kilomètre du projet : un site Basias se situe dans le périmètre étudié (entreprise de fabrication de produits explosifs et inflammables).

Des analyses portant sur les sédiments ont été réalisées au sein du bassin réceptionnant les rejets des eaux provenant des formes de l'Eure. Des dépassements des valeurs limites sont constatés pour certains hydrocarbures aromatiques polycycliques, dits HAP (acénaphthène, anthracène, pyrène, fluorène), le tributylétain, le cuivre, le mercure et pour les polychlorobiphényles (PCB)-congénère 28¹⁸.

¹⁵ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (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 ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

¹⁶ Basias est l'acronyme de « Base de données des anciens sites industriels et activités de services ». Cette base de données française est diffusée publiquement depuis 1999 et rassemble les données issues des inventaires historiques régionaux (IHR), qui recensaient des sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes pour les sols et les nappes en France.

¹⁷ Basol est une base de données nationale qui, sous l'égide du ministère en charge de l'environnement, récolte et conserve la mémoire de plusieurs milliers de « sites et sols pollués (SSP) ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ».

¹⁸ 2,4,4'-trichlorobiphényl.

2.1.5 L'eau

Les documents de planification de l'eau et les masses d'eau

Bien que le dossier propose une analyse de la compatibilité avec le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie 2022-2027, il ne vise pas celui en vigueur depuis le 23 mars 2022. L'état des masses d'eau superficielle, côtière et souterraine¹⁹, ces deux dernières étant en mauvais état chimique, se basent sur les données de 2009 à 2013, alors que les plus récentes disponibles sont établies à partir de 2017. Par ailleurs, aucune analyse sur l'adéquation du projet avec les objectifs environnementaux du plan d'action pour le milieu marin (PAMM) n'est proposée.

L'Ae recommande d'actualiser l'état des masses d'eau superficielles, côtières et souterraines-et de reprendre l'analyse de compatibilité du projet avec le nouveau Schéma d'aménagement et de gestion des eaux Seine-Normandie 2022-2027 et le plan d'action pour le milieu marin.

La gestion de l'eau sur le site

Le site est alimenté en eau potable par le réseau de la commune. Aucun prélèvement direct d'eau dans une masse d'eau souterraine²⁰ n'a lieu sur le site. En revanche, des prélèvements d'eau sont réalisés dans les bassins portuaires (dont ceux de l'Eure) pour remplir les formes et les eaux étant rejetées dans ces bassins une fois le navire entré ou sorti du site. Cinq réseaux de distribution ou de collecte d'eaux sont recensés : eau potable, eaux de remplissage de formes, eaux usées, eaux pluviales des terre-pleins et des toitures et eaux de fond de forme. Les trois derniers flux disposent d'un traitement plus ou moins opérant.

Eaux usées

Conformément au schéma directeur du réseau d'assainissement d'Haropa Port | Le Havre, les eaux usées du bâtiment d'exploitation (800 m³/an) sont traitées sur le site, via une microstation d'épuration de sept équivalent-habitants²¹. À l'exception d'un dysfonctionnement en 2015 et 2016, l'installation a toujours été conforme depuis sa création en 2009.

Eaux pluviales des terre-pleins et de toitures

Les eaux pluviales des terre-pleins sont collectées de chaque côté des formes, par des caniveaux à fentes, excepté entre les formes 5 et 6.

Les eaux collectées en partie nord rejoignent le décanteur n°1 et le séparateur à hydrocarbures n°1, situés au nord de la forme 4. Les eaux issues des terre-pleins collectées en partie sud sont envoyées vers le décanteur n°2 et le-séparateur à hydrocarbures n°2, situés à l'entrée du site. Pour le terre-plein situé entre les formes 5 et 6, les eaux pluviales s'écoulent directement dans les formes, étant donné l'absence d'ouvrages de collecte. Les dispositifs de traitement sont peu fonctionnels (problème d'étanchéité pour l'un et sous-dimensionnement pour l'autre).

¹⁹ En eaux superficielles, le canal du Havre (état inconnu) ; en eaux côtières, l'estuaire de la Seine aval (mauvais état chimique) et en eaux souterraines, la craie altérée de l'estuaire de la Seine (mauvais état chimique).

²⁰ Le projet ne se trouve dans aucune aire d'alimentation d'un captage d'eau potable.

²¹ Unité de mesure (EH), permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution organique émise par personne et par jour.

