



Autorité environnementale

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
sur le projet stratégique 2026-2030 de Haropa
Port**

n°Ae : 2026-064

Avis délibéré n° 2026-064 adopté lors de la séance du 9 octobre 2026

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 9 octobre 2026 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet stratégique 2026–2030 de Haropa Port.

Ont délibéré collégialement : Nathalie Bertrand, Marc Clément, Emmanuelle Guilmault, Christine Jean, Noël Jouteur, Thierry Laffont, François Letourneux, Laurent Michel, Olivier Milan, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Laure Tourjansky, Patricial Valma, Véronique Wormser.

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 : Sylvie Banoun, Karine Brulé, Serge Muller.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le directeur général d'Haropa Port, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 25 juin 2026.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers du 29 juillet et du 24 août 2026 :

- *le préfet de la région Normandie,*
- *le préfet d'Île-de-France,*
- *le préfet du département de la Seine-Maritime,*
- *le directeur général de l'agence régionale de santé de Normandie, qui a transmis une contribution le 2 septembre 2026.*

Sur le rapport de Noël Jouteur et Olivier Milan, qui ont échangé avec la direction du port et visité certains sites le 23 septembre 2026, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. 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.

Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

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 grand port fluvio-maritime de l'axe Seine, ou Haropa Port, préfiguré depuis 2012, a été créé en 2021 par la fusion des grands ports maritimes du Havre et de Rouen et du port autonome de Paris. Il constitue le 1^{er} ensemble portuaire français, desservant le principal bassin de consommation du pays, et le 5^e à l'échelle nord-européenne. L'axe Seine est également un grand corridor industriel, et le port accueille sur son domaine, qui couvre 16 000 ha, de grands sites industriels, principalement à Rouen et au Havre, aux côtés des activités logistiques et de vastes espaces naturels.

Après un 1^{er} projet stratégique couvrant la période 2020–2025, l'Ae est saisie du 2^e projet stratégique, pour 2026–2030, dont les volets transition écologique (4) et logistique et intermodalité (5) sont soumis à évaluation environnementale. S'inscrivant dans la continuité du précédent, notamment en faveur d'une stratégie renforcée à l'échelle de l'ensemble de l'axe, le nouveau projet stratégique comprend cependant des inflexions sensibles. Il met l'accent sur l'augmentation des flux de conteneurs et le report modal notamment vers le fer, la décarbonation des activités industrielles et portuaires, l'adaptation au changement climatique et une prise en compte renforcée de l'environnement dans le domaine portuaire, riche en sites sensibles.

Pour l'Ae, les principaux enjeux du projet, compte tenu des activités industrialo-portuaires et des flux de transports qu'elles occasionnent, dans le périmètre de l'axe Seine et au-delà, sont :

- les milieux physiques, la qualité des eaux et la gestion des sédiments
- la consommation d'espaces et l'artificialisation des sols ;
- les milieux naturels et la biodiversité, terrestre, fluviale et marine ;
- les émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation aux effets du changement climatique
- la qualité de l'air et les nuisances sonores ;
- les risques naturels et technologiques.

Le projet gagnerait à s'appuyer sur un bilan plus approfondi de la période précédente, en particulier pour le dragage et l'immersion de sédiments et les actions de restauration et compensation écologique. Le projet se déclinera en une centaine de projets opérationnels, d'aménagement et environnementaux, pour 2026–2030 et au-delà, dont la présentation devrait être plus précise et la sélection davantage justifiée, notamment au regard de leurs incidences environnementales. Les perspectives de trafic et de report modal pourraient également être davantage étayées.

L'Ae salue la volonté d'un développement prioritairement orienté « du port sur le port », mais recommande de mieux documenter les incidences des extensions sur la consommation d'espaces, la biodiversité et les risques d'inondation. Le port a engagé plusieurs démarches stratégiques : schéma directeur du patrimoine naturel, stratégie de décarbonation, plan d'adaptation au changement climatique, encore inachevées, mais dont les modalités d'intégration dans le projet stratégique doivent être précisées. Les incidences du projet sur les émissions de gaz à effet de serre et mesures pour les réduire doivent être présentées de manière plus complète. Il en va de même s'agissant des opérations nécessaires pour satisfaire un besoin en électricité fortement croissant.

Le dispositif de suivi environnemental pourrait utilement être enrichi, et être décliné plus localement de manière partenariale, notamment pour l'amélioration des interfaces ville/port.

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

Sommaire

1	Contexte, présentation du projet stratégique et enjeux environnementaux	5
1.1	Les projets stratégiques des grands ports maritimes	5
1.2	Présentation de Haropa Port et du territoire associé	6
1.3	Présentation du projet stratégique 2026–2030 de Haropa Port	11
1.4	Procédures relatives au projet stratégique	15
1.5	Principaux enjeux environnementaux	15
2	Analyse de l'évaluation environnementale et de la prise en compte de l'environnement par le projet stratégique	15
2.1	Articulation du projet stratégique 2026–2030 avec les autres plans, documents et programmes.....	16
2.2	Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels les volets 4, 5 et 6 du projet stratégique ont été retenus, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement	17
2.3	État initial de l'environnement, incidences de la mise en œuvre des volets 4 et 5 du projet stratégique, mesures d'évitement, de réduction et de compensation	18
2.4	Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000.....	36
2.5	Dispositif de suivi de l'évaluation environnementale du projet stratégique.....	37
2.6	Résumé non technique	38

Annexes

Avis détaillé

Le présent avis porte sur le projet stratégique 2026–2030 du grand port fluvio–maritime de l’axe Seine, ou Haropa² Port, établissement public de l’État créé le 1^{er} juin 2021³ et issu de la fusion des grands ports maritimes du Havre et de Rouen et du port autonome de Paris. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport sur les incidences environnementales et sur la santé humaine et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet stratégique.

1 Contexte, présentation du projet stratégique et enjeux environnementaux

1.1 Les projets stratégiques des grands ports maritimes

Les dispositions régissant les grands ports maritimes sont applicables au grand port fluvio–maritime Haropa Port, sous réserve des dispositions particulières destinées à prendre en compte ses spécificités⁴. Les missions confiées à un grand port maritime⁵ sont notamment⁶ :

- la réalisation, l'exploitation et l'entretien des accès maritimes ;
- la gestion et la valorisation du domaine dont il est propriétaire ou qui lui est affecté ;
- la gestion et la préservation du domaine public naturel et des espaces naturels dont il est propriétaire ou qui lui sont affectés (il consulte le conseil scientifique d'estuaire, lorsqu'il existe, sur ses programmes d'aménagement affectant les espaces naturels) ;
- la construction et l'entretien de l'infrastructure portuaire, notamment des bassins et terre–pleins, ainsi que des voies et terminaux de desserte terrestre, notamment ferroviaire et fluviale ;
- la promotion de l'offre de dessertes ferroviaires et fluviales en coopération avec les opérateurs concernés ;
- l'aménagement et la gestion des zones industrielles ou logistiques liées à l'activité portuaire.

Un grand port maritime les exerce dans les limites de sa circonscription, veillant à l'intégration des enjeux de développement durable dans le respect des règles de concurrence.

Le projet stratégique est le document de programmation, quinquennal, dans lequel un grand port maritime détermine ses grandes orientations, les modalités de son action et les dépenses et recettes prévisionnelles nécessaires à sa mise en œuvre⁷. Conformément à l'article R. 5312–63 du code des transports, le projet stratégique traite notamment :

1. du positionnement stratégique et de la politique de développement de l'établissement (volet 1) ;
2. des aspects économiques et financiers (volet 2) ;
3. des modalités d'exploitation des outillages et du recours à des filiales (volet 3) ;
4. de la politique d'aménagement et de développement durable du port (volet 4) ;

² « Haropa », pour Le Havre, Rouen et Paris

³ Cf. article 60 du décret n°2021–618 du 19 mai 2021 relatif à la fusion du port autonome de Paris et des grands ports maritimes du Havre et de Rouen en un établissement public unique.

⁴ Cf. article R. 5312–1 du code des transports

⁵ Établissements publics de l’État, sous tutelle du ministre chargé des transports (article L. 5352–1 du code des transports)

⁶ Cf. article L. 5312–2 du code des transports

⁷ Cf. articles L. 5312–13 et suivants du code des transports

5. des dessertes du port et de la politique du grand port maritime en faveur de l'intermodalité, notamment de la stratégie du port pour le transport ferroviaire et le transport fluvial (volet 5).

L'évaluation environnementale du projet stratégique des grands ports maritimes porte, conformément à l'article R. 122-17 (I - 31°) du code de l'environnement, sur la politique d'aménagement et de développement durable (volet 4) et sur la desserte portuaire et la politique en faveur de l'intermodalité (volet 5).

1.2 Présentation de Haropa Port et du territoire associé

1.2.1 Haropa Port

La création de cet établissement public est l'aboutissement d'une démarche de rapprochement progressif des trois entités, constituant l'ensemble portuaire « vallée de la Seine », dans le cadre d'un groupement d'intérêt économique constitué en 2012. C'est aussi le point de départ de l'élaboration et de la mise en œuvre d'une stratégie à l'échelle de l'axe Seine déclinée dans les domaines économiques, sociaux et environnementaux (nomination d'un délégué interministériel au développement de la vallée de la Seine depuis 2013 et conclusion de contrats de plans interrégionaux État – Régions depuis 2015). Chacune des trois anciennes entités présente encore aujourd'hui une activité, une implantation et un environnement qui leur sont pour partie spécifiques.

Haropa Port constitue le 1^{er} ensemble portuaire français et le 5^e à l'échelle nord-européenne, avec un trafic maritime en 2025 de 84,4 millions de tonnes (Mt), en hausse de 12 % depuis 2020 (mais après une chute de 17 % de 2019 à 2020 du fait de la crise sanitaire⁸) et un trafic fluvial de 18,1 Mt, en baisse de 21 % depuis 2020. Il est connecté à tous les continents et dessert un vaste hinterland⁹, le plus grand bassin de consommation français (25 millions de consommateurs). L'énergie-chimie (secteur du raffinage : pétrole brut et produits raffinés en majorité), les conteneurs et l'agroalimentaire représentent l'essentiel du trafic maritime. Le BTP, les déchets, l'agroalimentaire et les conteneurs constituent l'essentiel du trafic fluvial.

1.2.2 Présentation du territoire

La circonscription de Haropa Port est constituée des trois zones portuaires du Havre, de Rouen et de Paris. Structurée par l'axe de la Seine et par certains de ses affluents en Île-de-France (l'Oise, la Marne et le Loing), elle s'étend, de manière discontinue sur plus de 300 km et sur une superficie totale de plus de 16 000 ha pour son domaine terrestre, depuis la baie de Seine jusqu'à la plaine de la Bassée (Seine-et-Marne), dans les régions Normandie et Île-de-France (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Le territoire dans lequel elle s'implante et qu'elle dessert comprend une part importante de zones urbaines, principalement au niveau de la métropole parisienne.

⁸ Rapport d'activité d'Haropa Port pour 2020. <https://www.haropaport.com/fr/publications/rapport-dactivite-2020>

⁹ Région desservie par un port ou une voie navigable (Larousse).

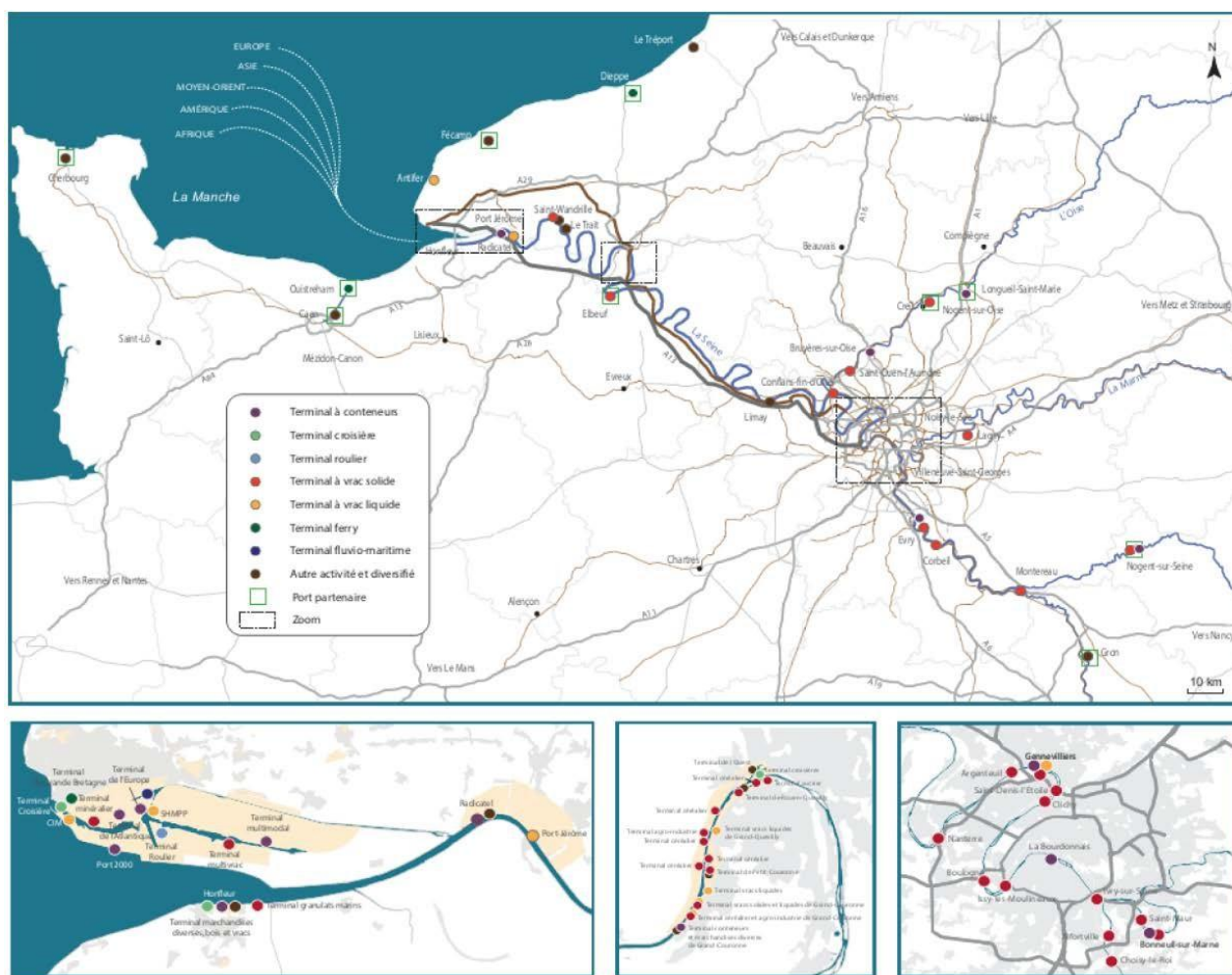


Figure 1 : Territoire de Haropa Port (source : dossier)

Le périmètre de Haropa Port est également caractérisé par la présence de milieux naturels riches et diversifiés, depuis les espaces marins et estuariens qui abritent en particulier une grande variété d'espèces de poissons et d'oiseaux, jusqu'à la plaine de la Bassée qui est la plus importante zone humide d'Île-de-France et où s'étend la plus grande des dernières forêts alluviales du Bassin parisien, en passant par les coteaux de la Seine, vaste ensemble de pelouses calcaires classé au titre des paysages.

Le territoire du domaine portuaire fait l'objet de nombreux périmètres de protection et d'inventaire des milieux naturels : une réserve de biosphère¹⁰, un site *Ramsar*¹¹, une réserve naturelle nationale¹², onze sites Natura 2000¹³ dont six désignés au titre de la directive européenne « Habitats » (zones spéciales de conservation) et cinq désignés au titre de la directive « Oiseaux »

¹⁰ Les réserves de biosphère sont des aires reconnues sur le plan international, sous l'égide de l'Unesco, portant sur des écosystèmes terrestres, côtiers ou marins qui visent à promouvoir des solutions de gestion intégrée des sols, de l'eau et de la biodiversité. La réserve de biosphère de Fontainebleau et du Gâtinais a été désignée en 1998.

¹¹ Il s'agit du site du marais Vernier et de la vallée de la Risle maritime (9 500 ha). Les sites Ramsar correspondent à des zones humides d'importance internationale inscrites, à l'initiative des États signataires, dans la liste établie dans le cadre de la convention internationale adoptée dans la ville iranienne de Ramsar en 1971, et entrée en vigueur en 1975, qui a notamment pour mission la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale.

¹² L'estuaire de la Seine (FR3600137), 8 528 ha, dont 2 600 ha relèvent du domaine terrestre de Haropa Port.

¹³ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » 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).

(zones de protection spéciale), ainsi que 73 Znieff¹⁴ continentales et maritimes, deux réservoirs biologiques, sept sites du Conservatoire du littoral, etc.

