

# PREFECTURE de la SEINE-MARITIME.

*Arrêté inter préfectoral du 07/11/ 2022.*

## **ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE du 1<sup>o</sup> décembre au 16 janvier 2023**

**Portant sur une demande d'autorisation environnementale, au titre de la loi sur l'eau « IOTA », en vue de la création d'un accès direct à Port 2000 « La Chatière » sur le territoire de la commune du Havre - HAROPA Port - Le Havre.**

*Décision du tribunal administratif de Rouen désignant une commission d'enquête du 05 /10/2022*



*Commission d'enquête : Président Alain CARU, membres Pascale BOGAERT, Jacques BROSSAIS.*

## **RAPPORT de la COMMISSION D'ENQUÊTE** ***Tome 1/2***

*Suivant le Code de l'environnement, les conclusions et l'avis de la commission d'enquête font l'objet d'un document séparé du présent rapport.*

# SOMMAIRE

## ➤ TOME I - Rapport de la commission d'enquête

○ Déclaration sur l'honneur	
➤ <b>1 Préambule</b> .....	4
➤ <b>2 - Présentation du projet</b>	
2-1 Situation géographique du projet.....	5
2-2 Présentation du porteur du projet.....	7
➤ <b>3 - Justification du projet et solution raisonnablement envisagées</b>	
3-1 Objectif d'augmentation du rapport fluvial.....	7
3-2 La mauvaise connexion de port fluvial au réseau fluvial.....	8
3-3 Les solutions alternatives étudiées.....	9
3-4 Justifications et bénéfices de l'aménagement retenu.....	10
➤ <b>4 - Description générale de l'aménagement</b>	
4-1 Présentation de l'aménagement.....	13
4-2 Réglementations concernées.....	15
4-3 Phases travaux.....	17
4-4 Phase exploitation.....	21
4-5 Evaluation du coût des mesures compensatoires (ERC).....	22
➤ <b>5 - Modalités et organisation de l'enquête</b>	
5-1 Désignation de la commission d'enquête.....	23
5-2 Annulation premier arrêté préfectoral.....	23
5-3 Organisation de l'enquête publique.....	23
5-4 Publicité de l'enquête.....	25
5-5 Constat d'affichage huissier.....	25
5-6 Réunion avec le pétitionnaire.....	26
5-7 Visite des lieux de la commission d'enquête.....	28
5-8 Réunion avec la DDTM.....	28
5-9 Réunion avec la DREAL, le CSES, CNPN.....	29
➤ <b>6 - Composition du dossier mis à l'enquête publique</b>	
6-1 Partie 1 - Résumé non technique.....	30
6-2 Partie 2 - Dossier de demande environnementale.....	30
6-3 Partie 3 - Demande compléments du dossier des services instructeurs.....	32
6-4 Partie 4 - Mémoire en réponse à l'avis de l'Ae, du CNPN et CSES.....	32
6-5 Commentaires de la commission d'enquête sur le dossier mis à l'enquête .....	33
➤ <b>7 - Loi sur l'eau « IOTA »</b>	
7-1 Réglementations concernées.....	33
7-2 Qualité des eaux.....	34
7-3 Suivi de la qualité des eaux.....	35
➤ <b>8 - Avis émis des institutions sur le projet :</b>	
8-1 Avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM).....	36
8-2 Avis de l'Autorité environnementale (l'Ae).....	44
8-3 Avis du Conseil Scientifique de l'Estuaire de la Seine.....	48
8-4 Avis du Conseil Nationale de la Protection de la Nature (CNPN).....	50
➤ <b>9 - Analyse des observations pendant l'enquête :</b>	
9-1 Climat de l'enquête.....	51
9-2 Clôture de l'enquête et récupération des registres papier.....	51
9-3 Bilan des observations du public.....	51
9-4 Dépôts observations sur le registre électronique.....	52

9-5 Dépositions observations sur les registres papiers.....	55
➤ <b>10 - Analyse des observations déposées</b>	
10-1 Avis favorables.....	56
10-2 Avis favorables avec réserves.....	65
10-3 Avis défavorables avec réserves.....	66
10-4 Avis autres.....	70
10-5 Définition des thèmes.....	74
➤ <b>11 - Procès-verbal des observations</b>	
11-1 Mémoire en réponse du pétitionnaire.....	75
- Suivi BACI de l'ichtyofaune.....	77
- Mesures Eviter Réduire Compenser (ERC).....	78
- Mesures MC3.....	83
- La justification de l'importance du projet.....	84
- Absence d'autres solutions moins impactantes.....	85
- Justification du maintien des populations dans un état de conservation favorable.....	87
- Gestion des flux des barges.....	91
- Etudes prévisionnelles.....	94
- Les compensations.....	94
- Suivi des mesures ERC.....	98
- Respect séquence d'évitement.....	102
- Impact des GES.....	103
- Gestion des sédiments.....	105
- Bilan attendu de la Chatière.....	107
- Exactitude des prévisions.....	110
- Accès au port 2000.....	111
- Demande précisions.....	111
- Environnement - Ecologie.....	112
- Sécurité.....	117
- Economie - Retour d'investissement.....	118
- Accès-fluvial – Propositions alternatives.....	122
- Impact sur les milieux halieutique.....	123
- Dépositions autres.....	126
➤ <b>12 Remise du dossier d'enquête publique.....</b>	<b>130</b>

## ➤ TOME I - Rapport de la commission d'enquête.

### Déclaration sur l'honneur :

Les membres de la commission d'enquête déclarent sur l'honneur, de ne pas être intéressés à l'opération à titre personnel ou en raison de leurs fonctions, notamment au sein de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou le contrôle de l'opération soumis à l'enquête. Nous attestons qu'aucun intérêt particulier ou élément dans nos activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause notre impartialité dans l'avis à donner sur le projet faisant l'objet de l'enquête publique.

### ➤ 1 - Préambule :

Port 2000 (voir Figure 1 ci-dessous) a été inauguré en 2006 et est aujourd'hui l'interface maritime majeure de HAROPA PORT | Le Havre pour les flux conteneurisés. A travers cette infrastructure, HAROPA PORT | Le Havre se positionne comme le premier port à conteneurs pour le commerce extérieur de la France avec un trafic annuel fin 2021 de 3,07 millions d'Equivalents Vingt Pieds (EVP, unité de mesure correspondant à un conteneur standard, vingt pieds équivalant à 6 mètres). Néanmoins, les terminaux maritimes de Port 2000 ont été réalisés sans accès direct pour les unités fluviales. Dès lors, acheminer un conteneur depuis Port 2000 jusqu'au bassin parisien (ou inversement) par la voie fluviale nécessite soit des unités fluviales en capacité de franchir la mer (cela concerne moins de dix bateaux sur l'ensemble de la flotte fluviale, d'une centaine d'unités au total) au travers des routes nord et sud (représentées respectivement en bleu et rouge sur la figure ci-dessous), soit d'acheminer les conteneurs via le terminal multimodal qui consolide les flux des différents terminaux grâce à un système de navettes ferroviaires (en vert sur la figure ci-dessous).

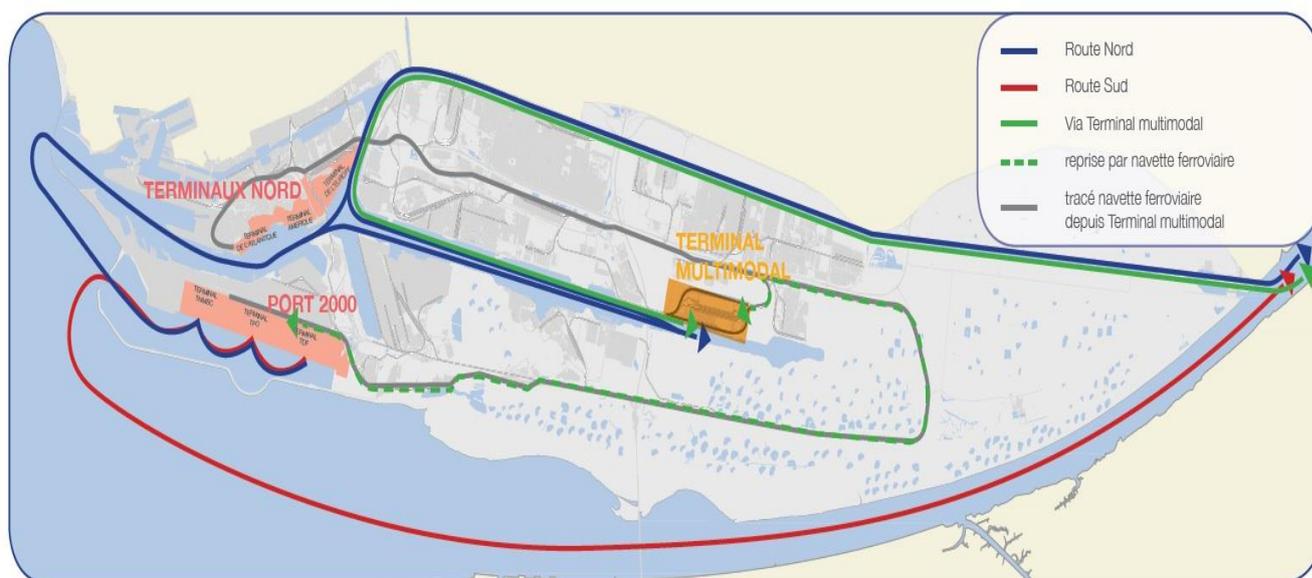


Figure 1 : Solutions actuelles d'accès fluvial à Port 2000

Malgré les nouvelles solutions de service qu'offre le terminal multimodal, et qui ont fermement consolidé son offre et sa clientèle au cours des dernières années, le transport fluvial ne représente que près de 10% du trafic hinterland du port du Havre en 2020 tandis que le trafic routier représente plus de 85% des acheminements et ce, de façon stable depuis plus de dix ans.

A l'échelle de l'axe Seine, la création d'un accès fluvial direct à Port 2000 représente un enjeu national, visant à développer le report modal via un mode de transport plus respectueux de l'environnement, notamment pour l'approvisionnement de la région parisienne, et d'améliorer l'offre de transport fluvial conteneurisé. Pour atteindre cet objectif de report modal inscrit comme une priorité dans le projet stratégique de HAROPA PORT comme dans la Stratégie Nationale Portuaire (SNP), il est indispensable d'être en mesure de développer la compétitivité du transport fluvial et de fiabiliser les liens entre les terminaux maritimes de Port 2000 et la région Ile-de-France.

L'accessibilité fluviale à Port 2000 étant identifiée comme un sujet majeur de la problématique du report modal fluvial de conteneurs, l'établissement public HAROPA PORT est ainsi engagé au titre de ses missions et au titre des politiques publiques de l'Etat en faveur de la multimodalité, à rechercher, étudier et mettre en œuvre des solutions permettant d'augmenter le report fluvial de son trafic hinterland en améliorant l'accès fluvial à Port 2000.

La présente demande d'autorisation environnementale du projet de création d'un accès fluvial direct à Port 2000, dit "La Chatière", est l'aboutissement du travail mené depuis près de dix ans par HAROPA PORT pour identifier, étudier et sélectionner les solutions qui permettront de répondre à cette problématique.



Figure 2 : Principe de l'accès fluvial direct à Port 2000 au travers de l'aménagement dit de la Chatière

Il convient de se référer à l'étude d'impact et ses annexes pour plus de détails, ainsi qu'aux compléments apportés en réponse aux avis de l'Etat (mémoire du maître d'ouvrage du 3 juin 2022) et en réponse aux avis de l'Ae, du CNPN et du CSES (mémoires du maître d'ouvrage en réponse à ces avis).

Ce résumé permettra une synthèse :

- de la présentation du projet, sa justification et sa description générale
- de l'état initial du site et son environnement avant-projet permettant de qualifier des niveaux d'enjeux selon les thématiques considérées
- des impacts du projet et des mesures associées en vue d'éviter, réduire et compenser ces impacts.

En fin du résumé non techniques, des tableaux récapitulatifs des impacts bruts et résiduels après mesures par thématiques du milieu physique, naturel et humain sont donnés.

## ➤ 2 - Présentation du projet.

### ✓ 2-1 Situation géographique :

Le projet de création d'un accès direct à Port 2000, également appelé projet de la Chatière, est localisé sur la commune du Havre dans le département de la Seine-Maritime en Normandie. Il se situe à l'ouest de Port 2000, un terminal maritime, dont les postes à quai en eau profonde sont dédiés au trafic de conteneurs d'HAROPA PORT | Le Havre.

Le projet est situé sur le domaine public maritime, intégré dans les limites de la circonscription portuaire d'HAROPA Port | Le Havre. Situé à l'embouchure de la Seine, la circonscription portuaire du Havre représente 10 100 hectares sur la partie nord de la plaine alluviale, 800 hectares à Antifer et au total près de 77 000 hectares en incluant la partie maritime.