Les eaux pluviales issues de la cour extérieure sont collectées par le réseau existant, puis envoyées vers le bassin portuaire. Pour le terre-plein en bord du quai de Seine, les eaux s'écoulent directement dans le bassin portuaire de l'Eure.

In fine, toutes ces eaux (37 600 m³/an²²) sont actuellement rejetées, peu ou non traitées²³, dans le bassin de l'Eure. Les rejets de ces décanteurs font l'objet d'un suivi : le décanteur n°2 présente des concentrations en matière en suspension, cuivre et plomb supérieures aux valeurs limites.

Eaux de fond de forme

Les eaux de fond de forme (258 000 m³/an) correspondent aux eaux marines, issues des infiltrations d'eau par le fond de forme, qui se mélangent avec les eaux issues du carénage. Lorsque la forme est à sec²⁴, les eaux de fond de forme sont collectées via des caniveaux ou des regards puis pompées toutes les 15 minutes, au moyen d'une pompe de relevage, et dirigées ensuite vers deux débourbeurs/déshuileurs, dont un premier, situé au niveau du terre-plein d'où elles sont rejetées dans le bassin Bellot et un second, situé à côté de la forme 4. Pour ce dernier, les teneurs en cuivre et en fluorures dans les rejets sont supérieures à la valeur limite.

Les eaux du milieu récepteur

Des prélèvements ont permis d'identifier l'impact des rejets sur le milieu récepteur : les matières en suspension, les matières organiques et certains métaux, tels que le zinc et le cuivre, qui sont en concentration notable.

Le site présente une sensibilité particulière vis-à-vis des eaux côtières et souterraines. L'enjeu est qualifié de fort.

2.1.6 Qualité de l'air

Les valeurs limites réglementaires annuelles²⁵ sont respectées sur les stations de mesure du Havre pour les particules en suspension²⁶ (PM₁₀ et PM_{2,5}), le dioxyde de soufre (SO₂), et le dioxyde d'azote (NO₂). Des dépassements des objectifs de qualité²⁷ sont observés pour le SO₂, l'ozone (O₃) et des pointes de pollution nécessitant la diffusion d'informations et de recommandation aux personnes sensibles ont été enregistrées pour les PM₁₀.

Les commentaires du dossier ne sont parfois pas cohérents avec les données présentées et les comparaisons opérées avec les valeurs cibles de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) doivent être mises à jour pour prendre en compte la publication de nouvelles lignes directrices en septembre 2021.

²² En prenant en compte une pluviométrie de 790 millimètres par an et une surface totale imperméabilisée de 47 560 m².

²³ Ce traitement fait l'objet de la mise aux normes, objet du présent avis.

²⁴ Les formes sont à sec environ 310 jours par an.

²⁵ Valeur limite : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, à ne pas dépasser dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

²⁶ La qualité de l'air est notamment qualifiée par les particules en suspension (*particulate matter* ou PM en anglais) de moins de 10 micromètres (noté µm soit 1 millième de millimètre), respirables, qui peuvent pénétrer dans les alvéoles pulmonaires. On parle de particules fines (PM₁₀), très fines (PM₅) et ultrafines (PM_{2,5}).

²⁷ Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

L'Ae recommande d'améliorer la présentation de l'état initial de la qualité de l'air et de prendre en compte les dernières recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Par ailleurs, le dossier mentionne l'action inscrite dans le Plan de protection de l'atmosphère (PPA) de la Haute-Normandie de janvier 2014 visant à produire des « Plans d'actions portuaires sur la qualité de l'air ». Il a été indiqué aux rapporteurs que le plan d'action était en cours d'élaboration.

Le site des formes de l'Eure est à l'origine d'émissions dans l'atmosphère liées au trafic et au fonctionnement des installations. Les polluants atmosphériques émis par le trafic lié à l'activité du site et le fonctionnement de la chaufferie gaz sont quantifiés et relativement faibles.

Compte tenu de la proximité des habitations, et malgré une décroissance de leur dangerosité *a priori* rapide avec la distance, le dossier mentionne également les émissions de composés organiques volatils générées lors de l'utilisation de peintures pour les activités de carénage.

2.1.7 Consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre (GES)

Le dossier ne précise pas le contexte dans lequel s'inscrit le projet en termes d'objectifs d'atténuation et d'adaptation : objectifs définis au niveau régional (Sraddet), au niveau local (PCAET), objectifs spécifiques d'Haropa Port | Le Havre qui doit produire un bilan d'émissions de GES, comprenant un plan d'action, en application de l'article L. 229-25 du code de l'environnement. Il a été indiqué oralement aux rapporteurs que le bilan, assorti de son plan d'action, était actualisé de façon volontaire tous les ans (et non tous les trois ans comme exigé par la réglementation).