L'identité paysagère de la vallée de la Seine est historiquement forte et variée. Plusieurs parcs naturels régionaux contribuent à la protection et à la mise en valeur de ces paysages, en particulier celui des boucles de la Seine normande entre Rouen et Le Havre. Les territoires de l'axe de la Seine s'inscrivent dans une trame verte et bleue de biodiversité dense et très reliée aux réseaux des territoires voisins à plusieurs échelles¹⁵, mais aussi dans le contexte d'une fragmentation de l'espace assortie, notamment en Île-de-France, d'une pression urbaine conduisant à une érosion progressive de la biodiversité. L'activité agricole est bien représentée en Île-de-France et en Normandie, avec des secteurs clés tels que la céréaliculture, le maraîchage, l'élevage et la polyculture fruitière ; cette activité est à l'origine d'une pollution importante des eaux et, plus ponctuellement, de l'air, alors que les espaces agricoles subissent eux-mêmes une forte pression liée à l'urbanisation et aux infrastructures nouvelles.

La qualité de l'air peut être qualifiée de moyenne dans l'aire d'étude, dont toutes les communes sont classées en zones sensibles, les métropoles de Paris, du Havre et de Rouen étant particulièrement exposées au risque de dégradation de la qualité de l'air. En partie pour les mêmes raisons, liées notamment à l'importance des infrastructures de transport routier et des activités industrielles, l'exposition aux pollutions sonores est également un enjeu fort de l'axe Seine, là encore surtout sensible dans les zones urbanisées.

L'aire d'étude, à commencer par une partie des secteurs actifs des espaces portuaires eux-mêmes, présente une sensibilité aux risques provoqués ou accentués par le changement climatique, non seulement sur le littoral exposé aux aléas de submersion marine et d'affaissement de terrain mais aussi d'inondation dans le secteur Seine amont en cas de pluies intenses. Malgré un bon état quantitatif global des masses d'eaux souterraines, la vulnérabilité du territoire au changement climatique est également liée à la fragilisation de l'équilibre quantitatif de la ressource en eau (prélèvements et recharge des nappes), s'agissant notamment des nappes du Tertiaire en aval de Paris déjà caractérisées par leur fragilité¹⁶.

Les risques technologiques sont présents sur de larges portions de la vallée de la Seine, qui concentre de nombreuses industries pour la plupart assujetties à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) notamment au sein de la circonscription portuaire (plus de 8 000 établissements ICPE, dont 164 classés Seveso¹⁷ ; 29 plans de prévention des risques technologiques – PPRT – sont présents sur le territoire de l'axe Seine dont neuf dans les emprises du port).

¹⁴ 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. 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.

¹⁵ Les deux anciennes régions de Haute-Normandie et de Basse-Normandie ont chacune fait l'objet d'un schéma régional de cohérence écologique (SRCE), intégré désormais dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie ; l'Île-de-France est également couverte par un SRCE.

¹⁶ L'état initial de l'environnement rappelle les principaux effets du changement climatique et le dossier évoque l'engagement par le port, en 2025, de l'élaboration d'un plan d'adaptation au changement climatique cohérent avec le plan national (Pnacc 3).

¹⁷ Ville italienne où eut lieu en 1976 un grave accident industriel provoqué par une fuite de dioxine. Ce nom est devenu celui de la directive européenne de 1982 relative aux risques d'accidents majeurs liés à des substances dangereuses. Elle a été révisée à deux reprises, le 9 décembre 1996 par la directive 96/82/CE dite « Seveso 2 » et le 4 juillet 2012 par la directive 2012/18/UE dite « Seveso 3 ». Elle impose d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, classés en « seuil bas » et « seuil haut » en fonction des quantités et des types de produits.

La vallée de la Seine est un axe historique majeur d'installation humaine et par conséquent de développement économique, particulièrement industriel et logistique, dans des filières telles que l'automobile, l'aéronautique, la chimie et la pétrochimie, l'agroalimentaire et le tourisme, mais également l'extraction et la transformation de matériaux, la production d'énergies renouvelables, le numérique, le traitement des déchets, la santé ; celles liées aux ressources carbonées se réorientent au moins partiellement

Les berges du fleuve et le littoral sont le lieu d'enjeux importants et sensibles, sources de conflits potentiels ou avérés d'usages, entre développement économique, réaménagement urbain, transport de marchandises ou de matériaux et déplacements de loisirs, rétablissement des continuités écologiques et préservation et gestion des milieux naturels, de la biodiversité et de l'eau.

1.2.3 Bilan du projet stratégique 2020–2025

Le premier projet stratégique à l'échelle de Haropa Port a été élaboré pour la période 2020–2025. L'Ae a rendu un avis sur ce projet le 9 décembre 2021¹⁸.

Le dossier comprend un « bilan environnemental du projet stratégique 2020–2025 » de Haropa Port. Ce document comporte une analyse des actions de transition écologique et de politique environnementale mises en œuvre, notamment pour chacun des quatre axes identifiés dans le cadre de ce projet stratégique¹⁹, ainsi qu'une présentation des incidences environnementales des activités et projets réalisés au titre de chacun des volets 4 et 5, pour chaque thématique environnementale.

Les données présentées dans ce bilan environnemental sont complémentaires mais, pour certaines, un peu différentes de celles de l'« état initial de l'environnement » fourni dans le dossier, notamment pour ce qui concerne le bilan des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre²⁰. Très peu de données antérieures à 2020 sont fournies, ce qui ne permet pas de faire aisément le lien avec les précédents plans stratégiques 2014–2019 ni de rendre compte des ruptures occasionnées par la crise sanitaire en 2020.

Ce bilan décrit plus ou moins en détail les actions, études et programmes de recherche réalisés ou engagés sur la période du projet stratégique 2020–2025, y compris les mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées aux projets industrialo-portuaires, sans pour autant en présenter les résultats ou les premières données de suivi. Le bilan présente peu de consolidations, à l'échelle de Haropa Port, des éléments fournis. Tel est le cas en particulier des opérations de dragage et d'immersion de sédiments, qui font l'objet de bilans annuels et quinquennaux dont les principales conclusions ne sont pas évoquées, pas plus que celles des expérimentations²¹ et des actions de décontamination²² réalisées en marge de ces opérations. Tel est également le cas pour

¹⁸ https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/211209_ps_haropaport_delibere_cle051f58.pdf

¹⁹ Améliorer l'acceptabilité des activités portuaires ; agir en faveur de la préservation, de la gestion des espaces naturels et de la restauration des fonctionnalités écologiques ; adapter les espaces portuaires au changement climatique ; gérer durablement les ressources et favoriser l'économie circulaire.

²⁰ Ainsi, par exemple, le volume des émissions de GES liées aux activités portuaires en 2023 s'élève dans le bilan à 8,1 millions de tonnes CO₂ (MtCO₂) et dans l'état initial à 8,8 MtCO₂ ; d'après le bilan, la diminution de la consommation d'énergie de Haropa Port serait (hors dragage) de 11,5 % entre 2019 et 2024 mais cette évolution semble s'appuyer sur les mêmes données de base que celles de l'état initial, qui fait mention quant à lui d'une diminution de 9,2 % entre 2019 et 2023.

²¹ Comme celle de l'immersion de l'ordre de 100 000 m³ de sédiments par an sur le site fluvial de la Pâturage aux Rats.

²² Actions réalisées en vue du comblement du bassin aux pétroles au Havre et de la consolidation de la darse Babin à Rouen.

les actions de restauration écologique²³ et les mesures de compensation²⁴, qui sont listées, cartographiées et caractérisées dans leurs modalités mais pas dans leur contribution à l'atteinte des objectifs fonctionnels qui leur ont été assignés.

L'Ae recommande de compléter le bilan environnemental par une présentation des résultats du suivi des actions réalisées ou en cours de réalisation, notamment s'agissant des opérations de dragage et d'immersion de sédiments et des actions de restauration ou de compensation écologique.

Les incidences environnementales de la mise en œuvre du projet stratégique 2020–2025 (essentiellement les activités de dragage/immersion et la réalisation de la chaudière²⁵) sont qualifiées de négligeables à faibles ou géographiquement limitées sur la qualité des eaux superficielles et souterraines, celle des sédiments et sur le fonctionnement hydro-morpho-sédimentaire de l'estuaire de la Seine. Ces incidences sont présentées comme temporaires et localisées sur la biodiversité aquatique, estuarienne et marine, faibles à très faibles sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire (sites Natura 2000) et globalement positives sur les espaces naturels importants pour la biodiversité et les zones humides. Elles sont présentées comme négligeables sur les risques naturels et technologiques, faibles à modérées sur le bruit et, plus généralement, comme s'inscrivant dans une dynamique d'amélioration en ce qui concerne le cadre de vie (bruit, qualité de l'air, paysages).

Les synthèses par grande thématique et le tableau de synthèse général des effets du projet stratégique témoignent d'une appréciation approximative des niveaux d'incidences²⁶, ce qui pourrait être mis sur le compte du caractère incomplet des indicateurs chiffrés retenus pour suivre les performances environnementales du projet stratégique 2020–2025, comme le relevait l'avis de l'Ae de 2021 sur ce projet, notamment en ce qui concerne la biodiversité, la qualité des eaux, le bruit, la qualité de l'air et le paysage. Pour la plupart de ces enjeux, les éléments d'analyse présentés relèvent de considérations générales, parfois très succinctes (paysages), et apparaissent formulés en termes de probabilité d'incidence plutôt qu'en termes de constats dûment instrumentés. Seules font l'objet d'une présentation de données de suivi et de modélisation quelque peu précises les émissions de gaz à effet de serre liées aux activités portuaires et les incidences des opérations de dragage et d'immersion sur la qualité des eaux et la bathymétrie estuariennes.

Parmi les aménagements les plus susceptibles d'incidences notamment sur le fonctionnement hydro-morpho-sédimentaire de l'estuaire de la Seine et sur les milieux naturels, le bilan mentionne en particulier la réalisation de la digue de la chaudière au Havre, en sortie du terminal à conteneurs « Port 2000 », dont les travaux vont entraîner la destruction de 48 ha de fonds marins. Autorisé en juin 2023, cet ouvrage n'a démarré ses premières phases de réalisation qu'en 2025, ce qui ne permet pas un recul suffisant sur le suivi de ses incidences. Toutefois, le bilan environnemental pourrait utilement faire état des modalités de suivi mises en place et, si possible, des premiers

²³ Les principales actions identifiées concernent les sites de l'Angle à Vatteville-la-Rue, de la Douillère à Arelaune-en-Seine (La Mailleraye-sur-Seine), des Ecores de Petiville, de la peupleraie de Moulineaux, de la zone portuaire de Grand-Couronne – Moulineaux, de l'ancien site Millenium – Le Hode, du canal de retour à Berville-sur-mer.

²⁴ Dont onze sont listées avec les projets correspondants, leur localisation, leur surface, l'année de réalisation et un descriptif.

²⁵ Digue de 1 800 m de long permettant la création d'un chenal de navigation d'accès aux terminaux maritimes de Port 2000 pour les bateaux fluviaux. L'Ae a émis sur ce projet un [avis le 21 juillet 2022](#). Les travaux ont débuté en 2025 et la mise en service est prévue fin 2027.

²⁶ Par exemple, le tableau de synthèse ne reprend pas les niveaux d'incidences formulés dans les synthèses thématiques, et se limite pour l'essentiel, dans la caractérisation des incidences, à lister les mesures mises en œuvre pour les éviter, réduire ou compenser.

résultats observés, notamment, comme le recommandait l'Ae dans son avis sur ce projet en 2022, sur les opérations préalables de dragage et la gestion des sédiments collectés²⁷, la contamination des eaux et l'atteinte à la biodiversité qui en ont résulté, les effets de certaines mesures associées telles que l'effacement de plusieurs digues en amont, etc.

L'Ae recommande de préciser la qualification et la caractérisation des incidences des activités et des aménagements portuaires sur la base d'observations instrumentées et d'une présentation des modalités du suivi mis en place pour évaluer ces incidences.

1.3 Présentation du projet stratégique 2026–2030 de Haropa Port

1.3.1 Objectifs et dispositions du projet stratégique

Le projet stratégique 2026–2030 de Haropa Port se décline en cinq enjeux, eux-mêmes déclinés en douze²⁸ ambitions : « 1 – Se distinguer auprès de nos clients comme une référence en Europe du Nord, 2 – Décarboner l'axe Seine et l'économie nationale, 3 – Agir avec les territoires en préservant leur environnement, 4 – Se préparer aux évolutions et aux défis de demain avec nos salariés, 5 – Asseoir le modèle économique au service du développement ». Le détail des ambitions figure en annexe 1 du présent avis.

L'Ae relève que, dans le dossier qui lui a été transmis, le document de présentation du projet stratégique ne traite pas de l'enjeu 5 et de ses deux ambitions²⁹. Même si cet enjeu est présenté dans le dossier comme ne relevant pas des volets 4 et 5 du projet stratégique³⁰, seuls volets à faire l'objet de l'évaluation environnementale en application des dispositions précitées de l'article R. 122–17 du code de l'environnement, les données et orientations liées à cet enjeu, particulièrement dans sa seconde ambition définissant les perspectives d'investissements, sont nécessaires pour éclairer la priorisation et le caractère opérationnel des actions prévues au titre des volets 4 et 5.

Il a sur ce sujet été indiqué aux rapporteurs que le rythme d'investissement du port, avec plus d'un milliard d'euros d'investissements (dont 25 % de subventions publiques) sur la période 2020–2026 avait doublé par rapport à la période 2014–2019 et devrait continuer à croître avec également un milliard sur 2026–2030 mais sur cinq ans au lieu de six, et 15 % de subventions publiques. Ces données donnent l'échelle des dépenses affectées à la transition écologique au sein de ces enveloppes (114,8 M€ sur 2020–2025, 11,5 % en 2025, objectif de 14 % à 2030).

L'Ae recommande, pour la bonne compréhension par le public des priorisations et du caractère opérationnel du projet stratégique, de présenter la trajectoire financière et la consistance des investissements qu'il prévoit, de compléter l'évaluation environnementale par les éclairages que ce volet du projet peut apporter sur les incidences environnementales, et d'intégrer l'ensemble au dossier d'enquête publique.

²⁷ De l'ordre de 4,5 millions de m³.

²⁸ L'évaluation environnementale et son résumé non technique mentionnent douze ambitions, mais l'état initial de l'environnement en mentionne treize, tandis que le projet stratégique lui-même, tel que transmis à l'Ae, n'en énonce que dix.

²⁹ « Préserver les marges de manœuvre financières de l'établissement » et « Répondre aux enjeux stratégiques par un programme d'investissement ambitieux ».

³⁰ Le dossier précise que les volets 4 et 5 correspondent aux enjeux 1, 2, 3 et partiellement 4 du projet stratégique.

Par ailleurs, la lecture du document de présentation du projet stratégique 2026–2030 serait facilitée si ce document était doté d'un sommaire permettant de visualiser et d'accéder directement aux différents niveaux de présentation des ambitions (dont chacune est déclinée en plusieurs objectifs ou actions).

Le projet stratégique et son évaluation environnementale présentent les objectifs chiffrés visés à l'horizon 2030 et les données de référence 2025 correspondantes, en prévoyant notamment :

- pour l'enjeu 1, un trafic maritime de 100 Mt (84,7 Mt en 2025), dont pour les conteneurs 4,5 MEVP³¹ et 6 MEVP à moyen terme³² (3,2 MEVP en 2025) et un trafic fluvial de 20 à 25 Mt (18,2 Mt en 2025) ;
- pour l'enjeu 2, une part modale du fer et du fluvial cumulés de 30 % (20 % en 2025), une baisse de la consommation énergétique de l'établissement de 10 % (–11,5 % entre 2019 et 2024) et une puissance installée de production d'électricité à partir de panneaux photovoltaïques sur le domaine portuaire de 35 MWc³³ (18,8 MWc en 2025) ;
- pour l'enjeu 3, un taux de reconversion foncière « port sur le port » de 60 % (96,5 % en 2025), un taux d'investissement dans la transition écologique de 14 % du montant total des investissements (11,5 % en 2025) et une surface en gestion environnementale augmentée de 200 ha (+185 ha entre 2019 et 2024).

L'enjeu 1 correspond à la stratégie de développement des activités dans la circonscription de Haropa Port, qui comporte notamment les objectifs par filière d'activité³⁴ mais également les orientations en matière de sécurisation de la maîtrise foncière, d'attractivité et d'accompagnement des industriels, de développement des capacités d'accueil logistique, des filières émergentes et d'amélioration des infrastructures et équipements numériques.

L'enjeu 2 porte sur le renforcement de la multimodalité et le développement des modes de transport massifiés et décarbonés, ainsi que sur la montée en puissance de la décarbonation et du recours aux énergies renouvelables pour l'ensemble des activités portuaires et industrielles.