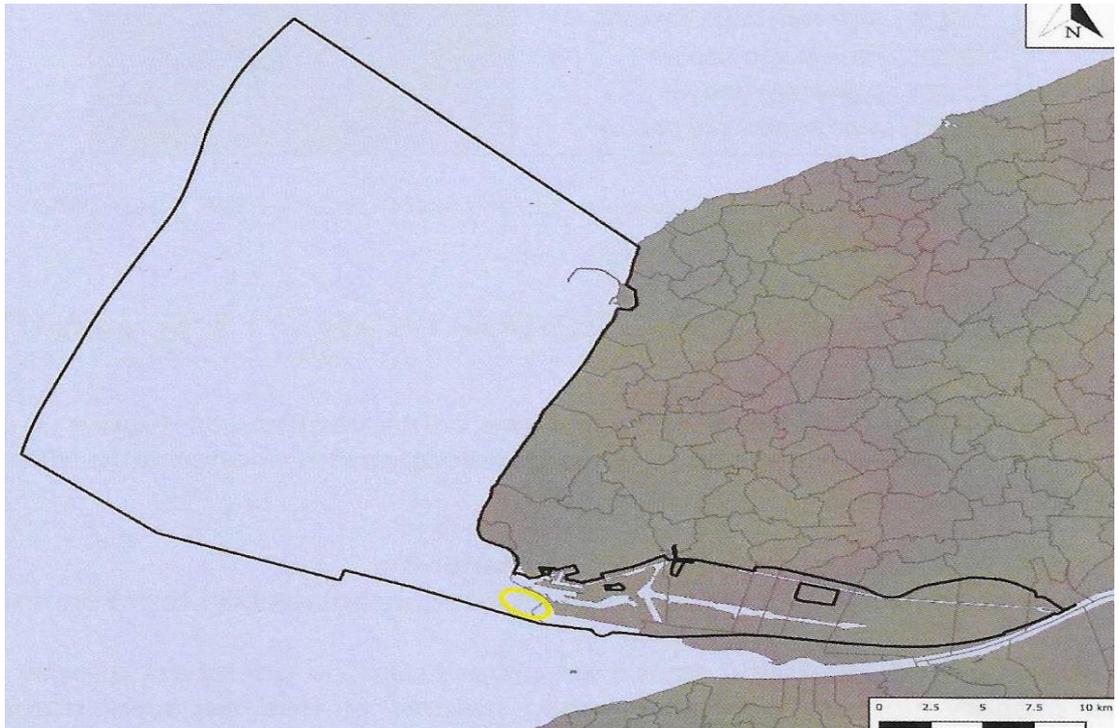


Figure 3 - Limite de circonscription d'HAROPA Port Le Havre (Tracé noir) et localisation du projet (ovale jaune)

Les emprises du projet d'aménagement qui consiste (voir partie 3) en une digue de 1 800 m et un chenal de 100 m de large et d'environ 2 km, sont les suivantes : -

- 740 000 m<sup>2</sup> au total pour l'aménagement comprenant le nouveau chenal et la nouvelle digue .

Dont :

- 220 000 m<sup>2</sup> correspondent à l'emprise de la nouvelle digue de 1800 m.
- 260 000 m<sup>2</sup> correspondent à la portion du nouveau chenal hors des digues existantes
- 120 000 m<sup>2</sup> correspondent à la portion du nouveau chenal dans l'enceinte existante du port historique
- 140 000 m<sup>2</sup> correspondent à la portion du nouveau chenal dans l'enceinte existante de Port 2000

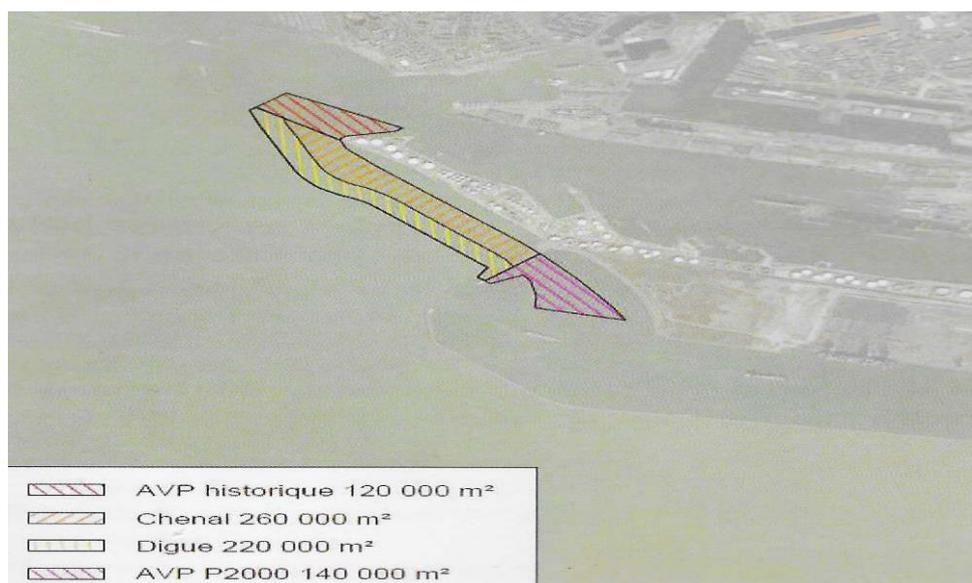


Figure 4 : Emprise et surfaces du futur aménagement Chatière HAROPA PORT

## ✓ 2-2 Présentation du porteur du projet :

Le maître d'ouvrage, HAROPA Port - Le Havre agit sur l'aire d'intervention (cf. Figure 3) sur laquelle il a vocation à exercer ses missions à la fois régaliennes et de développement économique telles que fixées par le Code des Transports (L 5312-2) :

- La réalisation, l'exploitation et l'entretien des accès maritimes.
- La police, la sûreté et la sécurité, (...) et les missions concourant au bon fonctionnement général du port
- 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.
  
- *A noter que la réalisation de la Chatière par la création d'une nouvelle voie fluviale s'inscrit notamment au titre de ces deux missions.*
  
- L'aménagement et la gestion des zones industrielles ou logistiques liées à l'activité portuaire.
- Les actions concourant à la promotion générale du port.
  
- L'aménagement et la gestion des zones industrielles ou logistiques liées à l'activité portuaire.
- Les actions concourant à la promotion générale du port.

En matière de trafic portuaire, HAROPA Port Le Havre est le 1er port français pour le commerce extérieur. Sa zone industrielle, desservie par 150 km de routes et 200 km de voies ferrées, accueille un complexe industrialo-portuaire de 1 150 établissements pour plus de 32 000 emplois, dont 16 500 liés au secteur maritime.

### **HAROPA Port Le Havre est alors à la fois :**

- Un port généraliste, plus de 66,5 millions de tonnes de marchandises en 2019.
- Le premier port à conteneurs de France avec 3,07 millions d'EVP (Equivalent Vingt Pieds) en 2021, soit environ 60 % du trafic conteneurs des Grands Ports Maritimes hexagonaux.
- Un port pétrolier avec 40 % des importations de pétrole brut pour la France.
- Un port de référence pour le trafic roulier.
- Un site d'accueil reconnu pour les paquebots et croisières.

## ➤ 3 - Justification du projet et solutions de substitution raisonnables envisagées

### ✓ 3-1 L'objectif d'augmentation du report modal fluvial :

Le projet d'amélioration de l'accès fluvial de Port 2000 s'inscrit dans une politique publique plus large, portée par l'Etat et l'Union Européenne de développement du transport modal par d'autres moyens que la route, et notamment le fluvial. L'enjeu national est majeur car la massification du trafic permise par le fluvial comparé au routier est un vrai levier pour limiter et abaisser les émissions CO2 liées au transport de marchandises et limiter l'impact du transport routier. D'autres bénéfices sont également amenés par le mode fluvial, tels que la diminution de la nuisance sonore, de la congestion ou encore de l'accidentologie sur les routes, de la pollution atmosphérique, etc.

Or, si l'on s'intéresse au trafic conteneurs du port du Havre, et notamment au trafic conteneurs en provenance ou à destination de l'hinterland du port du Havre (environ 2 MEVP conteneurs) dont le bassin parisien représente

la plus grande part : les chiffres du report modal sont faibles pour ne pas dire décevants. En effet, depuis 10 ans, plus de 85 % des conteneurs en provenance ou à destination de l'hinterland du port du Havre transitent par mode routier (camions) pour seulement moins de 10% par le fleuve (barges sur la Seine) et 5 % par le fer (fret ferroviaire).

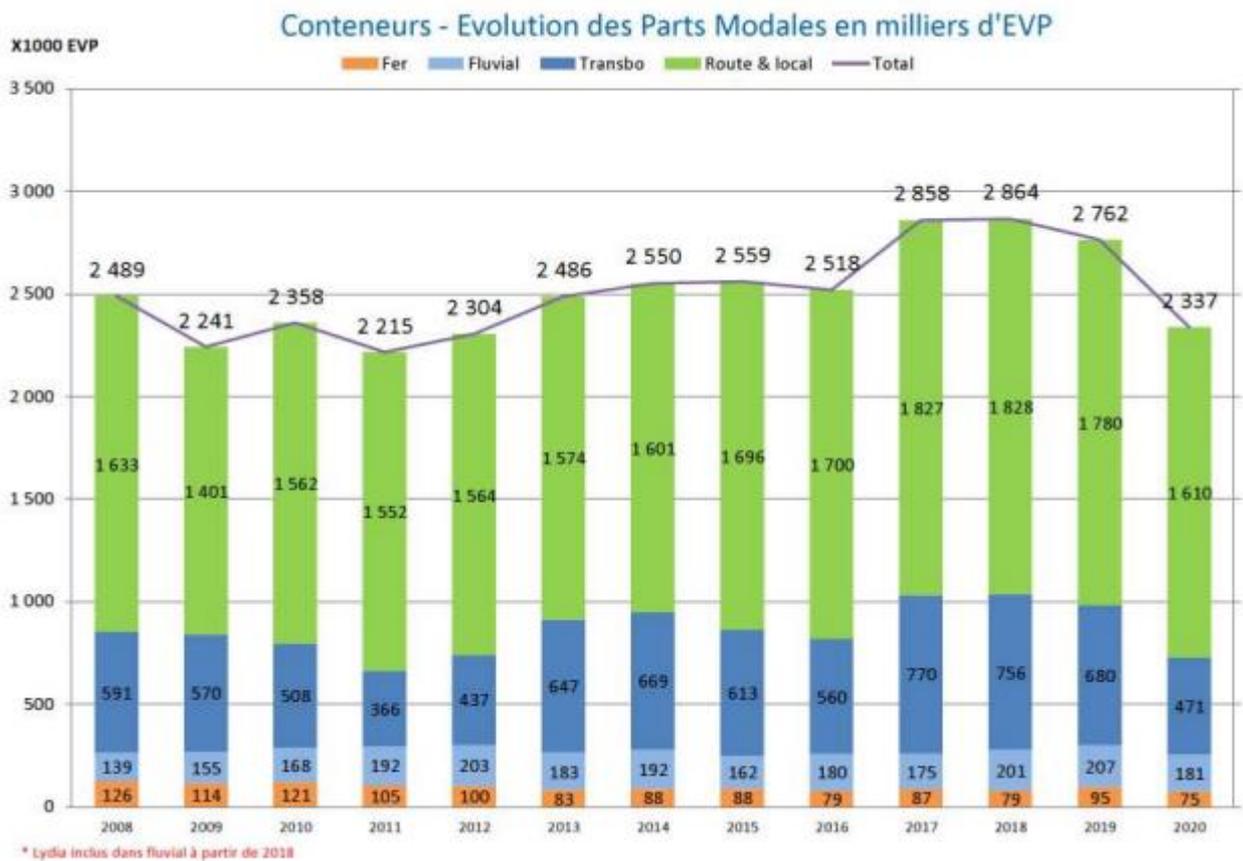


Figure 5 - Evolution des parts modales entre 2008 et 2020 pour le trafic conteneurs d'HAROPA Port -Le Havre

Or, l'étude socio-économique menée en 2017 par SETEC (en ANNEXE D de l'étude d'impact), et mise à jour en 2022 (ANNEXE 2 du mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale) montre qu'un potentiel fluvial existe et que d'ores et déjà, trois fois plus de conteneurs qu'actuellement pourraient transiter par la Seine. En cause notamment : le manque de compétitivité du fluvial par rapport au routier à cause des critères de délai d'une part, et de coût d'acheminement d'autre part. Pour augmenter cette part de 10% que représente le mode fluvial, il s'agit donc de réussir à abaisser ces critères en travaillant sur des freins structurels, économiques et logistiques actuels.

**Le projet stratégique du nouvel ensemble, liant HAROPA PORT à l'Etat par les objectifs qui y sont donnés, fixe d'ores et déjà un objectif à 2025 de part modale des modes massifiés dans les flux terrestres de conteneurs générés par ses trafics maritimes de 20%.**

**Pour la part fluviale, l'objectif est de 12%, contre 9% en 2020 (181 000 EVP sur 2,337 MEVP), soit une progression de près de 25% sur la période.**

### ✓ 3-2 La mauvaise connexion de Port 2000 au réseau fluvial :

Afin d'atteindre cet objectif qui lui est fixé, HAROPA Port a analysé les éléments freinant le mode fluvial. Un des maillons importants de la chaîne est celui de la connexion du terminal Port 2000 (où transite une majeure partie des conteneurs du port) et la voie fluviale, or cette connexion apparaît aujourd'hui insatisfaisante. La desserte fluviale du terminal de Port 2000 est organisée aujourd'hui à travers trois options (voir Figure ci-dessous) : Route Nord et Route Sud nécessitant des bateaux fluviaux habilités à traverser l'Estuaire maritime (moins de dix bateaux sur la centaine opérant sur l'Axe Seine) ou passage par le terminal multimodal faisant transiter les conteneurs du fleuve vers les quais de Port 2000 avec une étape intermédiaire d'acheminement ferré. Ainsi, les

moyens actuels pour connecter Port 2000 au fleuve Seine sont soit des accès directs limités à moins de 10% de la flotte fluviale, soit des options alternatives engendrant des ruptures de charge(1) et rendant ainsi le mode fluvial peu compétitif par rapport au mode routier qui lui est alors préféré par les chargeurs et logisticiens.



Figure 6 : Desserte fluviale actuelle des terminaux conteneurs du Port du Havre

(1) La rupture de charge désigne l'étape lors de laquelle une marchandise transportée sur un moyen de transport donné est déchargée pour être rechargée sur un nouveau moyen de transport. Elle génère un coût et un délai de manutention mais offre une possibilité de stockage sur le lieu de la rupture de charge qui peut, pour certains cas, être recherchée.

### ✓ 3-3 Les solutions alternatives étudiées :

De nombreuses options ont été imaginées et étudiées en amont pour améliorer cette connexion entre Port 2000 et le fleuve. Elles peuvent se trier en trois catégories et consistent en :

#### **Famille 1 : L'amélioration des routes fluvio-maritimes existantes Nord et Sud**

Il s'agit ici d'explorer les diverses actions envisageables pour optimiser le coût d'exploitation des routes Nord et Sud en place :

- Sur l'organisation des chargements et déchargements sur Port 2000 et sur les terminaux fluviaux et notamment, en anticipant au maximum les escales.
- Sur la voie réglementaire pour l'accès des bateaux fluviaux à Port 2000, dans l'objectif d'ajuster au mieux les caractéristiques des bateaux habilités.
- Sur les possibilités d'aide à l'investissement et/ou l'exploitation des unités fluviales adaptées.