L'Ae recommande de compléter l'état initial par des informations sur les objectifs d'atténuation du changement climatique et d'adaptation, en particulier ceux définis par Haropa Port | Le Havre pour ses activités.

Les émissions annuelles de gaz à effet de serre de l'installation sont évaluées à 114 tCO_{2e} en considérant le trafic routier généré (109 tCO_{2e}) et la chaufferie gaz (5 tCO_{2e}).

Cette estimation doit être complétée en prenant en compte les autres consommations énergétiques : le gazole non routier (GNR), utilisé pour le fonctionnement de la grue et l'électricité. Compte tenu des informations fournies par ailleurs dans le dossier, les émissions de GES correspondantes seraient de l'ordre de 60 tCO_{2e} pour le GNR et de 40 tCO_{2e} pour l'électricité.

Il devrait également être tenu compte pour la phase d'exploitation des émissions liées à l'utilisation des systèmes de climatisation et des émissions indirectes, notamment celles liées aux matériaux (dans une logique d'analyse du cycle de vie) et fournitures utilisées.

L'Ae recommande de compléter le bilan des émissions de gaz à effet de serre du fonctionnement actuel de l'installation ainsi que des matériaux et fournitures y participant.

2.1.8 Environnement sonore, olfactif, vibrations et émissions lumineuses

Les bruits émis par l'installation doivent respecter des valeurs maximales autorisées en limite de propriété (70 dB(A) de jour hors dimanche et jours fériés, soit une ambiance non modérée) ainsi que des émergences maximales en fonction du bruit ambiant sur le site (5 dB(A) de jour hors dimanche et jours fériés). Ces valeurs sont largement respectées : le bruit mesuré en limite de propriété est au maximum de 59 dB(A) et l'émergence la plus élevée de 1,5 dB(A).

Un diagnostic olfactif a été réalisé en prenant en compte l'ensemble des activités de carénage afin d'identifier la nature des émissions odorantes, leur localisation et d'estimer leur impact sur le site, en limite de propriété et dans l'environnement proche du site. Le risque d'impact odorant des opérations usuellement réalisées sur le site est faible, y compris pour les opérations de peinture et une dissipation très rapide des odeurs dans l'environnement du site a également été observée.

Le site est éclairé de nuit pour en assurer la sécurité, en conformité avec la réglementation en vigueur²⁸.

2.1.9 Les risques naturels et industriels

Le site est situé au sein du territoire à risque important d'inondation (TRI) et du périmètre du plan de prévention des risques littoraux (PPRL) « Plaine Alluviale Nord de l'Embouchure de Seine ». Il est concerné par un risque de submersion marine de « probabilité moyenne » (soit un niveau marin de 5,35 m NGF), réputé correspondre à un événement de retour compris entre 100 et 300 ans²⁹.

Le dossier fait référence aux cartes d'aléa submersion établies dans le cadre de l'élaboration du PPRL. Il a été indiqué aux rapporteurs que la version définitive du PPRL, adopté le 1er juillet 2022, ne modifiait pas le contenu des éléments présentés.

La zone industrialo-portuaire du Havre est partiellement couverte par un plan de prévention des risques technologiques. Le site des formes de l'Eure n'est pas situé dans le périmètre d'exposition aux risques de ce plan.

2.1.10 Gestion des déchets

Les activités du site engendrent une production par Haropa Port | Le Havre de déchets de nature variée : déchets de bureaux et de cuisine, déchets liés aux activités de carénage et de maintenance des équipements du site. Une quantification des volumes par nature est réalisée, les filières de collecte sont listées, à l'exception notable des 4 à 6 m³ de boues de curage (deux séparateurs d'hydrocarbures et deux décanteurs) dont le dossier n'indique pas le devenir. L'enjeu est considéré comme fort. Bien qu'il soit affirmé que « *les déchets produits par les clients utilisateurs des formes sont gérés par les clients eux-mêmes* », le dossier gagnerait à être exhaustif en identifiant les types de déchets produits sur site, leurs volumes et leurs modalités de collecte.

L'Ae recommande de compléter l'inventaire des filières de collecte des déchets d'Haropa Port | le Havre, par celle gérant les boues de curage et d'établir un état initial complet (type, volume et devenir) des déchets produits annuellement sur le site par tous les utilisateurs des formes de radoub.