L'enjeu 3 vise la conciliation entre développement des activités industrialo-portuaires et préservation des enjeux environnementaux, notamment à travers la mise en œuvre d'un principe de sobriété foncière (densification, reconstruction « du port sur le port »), d'actions de restauration écologique et de gestion des espaces naturels du port, dans le cadre du futur schéma directeur du patrimoine naturel (SDPN). Cet enjeu comprend aussi un volet « dialogue territorial » et d'amélioration des interfaces ville-port ainsi qu'un volet relatif à l'adaptation au changement climatique, qui fait l'objet d'un plan dédié en cours d'élaboration.

³¹ EVP : équivalents vingt pieds, soit un volume de conteneur d'environ 38,5 m³. MEVP : million d'EVP.

³² À noter qu'une part croissante de transbordement est prévue dans ces volumes. Le transbordement est une pratique d'expédition courante dans le transport maritime international, où les marchandises sont transférées d'un navire à un autre avant d'atteindre leur destination finale. Le transbordement n'occasionne aucun flux de pré- ou post-acheminement par voie terrestre.

³³ La puissance « crête » (MWc) représente la puissance maximale qu'une installation solaire peut produire dans des conditions standardisées optimales.

³⁴ Notamment une augmentation du trafic conteneurisé de 3,2 à 4,5 millions d'EMVP, une diminution du transport des vrac liquides (– 5 %) liée à la baisse de consommation de carburants routiers et un développement du transport des vrac solides (+ 8 %) en lien par exemple avec la réindustrialisation, le recyclage des déchets et l'émergence de filières d'économie circulaire. Une croissance importante du nombre de croisiéristes (+ 31,4 %) est également attendue.

L'enjeu 4 porte sur les salariés du port, mais s'inscrit en partie dans le champ des volets soumis à évaluation environnementale en raison de ses développements concernant la rénovation énergétique du patrimoine immobilier du port.

1.3.2 Évolutions par rapport au projet stratégique 2020–2025

Le projet stratégique 2026–2030 de Haropa Port, deuxième document de stratégie commun aux trois ports de l'axe Seine, se situe dans le prolongement des objectifs, actions et projets du projet stratégique précédent, notamment en ce qui concerne la volonté d'une intégration renforcée de la stratégie industrialo-portuaire à l'échelle de l'ensemble de l'axe, l'affirmation des outils numériques et l'équilibre à maintenir entre l'objectif de compétitivité et de développement industriel d'une part et l'exigence de transition écologique et énergétique d'autre part. À cet égard, l'économie portuaire reste fondée sur ses filières traditionnelles du trafic lié au secteur de la pétrochimie et du raffinage (malgré une légère inflexion à la baisse de la prévision de ce trafic), du transport par conteneurs et de la logistique, et des flux agro-industriels. Toutefois, les échanges entre la direction du port et les rapporteurs ont permis de mettre en avant les inflexions majeures qu'amorce ce nouveau projet stratégique, notamment le renforcement et le passage à un stade opérationnel des projets de décarbonation et s'appuyant en particulier sur l'émergence d'un cluster autour de l'électrification et de l'hydrogène « vert » à usage industriel. Le projet prévoit également une projection en forte hausse du trafic de conteneurs et de la logistique, à laquelle contribueront la réorganisation des terminaux, l'augmentation de la capacité d'accueil liée à l'extension de Port 2000, le saut d'efficacité pour le transport fluvial permis par la réalisation de la chatière et enfin la montée en puissance du ferroviaire dans la massification du fret. Pour le ferroviaire, un schéma directeur dédié est en cours de consolidation et visera la progression des capacités de desserte : branchements ferroviaires beaucoup plus performants financés par les opérateurs de Port 2000, terminaux multimodaux et plateformes.

La plupart des projets territorialisés (aménagements, logistique, infrastructures de desserte, actions de gestion et de restauration environnementales) ont été initiés ou ont fait l'objet d'une programmation au cours des périodes antérieures. Le dossier relève que la déclinaison spatiale du projet de territoire sur la période 2026–2030 se traduira par une consommation d'espace significativement plus élevée que lors de la période précédente (environ 360 ha au lieu de moins de 9 ha) du fait de la concrétisation attendue de projets encore à l'étude ou en programmation antérieurement. Sur ce point, l'Ae observe que si le bilan environnemental comporte un tableau présentant le détail des surfaces consommées (en reconversion et en extension) par les projets réalisés durant la période 2020–2025, et l'évaluation environnementale un tableau affichant les consommations prévues pour les périodes 2026–2030 et 2031–2035 à l'échelle de chaque direction territoriale de Haropa Port, le dossier ne présente pas le détail des projets avec leur consommation foncière prévisionnelle, voire affiche des données manquant de clarté sur le nombre exact de ces projets³⁵.

Enfin, le dossier ne rend pas clairement compte des temporalités dans lesquelles s'inscrivent les projets, dans les étapes successives de leur conception et de leur réalisation, qui dépassent en général la seule période d'un projet stratégique. L'évaluation environnementale comporte une liste de projets considérés comme appartenant au scénario de référence (« fil de l'eau »), mentionnant

³⁵ L'évaluation environnementale mentionne 81 projets pris en compte dans le projet stratégique 2026–2030, dont 62 projets de développement et 19 projets environnementaux, mais également, parmi les projets industrialo-portuaires, 41 projets induisant de la consommation d'espace et 73 s'inscrivant dans une logique de « port sur le port », nombre bizarrement supérieur à celui des projets de développement.

en particulier des projets d'ores et déjà autorisés et en cours de réalisation et d'autres travaux ou programmes ayant vocation à être poursuivis, mais cette liste est très sélective et imprécise. Elle décline en outre plusieurs « orientations et démarches entamées dans le cadre de la Stratégie de Transition énergétique et écologique », telles que la stratégie de décarbonation, le plan d'adaptation au changement climatique (PACC), le SDPN ou le plan de sobriété énergétique ; or, l'Ae relève que ces démarches planificatrices ont pour la plupart été engagées assez tardivement au cours de la période du projet stratégique 2020–2025 et ne sont pas encore abouties, ce qui, au-delà des circonstances permettant de justifier une telle tardiveté, soulève la question de la manière dont elles pourront être prises en compte dans le projet stratégique de Haropa Port ou être articulées avec ce dernier³⁶.

L'Ae recommande de présenter l'ensemble des projets opérationnels en cours ou programmés dans le cadre du projet stratégique 2026–2030 avec pour chacun d'entre eux leur consommation foncière prévisionnelle et leur temporalité de réalisation, y compris antérieure et postérieure à la période considérée. Elle recommande également de présenter la manière dont les documents stratégiques en cours d'élaboration en matière de transition écologique et énergétique seront pris en compte dans le projet stratégique et s'articuleront avec ce dernier pour leur mise en œuvre.

1.3.3 Gouvernance et suivi de la mise en œuvre du projet stratégique

La gouvernance de Haropa Port est constituée d'un directoire, d'un conseil de surveillance, d'un conseil d'orientation et de trois conseils de développement, un pour chacune de ses directions territoriales. L'organisation retenue est matricielle, l'organisation territoriale (directions territoriales) étant croisée avec une organisation thématique. Le bilan environnemental indique que cette organisation comprend une direction de projet en charge de la transition écologique et énergétique située sous la responsabilité fonctionnelle d'un directeur général délégué à la transition écologique. Cette direction de projet, renforcée lors de la période précédente, compte, outre la directrice et son assistant(e), trois chargé(e)s de mission dont l'un(e) en charge du dialogue territorial et de la concertation.

L'évaluation environnementale rappelle le dispositif de suivi de la mise en œuvre du projet stratégique tel que prévu par les articles R. 5312–24 et R. 5312–60–12 du code des transports. Elle rappelle également que sont prévues la réalisation d'un bilan annuel de mise en œuvre du projet stratégique, ainsi que la révision à mi-parcours et une revue de projets, sans autres précision. Les indicateurs qui seront suivis au titre des objectifs du projet stratégique ne sont pas présentés de manière complète et consolidée dans le dossier. Seuls le sont les 18 indicateurs de suivis retenus pour l'évaluation environnementale (cf. *infra*, 2.5), qui viendront alimenter en partie le dispositif de suivi du projet stratégique, assortis de leurs valeurs initiale et cible et de leur périodicité (cf. annexe 2). Ces indicateurs reprennent la plupart de ceux du projet stratégique précédent, avec quelques ajustements dans leur présentation³⁷ et l'abandon ou l'ajout de quelques-uns³⁸.

L'Ae recommande de décrire le dispositif de suivi de la mise en œuvre de l'ensemble du projet stratégique et ses modalités.

³⁶ Au-delà et plus précisément que ce qui est présenté dans l'évaluation environnementale au titre de l'articulation du projet stratégique avec le SDPN, le PACC et la stratégie de décarbonation.

³⁷ Notamment une déclinaison par thématique environnementale.

³⁸ Abandon des indicateurs relatifs aux volumes de carburant et de gaz consommés, aux surfaces aménagées nouvelles et réutilisées ; ajout d'indicateurs relatifs aux zones humides restaurées, à la gestion des espèces exotiques envahissantes, à la consommation d'eau et aux projets d'aménagement des interfaces ville-port.

1.4 Procédures relatives au projet stratégique

Le projet stratégique de Haropa Port fait l'objet d'une évaluation environnementale systématique (pour ce qui concerne ses volets 4 et 5), en application de l'article R. 122-17 (I - 31°) du code de l'environnement, et sera soumis à participation du public par voie électronique (PPVE). Ayant un caractère interrégional, l'autorité environnementale compétente pour émettre un avis est la formation d'autorité environnementale de l'IGEDD (Ae).

L'élaboration du projet stratégique de Haropa Port a été lancée en juillet 2024. Haropa Port a organisé en novembre-décembre 2025 une concertation préalable du public sur une première version du projet, dont le bilan³⁹ est joint au dossier. Une deuxième version, arrêtée par le conseil de surveillance de Haropa Port en juin 2026, a été transmise au Conseil scientifique de l'estuaire de la Seine, qui a rendu son avis le 21 septembre 2026. C'est cette version qui a également été transmise à l'Ae. La participation du public est envisagée fin 2026, et l'approbation finale du projet stratégique début 2027.

1.5 Principaux enjeux environnementaux

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet stratégique 2026-2030 de Haropa Port, compte tenu des activités industrialo-portuaires et des flux de transports qu'elles occasionnent, dans le périmètre de l'axe Seine et au-delà, sont :

- les milieux physiques, la qualité des eaux et la gestion des sédiments
- la consommation d'espaces et l'artificialisation des sols ;
- les milieux naturels et la biodiversité, terrestre, fluviale et marine ;
- les émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation aux effets du changement climatique
- la qualité de l'air et les nuisances sonores ;
- les risques naturels et technologiques.

2 Analyse de l'évaluation environnementale et de la prise en compte de l'environnement par le projet stratégique

Le dossier fourni à l'Ae, outre le projet de plan stratégique (sans son volet « enjeu 5 », relatif aux aspects économiques et financiers et au programme d'investissements), comprend un état initial de l'environnement, un bilan environnemental du projet stratégique 2020-2025 et l'évaluation environnementale stratégique du projet stratégique. Ces trois documents présentent des informations globalement complémentaires, mais comprenant certains écarts (probablement dus à des dates de rédaction différentes), notamment sur les données présentées ou la description des démarches en cours. L'évaluation environnementale elle-même, en particulier l'examen des incidences sur l'environnement et la santé humaine et les mesures pour les éviter, les réduire et les compenser, s'en tient le plus souvent à des appréciations qualitatives, obligeant le lecteur à se reporter aux autres pièces pour disposer le cas échéant d'éléments plus précis, quantitatifs et spatialisés. L'Ae y revient dans la suite de l'avis. Cette architecture des pièces rend la lecture et la compréhension du dossier assez ardues.

³⁹ [Projet stratégique 2026 - 2030 : bilan de la concertation préalable du public | HAROPA PORT](#)

2.1 Articulation du projet stratégique 2026–2030 avec les autres plans, documents et programmes

L'analyse de l'articulation du projet stratégique avec les documents de planification de rang supérieur (au nombre de 17)⁴⁰ est présentée sous forme de tableaux mettant en regard les dispositions du projet stratégique et les objectifs ou orientations de ces documents auxquels elles font écho. Cette analyse reste à un niveau assez général, tant en ce qui concerne le contenu des plans et programmes de référence que de l'énoncé de ce qui, dans le projet stratégique, peut y répondre ou y contribuer⁴¹. Elle ne s'appuie sur aucune des cartographies que comportent ces documents (pourtant présentées pour partie dans le bilan environnemental et dont certaines ont valeur réglementaire) et reste purement qualitative, sans référence aux objectifs quantitatifs fixés au niveau national ou régional. Elle peut ainsi conclure que ce projet stratégique est « *globalement compatible* » avec les objectifs de la plupart des plans et programmes, mais ne permet pas de rendre compte de la manière dont il décline les mesures plus précises qu'ils peuvent comporter (telles que les règles générales du Sraddet⁴² ou les objectifs chiffrés du Sdage et des Sage).

S'agissant de la stratégie nationale portuaire, adoptée en janvier 2021, la conclusion est que le projet stratégique en traduit les objectifs, sans faire mention de sa mise à jour intervenue en février 2025, ni présenter plus largement comment le projet stratégique de Haropa Port concourt à cette stratégie et ses inflexions les plus récentes.

Comme l'avait recommandé l'Ae dans son avis sur le projet stratégique précédent, l'analyse intègre les schémas régionaux des carrières, la stratégie nationale bas carbone et la stratégie nationale biodiversité. Toutefois, là encore, seuls les objectifs généraux et les grandes démarches entreprises par le port sont rappelés face à toute une série de dispositions aux énoncés assez précis, comme dans le cas des 40 mesures de la stratégie nationale biodiversité.

Enfin, certains plans manquent dans cette analyse : le quatrième plan de gestion de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine, pourtant présenté parmi les zonages environnementaux de référence dans le bilan environnemental ou encore les plans de protection de l'atmosphère 2025–2030 d'Île-de-France et 2023–2027 de la Vallée de la Seine, dont plusieurs actions concernent les transports, la logistique et l'industrie, Haropa Port étant lui-même pilote ou partenaire de plusieurs d'entre elles (électrification des quais, réduction des émissions des navires, ...), mentionnées dans le dossier mais sans référence à ces plans.

⁴⁰ La stratégie nationale portuaire, le document stratégique de façade (DSF) Manche est – Mer du nord, le plan d'actions pour le milieu marin (Pamm), le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine Normandie 2022–2027, les 13 schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) du territoire, le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif), le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie, le schéma stratégique de la vallée de la Seine à horizon 2030, les trois schémas de cohérence territoriale (Scot) principalement concernés, les schémas régionaux des carrières d'Île-de-France et de Normandie, les schémas régionaux de cohérence écologique de ces mêmes régions, les chartes des quatre parcs naturels régionaux du territoire, la stratégie nationale pour la biodiversité, la stratégie nationale bas-carbone, le plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) Seine-Normandie 2022–2027, les onze plans de prévention des risques naturels (PPRN) et neuf PPR technologiques (PPRT) du territoire.

⁴¹ Par exemple, aux orientations 2.1 à 2.4 et 3.1 à 3.4 du Sdage Seine-Normandie, ayant trait aux orientations fondamentales de réduction des pollutions diffuses dans l'eau, il est simplement indiqué en regard que cette question « *est abordée dans l'enjeu 3 à travers la volonté de poursuivre les travaux engagés en faveur de l'amélioration de la qualité des eaux : assainissement, gestion des eaux pluviales et du ruissellement* ».

⁴² Lesquelles, comme le rappelle le dossier lui-même (bilan environnemental), s'imposent dans un rapport de compatibilité, et non de prise en compte comme les objectifs.

L'Ae recommande :

- *de mettre à jour la référence à la stratégie nationale portuaire et de présenter comment le projet stratégique s'inscrit dans ses inflexions les plus récentes ;*
- *de compléter l'analyse de l'articulation du projet stratégique de Haropa Port avec les documents de planification de rang supérieur en y intégrant notamment le plan de gestion de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine et les plans de protection de l'atmosphère ;*
- *de préciser cette analyse en rendant compte de la manière dont ce projet contribue à l'atteinte de leurs objectifs, y compris quantitatifs et territorialisés, et en décline les dispositions plus directement opposables.*

2.2 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels les volets 4, 5 et 6 du projet stratégique ont été retenus, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier présente dans ses grandes lignes le scénario de référence « au fil de l'eau » et les ambitions du port, ainsi que les apports des différentes consultations et de la concertation du public conduite fin 2025⁴³, qui sont venues, selon le dossier, conforter les axes du projet stratégique.