#### **Famille 2 : Les solutions passant par des points d'intermédiaires**

Parmi cette famille de solutions figuraient :

- L'extension du terminal multimodal existant :
- La création d'un nouveau point de massification sur les quais d'Asie/Osaka ou de Bougainville par navette nautique habilitée entre les terminaux de Port 2000 et les quais concernés.
- La création d'un nouveau point de massification sur les quais d'Asie/Osaka ou de Bougainville par navette terrestre (camions) entre les terminaux de Port 2000 et les quais concernés par les voies routières existantes.
- Ou par une voie dédiée, directement reliée aux enceintes des terminaux maritimes où les engins du parc (Reachstackers) du manutentionnaire pourront acheminer les conteneurs.

- **Famille 3 : Les solutions d'infrastructures permettant un accès direct de tous engins fluviaux à Port 2000**

Parmi cette famille de solutions consistant à permettre un accès fluvial protégé au bassin de Port 2000 à toute unité fluviale, figuraient :

- L'extension des digues Ouest de Port 2000 et la création d'une ouverture dans la digue sud du port historique.
- L'écluse fluviale en fond de darse de Port 2000.-
- La création d'un passage fluvial à travers la CIM.
- La création d'une voie fluviale le long de la digue sud de la CIM, projet dit de la « chatière ».
- L'ensemble de ces solutions ont été analysées au travers d'études environnementales, techniques et socioéconomiques menées par HAROPA PORT | Le Havre et des prestataires durant une phase d'analyse et de comparaison qui s'est tenue de 2013 à 2017. Ces études ont permis de vérifier la pertinence au vu des objectifs d'amélioration du fluvial, la faisabilité, et l'impact environnemental de chacune des options. La comparaison plus détaillée des solutions est donnée dans l'étude d'impact du présent dossier.
- Ce travail d'analyse a abouti à une phase de concertation publique préalable sur « L'amélioration de l'accès fluvial à Port 2000 » qui s'est tenue entre octobre 2017 et janvier 2018, suivie d'une période de post concertation, l'ensemble du processus ayant été suivi par la garante de la concertation nommée par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP). Le processus de concertation et post concertation est décrit plus en détail dans l'étude d'impact (partie 1.3.1) et les ANNEXES B, C et AJ rendent compte de ce travail et ses apports au projet. L'ANNEXE 9 du mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale présente le rapport par la CNDP de cette concertation continue.

✓ **3-4 Justification et bénéfices de l'aménagement retenu :**

Au terme de ce processus, le maître d'ouvrage HAROPA Port a choisi de retenir d'une part une série de mesures visant à améliorer les routes Nord et Sud existantes (« Famille 1 » précédente) au travers d'une série de thématiques de travail et plans d'actions (on peut citer le déploiement de bornes électriques sur l'axe Seine, la mise en place d'un système d'information connecté pour le fluvial, les optimisations du fonctionnement du terminal multimodal, etc.) ; ainsi que la réalisation de l'infrastructure Chatière, objet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. Les principales motivations à cet aménagement sont ici rappelées :

**Raisons du choix de la Chatière :**

Tout d'abord, les options consistant en la création d'un accès direct aux terminaux de Port 2000 (par une infrastructure, « Famille 3 » précédente) sont les seules à avoir un effet significatif sur les leviers coût et délai d'acheminement fluvial, et par conséquent à parvenir à mobiliser un report fluvial significatif en supprimant notamment le phénomène de rupture de charges. Ainsi, les solutions de la Famille 2 n'ont pas été retenues.

Plusieurs solutions d'accès direct ont été étudiées : l'écluse fluviale en fond de darse de Port 2000, un passage à travers la CIM, une voie fluviale à l'ouest de Port 2000 dite Chatière. Toutes ont un impact environnemental (surfaces terrestres ou maritimes impactées et volumes de déblais et dragages importants), le plus important étant celui de la Chatière avec 48 ha d'aménagement sur l'Estuaire.

Néanmoins, les problématiques techniques des options de l'écluse fluviale et du passage à travers la CIM induisent des coûts du projet qui rendent le projet non viable à moins d'un péage important qui serait prohibitif pour les usagers (42,9 € / EVP pour le projet de passage à travers la CIM contre 7,5 € / EVP fixé dans le projet Chatière). Le projet manquerait alors les objectifs de report modal vers le fluvial qui lui sont fixés.

Ainsi, seule la Chatière s'avère pertinente pour atteindre l'objectif d'augmenter le report fluvial fixé par l'Etat à HAROPA Port Le Havre. Parmi les solutions analysées pour chaque famille, il s'agit clairement de l'option ayant l'effet le plus significatif sur le report fluvial (14 à 15% selon l'étude SETEC) et la seule à atteindre l'objectif de 12% visé par le projet stratégique HAROPA Port.

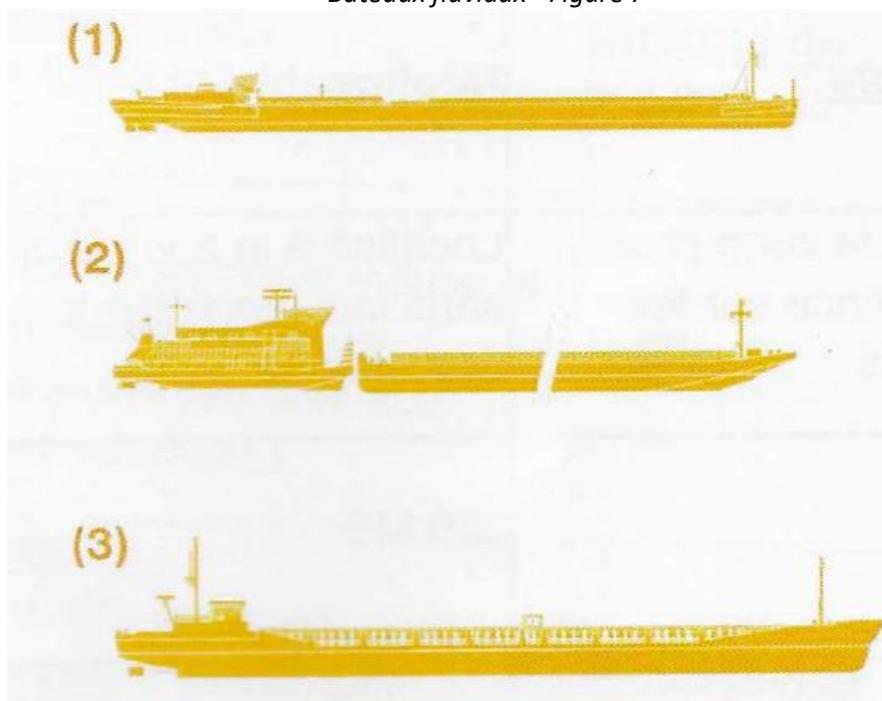
### Bénéfices attendus du projet

Grâce à cet aménagement, l'ensemble de la flotte fluviale circulant sur la Seine sera en capacité de se rendre à Port 2000 :

Rappelons ici les types de bateaux fluviaux transitant sur la Seine :

**Les automoteurs** (1) possèdent leur propre système de propulsion contrairement aux **barges fluviales** (également appelées **convois poussés**) (2) qui ne sont pas motorisées et qui sont donc constituées en convoi avec le pousseur (bateau effectuant la propulsion (poussage) mais dépourvu de cale). **Les navires fluvio-maritimes** (3) sont eux des unités dont le tirant d'eau et le tirant d'air leur permettent de circuler en mer tout comme de remonter le long des fleuves et canaux. Les automoteurs « renforcés » sont des bateaux renforcés au niveau de leur structure et de leur armement (équipage et matériels de sécurité).

Bateaux fluviaux - Figure 7



Avec la Chatière, l'accessibilité des bateaux fluviaux à Port 2000 est ainsi transformée

	Seuil de navigabilité (houle acceptable)	Taux d'indisponibilité sans Chatière (tous niveaux d'eau confondus)	Taux d'indisponibilité avec Chatière (tous niveaux d'eau confondus)
<b>Convois poussés</b>	0,6 m	Accès à Port 2000 impossible	7,9 % (29 jours cumulés **) (lié aux zones d'avant-port et non au chenal de la Chatière lui-même)
<b>Petits automoteurs (*)</b>	0,6 m	Accès à Port 2000 impossible	7,9 % (29 jours cumulés **)

			(lié aux zones d'avant-port et non au chenal de la Chatière lui-même)
<b>Automoteurs agréés pour la route Nord jusqu'à 1,20 m (*)</b>	1,20 m	11,40 % (42 jours)	100 % (0 jour)
<b>Automoteurs agréés au-dessus de 1,20 m (autorisations au cas par cas) (*)</b>	Cas par cas (max 1,60 m théorique mais dans les faits pas supérieur à 1,20 m)	< 11,4 % (42 jours)	100 % (0 jour)
<b>Fluvio-maritimes</b>	∅	Pas d'indisponibilité	Pas d'indisponibilité

**A noter :**

(\*) : les automoteurs pouvant aujourd'hui accéder à Port 2000 sans Chatière sont limités à 3 hauteurs de chargement. Avec la Chatière, l'ensemble des automoteurs pourront passer à 4 hauteurs de chargement.

(\*\*) Il est important de noter qu'il s'agit ici d'un temps en « jours cumulés », néanmoins, avec Chatière, le taux de disponibilité est à marée basse de 100 % pour le seuil de navigabilité à 0,6 m. Ainsi, il n'y a pas de « journées » d'indisponibilité à proprement parler avec la Chatière.

**L'évolution du trafic fluvial attendue avec le projet est la suivante :**

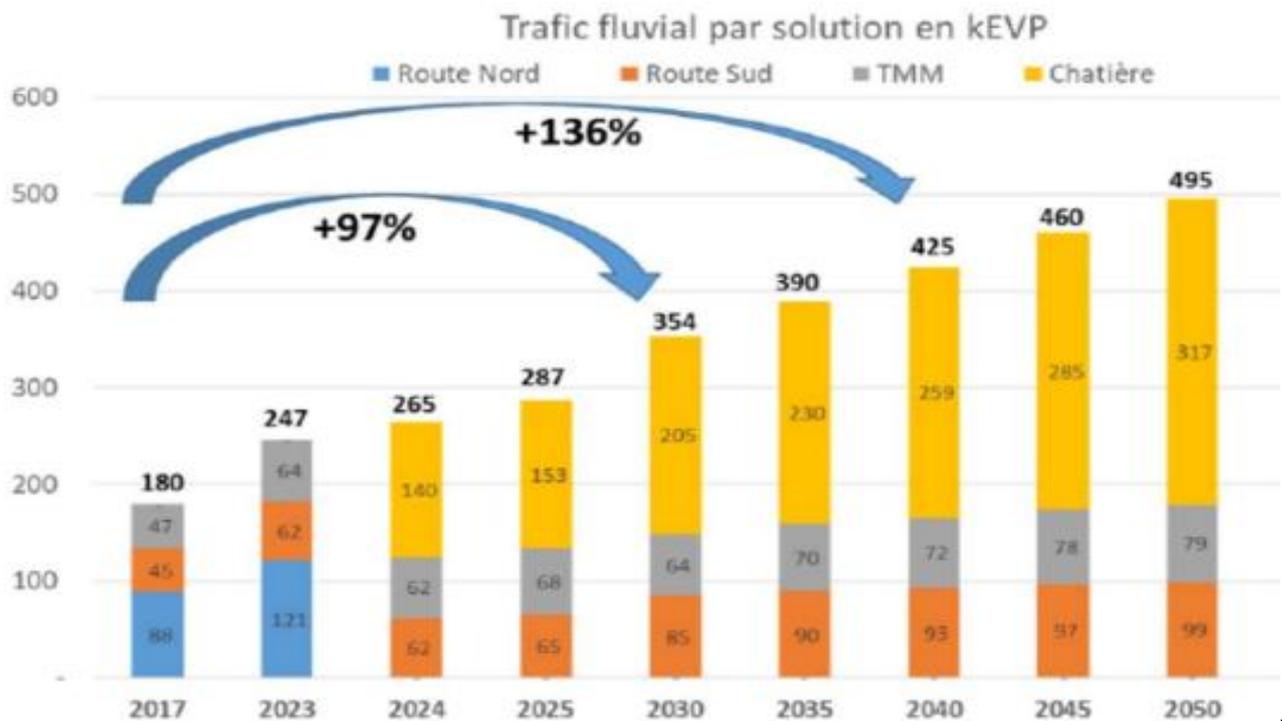


Figure 8: Evolution attendue du trafic hinterland conteneur fluvial du port du Havre avec une mise en service de la Chatière au 1er janvier 2024 et un péage de 7,5 €/EVP .

La Chatière aura par ailleurs un effet positif en termes d'émissions de CO2. En 2056, le report fluvial généré par la Chatière seule aura permis un gain de 552 600 tonnes de CO2 d'après l'analyse socio-économique de 2017 (ANNEXE D de l'étude d'impact). La mise à jour de 2022 (ANNEXE 2 du mémoire en réponse à l'Autorité environnementale) prenant de façon conservatrice l'hypothèse d'une décarbonation totale du trafic routier à l'horizon 2050 porte ce bilan à environ 50 000 t.eq CO2. Les solutions d'optimisations des routes fluviales existantes déployées par HAROPA viennent en complément.

En complément de cet effet sur les émissions de CO2, l'étude socio-économique a montré un bilan positif sur de nombreuses externalités dont en particulier, et toujours grâce au transport routier évité et reporté en fluvial, la

diminution de la pollution atmosphérique, des nuisances sonores, de la congestion du trafic ou encore l'amélioration de la sécurité routière.

A noter également que la chatière créera 100 à 140 emplois directs.