2.1.11 Hiérarchisation des enjeux

Le niveau d'enjeu des thématiques environnementales est classé selon quatre niveaux : nul, faible, moyen, fort. Ce classement est réalisé selon les cas à l'échelle d'une thématique (environnement humain et activités autour du site, trafic, etc.) ou de certaines sous-thématiques (pour

²⁸ Arrêté du 27/12/2018 relatif à la préservation, la réduction et la limitation des nuisances lumineuses (<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000037864346/>).

²⁹ Selon les travaux de cartographie des zones inondables établies dans le cadre du TRI réalisés en septembre 2014 (Source : <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/rapport-de-presentation-a662.html>).

l'environnement naturel par exemple) et les enjeux de certains sujets ne sont pas qualifiés (le climat notamment). Une approche systématique et homogène permettrait d'identifier de façon plus aisée la classification des enjeux.

Les enjeux sont qualifiés de fort pour l'eau et la gestion des déchets et de modéré pour l'environnement humain et les activités autour du site, l'air et la santé, et les risques industriels et technologiques.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

2.2.1 Description des solutions de substitution raisonnables

Le dossier fournit des informations succinctes sur les alternatives envisagées et les raisons ayant conduit à la solution retenue. Il présente les études réalisées depuis 2016 et les solutions étudiées pour améliorer la qualité des effluents liquides : prétraitement par dégrillage suivi d'une décantation et d'un déshuilage, traitement physico-chimique, traitement biologique, filtration, traitement par rayons ultraviolets, traitement des boues par épaissement, déshydratation puis séchage ou unité de traitement spéciale carénage. De brèves explications sont fournies pour justifier le choix des solutions en fonction de la nature des eaux à traiter et des surfaces concernées.

Concernant le choix de l'emplacement pour le stockage des huiles usagées, la variante initialement envisagée et les critères ayant conduit à retenir la solution adoptée sont explicités : limitation des effets d'un incendie en dehors des limites de l'installation et optimisation des équipements de rétention en cas de déversement accidentel ou d'incendie.

2.2.2 Définition du scénario sans projet

Les perspectives d'évolution sans mise en œuvre du projet sont présentées en considérant que l'installation continuera à fonctionner sans mise en conformité et sans les améliorations envisagées dans le cadre du projet (gestion des déchets, optimisation du stockage des huiles usagées, etc.).

Le projet ayant pour objectif d'améliorer le fonctionnement de l'installation, la comparaison avec le fonctionnement actuel conduit naturellement à considérer les effets soit comme nuls, soit comme positifs pour chacune des thématiques environnementales. La synthèse des incidences conclut ainsi à un effet positif pour l'environnement naturel, le sol, le sous-sol et les eaux et à un effet nul pour toutes les autres thématiques. Avec cette approche, les incidences sont qualifiées de positives quelles que soient les améliorations apportées, même si elles n'étaient pas suffisantes pour permettre le respect de la réglementation. Dans ces conditions, la démarche d'évitement, de réduction et de compensation des incidences négatives notables ne peut pas être menée correctement³⁰.

Pour que la démarche d'évaluation environnementale puisse être la plus utile, il convient de prendre en compte le fait que le projet consiste en la régularisation d'une ICPE qui ne dispose pas d'autorisation et dont certains rejets ne respectent pas les réglementations en vigueur. Le scénario sans mise en œuvre du projet devrait dès lors intégrer le principe que l'installation ne devrait pas

³⁰ En pratique, l'analyse plus fine présentée en amont de la synthèse suit parfois une logique différente. Les impacts liés aux déchets sont ainsi qualifiés de forts avant mesure de réduction.

pouvoir fonctionner si elle n'était pas mise en conformité dans le délai fixé par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

L'Ae recommande de considérer, pour l'analyse des incidences et la démarche ERC, que l'installation devrait être arrêtée en l'absence de mise en œuvre du projet.

2.3 Analyse des incidences du projet et mesures prises pour les éviter, les réduire et les compenser

Les activités du site ne seront pas modifiées de façon significative par rapport à la situation existante. L'analyse des incidences présentée dans le dossier ne met donc en avant que très peu d'éléments nouveaux.

Comme indiqué précédemment (cf. 2.2 du présent avis), il convient néanmoins de mener l'analyse des incidences de façon approfondie en considérant que l'installation devra être arrêtée en l'absence de mise en œuvre du projet.