Les grandes hypothèses sur le développement du port et des différents segments du transport maritime et fluvial ne font cependant l'objet de presque aucune mise en perspective ou discussion au regard du contexte du commerce international et de la conjoncture européenne, ni de démonstration de leur adéquation quantitative avec les objectifs nationaux (SNBC, SNP, etc.). Une note détaillée a été transmise aux rapporteurs, à leur demande, sur ces sujets : son contenu pourrait utilement enrichir le dossier. Il en va de mêmes des ambitions de report modal vers le fluvial et le ferroviaire, ou encore des conséquences de la mise en service à venir du Canal Seine Nord Europe, qu'il convient d'appréhender même si sa mise en service aura lieu au-delà de l'échéance du plan stratégique. S'agissant du trafic fluvial, par exemple, les conséquences des évolutions des grands chantiers en Île-de-France (achèvement du Grand Paris Express) ne sont pas discutées. L'évaluation environnementale annonce des « *scénarios en termes de répartition modale* », mais il n'en est présenté qu'un seul, sans justification ni variante ou test de sensibilité, ni discussion sur les conséquences, notamment environnementales, de ces hypothèses (dimensionnement des infrastructures portuaires, des installations multimodales, et incidences sur l'artificialisation, le bruit et la qualité de l'air, les émissions de gaz à effet de serre, etc.).

Ces mêmes limites se retrouvent sur les perspectives de réindustrialisation, et sur les besoins fonciers nécessaires au total, y compris pour l'activité portuaire, en reconversion ou en extension. Les grands objectifs visés (densification, priorité à la reconversion, etc.) sont bien présentés, mais de manière trop peu territorialisée. L'évaluation énumère de manière assez peu précise les projets retenus en référence (ceux déjà engagés), ou les programmes résultant d'obligations ou d'autres porteurs (électrification des quais, assainissement et amélioration de la qualité de l'eau, etc.) et n'explique pas clairement le choix des 81 projets retenus dans le projet stratégique (62 projets de développement, principalement en reconversion de sites industriels existants, et 19 projets environnementaux, dans les espaces à vocation naturelle du domaine portuaire) et ne présente pas de variantes. Au moins pour les principaux projets, susceptibles d'incidences fortes, le dossier devrait préciser les raisons, notamment environnementales, par exemple sous la forme d'une

⁴³ Dont l'audience a été limitée, avec seulement 22 contributions reçues.

analyse multi-critères, pour lesquels ils ont été retenus plutôt que d'autres et justifier leur échéance de programmation (sur la période 2026–2030, la période suivante, ou au-delà).

Enfin, alors que plusieurs documents engagés par le port sont encore en cours d'élaboration (SDPN, PACC), l'évaluation environnementale ne précise pas en quoi ils pourraient conduire à faire évoluer le projet stratégique et conduire à retenir d'autres variantes.

L'Ae recommande de rendre compte de manière plus détaillée des raisons, notamment environnementales, qui ont conduit au choix du projet stratégique présenté, notamment pour ce qui concerne la justification des perspectives de trafic et de report modal retenues et la sélection des projets de développement et environnementaux.

2.3 État initial de l'environnement, incidences de la mise en œuvre des volets 4 et 5 du projet stratégique, mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'état initial de l'environnement présenté pour le projet stratégique 2026–2030 de Haropa Port s'appuie sur le bilan environnemental du projet stratégique 2020–2025, annexé au dossier.

Le périmètre d'étude de l'état initial comprend l'ensemble du domaine foncier portuaire et son aire d'influence, s'étendant ainsi sur près de 300 km (à vol d'oiseau) de la vallée de la Seine entre Montereau (Seine-et-Marne) et la mer et de ses principaux affluents franciliens (le Loing, la Marne, l'Oise). Ce périmètre d'étude est élargi sur certaines thématiques (report modal, qualité de l'air...).



Figure 2 : Périmètre d'étude de l'état initial de l'environnement (source : dossier)

2.3.1 Milieu physique, ressource en eau et gestion des sédiments

L'état initial présente des données générales concernant le contexte géologique du périmètre d'étude et des données plus précises sur le fonctionnement hydro-sédimentaire et la bathymétrie

de l'estuaire de la Seine, y compris sur la période la plus récente (2019–2024). S'appuyant sur les travaux du groupement d'intérêt public (GIP) Seine–Aval, le dossier porte le constat d'un bilan sédimentaire quantitatif équilibré de l'estuaire. Pour autant, il fait état par ailleurs d'une baisse de la surface en eau de l'estuaire de l'ordre de 14 % entre 1960 et 2025 ainsi que d'une migration, au cours de ces dix dernières années, du bouchon vaseux⁴⁴ vers l'amont de l'estuaire, en lien avec l'évolution des conditions hydrologiques et l'élévation du niveau de la mer. Cette migration⁴⁵ s'accompagne d'une remontée également vers l'amont du front de salinité⁴⁶.

L'état écologique des masses d'eau de surface du réseau hydrologique de la Seine, particulièrement en aval de Paris, est de manière générale de qualité moyenne, voire médiocre, et son état chimique de mauvaise qualité en prenant en compte les substances ubiquistes⁴⁷. Les pressions principalement identifiées sur la qualité de ces masses d'eau sont dues aux pollutions d'origine agricole et industrielle et aux perturbations de la morphologie des cours d'eau. Les masses d'eau dites de transition situées au niveau de l'estuaire de la Seine présentent un état écologique mauvais en amont et médiocre en aval, et un état chimique mauvais même sans ubiquistes. Il a été observé une dégradation de cette situation entre 2019 et 2025, ce qui est également le cas pour les masses d'eau côtières, dont trois sur quatre présentent un bon état écologique et deux un bon état chimique.

Les nappes d'eaux souterraines situées dans l'aire d'étude sont globalement en bon état quantitatif, sauf certaines présentant un équilibre fragile à l'étiage notamment en Île-de-France et en amont du domaine portuaire. Leur état chimique est majoritairement médiocre en raison des pollutions d'origine agricole et des activités industrielles historiques.

Le maître d'ouvrage évoque les pressions – qu'il estime limitées – liées aux activités portuaires, en particulier sur la qualité des eaux superficielles, du fait principalement des opérations de dragage et d'immersion de sédiments et des travaux d'aménagement. Il indique avoir entrepris entre 2022 et 2024 des travaux et des contrôles sur les réseaux d'assainissement des secteurs portuaires notamment de Paris et de Rouen, et mis en place des suivis de la qualité de l'eau au niveau des bassins portuaires, des zones d'immersion de sédiments, des rejets d'eaux pluviales et des ouvrages de traitement. Il rappelle enfin sa qualité de membre du GIP Seine aval et les études menées par ce dernier sur la qualité des milieux estuariens. Le bilan environnemental présente ainsi les principaux résultats de la dernière étude du GIP sur la contamination chimique des sédiments de l'estuaire (2023), surtout par les hydrocarbures aromatiques polycycliques, les métaux lourds et les polychlorobiphényles/dioxines/furanes. Ce suivi met en évidence des teneurs ne dépassant pas en général les seuils réglementaires, voire inférieures aux limites de quantification, et une tendance continue à la baisse des concentrations relevées. L'Ae relève néanmoins que les PFAS (substances per- et polyfluoroalkylées) ne figurent pas parmi les contaminants faisant l'objet de ces suivis⁴⁸.

⁴⁴ Zone d'accumulation de sédiments fins, dite de turbidité, correspondant à la zone de rencontre entre eaux douces et eaux salées, et jouant un rôle majeur de régulation des flux de contaminants microbiologiques et chimiques.

⁴⁵ Estimée avoir parcouru une distance de 1,5 km entre 2019 et 2022.

⁴⁶ Le front de salinité est la limite à partir de laquelle, pour un débit du cours d'eau équivalent au débit de référence et à pleine mer de vives eaux pour un coefficient supérieur ou égal à 110, la salinité en surface est supérieure ou égale à 1 pour 1000. Dans le cas de l'estuaire de la Seine, il est remonté d'une distance estimée à 3,5 km durant la même période.

⁴⁷ Substances à caractère persistant et bioaccumulable, présentes dans les milieux aquatiques à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale et de ce fait dégradant régulièrement l'état des masses d'eau.

⁴⁸ Les rapporteurs ont été informés que des analyses spécifiques de PFAS dans les sédiments estuariens ont été réalisées dans le cadre du programme SediSeine, et qu'un appel à projet du GIP Seine Aval est en préparation pour mettre en place un suivi des PFAS tous milieux confondus à l'échelle de l'estuaire de la Seine, en lien avec les autres dispositifs de surveillance et de recherche mis en place dans le bassin Seine–Normandie.

Le volume moyen annuel de sédiments issus des dragages d'entretien de Haropa Port en Seine et dans l'estuaire a été d'environ 5,3 millions de mètres cube, qui ont fait l'objet pour l'essentiel d'un dépôt dans les sites d'immersion marine de Machu (plutôt dévolu aux sédiments de dragage issus des zones portuaires de Rouen) et d'Octeville (qui concerne plus spécifiquement la zone du Havre). Sur la période 2020–2024, un volume total de 1,1 Mm³ a été valorisé pour des aménagements industriels et pour le remblaiement de ballastières. Des programmes de recherches et des expérimentations ont été mis en place pour étudier d'autres solutions éventuellement de moindre impact, telles que l'immersion en Seine. Le dossier rappelle qu'un bilan environnemental annuel des opérations de dragage est établi, ainsi qu'un bilan à cinq ans sur les sites de dragage et d'immersion, sans en présenter les principales conclusions.

En revanche, le bilan environnemental fait état des résultats d'une étude de modélisation réalisée en 2024 à partir de données de suivi collectées depuis 2019 sur les incidences hydro-morpho-sédimentaires des sites d'immersion du Machu et d'Octeville. Cette étude conclut à un impact limité et localisé des opérations d'immersion en termes de relargage de matières en suspension et de contaminants, et sur le fonctionnement hydro-sédimentaire de l'estuaire.

Le projet stratégique prévoit d'importants travaux de remise en conformité des réseaux d'assainissement des eaux usées et pluviales dans les trois zones portuaires (ambition 6), ainsi qu'une adaptation de ces réseaux aux effets du changement climatique, notamment leur redimensionnement pour mieux absorber les événements pluviaux intenses (ambition 8). Le dossier ne précise pas si les travaux déjà entrepris ces dernières années prenaient en compte ces objectifs d'adaptation.

Le projet stratégique annonce par ailleurs l'élaboration d'un schéma directeur de gestion et de valorisation des sédiments de dragage, comprenant une stratégie d'immersion de ces sédiments visant à anticiper la fin d'exploitation du site du Machu⁴⁹ et à rechercher les solutions alternatives de moindre impact, notamment sur la base d'une étude de faisabilité d'immersion de sédiments sur des sites d'extraction de granulats marins. À ce stade, les perspectives opérationnelles et le calendrier d'une optimisation des solutions de gestion ne semblent pas pouvoir être définis.

En ce qui concerne la gestion quantitative de la ressource en eau, l'évaluation environnementale stratégique évoque une prévision d'augmentation des besoins de prélèvement dans la Seine au Havre et à Port-Jérôme, de 55,5 Mm³/an actuellement à 62 Mm³ en 2030, en lien avec le scénario « *développement des zones porté par l'essor de l'hydrogène et des e-fuels* »⁵⁰. Inversement, elle prévoit pour ces mêmes zones du Havre et de Port-Jérôme une baisse des besoins de prélèvement dans la nappe de la Craie (qui passerait de 7 Mm³ aujourd'hui à 6 Mm³ à l'horizon 2030), ainsi qu'une baisse de l'ensemble des prélèvements sur le territoire de Rouen, respectivement de 77 à 71 Mm³ dans la Seine et de 25 à 20 Mm³ dans la nappe⁵¹.

⁴⁹ La direction de Haropa Port a précisé aux rapporteurs que l'arrêté préfectoral autorisant l'immersion des sédiments sur le site du Machu arrivera à échéance en avril 2027 et qu'elle prévoit d'en solliciter le renouvellement pour une durée de dix ans.

⁵⁰ Ce scénario, d'après les précisions apportées par la direction de Haropa Port, correspond à une trajectoire de forte décarbonation des activités industrialo-portuaires fondée sur le développement d'unités de production d'hydrogène bas carbone et de carburants de synthèse (e-fuels), qui sont plus consommatrices d'eau que les activités industrielles actuelles, notamment pour les procédés d'électrolyse et certains besoins de refroidissement.

⁵¹ D'après les précisions apportées par la direction de Haropa Port, cette baisse s'expliquerait par les gains d'efficacité attendus dans les procédés industriels, les efforts de sobriété et de recyclage de l'eau et, en ce qui concerne les zones portuaires de Rouen, par l'absence de développement massif des filières hydrogène et e-fuels envisagé à l'aval de l'estuaire.

L'évaluation environnementale conclut que « *l'absence d'incidences résiduelles négatives du projet stratégique ne peut être totalement garantie sur les ressources naturelles des territoires dans lesquels le domaine portuaire s'inscrit* », notamment compte tenu du développement prévisible des flux de transport et des activités de décarbonation susceptibles de contribuer à l'augmentation des besoins en termes d'eau et d'assainissement et de favoriser les pressions qualitatives sur la ressource en eau, ce qui constitue ainsi un « *point de vigilance* ».

Pour l'Ae, cette conclusion est insuffisante et il est nécessaire que soit précisé ce qu'impliquera ce point de vigilance. De plus, la seule « *mesure de réduction* » énoncée au titre des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC) consiste à renvoyer à l'ensemble des actions du projet stratégique limitant les pressions sur la ressource en eau *via* la décarbonation des activités portuaires, et en particulier aux mesures qui découleront d'une étude annoncée sur les besoins et la gestion de l'eau dans le cadre de la zone industrielle bas-carbone (ZIBaC) de l'axe Seine⁵². Au-delà des prévisions de baisse des prélèvements en eau précitées, des objectifs de gestion de la ressource et d'adaptation des prélèvements et des activités à des scénarios de fonctionnement en mode dégradé (condition d'étiage notamment) pourraient utilement être fixés, même sous la réserve d'ajustements futurs découlant des études qui seront réalisées. Il paraît également nécessaire d'élargir la démarche menée dans le cadre de la ZIBaC aux zones portuaires franciliennes, ou du moins à l'articuler étroitement, dans une approche intégratrice, avec une démarche analogue menée sur ce territoire.

L'Ae recommande de définir les mesures de la séquence « éviter-réduire-compenser » relative aux incidences négatives du projet stratégique sur la ressource en eau, notamment en fixant des objectifs de gestion de la ressource et d'adaptation des prélèvements et des activités à des scénarios de fonctionnement en mode dégradé, à l'échelle de l'ensemble du domaine industrialo-portuaire de Haropa Port.

2.3.2 Consommation d'espaces et artificialisation des sols

En 2020, les espaces terrestres à vocation naturelle du domaine portuaire représentaient une superficie totale de 4 350 ha (dont 2 600 ha situés dans le périmètre de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de Seine). En 2025, cette surface s'est accrue de 650 ha du fait du reclassement en zone N (naturelle), dans le cadre d'une modification du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du Havre, du secteur dit de la Mare Plate⁵³, jouxtant des secteurs d'activités et auparavant classé en zone à vocation industrialo-portuaire portant la superficie d'espaces terrestres à vocation naturelle à 5 000 ha (sur un total de 11 900 ha de domaine portuaire terrestre). Les espaces naturels en gestion directe de Haropa Port s'étendaient en 2020 sur 710 ha et leur surface a été portée durant la période du précédent projet stratégique à 895 ha. L'objectif fixé dans le projet stratégique 2026–2030 est d'augmenter cette surface en gestion écologique directe de 200 ha.

⁵² Créé en 2022 dans le cadre du plan d'investissement France 2030 et de l'appel à projets ZIBaC de l'Ademe, le programme d'études « Socrate » (Synergie pour une organisation collective et raisonnée sur l'axe Seine de la transition énergétique) est porté par une association regroupant un ensemble d'acteurs institutionnels (dont Haropa Port) et industriels des trois zones du Havre, de Port-Jérôme et de Rouen. D'après les éléments portés à la connaissance des rapporteurs par la direction de Haropa Port, l'étude sur les besoins et la gestion de l'eau devait faire partie des études programmées et réalisées entre 2027 et 2031 (phase 2 du programme, faisant suite à une phase 1 avec une trentaine d'études ciblées et une vingtaine réalisées ou en cours).

⁵³ Ce secteur est aujourd'hui essentiellement occupé par de la prairie.

D'après le dossier, près de 9 ha seulement ont été consommés de 2020 à 2025 en extension pour des besoins de projets industriels ou logistiques⁵⁴, l'essentiel des surfaces utilisées pour répondre à ces besoins ayant été mobilisées en reconversion de sites déjà occupés ou « *en dents creuses* » (soit environ 252 ha). À cet égard, l'objectif du projet stratégique 2020-2025 d'une part de reconstruction du « *port sur le port* » fixée à 70 % au moins a été largement dépassé, puisque cette part a atteint 96,5 %.