#### ➤ 4 - Description générale de l'aménagement :

##### ✓ 4 - 1 Présentation de l'aménagement :

Répondant à l'objectif d'un accès fluvial direct aux terminaux de Port 2000), le but de l'aménagement est de créer un passage protégé entre l'avant-port du port historique et l'avant-port de Port P2000, permettant ainsi aux bateaux fluviaux (automoteurs et convois poussés) d'accéder et de sortir de Port 2000 en toutes conditions de météorologie (houle et vent) et de marée.

Il s'agit donc de réaliser un chenal de 100 mètres de large, reliant les deux avant-ports. Ce chenal sera protégé de la houle par une digue d'une longueur de 1800 m. Des brèches devront être réalisées dans la digue sud du port historique ainsi que dans la digue nord de Port 2000 pour permettre la réalisation du chenal.

La figure ci-dessous présente le plan de l'ouvrage (digue et chenal) ainsi que les dénominations utilisées pour désigner l'ouvrage à construire et les ouvrages adjacents.

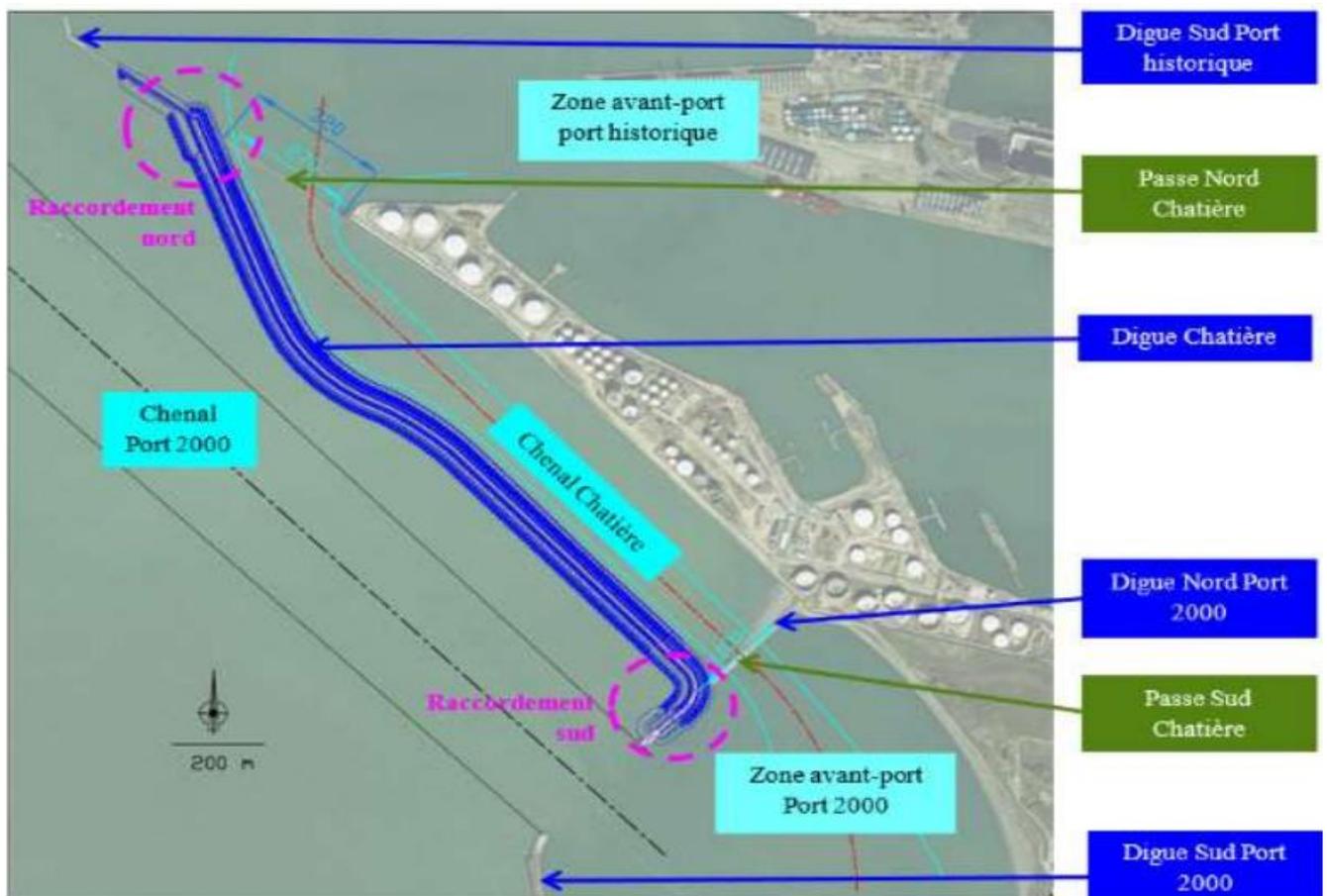


Figure 9: Plan de l'aménagement Chatière : digue (bleu foncé) et chenal (bleu cyan)

Le chenal sera dragué au maximum à la cote (-5,00) CMH (Cote Marine du Havre = cote NGF + 4.378 m) ; pour permettre, avec une sécurité de dimensionnement et une marge d'engraissement, d'obtenir un mouillage (niveau d'eau minimal pour les barges fluviales) de 4,00 m en tout temps.

La digue, longue de 1 800 m, sera orientée Nord/Ouest - Sud/Est. Elle sera constituée de couches successives (représentées sur la coupe ci-dessous) avec :

- Un soubassement en matériaux sablo-graveleux ; - un noyau composé de matériaux tout-venant-graveleux
- Des couches filtres constituées d'enrochements naturels
- Enfin la carapace extérieure qui sera composée, selon l'exposition, par des enrochements naturels côté intérieur tandis que la partie côté chenal de Port 2000, plus exposée à la houle, sera protégée par une carapace en blocs artificiels (béton) de type Acropodes ou similaires.

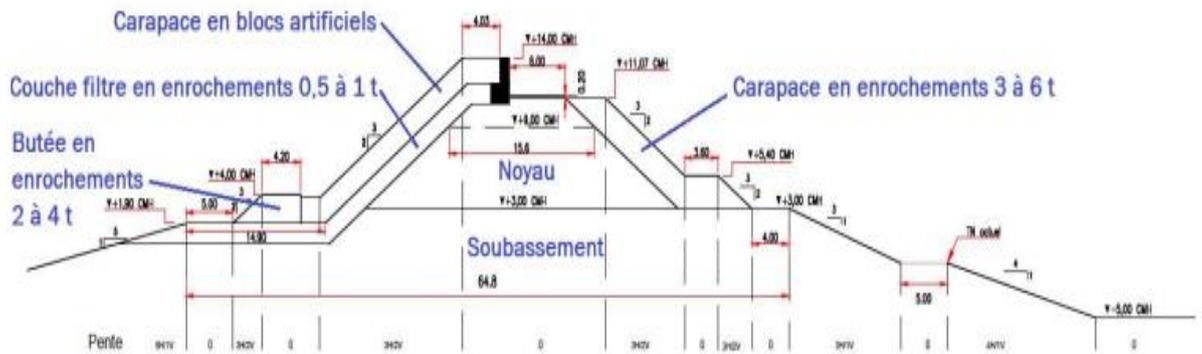


Figure 10: Coupe type de la digue Chatière et de ses couches (côté chenal Port 2000 à gauche, côté chenal Chatière à droite)

### Le photomontage ci-dessous montre l'aménagement à réaliser



Figure 11: Photomontage de la Chatière reliant le bassin de Port 2000 au port historique

✓ 4-2 Réglementations concernées :

**Impact sur le milieu marin :**

Le projet est soumis à autorisation environnementale selon les dispositions combinées des articles L181-1, L214-3 et R214-1 du code de l'environnement pour les rubriques suivantes :

Rubrique	Intitulé	Projet	Régime appliqué
4.1.1.0	Travaux de création d'un port maritime ou d'un chenal d'accès ou travaux de modification des spécifications théoriques d'un chenal d'accès existant	Création d'une digue et d'un chenal pour les navires fluviaux	Autorisation
4.1.2.0	Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu : 1° D'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 euros (A) ; 2° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 euros mais inférieur à 1 900 000 euros (D).	Le coût des travaux est estimé à 120 M€ .	Autorisation
4.1.3.0	Dragage et/ou rejet y afférent en milieu marin : 1° Dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent (A) ;	Volume total : 4,5 Mm <sup>3</sup> , dont clapage sur Octeville de 3 Mm <sup>3</sup> et stockage dans	Autorisation
	2° Dont la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de référence N1 et N2 pour l'un des éléments qui y figurent : a) Et, sur la façade métropolitaine Atlantique-Manche-mer du Nord et lorsque le rejet est situé à 1 kilomètre ou plus d'une zone conchylicole ou de cultures marines : I.- Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> (A) ; II.- Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est inférieur à 50 000 m <sup>3</sup> (D) ; 3° Dont la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent : a) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 000 m <sup>3</sup> (A) ; b) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> sur la façade Atlantique-Manche-mer du Nord et à 500 m <sup>3</sup> ailleurs ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines, mais inférieur à 500 000 m <sup>3</sup> (D).	l'Ancien Bassin aux pétroles : 66 000 m <sup>3</sup> > N2.	

Tableau 1 : Rubriques de l'article R214-1 du Code de l'environnement concernées par le projet

**Etude d'impact :** Le projet est soumis à évaluation environnementale au titre de l'article L122-1 du code de l'environnement et entre dans les rubriques suivantes au titre de l'article R122-2 du Code de l'environnement.

Catégorie de projet	Intitulé	Projet	Régime applicable
9. Infrastructures portuaires, maritimes et fluviales	a) Voies navigables et ports de navigation intérieure permettant l'accès de bateaux de plus de 1 350 tonnes.	Le chenal permettra d'accueillir des bateaux de 7000 tonnes	Evaluation environnementale
11. Travaux, ouvrages et aménagements en zone côtière.	a) Ouvrages et aménagements côtiers destinés à combattre l'érosion et travaux maritimes susceptibles de modifier la côte par la construction notamment de digues, de môles, de jetées, d'enrochements, d'ouvrages de défense contre la mer et d'aménagements côtiers constituant un système d'endiguement.	Construction d'une digue d'environ 1 800 mètres de long et 100 mètres de large	Examen au cas par cas
12. Récupération de territoires sur la mer	Tous travaux de récupération de territoires sur la mer	Construction d'une digue d'environ 1 800 m de long et 100 m de large. La surface nouvellement aménagée sur la mer est de 48 ha	Examen au cas par cas

25. Extraction de minéraux par dragage marin ou fluvial	<p>a) Dragage et/ ou rejet y afférent en milieu marin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent ;</li> <li>- Dont la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de référence N1 et N2 pour l'un des éléments qui y figurent :</li> </ul> <p>i) et, sur la façade métropolitaine Atlantique-Manche-mer du Nord et lorsque le rejet est situé à 1 kilomètre ou plus d'une zone conchylicole ou de cultures marines dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 50 000 m<sup>3</sup> ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dont la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 000 m<sup>3</sup>.</li> </ul>	4,5 Mm <sup>3</sup> , dont clapage de 3 Mm <sup>3</sup> à destination d'Octeville	Examen au cas par cas
---	---	---	-----------------------

Tableau 2 : Rubriques de l'article R122-2 du code de l'environnement concernées par le projet

### Évaluation des incidences Natura 2000 :

L'espace concerné par l'accès fluvial n'est pas situé en zone Natura 2000, mais la zone de stock ci-dessous utilisée pour les travaux l'est comme le montre la carte suivante. Ainsi les incidences possibles sur les espaces naturels d'intérêt communautaire doivent être étudiées. En effet, l'article R.414-19 du code de l'environnement fixe la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions devant faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L.414-4.



Figure 12: Localisation du périmètre Natura 2000 et interface avec la zone de stocks de matériaux utilisée pour le chantier

Le projet entre dans le champ :

- Des projets soumis à évaluation environnementale au titre du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement.
- Des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L214-1 à L214-11 du code de l'environnement.
- Aussi, le projet a fait l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, intégrée au présent dossier, susceptibles d'être affectés, au regard des états de conservation et des objectifs de conservation des habitats et des espèces pour lesquels ils ont été désignés.

## Dérogation espèces protégées :

Parmi les listes des espèces animales non domestiques et des espèces végétales non cultivées faisant l'objet des interdictions définies par l'article L.411-1 établies par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et du ministre chargé de l'agriculture, figurent plusieurs espèces concernées par la réalisation du projet d'aménagement. Conformément aux dispositions de l'article L.411-2, une demande de dérogation aux mesures de protection de l'environnement est sollicitée par HAROPA Port - Le Havre auprès du Ministre chargé de la protection de la nature.

### Cette demande concerne :

- **Le Chou marin (Crambe maritima)** au titre de la cueillette et l'enlèvement de spécimens d'espèces végétales protégées (CERFA 13 617 en ANNEXE H)
- **Le phoque gris et veau marin, cétacés (Marsouin, Dauphin commun, Grand dauphin)** au titre de la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées (CERFA 13 616 en ANNEXE H)
- **L'avifaune** (40 espèces listées ci-dessous) au titre de la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées (CERFA 13 616) pendant la phase travaux et au titre de l'altération d'habitats (aires de repos, stationnement, reproduction) pendant la phase travaux (CERFA 13 614 en ANNEXE H) ;
- **La Grande alose (Alosa) et l'Alose feinte (Alosa fallax)**, sont intégrées sur la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national. Pour ces espèces, sont interdits en tout temps, sur tout le territoire national la destruction ou l'enlèvement des œufs ; la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers, et notamment des lieux de reproduction. Au titre des « milieux particuliers », une demande de dérogation est faite dans le présent dossier, en effet il y aura perturbation en phase travaux d'une zone où circule l'alose durant les périodes de montaison et dévalaison. La demande de dérogation est donc faite au titre la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées (CERFA 13 614)

Aussi, le présent dossier contient la demande de dérogations aux interdictions édictées à l'article L411- 1 du code de l'environnement pour les espèces précitées. Les formulaires CERFA de dérogation espèces protégées sont à l'ANNEXE H du présent dossier.