Par ailleurs, la présentation des mesures doit être améliorée. Les mesures présentées au titre de la séquence ERC s'apparentent plus à des mesures d'accompagnement, qu'à des mesures d'évitement ou de réduction. Certaines d'entre elles sont évoquées uniquement dans le tableau récapitulatif des impacts et des mesures. Elles doivent être présentées de façon plus détaillée dans le chapitre prévu à cet effet.

2.3.1 Environnement humain, activités autour du site trafic généré par le site

Le projet aura les mêmes impacts que dans la situation actuelle. Les mesures détaillées dans le dossier portent uniquement sur l'amélioration de la sécurité du site.

Pour le trafic, deux mesures supplémentaires apparaissent dans le tableau de synthèse. Il s'agit d'inciter le personnel à utiliser les transports en commun et le covoiturage, au titre de la rubrique « air et santé. Il conviendrait de préciser les moyens qui seront mis en œuvre pour parvenir à ce résultat (plan de déplacements d'entreprise, amélioration du confort des cheminements, etc.) et d'approfondir cette démarche en envisageant également des moyens pour faciliter l'usage du vélo.

L'Ae recommande de compléter les mesures visant à inciter les personnels à utiliser des moyens de transports alternatifs à la voiture individuelle.

2.3.2 Le sol

Bien qu'il soit affirmé qu'il « *n'y aura pas de transfert de pollution potentiel des eaux ou des sols, grâce aux équipements envisagés (amélioration du traitement des eaux et stockage avec rétention)* », le dossier gagnerait à détailler les dispositifs et les procédures, garantissant le traitement et la rétention des pollutions pouvant s'accumuler dans les sédiments, voire être relarguées vers l'eau. Il renvoie aux CGU des formes pour les usagers, sans pour autant les fournir.

2.3.3 La ressource en eau

Les rapporteurs ont obtenu deux schémas synthétiques, qu'il conviendra de rajouter au dossier de consultation du public : l'un (figure 4) porte sur l'évolution de la gestion des eaux de fond de forme et de leur vidange et l'autre (figure 5) sur la gestion des eaux pluviales et des eaux usées.



Figure 3 : Évolution de la gestion des eaux de fond de forme et de leur vidange. Source : Haropa Port / Le Havre



Figure 4 : Évolution de la gestion des eaux pluviales, de toiture et des eaux usées. Source : Haropa Port / Le Havre

Par ailleurs, le dossier présente un tableau de synthèse des dispositifs de traitement qui seront mis en place (figure 6).

Surfaces collectées	Modes de gestion prévus	Ouvrage de gestion des eaux préconisé
Cour Nord Quai Nord	Décanteur OUEST → rejet	Décanteur TN150
Toitures	Rejet direct (sans traitement)	Aucun traitement
Terre-pleins entre les formes 4 et 6 Quai SUD	Décanteur SUD → rejet	Décanteur de TN250
Terre-pleins entre les formes 5 et 6 Aires de carénage sur terre-pleins Fond de forme 5 Fond de forme 6	Filière traitement SUD → rejet	Unité de traitement pour aires de carénage TECHNEAU de 68 l/s (ou modèle similaire)
Fond de forme 4	Filière traitement NORD → rejet	Unité de traitement pour aires de carénage TECHNEAU de 102 l/s (ou modèle similaire)

Figure 5 : Tableau de synthèse des dispositifs de traitement en fonction des zones du site. Source : dossier.

Toutes les eaux à traiter seront collectées (pas de by-pass vers le milieu naturel), exception faite des eaux de toiture pour lesquelles une réflexion de récupération pourrait être envisagée pour les besoins du site, par exemple en eaux de lavage. Au minimum, un décanteur pour leur traitement serait à prévoir, afin de traiter la charge polluante contenue dans les poussières présentes sur les toitures. Par ailleurs, le traitement est dimensionné pour un débit de pointe décennale et pourrait être envisagé pour un débit d'occurrence plus élevée (vicennale).

L'Ae recommande de compléter le dossier avec les schémas synthétiques de gestion des eaux de toute nature sur le site, ainsi que de proposer un traitement pour un débit de pointe plus élevé en général et en particulier pour les eaux pluviales, dont une réutilisation des eaux pluviales pour les besoins des installations des formes de radoubs de l'Eure serait à étudier.

La filière retenue permettrait de retenir les macro-déchets et les micropolluants (dessableur pour les matières lourdes et les flottants, décanteur des matières plus fines et séparateur des hydrocarbures libres de densité 0,85). Un traitement complémentaire pour les métaux (zéolithe) est prévu. Les performances attendues permettraient de traiter 95 % du volume décennal avec une charge hydraulique de plus de 2 m/h, mais aussi les débits exceptionnels pour une charge hydraulique de plus de 4,5 m/h et un abattement de 80 % de la charge polluante liée aux matières en suspension.