En revanche, selon les termes du dossier, « *la déclinaison spatiale du projet de territoire pour 2026-2030 se traduit par une consommation d'espace plus élevée que lors de la période précédente, atteignant environ 360 hectares (...), en partie du fait de la concrétisation d'actions engagées au cours des trois dernières années. Néanmoins, le ratio entre consommation et reconversion reste favorable aux opérations dites « port sur port », qui représentent plus de 60 % des surfaces de projets, soit près de 550 hectares* ». Un tableau (reproduit ci-après, tab. 1) décline pour chacune des trois délégations territoriales du domaine portuaire les prévisions de consommation foncière, à l'échéance du prochain projet stratégique mais également du projet stratégique suivant.

en ha	2026 - 2030			2031 - 2035		
	Changement d'usage / reconversion	Consommation d'espace	Total période	Changement d'usage / reconversion	Consommation d'espace	Total période
DT Le Havre	363	230	593	196	247	443
DT Paris	56	3	60	61	44	105
DT Rouen	128	126	254	24	24	24
Total général	547	359	907	282	291	573

Tableau 1 : besoins fonciers estimés des projets programmés à 2030 et à 2035 (source : dossier)

Pour l'Ae, il serait utile de disposer d'une ventilation plus précise, par projet, de ces prévisions foncières, sur le modèle de celle qui a été établie pour les projets réalisés durant la période 2020-2025, et en lien avec la cartographie des nouveaux projets ainsi pris en compte⁵⁵.

En application de l'article 194 de la loi du 22 août 2021 dite « climat et résilience », et ayant trait au dispositif « zéro artificialisation nette » (Zan), la consommation foncière des opérations d'aménagement de Haropa Port est comptabilisée non pas dans l'enveloppe régionale ou intercommunale mais dans le forfait national, au titre des projets d'envergure nationale ou européenne (Pene). Selon le dossier, cette consommation est estimée, d'ici 2031, à un maximum de 462 ha. D'après les éléments fournis aux rapporteurs, la centaine d'hectares de différence avec les 359 ha prévus au titre du projet stratégique 2026-2030 répondent aux besoins des projets pour lesquels la disponibilité foncière devra être assurée au-delà de 2030. Toutefois, l'Ae relève qu'un besoin de consommation foncière nouvelle est identifié à hauteur de 291 ha pour les projets prévus entre 2031 et 2035 (cf. tab. 1), ce qui appelle une clarification.

L'Ae recommande de compléter le dossier par un tableau déclinant par projet les besoins fonciers estimés au cours des prochaines périodes du projet stratégique, et identifiant parmi ces projets ceux qui auraient vocation à émarger aux projets d'envergure nationale ou européenne au sens de l'article 194 de la loi « climat et résilience ».

Le projet stratégique prévoit, au titre de son ambition 2, qu'« *une cartographie fine et dynamique des espaces nécessaires, couplée à des outils d'aide à la décision et de planification, permettra d'identifier les opportunités de densification (« co-sitting ») ou de réaménagement en tenant*

⁵⁴ Principalement pour la réalisation de la plateforme de Grand Couronne Moulineaux et l'aménagement de parcs logistiques.

⁵⁵ Il est fait référence, dans l'évaluation environnementale stratégique, à 41 projets de développement induisant une consommation d'espace à hauteur de 359 ha, et à 73 projets s'inscrivant dans une logique de « *port sur le port* » pour une surface de 547 ha.

compte des dates de fin des conventions à venir». À ce titre, il est fait état d'environ 35 sites stratégiques ayant été identifiés à ce stade sur l'ensemble du domaine portuaire, dont cinq sites labellisés « *clés en main* » dans le dispositif « France 2030 », prêts à accueillir des projets industriels et logistiques, ou en cours d'étude à ce titre, les autres sites correspondant à des espaces nécessitant une reconversion avant leur mise sur le marché et à des espaces non occupés à vocation économique présentant un potentiel de développement.

Selon les précisions apportées par la direction de Haropa Port, cette démarche de « *co-sitting* » incluant la densification de l'occupation des espaces et la préparation des terrains pour accueillir de nouvelles activités implique avant tout de renforcer l'anticipation et le dialogue avec les collectivités territoriales et les services de l'État : en amont, lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme, pour faire converger les stratégies de développement et pré-identifier les enjeux environnementaux ; au stade des projets eux-mêmes, pour associer les acteurs le plus en amont possible, dès les premières réflexions sur l'implantation et la préparation des terrains, afin de partager rapidement les contraintes et opportunités du site et rechercher collectivement les solutions de mise en œuvre les plus adaptées.

L'Ae souligne tout l'intérêt de cette stratégie d'anticipation et de coordination entre acteurs publics dans l'objectif notamment de renforcer la planification des projets, d'améliorer l'état de la connaissance en amont des enjeux environnementaux et de décliner de manière plus robuste et concertée la séquence ERC, à une échelle territoriale adaptée. Elle appelle en ce sens à une vigilance particulière pour que la démarche puisse s'inscrire dans un partenariat opérationnel entre les parties prenantes concernées, qu'elle fasse l'objet d'une animation et d'un suivi dotés des moyens nécessaires, qu'elle soit exprimée en termes d'objectifs clairs, assortis d'au moins un indicateur suffisamment explicite.

L'Ae recommande de garantir la portée opérationnelle et l'efficacité de la démarche de « co-sitting » dans son volet environnemental en l'assortissant d'un dispositif partenarial et de moyens d'animation et de suivi adaptés, et en la dotant d'objectifs précis.

2.3.3 Milieux naturels et biodiversité

La surface totale des espaces naturels identifiés par un zonage de protection ou d'inventaire dans le périmètre du domaine (terrestre) portuaire représente 7 124 ha, soit près de la moitié de ce périmètre. Plus de 80 % des espaces naturels du port sont situés en sites Natura 2000, et la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine représente à elle seule 60 % des espaces naturels du domaine portuaire. Tous les milieux et les types d'habitats y sont représentés : milieux marins et estuariens, aquatiques, humides, boisés et ouverts. Les zones humides identifiées dans le Sdage dans le domaine portuaire s'étendent sur 7 897 ha, soit 55 % de ce domaine, et les réservoirs de biodiversité, associés aux corridors écologiques définis au titre des éléments des trames vertes et bleues normande et francilienne, y représentent 6 594 ha, soit 44 %⁵⁶. En ce qui concerne les zonages naturels marins (Znieff et sites Natura 2000), ils s'étendent sur plusieurs dizaines de milliers d'hectares (cf. annexe 3, tableau des surfaces selon la vocation des zones⁵⁷).

⁵⁶ Parmi les plus importants réservoirs de biodiversité sont mentionnés les marais de Blonville et de Villers, la Seine, les pelouses du Mont Canisy, les forêts de Fontainebleau et de Saint-Gatien, la falaise des Vaches Noires, le littoral Augeron et la baie de Seine-Orientale.

⁵⁷ Éléments fournis aux rapporteurs en même temps qu'une cartographie croisant les zonages terrestres Natura 2000 et Znieff avec les Zip.

Il est à noter que les zones à vocation industrialo-portuaires comportent 511 ha situés en Znieff de type 1 ou 2, et 271 ha en sites Natura 2000 (dont au moins 175 ha, situés dans le secteur de Port 2000, sont déjà artificialisés).

En ce qui concerne les milieux marins et estuariens, l'état initial identifie trois principales formations sédimentaires servant d'habitats benthiques spécifiques (sables grossiers et graviers infralittoraux, vases sableuses et sables fins. La zone estuarienne abrite plus de 900 espèces faunistiques et floristiques benthiques, mais le bilan environnemental du projet stratégique 2020–2025 mentionne des habitats « appauvris » et des peuplements en mauvais état de conservation. Il est fait état d'un nombre d'espèces de poissons observées plutôt stable (entre 60 et 80 par an⁵⁸), avec de fortes variations annuelles dans l'abondance et la composition halieutiques dans les zones d'immersion de sédiments, ainsi que parmi les espèces migratrices (avec une forte chute constatée de la présence de l'Alose entre 2019 et 2023, sans que ce constat s'accompagne d'explications). Plusieurs espèces de mammifères marins⁵⁹ utilisent la zone pour l'alimentation, la reproduction et le repos. Enfin, près de 200 espèces d'oiseaux ont pu être observées entre 2013 et 2018 à l'échelle de l'estuaire en migration, en nidification⁶⁰ et en chasse.

L'état initial fait état des facteurs de dégradation de ces milieux, liés aux activités anthropiques et notamment aux opérations de dragage et de dépôt de sédiments dans le chenal de navigation et sur les sites d'immersion. Il présente en particulier des éléments issus de l'observatoire du GIP Seine-Aval concernant les pollutions affectant la zone estuarienne : apports de nitrates d'origine principalement agricole à des niveaux importants, macrodéchets (notamment plastiques)⁶¹ et phytotoxines.

Le dossier fait état plus généralement des altérations suivies dans le cadre du projet « Repere »⁶² porté par le GIP Seine-Aval en partenariat avec la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, dont les données d'observation permettent d'identifier les actions prioritaires en matière de restauration écologique, notamment au titre des mesures ERC (31 actions menées depuis les années 2000 sur une surface cumulée de 1 300 ha, dont celles – précitées⁶³ – dont la réalisation est intervenue durant la période 2020–2025). Il ne présente pas de bilan des actions ainsi réalisées, au regard de l'atteinte de leurs objectifs et des gains de fonctionnalités écologiques qu'elles ont permis. Il a été indiqué aux rapporteurs que, si un suivi spécifique à chaque action est bien réalisé, aucun bilan global et consolidé de l'ensemble des actions et mesures environnementales n'a encore été établi, mais que Haropa Port prévoit la réalisation d'un tel bilan en 2027 afin d'évaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre et d'identifier les leviers d'amélioration.

Pour l'Ae, ce bilan était attendu dans le cadre du bilan environnemental du projet stratégique 2020–2025, et son établissement ainsi différé soulève la question de la manière dont les

⁵⁸ Le nombre évoqué dans l'état initial (56) est issu d'un recensement de 2015. Au total, plus de 120 espèces de poissons ont été observées depuis 2000 entre Poses et l'embouchure (le dossier du projet stratégique précédent faisait état d'une centaine d'espèces).

⁵⁹ Le dossier mentionne l'observation, en 2023, de 65 (ou 62 selon le bilan environnemental) phoques gris et de 34 phoques veaux marins. Le Marsouin commun, le Globicéphale noir et le Dauphin commun sont également présents.

⁶⁰ D'après le dossier, les effectifs de limicoles nicheurs sont en augmentation.

⁶¹ Il a été précisé aux rapporteurs que les flux de macroplastiques vers la mer seraient de l'ordre de 100 à 200 tonnes par an (estimation d'après les travaux de l'étude MacroPlast du GIP Seine-Aval).

⁶² Référentiel sur les priorités de préservation et de restauration écologiques des milieux estuariens.

⁶³ Cf. note de bas de page 24.

enseignements qui en découleront pourront être pris en compte dans le SDPN en cours d'élaboration⁶⁴.

L'Ae recommande de réaliser un bilan consolidé des actions de restauration écologique mises en œuvre sur le domaine portuaire au regard de leurs objectifs et des fonctionnalités attendues, afin d'en intégrer les résultats et les orientations permettant de les améliorer dans les attendus du futur schéma directeur du patrimoine naturel.

Le bilan environnemental fait état, dans des termes assez généraux et plutôt à titre de « possibilité » ou de « probabilité » qu'en termes de bilan réel, des incidences sur la biodiversité et les milieux naturels de la mise en œuvre des volets 4 et 5 du projet stratégique 2020–2025, sauf pour ce qui concerne les résultats de suivis ponctuels au niveau des sites d'immersion du Machu et d'Octeville, qui sont plus précis. Il qualifie de très faible le niveau de pression sur les zones humides des aménagements réalisés, compte tenu de la stratégie d'évitement largement mise en œuvre (destruction d'1,5 ha seulement de zones humides dans les secteurs de Port Seine Métropole Ouest (PSMO), de Petit Couronne et de Radicatel) et de la restauration d'un total cumulé de 88 ha sur six sites. Selon le dossier, « *les impacts du projet stratégique sur les espaces naturels importants pour la biodiversité et les zones humides peuvent être jugés positifs au regard des mesures et actions de gestion mises en place* ». Comme relevé précédemment, cette conclusion nécessite d'être objectivée sur la base d'un bilan environnemental consolidé et plus précis.

Le projet stratégique 2026–2030 et son évaluation environnementale mettent en avant l'ambition et les effets positifs attendus de plusieurs projets de gestion environnementale⁶⁵ prévus dans des espaces interstitiels et des espaces verts du domaine portuaire, sans pour autant caractériser ce qui permet de qualifier ces projets d'ambitieux. L'Ae souligne en revanche l'intérêt de plusieurs démarches annoncées ou en cours de mise en place, appelées à fournir un cadre partenarial et cohérent d'actions en faveur de la prise en compte des enjeux environnementaux :

- la participation de Haropa Port aux contrats territoriaux du 12^e programme de l'Agence de l'eau Seine-Normandie souscrits sur l'ensemble de l'axe Seine sur la période 2026–2030⁶⁶, avec un nombre important d'études et d'opérations de toutes natures mais principalement en faveur de l'eau, du climat et de la biodiversité, dont les objectifs, les maîtres d'ouvrage, les financements et les calendriers sont définis⁶⁷ ;
- l'accompagnement des clients du port (industriels, aménageurs, transporteurs, logisticiens...) dans leurs démarches d'évaluation environnementale de leurs propres projets et de réduction de leurs impacts (avec notamment l'élaboration d'un guide dédié aux

⁶⁴ Il a été précisé que la consultation lancée en 2024 pour la désignation du bureau d'études en charge de cette élaboration – déclarée infructueuse faute d'un nombre suffisant de candidatures – a été précédée d'un important travail d'identification des enjeux, objectifs et attendus du futur document, et qu'à l'issue du second appel d'offres, un groupement a d'ores et déjà été retenu.

⁶⁵ Il s'agit de la réhabilitation et de la végétalisation des berges en Île-de-France et autour de l'embouchure du Cailly dans le bassin Saint-Gervais à Rouen, de l'installation de micro-habitats favorables aux poissons de ce même bassin Saint-Gervais et de la création d'une trame dite « ambition amphibiens » au Havre.

⁶⁶ Contrat « eau, climat et biodiversité » de la Seine normande, signé avec dix autres acteurs (collectivités territoriales, fédérations d'usagers, structures de gestion, organismes scientifiques...) et contrat « eau, trame verte et bleue, climat » de la Seine centrale urbaine, regroupant plus de 70 signataires, dont une majorité de collectivités et établissements publics territoriaux, des aménageurs, etc.

⁶⁷ Ces contrats ont été transmis aux rapporteurs.

mesures ERC et aux bonnes pratiques applicables au domaine portuaire, dans le cadre ou en lien avec la communauté ERC de l'axe Seine⁶⁸) ;

- l'expérimentation d'un « programme de restauration écologique anticipée » sur un site pilote en cours d'agrément⁶⁹ (le Marais Vernier) en tant que site naturel de compensation, de restauration et de renaturation (SNCRR), dans le prolongement de partenariats déjà établis notamment avec le Conservatoire du littoral pour définir le potentiel d'accueil de mesures de compensation sur ce même site du Marais Vernier ainsi que sur d'autres sites⁷⁰.

L'évaluation environnementale stratégique rappelle que le dispositif SNCRR, créé par la loi du 23 octobre 2023 dite « industrie verte », introduit la notion de « proximité fonctionnelle » destinée, dans une approche territoriale, à « garantir les fonctionnalités à compenser » de manière à ne pas raisonner uniquement par proximité géographique. D'après les explications apportées aux rapporteurs, le site alluvionnaire du Marais Vernier, situé sur le domaine de Haropa Port, a déjà accueilli plusieurs mesures compensatoires mises en œuvre dans le cadre de projets d'aménagement antérieurs, mais ce secteur présente encore un fort potentiel de restauration écologique grâce à la reconquête possible de zones humides et d'habitats estuariens à reconnecter au fleuve, notamment par la restauration de filandres⁷¹ et de prairies halophiles. Selon la direction de Haropa Port, la démarche s'inscrit dans une logique de mutualisation et d'anticipation des besoins de compensation à l'échelle de l'estuaire, permettant de mettre en œuvre des actions écologiques cohérentes, pérennes et plus efficaces que des mesures dispersées et de faible emprise. Elle s'inscrit également dans les orientations de restauration de l'estuaire développé par le GIP Seine-Aval en lien avec les services de l'État dans le cadre du projet Repere. L'Ae souligne l'intérêt de cette mutualisation en lien avec un groupement compétent sur l'écologie du bassin de la Seine.

Parmi les autres actions de restauration des fonctionnalités écologiques importantes envisagées à l'échelle de l'estuaire figure la « décompartimentation » de la plaine alluviale nord, en aval du pont de Tancarville, en lien avec la délocalisation de la voie ferrée de desserte de Port 2000 et la neutralisation de la digue de protection de l'estuaire. La réalisation de ce projet, dont l'objectif est également de restaurer la zone d'expansion des crues de cette plaine, n'est sans doute pas attendue durant la période du prochain projet stratégique et dépend des résultats d'une étude de faisabilité en cours.