### ✓ 4-3 Phases travaux :

Les zones suivantes seront nécessaires pour la phase travaux :

A : L'ensemble de la zone de la future chatière, à savoir les emprises de la future digue, du futur chenal, des futures passes d'entrée côté avant-port historique et côté avant-port Port 2000, ainsi que la zone comprise entre le chenal de la chatière et la digue de la CIM.

B : Une bande d'accès pour les engins terrestres au chantier (camions...) dans la prolongation ouest des dessertes routières des postes 11 et 12 de port 2000.

C : La sur largeur de Port 2000 d'où des matériaux graveleux seront extraits par dragages et réutilisés pour le soubassement de la Chatière sur la zone A.

D : Zone Sud D1 d'où des matériaux graveleux mis à terre pendant les différentes phases de Port 2000 pourront être extraits si nécessaire au mouvement de terre global.

E : Zone pour la base-vie de l'entreprise.

F : Ancien Bassin aux pétroles qui sera utilisé pour valoriser les matériaux de dragage non immergeables sur le site d'Octeville.

Site de clapage d'Octeville : le site de clapage au large d'Octeville, utilisé pour les dragages d'entretien du GPMH, sera utilisé pour l'immersion en mer des matériaux de dragage non valorisables.



Figure 13: Emprises nécessaires pendant la phase travaux

Préalablement à tout démarrage de travaux sur la zone A, une campagne de détection pyrotechnique devra être faite. Cette détection se fera par moyens nautiques : un bateau tire un sonar permettant de repérer les anomalies magnétiques et d'établir une cartographie de toutes les cibles. En cas découverte avérée d'engin de guerre, les services de déminage terrestres ou maritimes seront alertés et prendront le relai afin de procéder au dégagement et à l'enlèvement de l'engin.

#### Travaux - Dragages :

Des dragages par engins nautiques seront nécessaires à 4 étapes principales des travaux :

En premier lieu, il sera nécessaire de purger les couches de matériaux silteux sous la future digue. L'ensemble des matériaux à purger correspondent à un volume de 900 000 m<sup>3</sup> .

Ces purges devront être substituées par des matériaux. Ceux-ci proviendront principalement de la surlargeur sud de Port 2000 (zone C) et des dragages du futur chenal (zone A) ou de la surlargeur nord de Port 2000 (comprise également dans la zone A).

Une fois ces purges et leur substitution réalisée, un soubassement composé d'un sol graveleux sera réalisé par moyens nautiques (dragues aspiratrices, barges, dragues à godets, chalands) en utilisant au maximum les ressources disponibles sur site issus des travaux de dragage du futur chenal (dans l'enceinte de la zone A), de la surlargeur nord de Port 2000 (zone A également) et de la surlargeur de Port 2000 (zone C), ou encore de la zone D par moyens terrestres.

Enfin, il s'agira de draguer le futur chenal de la Chatière jusqu'au niveau (-5,00 m) CMH ainsi que les passes d'entrée de la chatière dans les zones d'avant-port historique et Port 2000.

En conclusion de ces étapes de dragages, le mouvement de terres est le suivant : déplacement de 4,5 M de m<sup>3</sup> par moyens de dragages dont :

- 2,6 M de m3 immergés sur le site de clapage d’Octeville depuis la zone Chatière (zone A)
- 1,4 M de m3 de matériaux en place valorisés dans le cadre du projet (provenant de la zone Chatière A, de la surlargeur nord de Port 2000 (zone A également), ou de la surlargeur sud de Port 2000 (zone C)
- 400 000 m3 immergés sur le site de clapage d’Octeville depuis la surlargeur sud de Port 2000 (zone C) (matériaux non récupérables pour le projet de par leurs caractéristiques géotechniques) ; - 66 000 m3 traités dans le cadre du projet de remblaiement de l’ancien bassin aux pétroles.

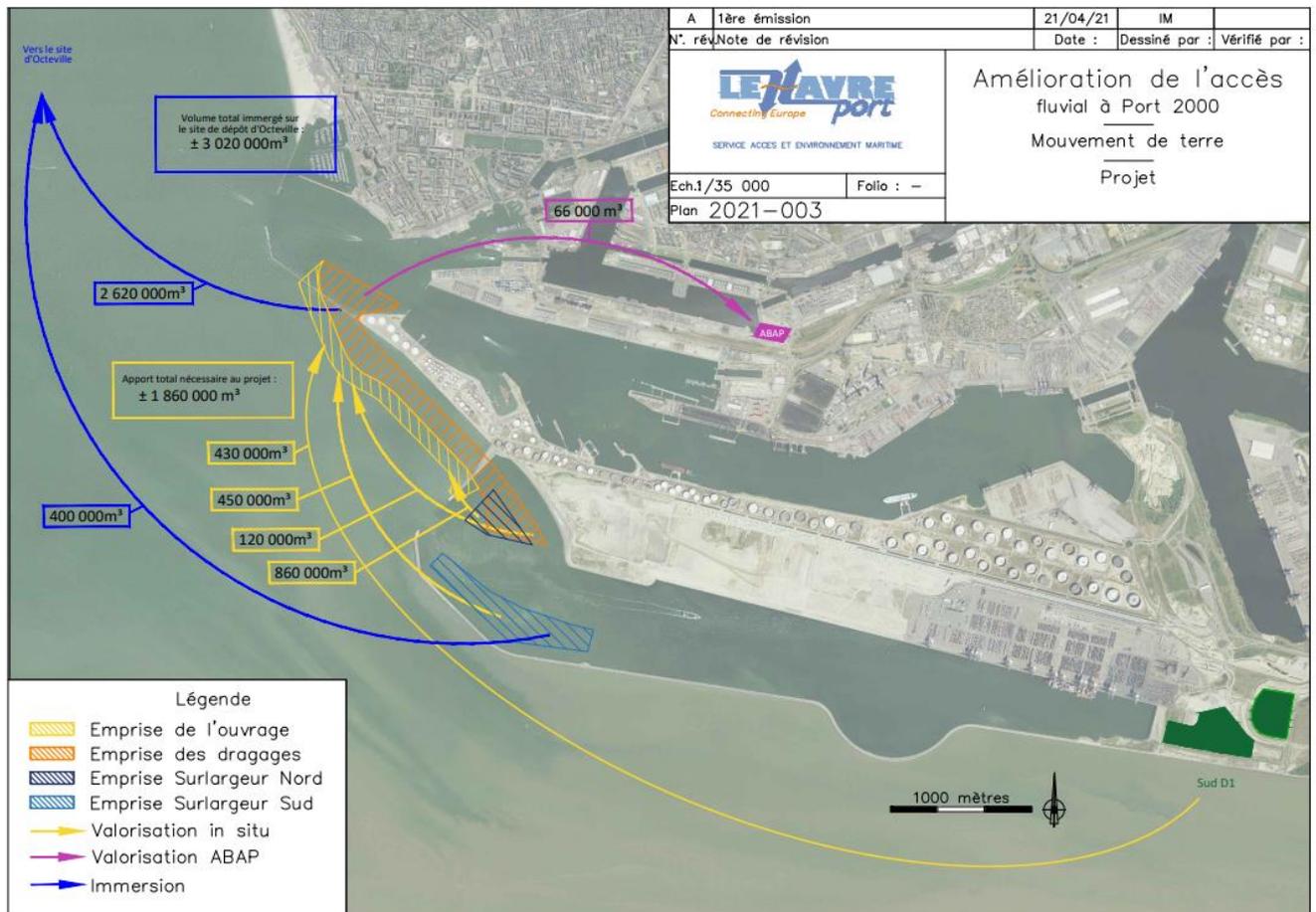


Figure 14: Mouvement de terres « nautique » - dragages

Il est à noter comme détaillé dans l'étude d'impact que ce mouvement de terres a été réalisé pour valoriser au maximum les matériaux en place. Ainsi l'ensemble des sables graveleux dragués sont valorisés dans le projet.

Les volumes de matériaux déplacés par moyens terrestres sont donnés par la suite.

#### Travaux - construction d'une piste et d'une digue provisoire :

La solution retenue prévoit la réalisation d'ouvrages provisoires permettant un accès terrestre permanent à la digue de la Chatière lors de la phase travaux. Les ouvrages provisoires seront de deux natures : une piste le long de la CIM (occupant voisin du site) et une digue provisoire en mer.



Figure 15 : Ouvrages provisoires en phase travaux

#### Travaux - construction de la digue chatière :

Le profil de la digue retenue a été présenté Figure 10.

Le mode de réalisation probable sera le suivant (les entreprises seront toutefois libres de définir celui-ci en fonction des moyens dont elles disposent) :

- Dans une première étape, le soubassement sera réalisé par moyens nautiques.
- Dans une deuxième étape, le noyau sera mis en place par voie terrestre (camions bennes, pelles mécaniques). Les matériaux utilisés représenteront un volume maximum estimé à 350 000 m<sup>3</sup>.
- Ensuite, les blocs en enrochements naturels ou artificiels seront déposés par moyens terrestres au fur et à mesure de l'avancement du corps de digue pour constituer les carapaces intérieures et extérieures. Ceux-ci représentent un volume de 210 000 m<sup>3</sup> d'enrochements et de 10 500 acropodes soit 31 500 m<sup>3</sup> de béton.

#### Travaux - ouvertures des digues existantes et raccordement :

L'ouverture de la digue Sud du port historique sur 350 mètres environ sera réalisée essentiellement par moyens nautiques (pelles et engins mécaniques sur barge). Cette ouverture de digue représentera ainsi un volume de déchets maximal de 22 500 m<sup>3</sup> pour les blocs de béton préfabriqués, de 28 000 m<sup>3</sup> d'enrochements naturels et 1000 m<sup>3</sup> de maçonnerie.

L'ouverture de la digue nord de port 2000 sera réalisée par moyens nautiques et terrestres (pelles et engins mécaniques éventuellement sur barge). Les travaux consisteront en une démolition séquentielle des superstructures en béton puis à une dépose sélective des différents matériaux. Cette ouverture de digue représentera ainsi un volume de déchets maximal de 14 500 m<sup>3</sup> d'enrochements naturels et de 580 unités d'acropodes de 3 m<sup>3</sup>.

Leur réutilisation dans les ouvrages définitifs sera étudiée et privilégiée au maximum si cela est techniquement acceptable.

Le bilan complet des consommations et émissions du chantier (consommation d'énergie, notamment des matériaux utilisés, émissions CO<sub>2</sub>, émissions de bruit et de lumière, etc.) est donné dans l'étude d'impact. Concernant les émissions CO<sub>2</sub>, il est néanmoins actualisé par rapport à la version de Février 2022 comme suit (affinage des méthodes de dragage ayant permis de réduire ce poste) :

Bilan des émissions du chantier		
	Gasoil (L)	GES (t.CO <sub>2</sub> )
Dragages	9 500 000	28 900
Engins sur site pour la construction de la digue	2 160 000	5 700
Engins pour l'amenée des matériaux depuis les provenances extérieures au port	1 795 000	4 720
Production matériaux tout-venant ou 50/300 graveleux concassés (en carrière) (364 000 m <sup>3</sup> )		2 177
Production enrochements (en carrière) (210 000 m <sup>3</sup> )		1 014
Production de béton		15 700
Production de déchets		3 322
<b>TOTAL :</b>		<b>61 533 t.CO<sub>2</sub></b>

#### ✓ 4 - 4 Phase exploitation

##### - Entretien et maintenance de l'aménagement :

Un entretien du chenal par dragage devra être réalisé afin de maintenir la cote. La simulation de l'aménagement sur le modèle hydro-sédimentaire 3D de l'Estuaire de Seine montre que sur une durée de 7 ans, les travaux de dragage d'entretien du port du Havre augmenteront de 6,7 % par rapport au scénario sans Chatière. Plus de la moitié de cette augmentation (3,9 %) correspondent aux dragages du chenal de la Chatière lui-même. Les 2,8 % restants sont donc des augmentations de dragages générées par la Chatière dans des zones d'accès à ce chenal (bassin Port 2000 ou Théophile Ducrocq notamment).

Comme cela se fait actuellement, ces produits de dragage seront clapés tout au long de l'année sur le site de dépôt d'Octeville. Ce volume complémentaire de l'ordre de 150 000 m<sup>3</sup> annuel portera à environ 2,5 M m<sup>3</sup> les dragages d'entretien annuels du port du Havre.

Un entretien de la digue sera également à prévoir : les travaux de maintenance de la voie de circulation (outillage manuel) ou des opérations de rechargement ponctuel par des enrochements naturels ou artificiels de la carapace intérieure (environ 1000 T par an nécessitant des engins de manutention mécanique type pelle).