Le dossier doit toutefois apporter la preuve du bon respect du Sdage, en réduisant, voire en supprimant le rejet de substances dangereuses dans l'environnement. L'Ae considère que l'option la plus ambitieuse possible d'abattement de la pollution est à envisager. Les rapporteurs ont été informés oralement qu'une abondante recherche bibliographique avait été faite et que les solutions adoptées par d'autres ports en Europe avaient été analysées. Haropa Port | Le Havre en a conclu que la filière choisie était, à ce jour, la plus performante, mais reste à l'écoute des propositions des futurs répondants au marché public.

Des flux journaliers de polluants par installation et pour l'ensemble des trois formes sont proposés dans le dossier, sans que Haropa Port | Le Havre ne propose des valeurs limites à respecter pour parvenir à cette exigence (réduction, voire suppression) ni ne démontre sa contribution à l'atteinte

de objectifs de qualité des masses d'eau. Les eaux rejetées en sortie de dispositif de traitement des effluents de carénage devront satisfaire les valeurs rappelées ci-après :

Paramètres	Concentrations ou flux à ne pas dépasser
Métaux et métalloïdes (Metox)	45 g/j
MES	35 mg/l
DCO	125 mg/l
Hydrocarbures totaux	5 mg/l
Somme 16 HAP	50 µg/l
Somme des PCB	50 µg/l
Arsenic	10 µg/l
Cadmium	10 µg/l
Chrome total	50 µg/l
Cuivre	2000 µg/l
Mercure	1 µg/l
Nickel	50 µg/l
Plomb	100 µg/l
Zinc	1000 µg/l
Fer + Aluminium	5000 µg/l
Tributylétain	Absence de traces
Diuron	2,5 µg/l
Phosphore total	1000 µg/l

Figure 6 : Concentrations et flux à ne pas dépasser par paramètre. Source : DDTM 76

L'Ae recommande de compléter le dossier par la démonstration de l'atteinte des objectifs de concentrations ou de flux de polluants à ne pas dépasser, voire à supprimer, du respect des objectifs de qualité des masses d'eau, et recommande de définir des mesures d'évitement et de réduction en conséquence.

2.3.4 Qualité de l'air et santé

Il est considéré que le projet aura les mêmes impacts que dans la situation actuelle. Les mesures proposées à ce stade sont peu précises et ne donnent pas lieu à des engagements fermes de la part d'Haropa Port | Le Havre sur la réduction des polluants (réalisation d'un recensement des risques environnementaux, consultation des fabricants pour substituer les produits les plus polluants, etc.).

Comme mentionné par l'ARS dans son avis du 27 juin 2022, il est nécessaire de disposer dès à présent d'une évaluation quantitative des émissions de polluants atmosphériques afin de pouvoir conclure quant à l'acceptabilité du risque sanitaire pour la population environnante et notamment les riverains les plus proches. En complément des éléments présentés dans l'état initial, cette évaluation doit intégrer les émissions liées aux produits et substances utilisées et au dépoussiéreur.

L'Ae recommande de fournir une évaluation quantitative des émissions de polluants atmosphériques.

2.3.5 Consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre

Les consommations énergétiques n'évolueront pas par rapport à la situation actuelle, ce qui conduit, compte tenu des principes retenus pour l'analyse, à ne pas proposer de mesure d'évitement ou de réduction.

Les possibilités de réduire les émissions en phase d'exploitation doivent être étudiées. Il peut s'agir par exemple d'utiliser des énergies moins carbonées (substitution du GNR par de l'électricité, production d'électricité photovoltaïque, etc.) ou de réduire les émissions liées à la climatisation.

Il conviendrait également d'envisager des solutions permettant de réduire les émissions de GES durant la phase des travaux (émissions liées au fonctionnement des engins pour la réalisation des travaux et à l'utilisation de matériaux de construction).

L'Ae recommande de rechercher des solutions permettant de réduire les émissions de GES du site par rapport à son fonctionnement actuel ainsi que les émissions liées à la phase des travaux.

2.3.6 Environnement sonore, olfactif, vibrations et émissions lumineuses

La réalisation du projet ne modifiera pas les émissions sonores, olfactives et lumineuses et les vibrations par rapport à la situation actuelle. Les incidences négatives étant au maximum faibles, l'absence de mesures d'évitement et de réduction n'appelle pas d'observation particulière.