L'évaluation environnementale du projet stratégique 2026-2030 comporte un premier niveau assez global d'analyse des incidences positives et négatives potentielles sur les fonctionnalités écologiques, puis présente une analyse plus territorialisée de ces incidences, en indiquant les projets et les surfaces concernés⁷², et en proposant une projection de ces incidences à l'horizon de la

⁶⁸ Selon les éclairages apportés par la direction de Haropa Port, la communauté ERC est un groupe de réflexions et d'échanges spécifique à la séquence « éviter-réduire-compenser » constituée au sein de l'Atelier des solutions de la vallée normande de la Seine, qui regroupe les acteurs du territoire d'après un modèle d'intelligence collective proposé par le ministère chargé de la transition écologique et est animé par la Région Normandie.

⁶⁹ Le dépôt de la demande d'agrément est prévu en 2027, sur la base d'études préalables encore en cours (avec l'appui de la CDC Biodiversité) sur les méthodes de dimensionnement des compensations et la définition des unités de compensation au regard des espèces protégées et des zones humides.

⁷⁰ Rive de Seine Sud (au pied du pont de Normandie) et Risle maritime.

⁷¹ Petits chenaux perpendiculaires au fleuve, alimentés en eau lors de la marée montante et par des apports provenant des zones humides proches.

⁷² Parmi les incidences négatives, la perturbation des fonctionnalités estuariennes et des continuités piscicoles (5 ha de projets prévus) par les dragages et l'immersion des sédiments ainsi que par le trafic portuaire, la perturbation des continuités écologiques par les projets de développement prévus dans des réservoirs de biodiversité (45 ha) et des corridors écologiques (9 ha), la destruction d'habitats et d'espèces par les trafics et les extensions foncières (84 ha de zonages patrimoniaux concernés), la destruction de zones humides (sur 210 ha concernés par un secteur de projet).

période 2030–2035. Les mesures ERC mises en regard de ces incidences sont, au titre de l'évitement, la préservation de 5 000 ha d'espaces naturels ; au titre de la réduction, la densification des espaces portuaires et l'amélioration de la prise en compte des milieux naturels dans le cadre du futur SDPN ; au titre de la compensation, la restauration écologique de plusieurs sites (estuaire aval et amont) représentant une surface de 500 ha. Il est enfin fait référence, au titre des mesures d'accompagnement, aux 30 actions engagées par Haropa Port dans le cadre des contrats territoriaux avec l'Agence de l'eau précités, ainsi qu'à son programme de mise en conformité des réseaux d'assainissement.

L'Ae estime que l'analyse des incidences du projet, qui a certes le mérite d'être territorialisée et de présenter une approche chiffrée des surfaces susceptibles d'être affectées, est néanmoins insuffisamment contextualisée en fonction de la nature des enjeux et des impacts des projets envisagés et ne permet pas de rendre compte des niveaux d'incidences prévisibles sur les fonctionnalités en présence, ni par conséquent de démontrer que les mesures ERC annoncées seront à la hauteur ou adaptées pour y répondre.

D'ailleurs, à l'instar de la conclusion relevée précédemment concernant les ressources naturelles, l'évaluation environnementale conclut que « *l'absence d'incidences résiduelles négatives du projet stratégique ne peut être totalement garantie sur le fonctionnement écologique des territoires dans lesquels le domaine portuaire s'inscrit* » et que « *la séquence ERC doit donc se poursuivre, à l'échelle stratégique d'HAROPA, via le Schéma Directeur du Patrimoine Naturel et la Stratégie de compensation ainsi qu'au niveau de chaque projet porté dans ce cadre* ». Pour l'Ae, cette conclusion n'est pas satisfaisante, au regard de l'insuffisance de l'analyse des incidences mais également en raison des incertitudes déjà soulevées concernant l'efficacité d'un SDPN encore à établir et du risque que pourrait comporter une trop grande importance accordée à une stratégie de compensation préemptant la séquence ERC dans la conception et la mise en œuvre des projets, au détriment des mesures d'évitement et de réduction.

L'Ae recommande de préciser l'analyse des incidences du projet stratégique 2026–2030 en tenant compte des enjeux contextualisés et d'une première estimation des impacts prévisibles des projets connus à ce stade, afin de mieux évaluer les niveaux et les natures d'incidences et de démontrer que les mesures annoncées seront suffisantes et adaptées pour y répondre, dans la logique de la séquence éviter–réduire–compenser ou, à défaut, de les compléter.

2.3.4 Flux de transport de marchandises et de personnes

Dans son avis de 2021, l'Ae avait relevé que l'évaluation environnementale ne prenait pas en compte les flux de navires maritimes (y compris de croisière) et de bateaux fluviaux issus de l'activité du port, du fait du projet stratégique, notamment sur l'axe Seine, et leurs incidences sur la qualité des eaux et de l'air, les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre (GES). Elle recommandait d'y remédier pour définir les mesures adéquates pour éviter, réduire, voire compenser ces incidences.

L'évaluation du projet stratégique 2026–2030 n'élargit que partiellement l'analyse, sur certains volets tels que l'évaluation des GES (voir 2.3.5), ou de manière seulement qualitative sur d'autres.

Les objectifs de trafic du port en tonnage et en EVP et de renforcement des modes massifiés ferroviaire et fluvial ne sont pas traduits en évolution des mouvements et des flux transitant par le

port, décomposés selon les différents modes. Les effets de l'augmentation tendancielle de la taille des navires sur le nombre de mouvements sont évoqués, mais pas quantifiés. Il a cependant été indiqué aux rapporteurs que de tels calculs ont été réalisés pour le calcul des émissions de GES, avec des hypothèses prises sur la portée des pré- et post-acheminements terrestres. Leurs résultats devraient également être exploités pour éclairer les incidences de ces flux sur la qualité de l'air et de l'eau, ou encore sur le bruit.

S'agissant des projets visant à atteindre les objectifs de report modal, ils comprennent notamment la chatière, le terminal trimodal de Bruyères-sur-Oise et l'extension du terminal Paris Terminal S.A. (PTSA) de Gennevilliers s'agissant du transport fluvial, mais ils sont assez peu décrits pour le mode ferroviaire, notamment pour l'acheminement des conteneurs depuis le terminal Port 2000 du Havre, l'un des principaux moteurs de développement du trafic attendus. Une présentation plus détaillée des travaux en cours ou prévus en ce sens, dans le cadre du schéma directeur du réseau ferré portuaire qui devrait être finalisé en 2027, a été adressée aux rapporteurs ; le dossier gagnerait à être enrichi à ce sujet pour démontrer la crédibilité des ambitions élevées de report modal. Le dossier est par ailleurs peu disert sur les opportunités et les risques qu'occasionnent pour les trafics de Haropa Port les projets du canal Seine Nord Europe (CSNE) et de la mise au gabarit européen de l'Oise (Mageo)⁷³.

S'agissant des flux occasionnés plus localement par les installations portuaires et industrielles, tant de poids lourds que de véhicules légers (employés, usagers), ils sont peu évoqués, si ce n'est sous l'angle des interfaces ville-port. L'étendue du port, la multiplicité de ses implantations requièrent évidemment des analyses locales, mais même pour les principaux secteurs de reconquête industrielle programmée, en particulier au Havre, le projet stratégique ne prévoit pas de mesures ou d'orientations visant à favoriser l'accessibilité des sites par les modes alternatifs à la voiture particulière (du type de la politique « usine sans parking » du grand port maritime de Dunkerque), de nature à densifier l'usage de l'espace et réduire les incidences négatives de la circulation automobile. Il n'est mentionné, dans le bilan environnemental et le projet stratégique, qu'un « plan de mobilité employeur » adopté en juillet 2025, dont le plan d'actions est présenté comme « en cours de déploiement », mais son périmètre se limite aux effectifs de l'établissement Haropa Port lui-même ; aucune action plus large visant les entreprises occupantes actuelles ou futures du domaine portuaire, qui demanderait bien sûr de mobiliser les acteurs privés concernés et les collectivités compétentes, n'est prévue.

L'Ae recommande d'élargir l'évaluation des incidences environnementales du projet stratégique en présentant l'évolution des flux liés au port par les modes routier, fluvial et ferroviaire, et en les intégrant dans l'évaluation, et de présenter les mesures pour les éviter, les réduire et les compenser (ERC). Elle recommande également de renforcer l'analyse sur les flux locaux et les mesures ERC associées en prévoyant, par exemple une action visant l'ensemble des entreprises du domaine portuaire et permettant de mettre en place, en lien avec les acteurs privés et publics concernés, des dispositifs d'incitation aux mobilités alternatives à destination des employés et visiteurs.

⁷³ Sur lesquels l'Ae a rendu plusieurs avis (dont les derniers en date sont ceux [du 10 novembre 2022 sur le projet de CSNE](#) et [du 27 mars 2026 sur le projet de Mageo](#)), s'interrogeant notamment sur la crédibilité des perspectives très élevées de trafic visées par leurs promoteurs. Les rapporteurs ont reçu de Haropa Port quelques éléments complémentaires d'analyse des gains qu'il peut attendre de ces projets, variables notamment en fonction des filières considérées.

2.3.5 Émissions de gaz à effet de serre

Le dossier rappelle que les émissions de GES s'élevaient en 2021 à 34,2 MtCO₂eq en Île-de-France et 28,5 MtCO₂eq en Normandie. L'axe Seine est le 3^e bassin industriel le plus émetteur en France. À elles seules, les zones industrialo-portuaires (Zip) du Havre et de Port-Jérôme émettaient, en 2015, 11 MtCO₂eq, soit 20 % des émissions de l'industrie française. Ces émissions ont cependant baissé d'environ 30 %, s'établissant à 7,9 MtCO₂eq en 2024⁷⁴, principalement du fait de la fermeture d'une centrale électrique à charbon et d'une cimenterie.

Le port a confié depuis 2024 au Citepa⁷⁵ un travail approfondi pour la réalisation de son bilan carbone, intégrant l'établissement portuaire, les activités et industries occupant le domaine portuaire et l'ensemble des transports de marchandises et de passagers utilisant le port, puis pour l'élaboration de sa stratégie de décarbonation. Le dossier ne rend que partiellement compte de ce travail riche, dont le rendu a été communiqué aux rapporteurs. Il leur a été précisé que cette démarche s'est heurtée à l'absence de référentiel en la matière, rendant les comparaisons avec d'autres ports difficiles.

Les émissions s'élevaient au total, en 2023, à 10,6 MtCO₂eq, dont 79 000 tCO₂eq pour l'autorité portuaire, 2,4 MtCO₂eq pour les transports⁷⁶, et 8,1 MtCO₂eq pour les entreprises, avec pour ces dernières environ la moitié imputable aux deux raffineries en activité, suivies par la chimie.

Le deuxième enjeu du projet stratégique « *Décarboner l'axe Seine et l'économie nationale* » comporte deux ambitions, « *Augmenter la part du transport bas-carbone vers les grands bassins de consommation et de production* » et « *Engager la décarbonation des activités portuaires* ». L'évaluation environnementale évalue les incidences de ces deux ensembles d'émissions, ainsi que celles de l'établissement Haropa Port lui-même.

S'agissant de l'industrie, plusieurs études et travaux ont été conduits pour chercher à réduire les émissions, notamment dans le cadre de la ZIBaC « Socrate » axe Seine qui inclut 24 sites industriels existants et huit projets d'implantation, principalement de production d'hydrogène par électrolyse et de production d'e-fuel. La contribution à la décarbonation de l'industrie locale est évaluée, au total entre 2024 et 2030, entre 1 MtCO₂eq pour les projets ayant déjà fait l'objet d'une décision d'investissement et 2,3 MtCO₂eq en intégrant les projets n'ayant pas encore fait l'objet de telles décisions ou les pistes identifiées à plus long terme par la ZIBaC. Le projet stratégique vise plus largement à favoriser l'implantation d'industries vertes, notamment de production d'hydrogène « vert » ou « bleu », en substitution à l'hydrogène « gris »⁷⁷ actuellement utilisé par les industries (raffineries et chimie) et pour la production de carburants de synthèse, notamment d'e-SAF⁷⁸, à favoriser l'électrification des procédés et le développement des énergies renouvelables. Les études programmées dans le cadre de la ZIBaC comprennent un volet consacré au captage, stockage et

⁷⁴ Les données sur les émissions industrielles de l'axe de la Seine et des trois Zip présentent de nombreuses incohérences, plus ou moins importantes, selon les parties du dossier, probablement du fait de sources différentes, ou de périmètres distincts mais pas suffisamment précisés. Le bilan environnemental paraît avoir été rédigé antérieurement à la finalisation du bilan carbone par le Citepa.

⁷⁵ Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique, organisme associatif chargé du suivi des émissions de GES en France.

⁷⁶ Tous flux et tous modes confondus, en affectant à Haropa Port 50 % des émissions des trajets.

⁷⁷ Hydrogène vert : par électrolyse ; hydrogène bleu : par vaporeformage de méthane avec captage du dioxyde de carbone ; hydrogène gris : par vaporeformage ou gazéification de combustible fossile.

⁷⁸ L'électro-carburant d'aviation durable (e-SAF, sustainable aviation fuel) est un carburant à faible teneur en carbone qui peut être utilisé immédiatement dans les infrastructures de distribution et les motorisations aéronautiques actuelles.

utilisation du CO₂ (CCUS) et le port est associé au projet Dkharbo du GPM de Dunkerque⁷⁹. Il a cependant été précisé aux rapporteurs que les études visant à une séquestration du CO₂ ne seraient pas poursuivies à court terme, faute de modèle économique.

Une étude a été conduite sur la faisabilité d'une substitution du kérosène par des e-SAF produits sur les Zip de Rouen, de Port Jérôme et du Havre pour l'approvisionnement des aéroports d'Orly et Roissy, qui serait possible par les pipelines existants. Une production de 80 000 t d'e-SAF en 2030⁸⁰ permettrait de satisfaire les besoins projetés à cet horizon et permettrait une réduction des émissions de GES de 196 ktCO₂eq/an (-78 %) par rapport au kérosène fossile. L'insuffisance des puissances électriques envisageables localement (cf. partie 2.3.6) pour produire de l'hydrogène vert conduit également le port à envisager d'importer de l'ammoniac vert de synthèse.

S'agissant des transports, les données fournies sont dispersées et les hypothèses et périmètres considérés parfois confus. Le développement des trafics conduirait en situation de référence, considéré comme sans évolution des parts modales, à une augmentation des émissions liées au pré- et post- acheminement de 310 ktCO₂eq en 2024 à 350 ktCO₂eq 2030⁸¹. L'atteinte des objectifs de report modal limiterait la hausse, avec 329 ktCO₂eq émises en 2030, mais sans inverser la tendance. Le détail par mode n'est pas fourni dans le dossier. En cumul sur 2026–2030, 59 ktCO₂eq d'émissions seraient évitées. Une présentation complète des calculs effectués a été transmise aux rapporteurs, à leur demande : les principales hypothèses et les résultats par mode pourraient utilement être intégrés à l'évaluation environnementale. L'évolution des émissions du trafic maritime n'est pas présentée ; sont seulement mentionnées comme favorables l'amélioration de l'efficacité énergétique des navires et l'augmentation des emports.

La poursuite des programmes d'électrification des quais⁸² permettrait d'éviter l'émission d'un total de 130 ktCO₂eq sur la période 2026–2030. Le dossier ne présente pas d'estimation du potentiel total de gain issu de l'électrification des quais, bien sûr également tributaire de l'évolution des flottes.

Enfin, le dossier présente le potentiel de séquestration de carbone qui sera perdu par l'artificialisation des sols nécessitée par les projets d'aménagement (21,3 ktCO₂eq), et rappelle l'objectif de développement du photovoltaïque sur le domaine portuaire (35 MWc), sans en évaluer les gains attendus.

Il n'est pas présenté d'évaluation globale des émissions prévisibles en scénario de référence, ni de vision consolidée des effets du projet stratégique. En outre, les études en cours portent surtout, dans le cadre du programme « Socrate », sur les trois Zip de l'axe Seine, et semble-t-il moins complètement sur le domaine portuaire francilien⁸³. Le dossier conclut néanmoins que *« au stade du Projet Stratégique 2026–2030, les incidences attendues sont positives par rapport au scénario de référence en matière de décarbonation »*. Cette affirmation est contestable, l'augmentation visée

⁷⁹ D'après les informations transmises aux rapporteurs, la part potentielle des émissions de l'axe Seine à bénéficier du projet Dkharbo de Dunkerque serait de 4,5 MtCO₂eq/an (source : AMI Natran, <https://www.natrangroupe.com/medias/communiqués-de-presse/interet-confirme-ami-co2-inter-regional>).

⁸⁰ La réalisation effective de tous les projets en cours sur le port conduirait à une capacité de 151 kt/an en 2032.

⁸¹ Dans le scénario avec mesures existantes (AME) de la SNBC. Le calcul n'est pas présenté dans le scénario avec mesures supplémentaires (AMS).