✓ 4 - 5 Evaluation du coût des mesures compensatoires ERC :

Le tableau qui figure ci-après illustre le montant des mesures environnementales portées par HAROPA PORT | Le Havre :

Mesures	Coût approximatif en € H.T.
EV1 - Études des solutions alternatives	≈ 1 M€
EV2 - Préservation de la plage écologique et de ses fonctionnalités pendant la phase chantier et la phase exploitation	/
MR01 - Coordination environnementale des travaux	75 000,00 €
MR02 - Dispositifs préventifs de lutte contre les pollutions des eaux en phase travaux	Intégré au montant des travaux
MR03 - Interdiction de pratiquer la surverse pour densifier le puits des dragues	Intégré au montant des travaux
MR04 - Gérer de manière différenciée les sédiments dragués dépassant le niveau N2 GEODE	750 000,00 €
MR05 - Découper la zone d'immersion en sous-cases et effectuer une rotation des clapages au sein de ces cases	100 000,00 €
MR06 - Réduction du bruit sous-marin en phase chantier pour les mammifères marins	150 000 €
MR07 - Maintien de zones de quiétude délimitées en phase chantier	/
MR08 - Renforcement écologique de la digue de la chatière et de la digue de la CIM	150 000,00 €
MR09 - Aménagement pour l'avifaune	200 000,00 €
MR10 - Mise en place d'une technique d'atténuation du bruit sous marin « rideau de bulles » pour le démantèlement de la digue sud du port historique	200 000 €
MR11 - Traitement des munitions, neutralisation des engins explosifs par les services de déminage	/
MR12 - Réduction de la propagation des contaminants lors du dragage des matériaux	Intégré MR10
MC01 - Préservation du Chou marin ( <i>Crambe maritima</i> )	100 000,00 €
MC02 - Réaménagement de la plage hydraulique en fin de chantier	200 000,00 €
MC03 - Effacement de la digue de calibrage pour restaurer les continuités latérales et améliorer les débouchés des principales filandres de la rive Nord situées entre la vasière artificielle et la crique du Hode	10 000 000,00 €
ACC01 - Diagnostic des fonctionnalités estuariennes	50 000,00 €
ACC02 - Étudier le réemploi de sédiments dans la réalisation d'embrochements artificiels de digues portuaires	150 000,00 €
ACC03 - Evaluation des Pêcheries en relation avec les Activités Maritimes (EPERLAM)	287 000,00 €
ACC04 - Amélioration des connaissances sur le phoque veau-marin ( <i>Phoca vitulina</i> ) à l'embouchure de l'estuaire de la Seine	60 000,00 €
ACC05 - Diagnostic du fonctionnement de la Grande Crique et préconisations de mesures correctives	1 000 000,00 €
Suivi de la flore et suivi du chou marin	30 000,00 €
Suivi de l'avifaune	100 000,00 €
Suivi de l'estran	40 000,00 €
Suivi des rejets (dont teneurs en MES) et de la turbidité lors des phases de dragage et de clapage	100 000 €
Suivis bathymétriques de la zone d'immersion	85 000 € /an
Suivi BACI du benthos sur le site du projet	45 000 € /an (soit 135 000 € pour 3 ans)
Suivi BACI de l'ichtyofaune et des crustacés sur le site du projet	50 000 € /an (soit 150 000 € pour 3 ans)
Suivi BACI de la présence des mammifères marins	450 000,00 €
Suivi morphologique des plages écologique et hydraulique	20 000 € /an

## ➤ 5 - Modalités et organisation de l'enquête

### ✓ 5-1 Désignation de la commission d'enquête :

Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Rouen a désigné, le 5 octobre 2022, une commission pour conduire l'enquête publique portant sur une demande d'autorisation environnementale, au titre de la loi sur l'eau, en vue de la création d'un accès direct à Port 2000, « La Chatière », sur le territoire de la commune du Havre.

Cette commission d'enquête est composée de M. Alain CARU en qualité de président, Mme Pascale BOGAERT et M. Jacques BROSSAIS en qualité de membres titulaires.

### ✓ 5-2 Annulation du premier arrêté préfectoral :

Le 12 octobre 2022 la commission d'enquête a rencontré à la préfecture de Rouen, Madame Tatiana CASTELLO du Bureau de l'Utilité Publique et de l'Environnement, autorité organisatrice.

Au vu du dossier présenté, sous forme d'un document relié par spirale, il a été convenu de procéder à une enquête publique relative à la création d'un accès fluvial direct à Port 2000 « La Chatière » pour une période du mardi 8 novembre 2022 au lundi 12 décembre 2022 inclus à 17 h 00 soit 35 jours.

Cinq permanences ont été programmées à la mairie du Havre. Un premier avis d'enquête a été inséré dans deux journaux régionaux, Paris Normandie et les Informations Dieppoises, à cet instant, le dossier complet n'était pas disponible, des problèmes techniques ayant contraint le pétitionnaire, de remettre le dossier en retard au services de la préfecture .

Lorsque le dossier complet nous a été remis nous avons découvert un dossier volumineux. En concertation avec l'autorité organisatrice, le pétitionnaire, la DDTM et la commission d'enquête, un arrêté préfectoral a été rédigé, annulant le précédent, un rectificatif a été inséré dans la presse informant le public de l'annulation du premier arrêté.

### ✓ 5-3 Organisation de l'enquête publique :

Par arrêté du 7 novembre 2022, inter préfectoral de monsieur le Préfet de la Seine-Maritime et de Monsieur le Préfet de l'Eure, Il est procédé une enquête publique du jeudi 1<sup>er</sup> décembre 2022 à 9h 00 au lundi 16 janvier 2023 inclus à 17h 00, soit pour une durée de quarante-sept jours.

Le périmètre d'enquête couvre les 10 communes suivantes :

- Le Havre (76).
- La Poterie-Cap-d'Antifer (76).
- Saint-Jouin-Bruneval (76).
- Heuqueville (76).
- Cauville-sur-Mer (76).
- Octeville-sur-Mer (76).
- Sainte-Adresse (76).
- Gonfreville-l'Orcher (76).
- Saint-Victor-d'Ymonville (76).
- Berville-sur-Mer (27)

La commune du Havre est le siège de l'enquête publique.

L'enquête publique concerne les départements de la Seine-Maritime et de l'Eure .

Les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation sont le préfet du département de la Seine-Maritime et le préfet de l'Eure.

Le dossier complet en version papier, ainsi qu'un registre d'enquête sont déposés aux mairies des communes visées ci-après pendant la durée de l'enquête, aux jours et heures habituels d'ouverture au public :

- Le Havre (76).
- Octeville-sur-Mer (76).
- Gonfreville-l'Orcher (76).
- Saint-Victor-d'Ymonville (76).
- Berville-sur-Mer (27).

Le dossier, en version numérique, est consultable dans les mairies des communes suivantes :

- La Poterie-Cap-d'Antifer (76).
- Saint-Jouin-Bruneval (76).
- Heuqueville (76).
- Cauville-sur-Mer (76).
- Le Sainte-Adresse (76).

Le dossier est également consultable :

-Sur le site internet de la préfecture de la Seine-Maritime ([www.seine-maritime.gouv.fr](http://www.seine-maritime.gouv.fr))

-Sur le site internet de la préfecture de l'Eure ([www.eure.gouv.fr](http://www.eure.gouv.fr))

-Sur le site <http://lachatiere-port-le-lehavre.enquetepublique.net> site activé le 1<sup>o</sup> décembre à 10h 40 m

-Sur un poste informatique mis à disposition du public à la préfecture de la Seine-Maritime-Direction de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial-Bureau de l'Utilité publique et de l'Environnement, aux jours et heures habituels d'ouverture au public.

-Sur un poste informatique mis à disposition du public à la préfecture de l'Eure-DCAT/SJIPE/MEA aux jours et heures habituels d'ouverture au public.

Pendant la durée de l'enquête, le public peut consigner ses observations et propositions sur les registres d'enquête.

Toute observation peut en outre être adressée par correspondance à l'attention du président de la commission d'enquête :

-A l'adresse de la mairie du Havre-1517 Place de l'Hôtel de ville-76600 Le Havre.

-Par voie électronique, à l'adresse : [lachatiere-port-lehavre@enquetepublique.net](mailto:lachatiere-port-lehavre@enquetepublique.net)

-Les observations et propositions transmises par voie électronique sont tenues à la disposition du public, en consultation, et dans les meilleurs délais, sur le site internet du registre électronique <http://lachatiere-port-lehavre.enquetepublique.net>

Un ou des membres de la commission d'enquête assurent neuf permanences afin de recevoir les observations du public aux lieux, jours et heures suivants :

-Jeudi 1<sup>er</sup> décembre 2022 de 9h00 à 12h00 à la mairie du Havre.

-Samedi 10 décembre de 9h00 à 12h00 à la mairie du Havre.

-Jeudi 15 décembre 2022 de 9h00 à 12h00 à la mairie de Octeville-sur-mer.

-Mercredi 21 décembre 2022 de 9h00 à 12h00 à la mairie du Havre.

-Mercredi 28 décembre 2022 de 13h30 à 16h30 à la mairie de Gonfreville-l'Orcher.

-Mardi 3 janvier 2023 de 14h00 à 17h00 à la mairie de Saint-Victor-d'Ymonville.

-Lundi 9 janvier 2023 de 14h00 à 17h00 à la mairie de Berville-sur-Mer.

-Jeudi 12 janvier 2023 de 14h00 à 17h00 à la mairie du Havre.

-Lundi 16 janvier 2023 de 14h00 à 17h00 mairie du Havre.

#### ✓ 5-4 Publicité de l'enquête :

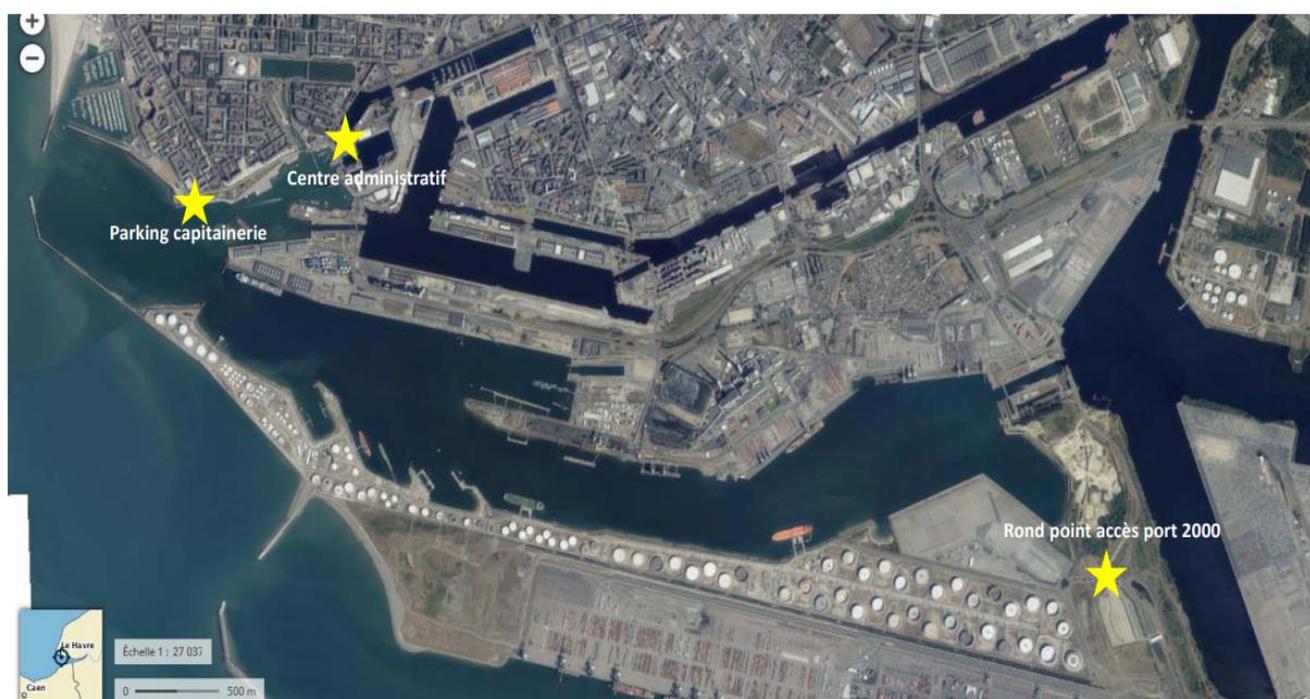
Un avis au public faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique est publié, au moins quinze jours avant le début de l'enquête et dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux régionaux ou locaux dans chaque département.

Insertion presse	1° avis	2° avis
Paris - Normandie	Jeudi 10 novembre 2022	Mardi 6 décembre 2022
Courrier - Cauchois	Vendredi 11 novembre 2022	Vendredi 2 décembre 2022

Quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et durant toute la durée de celle-ci, cet avis est également affiché, dans toutes les mairies concernées par l'enquête apposé sur les panneaux d'affichage prévus à cet effet.

#### ✓ 5-5 Constat d'affichage de l'huissier :

A la requête de HAROPA Le Havre, le 15 novembre 2022 un constat de Maître CORRIHONS huissier dont l'étude est située au 108, boulevard de Strasbourg 76068, a été réalisé sur les lieux indiqués (voir tableau ci-dessous).



Maître CORRIHONS a constaté, devant la rampe d'accès de la capitainerie, Chaussée John Kennedy, la présence d'un avis d'enquête publique, parfaitement visible de la chaussée.

Ce même avis a été inséré dans le panneau d'affichage extérieur au siège de la DT, Terre-plein de la Barre Le Havre.

Le troisième avis est fixé sur un panneau de signalisation au niveau du rond-point d'accès de la Route de l'Estuaire.

Suite à ce constat l'huissier a rédigé un procès-verbal (Joint au dossier).

✓ **5-6 Réunion avec le pétitionnaire, visite des lieux du projet. Réunion avec les services de l'Etat :**

Après avoir pris rendez-vous avec le pétitionnaire, nous avons rencontré le 25 octobre 2022, les représentants de HAROPA Le HAVRE.

Etaient présents :

- M. Florian WEYER : Directeur général délégué HAROPA PORT pour la direction territoriale du Havre
- Mme Céline LONGUEPEE : Directrice de la communication et des relations institutionnelles
- Mme Sandrine SAMSON : Directrice du projet Transition écologique
- M. Christophe GAUTHIER : Directeur de la maîtrise d'œuvre et de l'ingénierie
- Mme Natacha MASSU : Chef du service Environnement
- Mme Eliette De LAMARTINIE : Chef du projet Chatière

Pour SETEC ORGANISATION, assistant maîtrise d'ouvrage pour le pilotage du projet :

- Mme Elizavéta PLATONOVA
- Mme Geli TADONKI

Après un tour de table, Mme Eliette De LAMARTINIE nous a présenté le PowerPoint du projet de la « Chatière » selon trois axes principaux :

- L'enjeu du projet : un accès direct et protégé aux terminaux conteneurs de Port 2000 pour tous les bateaux fluviaux.
  - La réalisation du projet et la prise en compte des impacts à chaque étape de l'aménagement.
  - La constitution du dossier présenté à l'enquête publique.
- Interrogations de la commission d'enquête en cours de la présentation :**

**Sur le tirant d'eau dans le futur chenal :** (-5,00) CMH (cote marine havraise), pour un mouillage assuré en tout temps de 4 mètres minimum.

**Sur la projection des études socio-économiques :** horizon 2070 (voir Dossier - Partie 4 - Mémoire en réponse AE - ANNEXE 2 - Etude socio-économique SETEC 2022).

**Sur le retour d'investissement:** la VAN devient positive en 2055 (voir Dossier - Partie 4 - Mémoire en réponse AE - ANNEXE 2 - Etude socio-économique SETEC 2022).