2.3.7 Risques naturels et industriels

Les conséquences d'un événement de type « moyen » sur les installations du site ne sont pas suffisamment détaillées. La surface submergée sur le site des formes de l'Eure serait faible « *puisque seuls les quais et les pourtours des formes seront submergés* ».

La carte fournie dans le dossier met en évidence que les hangars seront également partiellement concernés (cf. figure 6) et il est indiqué sans plus de détails que Haropa Port | Le Havre prévoit de revoir le stockage des produits présents sur site à une hauteur supérieure au niveau de l'aléa 2100 afin de réduire le risque de pollution en cas de submersion.

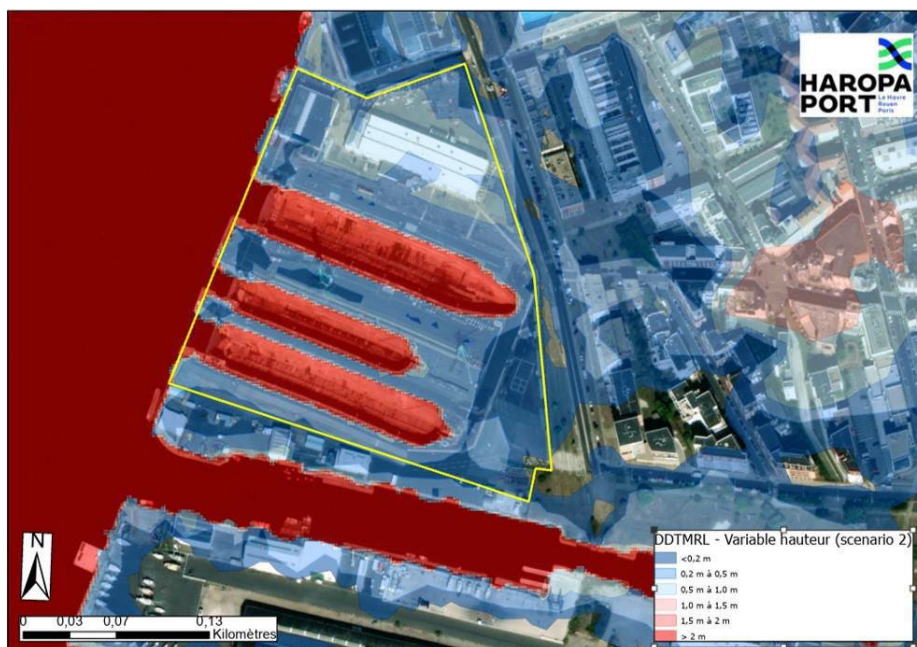


Figure 7 : Zones submergées en cas de submersion marine pour un événement de type « moyen » (Source : dossier)

L'Ae recommande de préciser les conséquences d'un événement de submersion marine de type « moyen » sur les installations du site et les dispositions particulières envisagées pour en limiter les incidences.

2.3.8 Gestion des déchets

La gestion des déchets issus de l'activité du site (papiers/cartons, métaux, matières plastiques, verre et bois, ...) est assurée par les usagers (Haropa Port | Le Havre³¹ et les clients) : elle sera inchangée, bien que la mise en place du tri ne soit pas annoncée comme systématique. Quelques mesures de réduction sont proposées (tri, collecte, stockage dédié aux huiles usagées), sans aucune précision par exemple sur les volumes et le devenir des boues de curage des séparateurs.

L'Ae recommande de compléter le dossier sur les modalités de tri des déchets, ainsi que les volumes et le devenir des boues de curage du site.

2.4 Effets cumulés

Les projets pris en compte pour l'analyse des effets cumulés sont ceux situés au Havre ou dans une commune limitrophe et ayant fait l'objet d'un avis de l'Ae du CGEDD entre 2016 et janvier 2022 ainsi que ceux ayant fait l'objet d'un avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Normandie entre 2018 et août 2019. Il conviendrait d'y ajouter les avis rendus plus récemment par cette dernière.

Dans le cas des avis de l'Ae, bien qu'il n'ait pas fait l'objet d'une autorisation à ce jour et qu'il ne soit donc pas obligatoire de le prendre en compte d'un point de vue réglementaire, il serait intéressant de considérer [l'avis n° 2022-25 délibéré le 22 juillet 2022 sur la création d'un accès fluvial à Port 2000 \(La Chatière\) au Havre \(76\)](#) compte tenu notamment de la problématique commune des incidences sur la qualité des eaux (en phase travaux pour La Chatière).