⁸² Réseau électrique des navires à quai, RENAQ pour les navires maritimes, principalement de croisières et porte-conteneurs, programme « Bornes et eaux » pour les bateaux fluviaux.

⁸³ Il a été néanmoins indiqué aux rapporteurs qu'une démarche de décarbonation était en cours sur les zones portuaires de Limay et Gennevilliers.

du trafic maritime ayant été semble-t-il intégrée en référence, sans que cela soit clairement exprimé. Certaines évolutions relevant d'obligations réglementaires devraient *a contrario* y être intégrées, le projet stratégique ne faisant que les décliner.

L'Ae recommande de présenter de manière complète et plus cohérente les incidences du projet stratégique sur les émissions de gaz à effet de serre, de reprendre le scénario de référence retenu, et, le cas échéant, de renforcer les mesures visant à les éviter, les réduire, voire les compenser.

2.3.6 Consommation énergétique

Les objectifs de décarbonation et d'électrification des procédés industriels et des besoins de chaleur existants et de réindustrialisation des Zip du Havre et de Port-Jérôme conduisent à une montée en puissance des demandes de raccordements au réseau électrique depuis 2022. La consommation de puissance raccordée totale, actuellement proche de 600 MW, devrait passer à 1 200 MW en 2027 puis à plus de 2 000 MW à l'horizon 2030.

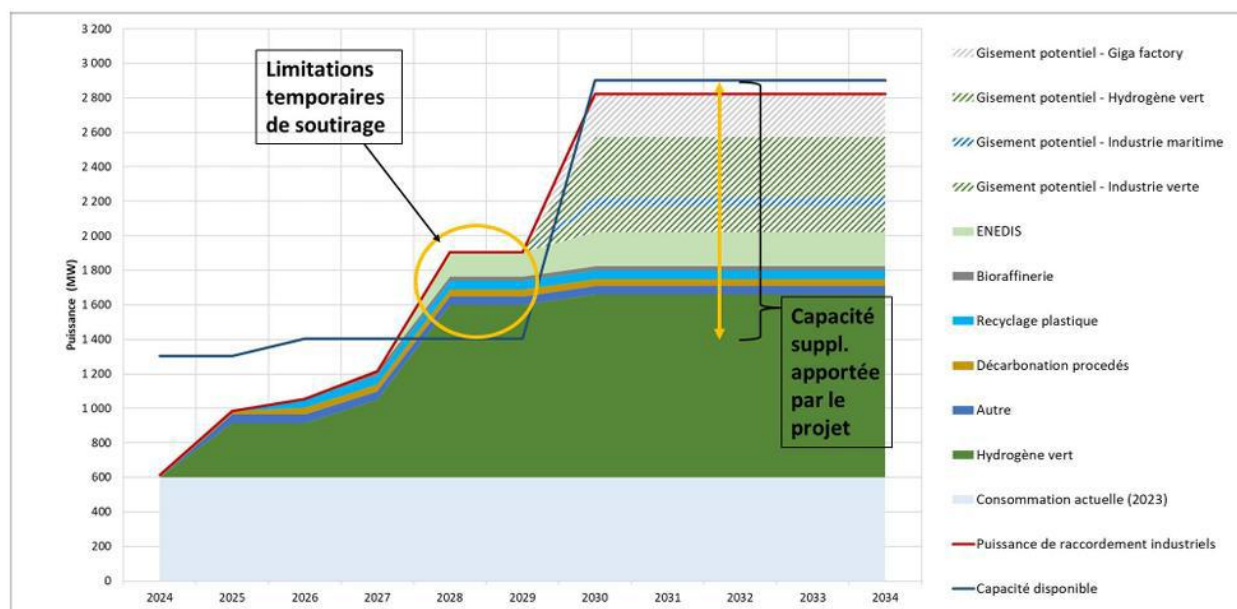


Figure 3 : Perspective d'évolution de la consommation d'électricité dans les zones de Port-Jérôme et du Havre (source : dossier)

Le projet « transition énergétique des boucles de Seine » mené par RTE⁸⁴ doit permettre de doubler la puissance électrique disponible à l'horizon 2029 (ainsi qu'à transporter la production attendue des parcs éoliens en mer et installations nucléaires). Ce projet combine une liaison souterraine à 225 kV de 19 km, qui traversera la Zip du Havre, une ligne aérienne de 400 kV, traversant la Seine, et la création ou le renforcement de deux postes. Ce projet sera complété par le renforcement du réseau de distribution d'Enedis sur l'ensemble de la Zip du Havre. Le dossier fournit très peu d'indications sur ces projets⁸⁵, dont les incidences sur le domaine portuaire, industriel et naturel seront pourtant significatives (même si la ligne enterrée suivra le réseau routier) et dont le calendrier est par ailleurs crucial pour satisfaire les besoins de raccordement identifiés par le projet stratégique.

⁸⁴ Qui a fait l'objet d'un [avis de l'Ae le 10 octobre 2025](#). RTE annonçait un raccordement en deux phases, 2029 puis 2031.

⁸⁵ Le port a transmis aux rapporteurs une description complète des travaux nécessaires, mais qui n'évalue cependant pas leurs incidences environnementales.

L'Ae recommande de présenter de manière plus détaillée les projets de renforcement de l'alimentation électrique des Zip du Havre et de Port-Jérôme, et de présenter leur articulation et leurs incidences cumulées avec le projet stratégique.

Des études exploratoires avec RTE et Enedis sont également annoncées sur la métropole de Rouen pour anticiper les besoins, à l'instar de la démarche engagée au Havre.

Le dossier évoque brièvement des études sur la réutilisation de la chaleur fatale des installations industrielles et des réseaux de chaleur, l'ambition de faire émerger des méthaniseurs proches des terminaux s'il existe une source de déchets, et fixe l'objectif, qui est le seul quantifié, de porter la production photovoltaïque sur le domaine portuaire de 18,8 MWc en 2025⁸⁶ à 35 MWc en 2030 en se fondant sur des études de potentiel conduites par la ZIBaC et sur les principales plateformes franciliennes : Gennevilliers, Bonneuil-sur-Marne, Limay.

S'agissant enfin de la consommation propre de l'établissement portuaire, celle-ci était évaluée à 111 GWh en 2019, les dragages en représentant 70 %. Elle a baissé, hors dragages, de 11,5 % de 2019 à 2024, notamment sous l'effet d'un plan de sobriété approuvé en 2022, et le projet stratégique fixe un objectif de diminution de 10 % supplémentaires d'ici à 2030 (toujours hors dragages).

La consommation totale a cependant augmenté (de 8 %) en incluant les dragages, de 2019 à 2024, du fait des fluctuations de cette activité d'une année sur l'autre. Le projet stratégique annonce la poursuite de l'évolution des moyens de dragage, en lien avec le GIE dragages-port dont Haropa Port est membre, mais sans fixer d'objectifs quantitatifs de réduction des consommations énergétiques (et des émissions de GES correspondantes).

2.3.7 Adaptation au changement climatique

Haropa Port s'est engagé en 2025 dans la déclinaison sur son périmètre aux horizons 2030, 2050 et 2100 de la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (Tracc) et du plan national d'adaptation au changement climatique (Pnacc). Le dossier annonce le rendu de l'étude de vulnérabilité fin 2025, mais n'en présente pas les enseignements, et l'adoption de la stratégie d'adaptation associée courant 2026. L'étude de vulnérabilité a été transmise aux rapporteurs : elle identifie un risque que le port estime déjà bien appréhendé, la hausse tendancielle du niveau de la mer (prise en compte depuis son approbation en 2022 par le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de la plaine alluviale nord de l'embouchure de la Seine⁸⁷, et anticipée par exemple dans la conception des ouvrages comme la chatière), mais d'autres beaucoup moins : la remontée de la limite de salinité, pouvant accélérer la corrosion des ouvrages, les conflits pour l'usage de l'eau, notamment avec les industriels, et les étiages susceptibles de perturber de manière croissante la navigation et de dégrader la qualité de l'eau et les écosystèmes. Il a été annoncé aux rapporteurs que la stratégie d'adaptation serait finalisée début 2027. Cette stratégie d'adaptation fait l'objet de l'ambition 8 du projet stratégique, qui fait également état à ce titre des actions prévues ou réflexions en cours en matière de restauration écologique de certains secteurs estuariens du

⁸⁶ Le précédent plan stratégique avait fixé un objectif de 20 MWc.

⁸⁷ Avec toutefois une prévision d'élévation inférieure à celle qui découle des dernières projections climatiques du Giec à l'horizon 2100 (plutôt de l'ordre d'1 m, au lieu de 0,6 m).

domaine portuaire, en tant qu'elles comportent également un objectif de restauration des zones d'expansion des crues, en lien avec le syndicat mixte de gestion de la Seine normande⁸⁸.

L'Ae recommande de présenter dans le dossier les vulnérabilités au changement climatique du complexe industrialo-portuaire et d'expliquer comment la stratégie d'adaptation en cours de finalisation sera prise en compte par le projet stratégique, le cas échéant en l'amendant.

2.3.8 Qualité de l'air

L'état initial fait état, selon le bilan 2023 d'Atmo Normandie et celui 2024 d'Airparif, de dépassements des valeurs guide de l'Organisation mondiale pour la santé (OMS) pour le dioxyde d'azote (NO₂), les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}), l'ozone et le dioxyde de soufre (SO₂), mais du respect presque général des seuils réglementaires européens, avec une amélioration tendancielle sur les différents polluants. Aucune mention n'est cependant faite de la dernière [directive européenne 2024/2881](#), qui abaisse les valeurs limites à partir de 2030 ; il semble s'agir dans le dossier des anciennes valeurs limites. Le dossier ne présente pas complètement le cadre de planification applicable en matière de qualité de l'air, en particulier il n'évoque pas les plans de protection de l'atmosphère en vigueur (cf. partie 2.1), mais il présente néanmoins les mesures inscrites dans ces plans qui relèvent du port.

Les actions de décarbonation prévues par le projet stratégique sont considérées comme ayant une incidence positive directe sur la qualité de l'air, notamment l'électrification des quais, ainsi que la participation du port à la démarche Environmental Ship Index (ESI)⁸⁹, qui vise à inciter les compagnies maritimes à réduire volontairement les émissions de leurs navires en haute mer, en allant au-delà des exigences réglementaires, *via* un mécanisme de cotation, pour lequel Haropa Port a augmenté chaque année son niveau d'exigence. Les résultats n'en sont cependant pas quantifiés, non plus, par ailleurs, que ceux attendus des autres mesures, ni, *a contrario*, les conséquences de l'augmentation du trafic escomptée.

Pour les émissions industrielles, Haropa Port travaille en partenariat avec Atmo Normandie pour le projet CAPT'AIN⁹⁰, concrétisé en mai 2025 avec l'installation de cinq capteurs sur plusieurs sites stratégiques du Havre. Ces équipements permettent de mesurer notamment le NO₂, le CO, les PM_{2,5}, les PM₁₀, ainsi que la température et l'humidité relative et de fournir un accès aux données en temps réel. Ils renforcent le dispositif de mesure existant permettant ainsi une réponse plus rapide et ciblée face aux potentielles variations. Cette démarche, présentée par le bilan environnemental, n'est pas reprise dans l'évaluation environnementale.

Enfin, dès lors que l'évaluation des émissions de GES s'est appuyée sur un calcul des flux de pré- et post- acheminement transports routiers, fluviaux et ferroviaire, les incidences de ces flux sur les émissions totales de polluants auraient pu être quantifiées, de même que les incidences sur le bruit (partie 2.3.9).

⁸⁸ Compétent en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention du risque d'inondation (Gemapi), ce syndicat a identifié un linéaire de 54 km de digues sur le domaine de Haropa Port dont le déclassement et la suppression permettraient un gain d'adaptation important face aux évolutions hydro-morpho-sédimentaires de l'estuaire liées notamment à l'élévation du niveau de la mer mais aussi aux facteurs anthropiques influençant ces dynamiques.

⁸⁹ Au niveau international, 73 ports participent à ce projet en 2025, et 6 570 navires sont « scorés ».

⁹⁰ Caractérisation des Performances de capteurs d'Air mINiaturisés

L'Ae recommande de prendre en compte dans l'évaluation environnementale les nouveaux seuils réglementaires européens applicables à partir de 2030 en matière de qualité de l'air, de détailler davantage les mesures du projet stratégique concourant à l'amélioration de la qualité de l'air, et, le cas échéant, de les renforcer.

2.3.9 Bruit

Le dossier présente un état des lieux succinct de l'exposition au bruit des agglomérations du Havre, de Rouen et de la Métropole du Grand Paris et les dispositions des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) correspondants. Le cadre réglementaire applicable aux différentes activités industrialo-portuaires est également rappelé (dragages, activités portuaires soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), etc. Différents dispositifs de suivi du bruit sont évoqués, notamment depuis 2018 avec Bruitparif pour les principaux sites franciliens, avec installation de capteurs sonores et mise en place d'alertes et de plans d'actions (y compris pour les activités récréatives occupant le domaine portuaire).

De l'augmentation des trafics visée par le port est cependant attendue une intensification significative des nuisances sonores, considérées comme une incidence négative directe, principalement pour les flux de transport, l'activité logistique étant jugée s'inscrire dans des secteurs déjà fortement industrialisés et en retrait par rapport aux espaces urbains. L'évaluation environnementale ne pointe cependant ces incidences que pour les trafics fluvial et ferroviaire (fort développement des flux conteneurisés), et pas pour le trafic routier, qui aurait pourtant vocation à augmenter, malgré le report modal (le dossier ne permet pas de l'estimer clairement, cf. partie 2.3.4). Les flux de marchandises par les différents modes et les incidences du report modal ayant été simulés pour calculer les émissions de GES, le dossier aurait pu utilement être complété d'une approche globale de l'évolution de l'exposition des populations au bruit des infrastructures du fait du projet stratégique⁹¹. Les nuisances sonores susceptibles d'être occasionnées par les flux de véhicules particuliers (salariés, visiteurs, etc.) et de poids lourds à proximité des projets de nouveaux sites industriels et logistiques sont peu évoquées, étant de fait renvoyées à l'instruction et à l'étude d'impact de ces projets. La décarbonation des mobilités est *a contrario* présentée comme une mesure de réduction des nuisances sonores associées au trafic motorisé sur les ports.

2.3.10 Risques naturels et technologiques

Risques naturels

Le risque d'inondation, par débordement fluvial, ruissellement, remontée de nappe ou submersion marine, est le principal risque naturel identifié sur le domaine portuaire. Le dossier présente les documents de planification visant à le prévenir et le gérer (plan de gestion du risque d'inondation 2022–2027 du bassin Seine–Normandie et documents locaux le déclinant, Sdage Seine–Normandie 2022–2027, etc.). Dix plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) approuvés recoupent le domaine de Haropa Port, tout le long du bassin ; certains restent en cours d'élaboration (le secteur entre La Bouille, en aval de Rouen, et Tancarville n'est pas encore couvert) ou sont en révision, pour tenir compte des prévisions relatives aux effets du changement climatique. Le plan de prévention des risques littoraux de la plaine alluviale nord de l'embouchure de la Seine (PPRL Panes) a été

⁹¹ Par exemple en utilisant les méthodes et valeurs préconisées par le référentiel d'évaluation des projets d'infrastructures du ministère des transports.

approuvé en 2022. De manière beaucoup plus limitée géographiquement, s'y ajoutent des risques liés au retrait-gonflement des argiles et aux mouvements de terrain.

Ces risques sont cartographiés dans le dossier, mais la lecture en est difficile : l'état initial ne cartographie que les aléas, à une échelle fine, le bilan environnemental les cartographie à une échelle plus large, mais peu lisible, tandis que l'évaluation environnementale cartographie les zonages des PPR, mais sans être exhaustive⁹². Les superficies totales concernées ne sont pas précisées, mais une grande partie du domaine portuaire, notamment celui du Havre, est soumise à ces aléas.

Sur la période 2026–2030, 669 ha de projets inscrits au projet stratégique (sur un total de 907 ha) s'inscrivent dans une zone de risque naturel. La grande majorité se concentre dans le secteur estuaire aval, sur la Zip du Havre, en raison du risque d'inondation et de submersion marine (593 ha, soit 89 %). 433 ha concernent des projets de reconversion/changement d'usages et 237 ha des projets induisant une consommation d'espaces, principalement dans le secteur estuaire aval, sur lequel les incidences les plus importantes sont attendues. 521 ha de projets pré-identifiés pour la période 2031–2035 s'inscrivent également dans des secteurs exposés à un aléa naturel (444 ha sur le secteur estuaire aval et 77 ha sur le secteur fluvial francilien).