**Répartition du financement de 125 M€ :**

- 82,75 M€ Région
- 24,9 M€ Europe
- 13,75 M€ HAROPA Port
- 3,6 M€ Etat

**Submersion marine/montée des eaux :** le dimensionnement de la digue le prend en compte via des études spécialisées avec projection à l'horizon 2100. Projection de montée des eaux de 60 cm à l'horizon 2100. A cela s'ajoute la prise en compte de la surcote centennale. Le niveau extrême maximal considéré est ainsi de +9,45 CMH (surcote centennale avec marée haute) additionné des 60 cm de montée des eaux soit + 10,05 CMH. (voir Dossier- Partie 2- Annexes-ANNEXE AG- Rapport de prédimensionnement de la digue- EGIS OCEANIDE- page 18)

**Caractéristiques de la digue :** ce sera une digue à talus (et non verticale, plus appropriée pour les plus grandes profondeurs).

**Remarque sur la forme du dossier :** M. CARU transmettra la liste des figures à reproduire dans un format plus grand pour une meilleure visibilité.

**Volumes de matériaux :** récupérés pour la construction de la digue : depuis la zone D : 430 000 m<sup>3</sup>, depuis la zone C : 450 000m<sup>3</sup>, depuis la zone A (dragages liés à la Chatière elle-même) : 980 000 m<sup>3</sup> (Voir *Dossier- Partie 2-figure 58 p.121 de l'étude d'impact*)

**Phase 3 de Port 2000 :** la société GMP a remporté la concession. La convention mentionne un démarrage d'exploitation en 2025.

**Détection et dégagement pyrotechnique :** d'une part une détection préalable réalisée par le MOA servira de base à l'entreprise de travaux pour retirer les obstacles identifiés préalablement. Par ailleurs, l'entreprise devra réaliser une détection pyrotechnique sur l'ensemble de la surface des travaux puis retirer les engins pyrotechniques identifiés. Enfin, une coordination avec l'INRAP est prévue afin d'identifier l'ensemble des éléments à intérêt archéologique éventuel.

**Mesures ERC :** les fiches complètes figurent dans la partie 5 de l'étude d'impact (Voir *Dossier- Partie 2- partie 5 de l'étude d'impact*), ont été complétées suite à la demande de compléments de l'Etat : (Voir *Dossier- Partie 3- Annexe 1 : Mesures ERCA et suivi*), et enfin par de nouvelles mesures mentionnées dans l'avis en réponse au CNPN (Voir *Dossier - Partie 4 - Mémoire en réponse CNPN*).

La liste complète des mesures figure au Résumé Non Technique (Partie 1).

**Consignes aux entreprises travaux sur les fuites d'hydrocarbures :** La réglementation s'applique et est complétée d'un cahier des charges très strict afin d'éviter des fuites accidentelles, et en cas de survenue de pouvoir déployer des moyens de traitement de l'incident. L'ensemble de ces dispositifs sont intégrés à la mesure de réduction MR01- Coordination environnementale des travaux.

**Sur les impacts éventuels sur les zones alentours :** une étude hydro-morpho-sédimentaire (voir *Dossier- Partie 2- Annexes- ANNEXE J)- Modélisation hydro sédimentaire Chatière ARTELIA*) a été menée et a montré qu'il n'y a pas d'effets à prévoir sur les zones plus éloignées vis-à-vis du projet.

#### - **Echange autour de l'organisation de l'enquête publique :**

Distribution des dossiers papier de l'enquête : selon la commission d'enquête, il ne sera pas forcément nécessaire d'avoir un dossier papier par commune, peut-être une organisation mixte entre version papier et version numérique.

Durée prévisionnelle de l'enquête : 46 jours post-réunion : cette durée a in fine été rallongée pour deux raisons, la première tenant compte de la période de l'enquête incluant les congés de Noël et du nouvel an, la seconde concerne le périmètre de l'enquête publique , un nouvel arrêté préfectoral a été rédigé annulant le précédent, au regard du projet initial limité à la commune du Havre alors que des mesures du projet sont mises en œuvre sur d'autres territoires de l'Estuaire.

Affichage : L'affichage réglementaire dans les communes et dans la presse sera réalisé par la Préfecture. Le maître d'ouvrage réalisera l'affichage au niveau du port du Havre ainsi que sur site (sur le quai de Southampton). La commission d'enquête souligne que tout affichage réalisé au-delà du strict réglementaire pourra être noté dans le rapport de commission d'enquête. L'enjeu étant d'assurer la connaissance de l'enquête publique par le grand public.

Visite du site par la Commission d'enquête : Une visite sur site par la commission d'enquête est prévue le 8 novembre 2022 [*post-réunion : in fine décalée au 29 novembre*]. Au regard des différents sites à aller voir (projet + mesures compensatoires), il est proposé de bloquer la journée entière. La commission d'enquête demande également au maître d'ouvrage de pouvoir situer la plage du Havre.

## ✓ 5-7 Visite des lieux du projet :

Le 29 novembre 2022 à la demande de la commission une visite des lieux a été organisée aux fins de mieux appréhender la topographie des lieux :

En présence de :

M. Christophe **GAUTHIER** - HAROPA Port - Directeur MOE et Ingénierie, Mme Eliette **DE LAMARTINIE** - HAROPA Port - Responsable service études et travaux, chef de projet « La Chatière » Mme Natacha **MASSU** - HAROPA Port - Responsable service environnement, Mme Sandrine **SAMSON** - HAROPA Port - Directrice du projet de transition écologique.

La commission au complet, s'est transportée sur les différents sites :

- ✓ L'Ancien bassin aux pétroles qui sera utilisé pour immerger et valoriser les matériaux de dragage non immergeables sur le site d'Octeville. (MR04 Gérer à terre les sédiments dragués dépassant le niveau N2)
- ✓ La zone D1 d'où les matériaux graveleux mis à terre pendant les différentes phases de Port 2000 pourront être extraits et réutilisés si nécessaire.
- ✓ La zone protégée pour laquelle est prévue une extension.
- ✓ La plage écologique pour laquelle le pétitionnaire a prévu des mesures d'évitement (mesure EV2, préservation de la plage écologique et de ses fonctionnalités)
- ✓ La plage hydrologique qui sera réaménagée en fin de chantier (MC02)
- ✓ Le terminal multimodal.
- ✓ La base vie sur laquelle l'usine béton déjà implantée pourra resservir pour « la Chatière »
- ✓ La plage Ouest du Havre.

A la demande de Jacques BROSSAIS, commissaire enquêteur, le trajet emprunté par les bateaux avant et après création de la Chatière nous a été plus clairement exposé ce qui nous a permis de nous approprier d'avantage le projet.

## ✓ 5-8 Réunion avec la Direction Départementale des Territoires et de la Mer :

Le 23 novembre, à la demande de la commission d'enquête, les membres ont rencontré les représentants de la DDTM.

Etaient présents :

M. Clément **JACQUEMIN**, directeur Adjt de la DDTM, M. Alexandre **HERMENT**, service transitions , ressources et milieux M. Cyril **TEILLET**, mission animation de la DISEN, M. Matthieu **HONORE** en charge du dossier. Ainsi que les membres de la commission d'enquête

## Historique :

HAROPA a déposé un premier dossier en Aout 2021 jugé insuffisant, devant être retravaillé de manière substantielle. Un second dossier est présenté en Février 2022 sous une forme répondant cette fois aux critères règlementaires.

Selon la DDTM, ce projet est dans « les tuyaux » depuis longtemps. L'obtention des subventions européennes aurait accéléré le dépôt du dossier et la mise en enquête.

## Examen du dossier :

La demande de compléments adressée par la DDTM le 15/04/2022 aborde de nombreux points. Ceux pour lesquels la DDTM n'a pas reçu de réponses satisfaisantes sont les suivants :

État initial lacunaire (pages 315 et 316 du dossier de demande)

La zone de la chatière ne pouvant faire l'objet d'un trait de chalut (présence d'explosifs), les études proposées du GIPSA ont été extrapolées concernant la présence possible de juvéniles de bars. (tous les moyens ont-ils été utilisés pour faire ce recensement ?)

Selon la DDTM, les courants dans cette zone sont trop faibles pour justifier une telle extrapolation. D'autant que de l'avis des pêcheurs, cette zone pourrait constituer une nourricerie.

Dans ces conditions, les mesures ERC risquent de ne pas être adaptées et de ne pas compenser les fonctionnalités perdues.

De nombreuses alertes de comité régional des pêches nous sont déjà parvenues ce qui peut augurer de possibles recours.

Compatibilité avec le SDAGE :

Selon la DDTM, le SDAGE serait plus exigeant sur les conditions de clapage des matériaux compris entre les seuils N1 et N2 (GEODE) et le projet de la Chatière ne ferait pas partie des dérogations prévues.

#### ✓ 5-9 Réunion avec la DREAL, le CSES, CNPN :

La commission le 20 décembre 2022, lors d'une réunion collective a rencontré à la cité administrative de Rouen :

La DREAL : Mme **REGNOUARD**, de la mission estuaire de la Seine, M. **SIVIGNY**, du service ressources naturelles, M. **DEBAILLON**, responsable projet ports et M. **JOUVET** mobilité et infra structures.

Le Conseil Scientifique de l'Estuaire de la Seine : Mme **NIQUIL**, Présidente, M. **BLANCHET** Vice-Président, par visio M. **LAFITTE** sédimentologue.

La DDTM : M. **HERMENT**.

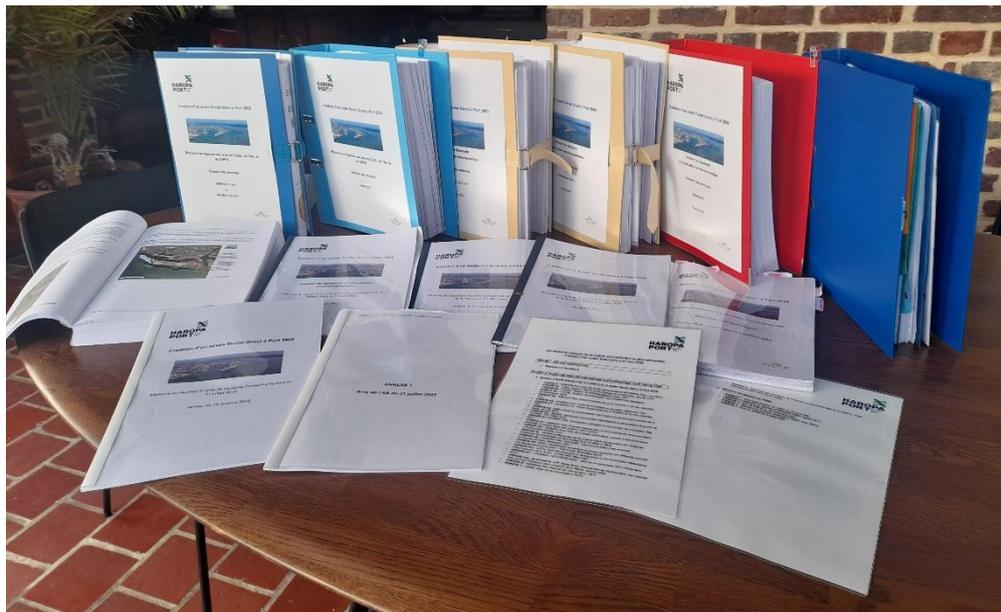
M. **ZUCCA** du Conseil Nationale Protection de la Nature, absent.

La DDTM : M. **HERMENT**.

Les membres de la commission, suite à cette réunion ont rédigé un compte-rendu, à l'attention d'HAROPA.

#### ➤ 6 - Composition du dossier mis à l'enquête publique :

Le dossier présenté à l'enquête publique unique, comprend plusieurs documents sous forme de classeurs à levier ou reliés, ainsi que de nombreuses annexes. La photo ci-dessous donne une idée de ce volumineux dossier.



Partie 1 - Résumé non technique.

Partie 2 - Dossier de demande d'autorisation environnementale et ses 47 annexes.

Partie 3 - Compléments au dossier de demande d'autorisation environnementale suite à la demande de compléments des services instructeurs (DD TM) et ses 4 annexes.

Partie 4 - Mémoire en réponse aux avis de l'Ae, du CNPN, et du CSES.

Mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale et ses 12 annexes.

Mémoire en réponse au CNPN et ses 2 annexes.

Mémoire en réponse au CSES et ses 5 annexes.

Concertation : Post concertation, pré concertation et ses 16 annexes.

Les documents et les annexes de ce dossier comprennent 5777 pages.

✓ **6-1 - Partie 1 : Résumé non technique :**

- 1-Présentation du projet du porteur.
- 2-Justification du projet et solutions de substitution raisonnables envisagées.
- 3-Description générale de l'aménagement.
- 4-Etat initial du site et de son environnement.
- 5-Evaluation des incidences du projet et mesures associées en phase travaux et exploitation.
- 6-Evaluation du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés.
- 7-Mesure compensatoire en faveur de la restauration de milieux estuariens.
- 8-Bilan environnemental, enjeux, impacts et mesures associées.
- 9- Evaluation du coût des mesures ERC.

✓ **6-2 - Partie 2 : Dossier de demande d'autorisation environnementale du 22 avril 2022 :**

- 1-Préambule.
- 2-Quelques définitions utiles autour de la multimodalité.
- 3-Présentation du projet.
- 4-Etat initial de l'environnement, analyse des impacts et mesures prévues.
- 5-Mesures Eviter Réduire « ERC ».
- 6-Compatibilité du projet avec les plans, schéma et programmes.
- 7- Conditions de remise en état du site après exploitation.
- 8-Moyens d'intervention en cas d'accident ou d'incident.
- 9-Description des méthodes utilisées.
- 10-Auteurs de l'étude d'impact.
- 11-Annexes

✓ **Dossier d'étude d'impact de la création d'un accès fluvial direct à Port 2000**

- **Annexe A** : HAROPA Port, Plan des limites administratives d'HAROPA Port - Le Havre.
- **Annexe AA** : EGIS, rapport d'étude sur la phasage de construction, Janvier 2018.
- **Annexe AB** : FUGRO, rapport de synthèse géotechnique, 2017.
- **Annexe AC** : FUGRO, rapport de présentation des résultats des sondages géotechniques 2019.
- **Annexe AD** : HAROPA Port, coupe transversale de la Chatière et de ses substrats 2021.
- **Annexe AE** : HAROPA Port, coupe de la Chatière et ouvrages adjacents, 2021.
- **Annexe AF** : HAROPA Port, coupe longitudinale de la Chatière et de ses substrats, 2021.
- **Annexe AG** : EGIS, étude de la propagation des houles et prédimensionnement de la digue, janvier 2017.