Le projet de terminal méthanier flottant quai de Bougainville, dont la mise en service est prévue en 2023, n'est pas cité dans la liste des projets étudiés. Il fait pourtant l'objet d'une [décision d'examen au cas par cas](#) en date du 3 août 2022³². Il paraît peu compréhensible de ne pas l'intégrer dans l'analyse des effets cumulés.

L'Ae recommande de prendre en compte les projets ayant fait l'objet d'un avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Normandie entre septembre 2019 et 2022, et ceux relatifs à la création d'un accès fluvial à Port 2000 (La Chatière) et au terminal méthanier flottant.

2.5 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Le programme de suivi des mesures comprend un programme d'auto-surveillance des eaux pluviales et des rejets du traitement des eaux de fond de forme (avec suivi mensuel pour le cuivre et annuel pour les autres paramètres), un suivi des sédiments tous les trois ans, une mesure du bruit et de l'émergence (lors des travaux de remise en conformité puis tous les trois ans), une campagne de mesure des COV tous les deux ans.

³¹ Lors de la visite, les rapporteurs ont été informés de la politique volontariste d'Haropa Port | Le Havre, permettant le tri jusqu'à douze catégories différentes, possibilités pouvant être offertes aux clients des installations.

³² https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/d_4532_fsru.pdf

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique constitue une synthèse fidèle du dossier, mais présente les mêmes lacunes de fond que l'étude d'impact.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

3. Étude de dangers

L'étude de dangers présente notamment les principaux accidents susceptibles de survenir en situation anormale et l'analyse des antécédents survenus dans d'autres établissements du même type, les conséquences possibles de ces accidents sur l'environnement, les mesures préventives retenues pour réduire les risques d'accidents, et les moyens d'intervention et de secours dont dispose l'établissement en cas d'accident.

Les types de danger pris en compte sont les effets d'un incendie de grande ampleur, les pollutions accidentelles liées aux produits stockés, le risque d'explosion ou de surpression en particulier de la chaufferie gaz. L'étude de dangers s'appuie sur des études réalisées sur le risque lié à la foudre, la modélisation de la dispersion atmosphérique d'un nuage toxique lié à l'incendie de l'ensemble des zones de stockages de produits combustibles et une modélisation des flux thermiques en cas d'incendie.

Pour l'analyse préliminaire des risques, vingt-six 26 événements potentiels ont été retenus. Ceux-ci sont classés par probabilité d'occurrence et par gravité (selon cinq classes dans les deux cas) ainsi qu'en termes de cinétique (rapide ou lente). L'analyse préliminaire conduit à identifier douze phénomènes devant faire l'objet d'une démarche d'amélioration en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible. Ces phénomènes peuvent être listés comme suit :

- incendie du stockage de matériaux dans la cour extérieure ;
- incendie du stockage de bois dans le bâtiment Sotramia ou de la zone de stockage des huiles usagées ;
- incendie du stockage de produits dans le hangar 28 ;
- explosion au niveau du local chaufferie ;
- risque de pollutions accidentelles liées à un incendie ;
- risque de toxicité aigüe à la suite d'un incendie.

À l'issue de l'analyse détaillée des risques, il est considéré que les mesures existantes, ainsi que celles mises en place dans le cadre du projet, sont suffisantes pour aboutir à un niveau de risques maîtrisés. La gravité des phénomènes dangereux est modérée (le niveau le plus faible en termes de gravité) et la probabilité est au plus « improbable ». Les différents phénomènes étudiés ne sont pas de nature à se propager à d'autres installations du site ou à des installations situées hors du site.

Pour le risque lié à la foudre, des moyens de protection seront mis en place sur le bâtiment d'exploitation.

S'agissant des intervenants extérieurs, il est indiqué que les dangers sont limités grâce au respect des dispositions du règlement d'usage imposées par Haropa Port| Le Havre qui devra intégrer des règles de bonne conduite. Ces règles sont importantes pour la maîtrise des risques au sein de l'installation mais également pour limiter les rejets de polluants et les risques de pollution accidentelle. Il serait utile de préciser le type de nouvelles règles envisagées ainsi que les contrôles effectués ou à mettre en place pour s'assurer de leur bonne mise en œuvre.

L'Ae recommande de préciser la nature des évolutions envisagées pour les conditions générales d'utilisation (CGU) des formes ainsi que les moyens prévus pour s'assurer de leur bonne mise en œuvre.