Plusieurs mesures dites de réduction (dont certaines relèvent en réalité soit de l'évitement, soit de la compensation) sont annoncées comme intégrées au projet stratégique : la création de zones d'expansion de crues, notamment par désendiguement, à mettre en cohérence avec les actions de restauration écologique, la préservation des zones naturelles tampons, et l'adaptation des infrastructures et aménagements face aux risques (par exemple les réseaux d'assainissement). Même si quelques exemples sont présentés sur des projets déjà engagés⁹³, ces mesures restent énoncées de manière très générale. Le dossier conclut néanmoins que « *au stade du Projet Stratégique 2026–2030, on peut considérer que les incidences résiduelles sur les risques naturels, en particulier sur les risques d'inondation, sont faibles voire nulles* ».

Cette conclusion paraît exagérément optimiste, d'autant qu'elle n'intègre *a priori* pas encore les résultats de l'étude de vulnérabilité au changement climatique, ni la stratégie et les mesures qui pourraient en découler (voir partie 2.3.7).

L'Ae recommande de reconsidérer le niveau d'incidence du projet stratégique sur les risques d'inondation, de présenter plus complètement les mesures destinées à les prévenir dans le contexte du changement climatique, et le cas échéant, de les renforcer.

Risques technologiques

Le territoire de l'axe Seine comprend de nombreux sites industriels à risques, dont 70 sites classés Seveso seuil haut et 94 sites Seveso seuil bas. Sur 29 plans de prévention des risques technologiques (PPRT) sur l'axe, neuf recoupent la circonscription d'Haropa Port. Comme pour les risques naturels, des cartes sont dispersées entre l'état initial, le bilan environnemental et l'évaluation environnementale et n'offrent pas une lecture facile des secteurs les plus soumis à risques (certaines cartes figurant toutes les installations classées pour la protection de l'environnement, d'autres seulement les sites et sols pollués, une autre toutes les installations les plus à risque, mais sur un

⁹² Les zonages du PPRL PANES ne sont notamment pas cartographiés.

⁹³ Par exemple les décaissements réalisés pour compenser l'extension du terminal de Radicatel qui conduit à la suppression d'un volume d'eau d'environ 57 000 m³

plan de l'ensemble de l'aire d'étude). Les risques se concentrent cependant principalement sur les trois Zip. Les risques liés aux transports de matières dangereuses sont également présentés.

Le bilan environnemental du projet stratégique 2020–2025 indique que les aménagements dans les zones couvertes par des PPRT respectant leurs dispositions, et les occupants du domaine portuaire connaissant leurs obligations dans le cadre de leurs conventions d'occupation, les effets du projet stratégique ont été négligeables.

L'évaluation environnementale du projet stratégique 2026–2030 considère que les aménagements prévus et le renforcement des activités industrielles et logistique ont des incidences négatives indirectes sur l'exposition des biens et des personnes aux risques technologiques et au transport de matière dangereuses, sans les évaluer plus finement ni prévoir de mesures ERC spécifiques.

Le dossier souligne que l'analyse des risques relève avant tout de chaque projet d'aménagement, mais il en reste de ce fait à un stade de dispositions très générales⁹⁴. Il aurait pu utilement fournir davantage d'indications sur l'évolution possible ou souhaitable des sites au regard de l'accueil d'entreprises à risques, en particulier pour les trois Zip, en fonction de la proximité des zones urbanisées, des risques éventuels « d'effet domino », dans un contexte où, plus particulièrement à Rouen, la population reste marquée par l'accident survenu en 2019 à l'usine Lubrizol.

2.4 Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

Le bilan environnemental du projet stratégique 2025–2030 fait état des projets réalisés ayant pu affecter des enjeux associés aux sites Natura 2000 de l'aire d'étude (dragages, immersions, aménagements, notamment la chatière). Les incidences (plus souvent supposées que réellement observées) sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire en sont présentées et évaluées comme faibles. Ces incidences sont mises en regard des actions de restauration écologique réalisées (sur le domaine terrestre) sur une surface totale de 65 ha dans le périmètre de sites Natura 2000. L'analyse des incidences Natura 2000 occasionnées par les projets déjà réalisés ou en cours de réalisation nécessite d'être objectivée et ses conclusions étayées en conséquence, y compris, dans une approche de bilan global et fonctionnel, s'agissant des effets favorables des actions de restauration écologique intervenues en milieu terrestre.

L'évaluation environnementale du projet stratégique 2026–2030 rappelle brièvement les objectifs déclinés dans les documents d'objectifs (Docob) de huit des onze sites Natura 2000 identifiés à l'échelle du domaine de Haropa Port⁹⁵. Elle liste et cartographie également les sites présents dans un rayon de 20 km autour du domaine portuaire. Les principales menaces identifiées sont présentées et les incidences du projet stratégique font l'objet d'une analyse sommaire. Celle-ci indique que, sur les 4 479 ha de surfaces incluses dans un site Natura 2000 à l'intérieur du périmètre de Haropa Port, 73 % sont situés dans des zones à vocation naturelle, mais que 262 ha s'inscrivent dans des zones à vocation industrialo-portuaire⁹⁶, dont 2 ha environ sont concernés par

⁹⁴ Conforter les procédures de gestion de crise et de plan de continuité d'activité (Enjeu 3, ambition 6) ; Intégration de la notion de résilience dans les projets et définition d'une étude de vulnérabilité et d'actions prioritaires ; Construction et partage d'un outil commun de gestion de crise.

⁹⁵ Le dossier indique que l'un de ces sites (la ZPS « Estuaire et marais de la Basse Seine ») ne dispose pas de Docob, et que pour les deux autres sites (les ZSC « Marais Vernier, Risle maritime » et « Boucles de la Seine aval »), ces documents n'ont pu être consultés. Il a été précisé aux rapporteurs que cette consultation sera faite et que l'évaluation environnementale sera complétée en conséquence.

⁹⁶ Il n'est pas indiqué le type de zone auquel se rattachent les 925 ha de différence, qui ne seraient ni en zone à vocation naturelle, ni en zone à vocation industrialo-portuaire.

un projet de reconversion de site prévu dans le cadre du projet stratégique 2026–2030⁹⁷. Le dossier conclut que, malgré la stratégie de densification et donc de limitation de la consommation d'espaces naturels et les mesures environnementales du futur SDPN, « *la séquence ERC devra néanmoins se poursuivre au stade du projet afin d'assurer l'absence d'incidences négatives résiduelles sur la ZPS* ». L'Ae rappelle que concernant les sites Natura 2000 la compensation n'est pas admise.

Cette analyse, très limitée, n'est donc pas conclusive et renvoie au stade du projet opérationnel la charge de l'évaluation. À la différence de ce qui avait été proposé dans l'évaluation environnementale du projet stratégique précédent, aucune matrice des interactions possibles entre les projets prévus et les sites Natura 2000, en fonction de leurs caractéristiques, n'a été établie. En outre, seuls les projets d'aménagement pouvant avoir une incidence directe, du fait de leur inclusion dans un site Natura 2000, ont été retenus, à l'exclusion de l'ensemble des autres opérations qui seront réalisées durant la période et des enjeux liés au réseau des sites dans leur ensemble, y compris au regard des effets cumulés des opérations. Enfin, une analyse pertinente nécessiterait de s'appuyer sur des données de suivi des incidences Natura 2000 issues de l'exercice antérieur, permettant de vérifier l'hypothèse selon laquelle ces incidences n'ont pas été notables et d'éclairer une semblable hypothèse pour l'exercice à venir, données qui n'ont donc pas été mobilisées dans le cadre du bilan environnemental du projet stratégique précédent.

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des incidences du projet stratégique sur les sites Natura 2000 en tenant compte des données de suivi du précédent projet stratégique, des incidences de la mise en œuvre cumulée de l'ensemble des projets et opérations prévus dans le cadre du nouveau projet stratégique, y compris sur les enjeux associés au réseau de l'ensemble des sites susceptibles d'être affectés, et sur la base d'une analyse plus précise des incidences possibles sur les habitats et les espèces dans leurs caractéristiques propres.

2.5 Dispositif de suivi de l'évaluation environnementale du projet stratégique

Comme précédemment relevé (cf. *supra*, 1.3.3), seuls figurent au dossier les indicateurs de suivi retenus pour l'évaluation environnementale (cf. annexe 2 du présent avis), destinés à alimenter en partie le dispositif de suivi du projet stratégique dans son ensemble, et dont plusieurs reprennent d'ailleurs des objectifs de ce projet, tels que le taux de reconversion foncière, la consommation énergétique ou le report modal (cf. annexe 1).

Quelques indicateurs supplémentaires ont été introduits par rapport à ceux du projet stratégique antérieur, pour mieux tenir compte semble-t-il de certains enjeux de gestion environnementale tels que la restauration de zones humides et la gestion des espèces exotiques envahissantes. Cependant, ainsi que cela a été souligné dans le présent avis pour plusieurs thématiques (notamment les milieux naturels et la biodiversité, y compris les enjeux Natura 2000), et déjà rappelé dans l'avis de 2021, les indicateurs retenus ne permettent pas de couvrir l'ensemble, voire l'essentiel des objectifs et enjeux environnementaux du projet stratégique. Sur ce point, il conviendra de mettre en place un dispositif cohérent et efficace de suivi en lien avec les orientations et mesures des futurs documents stratégiques à vocation spécialisée, tels que le SDPN ou le plan d'adaptation au changement climatique.

Pour l'Ae, ce dispositif gagnera à se doter d'une dimension partenariale et à prévoir, dans ses modalités de mise en œuvre, un pilotage permettant d'assurer le partage des données nécessaires

⁹⁷ Ce projet est prévu au sein de la ZPS « *Estuaire et marais de la Basse Seine* » (FR2310044).

ainsi que la traduction ou la déclinaison des orientations suivies tant au stade des planifications territoriales en amont (documents d'urbanisme par exemple) qu'au niveau de chaque projet en aval (cahiers des charges, modalités de desserte, insertion paysagère, etc.). Un tel dispositif permettrait de mieux gérer les « interfaces ville-port » en suivant les incidences sur l'environnement et la santé humaine (nuisances) s'exprimant à une échelle plus locale, que l'évaluation environnementale du projet stratégique peut difficilement appréhender à l'échelle de l'ensemble du territoire de Haropa Port.

L'Ae recommande de compléter le dispositif de suivi par des indicateurs permettant de s'assurer de la mise en œuvre et de l'efficacité des engagements environnementaux et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet stratégique de Haropa Port, en liaison étroite avec l'ensemble des acteurs partenaires et garants de leur bonne mise en œuvre sur les territoires.

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique, de 42 pages, est clair et fournit un aperçu pédagogique du projet stratégique et de son évaluation environnementale. Il conviendra de le compléter pour tenir compte des évolutions auxquelles invitent les recommandations du présent avis.

Annexe 1 – Enjeux, ambitions et objectifs du plan stratégique selon son évaluation environnementale

Enjeu 1. Se distinguer auprès de nos clients comme une référence en Europe du Nord	
Ambition 1	Développer notre robustesse par la diversification des trafics et le développement des activités
Ambition 2	Orienter notre stratégie domaniale au service de la souveraineté industrielle, énergétique et logistique
Ambition 3	Améliorer la sécurisation, moderniser et renforcer la transition numérique de nos équipements et infrastructures
Enjeu 2. Décarboner l'axe Seine et l'économie nationale	
Ambition 4	Augmenter la part du transport bas-carbone vers les grands bassins de consommation et de production
Ambition 5	Engager la décarbonation des activités portuaires
Enjeu 3. Agir avec les territoires en préservant leur environnement	
Ambition 6	Concilier aménagement portuaire et biodiversité
Ambition 7	Bâtir une vision partagée, concertée et interrégionale dans le cadre d'un dialogue territorial
Ambition 8	Anticiper les effets du changement climatique à travers un plan d'adaptation
Enjeu 4. Se préparer aux évolutions et aux défis de demain avec nos salariés	
Ambition 9	Anticiper les conséquences sur nos activités d'un monde en mutation
Ambition 10	Renforcer notre engagement éthique, social et sociétal
Enjeu 5. Asseoir le modèle économique au service du développement	
Ambition 11	Préserver les marges de manœuvre financières de l'établissement
Ambition 12	Répondre aux enjeux stratégiques par un programme d'investissement ambitieux

Enjeu 1 : cibles de trafic

Trafic	Référence 2025	Cible 2030
Trafic maritime	84,7 Mt	Maritime : 100 Mt
Trafic fluvial	18,2 Mt	Fluvial : 20 - 25 Mt
Conteneurs	3,2 M EVP	4,5 MEVP et 6 MEVP à moyen terme
Vracs Liquides (dont énergies fossiles et molécules décarbonées)	39,7 Mt	37 Mt
Vracs Solides	12,9 Mt	15 Mt
Céréales	7,4 Mt	8 à 8,5 Mt
Croisière	430 000 pax	580 000 pax
Roulier	240 000 véhicules	350 000 véhicules/an

Enjeu 2 : cibles des modes massifiés

Modes massifiés	Référence 2025	Cible 2030
Part modale fer et fleuve	20%	30%
Fluvial	200 000 EVP	300 000 EVP
Ferroviaire	145 000EVP	300 000 EVP

Enjeu 2 : cibles de transition énergétique

Transition énergétique	Référence 2025	Cible 2030
Consommation énergétique	-11,5% de la consommation entre 2019 et 2024	la consommation de 2024
Eclairage public	/	100% éclairage LED
Panneaux photovoltaïques (production d'électricité)	18,85 MWc	35 MWc

Enjeu 3 : cibles de transition écologique

Transition écologique s RSE	Référence 2025	Cible 2030
Reconversion port sur le port	96,5 %	60 %
Investissement en transition écologique (% du montant total d'investissement)	11,5 %	14 %
Surface en gestion environnementale	+ 185 ha	+ 200 ha

Annexe 2 – Indicateurs de suivi de l'évaluation environnementale du projet stratégique 2026–2030

Thématique environnementale	Indicateur proposé	Unité	Etat initial	Périodicité	Cible
Dépenses environnementales	Investissement dédié à l'environnemental (moyenne % des investissements totaux)	%	11,5	Bilan du PS	15
Fonctionnement écologique					
Occupation dans l'espace	% de reconversion (Port sur le Port)	%	96,5	Bilan du PS	60
	Surface supplémentaire en gestion environnementale	ha	+185	Bilan du PS	200
Préservation de la biodiversité	Zones humides restaurées	ha	88	Bilan annuel	200
	Nombre d'actions relatives à la gestion des espèces exotiques envahissantes	Nbre/an	38 (2025)	Bilan du PS	40
Paysage et patrimoine					
Amélioration de l'acceptabilité des activités portuaires	Nombre de projets relatifs à l'aménagement des interfaces ville-port	Nbre	2	Bilan du PS	4
Ressources naturelles					
Optimisation du dragage	Volume dragué (moy annuelle)	Mm ³ /an	5,3	Bilan annuel	5,5
	Volume de sédiment valorisé	m ³ /an	222 000	Bilan annuel	250 000
Réduction des consommations	Consommation d'eau HAROPA PORT	m ³ /an	91 500	Bilan annuel	80 000
Climat et énergie					
Réduction des consommations et des émissions de GES	Électricité (moyenne annuelle)	GWh/an	20,3	Bilan annuel	18
	Consommation énergie (hors dragage)	GWh %	32,1 (2024) - 11,5 %	Bilan annuel	29 -10 %
	Nombre bornes pour le branchement électrique des navires maritimes à quais	Nbre	1	Bilan du PS	4
	Production d'énergie renouvelable (solaire)	MW	18,8 MWc	Bilan du PS	35 MWc
	Émissions de GES	t eq CO ₂ /an	79 000 (Autorité portuaire - 2023)	Tous les 3 ans	Trajectoire en cours de définition
Report modal conteneurs	Pourcentage du transport fluvial	%	13 (2024)	Bilan du PS	30% de report modal sur le fluvial et le ferroviaire
	Pourcentage du transport ferroviaire	%	6,7 (2024)	Bilan du PS	
Report modal vracs	Pourcentage du transport fluvial	%	26,1 (2024)	Bilan du PS	
	Pourcentage du transport ferroviaire	%	11,1	Bilan du PS	

Annexe 3 – Surfaces des zonages naturels (Sites Natura 2000 et Znieff) dans le domaine et la circonscription de Haropa Port

Zonage	Périmètre	HAROPA PORT	Dans zone à vocation industriale-portuaire	Dans Zone à vocation naturelle
ZNIEFF marine type 1	Mer	23 229 ha		
ZNIEFF marine type 2	Mer	57 604 ha		
ZNIEFF terrestre type 1	Circonscription	5 219 ha		
	Domaine	3 992 ha	110	3882
ZNIEFF terrestre type 2	Circonscription	6 189 ha		
	Domaine	4 967 ha	392,0	4 575,0
ZPS	Circonscription	17 956 ha		
	Domaine	3 904 ha	255,0	3 649,0
ZSC	Circonscription	11 848 ha		
	Domaine	3 221 ha	18,8	3 202,2
Natura 2000 sans superposition ZSC/ZPS	Circonscription	23 428 ha		
	Domaine	4 079 ha	271,4	3 807,6