- **Annexe AH** : CERES, recherche d'anomalies magnétiques et sécurisation de points de sondage : Port 2000, 2016.
- **Annexe AI** : HAROPA Port, investigation préalable la construction de la Chatière, mai 2021.
- **Annexe AJ** : HAROPA PORT, comptes-rendus des réunions publiques de concertation préalable et d'association des acteurs, 2017 à 2021.
- **Annexe AK** : HAROPA Port, plan de la plage hydraulique actuelle et future (mesure compensatoire MC02), 2021.
- **Annexe AL** : Arrêtés préfectoraux du 26 octobre 2004 d'autorisation des dragages d'entretien et d'immersion, et renouvellements de 2009 et 2015.
- **Annexe AM** : HAROPA Port 2000 - Etat d'avancement des mesures environnementales, décembre 2021
- **Annexe AN** : EGIS, modélisation numérique et étude d'agitation sur différents scénarii d'aménagements portuaires - Etat actuel, novembre 2013.
- **Annexe AO** : CSLN, suivi des populations de crevettes et des ressources halieutiques dans l'estuaire de la Seine - mars 2021.
- **Annexe AP** : IFREMER, NOUDEM Seine : bilan de la campagne 2017, novembre 2017.
- **Annexe AQ** : MUNTONI M. (GIP Seine-Aval), Potentialités de Restauration des habitats clés pour les poissons dans l'estuaire de la Seine, janvier 2020.
- **Annexe B** : HAROPA Port, dossier de concertation, 2017.
- **Annexe C** : CNDP, bilan de la concertation, 2018.
- **Annexe D.1** : SETEC, accès fluvial à Port 2000, étude socio-économique : comparaison Européenne et présentation de la grille d'analyse multicritère, 2017.
- **Annexe D.2** : SETEC, accès fluvial à Port 2000, étude socio-économique : scénarios d'activité, options de projet, premiers résultats d'analyse multicritère, 2017.
- **Annexe D.3** : SETEC, accès fluvial à Port 2000, étude socio-économique : SYNTHESE 2017.
- **Annexe D.4** : SETEC, accès fluvial à Port 2000, étude socio-économique : scénarios d'activité- Prévisions de trafic, 2017.
- **Annexe D.5** : SETEC, accès fluvial à Port 2000, étude socio-économique : bilan socio-économique, 2017.
- **Annexe E** : HAROPA Port, note de synthèse des études sur le passage fluvial à travers la CIM, 2021.
- **Annexe F** : ARTELIA, accès fluvial à Port 2000 Chatière-Etude de navigation et trajectographie, 2013.
- **Annexe G** : CERFA, autorisation environnementale.
- **Annexe H** : CERFA, espèces protégées.
- **Annexe I** : DHI, étude courantologie et modélisation numérique pour différents scénarii d'aménagement du Port du Havre - Scénario 4 Chatière, 2013.
- **Annexe J** : ARTELIA, exploitation d'un modèle hydro sédimentaire 3D de l'Estuaire de l'estuaire de la Seine- Caractérisation de l'impact hydro sédimentaire de la Chatière, 2000.
- **Annexe K** : HAROPA Port, résultats de la reconnaissance géochimique des matériaux de dragage de juillet 2016.
- **Annexe L** : HAROPA Port, résultats de la reconnaissance géochimique complémentaire des matériaux de dragage de juin 2019.
- **Annexe M** : CSLN, étude de l'accès fluvial à Port 2000 - Inventaire de la macrofaune benthique, 2016.
- **Annexe N** : CSLN, étude de l'accès fluvial direct à Port 2000 - Inventaire de l'ichtyofaune, 2016.
- **Annexe O** : ALISE Environnement, réalisation d'inventaire naturaliste sur la circonscription du GPMH - Projet P38 - Etude de l'accès fluvial direct à Port 2000, 2016.
- **Annexe P** : HAROPA Port, étude de l'avifaune : Note de compilation des études et suivis 2021.
- **Annexe Q** : HAROPA Port, liste des oiseaux observés sur le site, 2021.
- **Annexe R** : HAROPA Port, listes des espèces protégées et Natura 2000, 2021.
- **Annexe S** : Arrêté préfectoral du 26 février 2018 de création d'un terre-plein par remblaiement de l'ancien bassin aux pétroles.
- **Annexe T** : GIPSA, proposition d'intervention DU GIP Seine-Aval « diagnostic et stratégie de restauration de l'estuaire aval » 2021.
- **Annexe H** : HAROPA PORT, dragages d'entretien du Grand Port Maritime du Havre synthèse des suivis années 2016-2017-2018 - Au titre de l'arrêté inter préfectoral du 13/01/2015 : Renouvellement de l'autorisation de dragage du GPMH et de l'immersion des produits de dragage, Mai 2020.
- **Annexe V** : ARTELLA, modélisation des panaches de fines liés à la réalisation du soubassement de la digue de la Chatière - Modélisations hydro sédimentaires - Rapport d'étude - V3, octobre 2021.

- **Annexe W** : CSLN protocole de suivi du benthos - Amélioration de l'accès fluvial à Port 2000 - Peuplements et habitats benthiques, juin 2021 (et plan associé).
  - **Annexe X** : Arrêté préfectoraux du 10 janvier 2010 relatifs au projet Port 2000 phase 3 et leurs renouvellements.
  - **Annexe y** : EGIS OCEANIDE, rapport des essais 2D, juillet 2017.
  - **Annexe Z** : EGIS OCEANIDE, rapport des essais 3D, décembre 2017.
- ✓ **6-3 - Partie 3 : Compléments du 3 juin 2022 au dossier de demande d'autorisation environnementale, aux services instructeurs :**
- ✓ **Mémoire en réponse à la demande de compléments des services instructeurs :**
- **Annexe 1** : Mesures ERCA et suivis.
  - **Annexe 2** : Tableaux de synthèse des impacts bruts et résiduels.
  - **Annexe 3** : HAROPA PORT, note géochimie surlargeur sud Port 2000, 2021.
  - **Annexe 4** : Demande de compléments des services instructeurs, avril 2022.
- ✓ **6 - 4 - Partie 4 : Mémoire en réponse aux avis de l'Ae, du CNPN, et du CSES :**
- **Mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale :**
    - **Annexe 1** : Avis de l'Ae du 21 juillet 2022.
    - **Annexe 2** : Etude socio-économique actualisée (SETEC 2022).
    - **Annexe 3** : Plan d'actions biodiversité 2022-2025 (HAROPA Port Le Havre 2022).
    - **Annexe 4** : Plan de Gestion des Espaces Naturels 2014-2019 (HAROPA Port Rouen 2014).
    - **Annexe 5** : Note exploratoire relative à la détermination d'un niveau de subvention des routes nord et sud permettant en option de projet 1 d'atteindre un niveau de trafic fluvial équivalent à l'option 3 (SETEC 2022).
    - **Annexe 6** : L'environnement naturel et sa dynamique sur le domaine du Port du Havre (HAROPA PORT 2020).
    - **Annexe 7** : Plan de gestion de la Réserve Naturelle de l'Estuaire de la Seine (Maison de l'Estuaire 2018)
    - **Annexe 8** : Inventaires benthos, campagne d'octobre 2021 et mars 2022 (CSLN 2022).
    - **Annexe 9** : Rapport de la concertation continue (CNDP).
    - **Annexe 10** : Réponses aux questions de l'Autorité environnementale et du CNPN, volet hydro-sédimentaire (Artelia 2022).
    - **Annexe 11** : Reconnaissance hydrographique au 31 décembre 2021 (HAROPA PORT 2021).
    - **Annexe 12** : Note d'analyse relative à la prise en compte de la biodiversité dans l'évaluation socio-économique, analyse bibliographique et parangonnage (SETEC 2022).
  - **Mémoire en réponse au CNPN**
    - **Annexe 1** : Avis du CNPN du 25 juillet 2022.
    - **Annexe 2** : Réponses aux questions de l'Autorité environnementale et du CNPN hydro-sédimentaire (ARTELIA 2022).
- ✓ **Mémoire en réponse au CSES :**
- **Annexe 1** : Avis intermédiaire du CSES du 28 avril 2021.
  - **Annexe 2** : Mémoire en réponse d'HAROPA PORT (juillet 2021).
  - **Annexe 3** : Avis du CSES du 30 novembre 2021.
  - **Annexe 4** : Mémoire en réponse d'HAROPA PORT (mai 2022).
  - **Annexe 5** : Avis du CSES du 6 juillet 2022.

## ✓ 6-5 Commentaires de la commission d'enquête sur le dossier mis à l'enquête :

*L'étude approfondie du dossier est difficile, de par sa densité et sa présentation, il est peu accessible pour un public non initié et peu familiarisé en la matière.*

*L'accès s'avère également malaisé, dès lors que l'on souhaite approfondir son examen. Il est à noter l'absence de glossaire, de nombreux termes techniques et acronymes rendent la lecture de ce dossier volumineux laborieuse. La recherche de certaines justifications dans les annexes est souvent chronophage.*

*D'autre part, le résumé non technique paraît bien maigre, pour se faire une idée suffisamment précise des enjeux et des solutions proposées.*

*Le dossier se décline en plusieurs documents et de nombreuses annexes (5195 pages), il est donc nécessaire de se reporter au dossier de demande d'autorisation environnementale (582 pages) qui reprend de manière synthétique les annexes et permet de se concentrer sur l'essentiel. Mais ce document n'est pas facilement accessible par un public non averti.*

*Le mémoire en réponse à l'avis de Ae version du 10 octobre 2022 n'a pas de numérotation de page.*

*En ce qui concerne les mesures Eviter Réduire Compenser (ERC) : on perçoit parfois difficilement la frontière entre les notions « éviter réduire » et la notion de « compensation ». Même si elles sont pertinentes pour la restauration des fonctionnalités de l'estuaire, ne paraissent pas toujours directement destinées à éviter, réduire ou compenser les dégradations environnementales générées par le projet.*

*La grande profusion de données techniques complexes, notamment celles figurant dans les différentes études en annexe, inonde le lecteur d'informations non hiérarchisées qui sont susceptibles, de le détourner des problématiques majeures du projet.*

*Les enjeux de circulation des bateaux, qu'il s'agisse des navires maritimes, des péniches fluviales ou des péniches maritimes ne sont pas suffisamment explicités dans le contexte actuel et surtout dans la perspective d'une utilisation de la chatière.*

### ➤ 7 - Loi sur l'eau « IOTA »

#### ✓ 7-1 Réglementations concernées :

Le projet est soumis à autorisation environnementale selon les dispositions combinées des articles L181-1, L214-3 et R214-1. Rubriques dites « IOTA » du Code de l'environnement.

Sont soumis à autorisation de l'autorité administrative les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique, notamment aux peuplements piscicoles.

Cette autorisation est l'autorisation environnementale régie par les dispositions du chapitre unique du titre VIII du livre 1er, sans préjudice de l'application des dispositions du présent titre.

#### Tableau de l'article R. 214-1 :

#### Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement.

Le débit de référence du cours d'eau s'entend comme le débit moyen mensuel sec de récurrence cinq ans ci-après dénommé " le débit ".

Les niveaux de référence R1, R2, S1, N1 et N2, les teneurs à prendre en compte ainsi que les conditions de dérogation sont fixés par arrêté conjoint du ministre chargé de la mer et du ministre chargé de l'environnement.

Rubrique	Intitulé	Projet	Régime appliqué
4.1.1.0	Travaux de création d'un port maritime ou d'un chenal d'accès ou travaux de modification des spécifications théoriques d'un chenal d'accès existant.	Création d'une digue et d'un chenal pour les navires fluviaux	Autorisation
4.1.2.0	Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu : 1° D'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 euros (A) ; 2° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 euros mais inférieur à 1 900 000 euros (D).	Le coût des travaux est estimé à 120 M€.	Autorisation
4.1.3.0	Dragage et/ou rejet y afférent en milieu marin : 1° Dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent (A) ; 2° Dont la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de référence N1 et N2 pour l'un des éléments qui y figurent : a) Et, sur la façade métropolitaine Atlantique-Manche-mer du Nord et lorsque le rejet est situé à 1 kilomètre ou plus d'une zone conchylicole ou de cultures marines : I.- Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> (A) ; II.- Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est inférieur à 50 000 m <sup>3</sup> (D) ; 3° Dont la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent : a) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 000 m <sup>3</sup> (A) ; b) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> sur la façade Atlantique-Manche-mer du Nord et à 500 m <sup>3</sup> ailleurs ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines, mais inférieur à 500 000 m <sup>3</sup> (D).	Volume total : 4,5 Mm <sup>3</sup> , dont clapage sur Octeville de 3 Mm <sup>3</sup> et stockage dans l'Ancien Bassin aux pétroles : 66 000 m <sup>3</sup> > N2.	Autorisation

✓ **7-2 Qualité des eaux :**

Masses d'eaux et objectifs

Le site du projet s'insère dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Différentes masses d'eau cohérentes sur le plan de leurs caractéristiques naturelles et socioéconomiques sont identifiées au sein du territoire du SDAGE. La masse d'eau correspond à un volume d'eau sur lequel les objectifs de qualité et de quantité doivent être atteints. C'est l'unité de base pour l'élaboration du SDAGE et du programme de mesures :

- La zone d'étude travaux intègre la masse d'eau de transition HT03 Estuaire de la Seine aval. Il s'agit d'une masse d'eau fortement modifiée dont l'objectif est d'atteindre le bon potentiel écologique.
- L'unité hydrographique de l'estuaire de la Seine aval est fortement urbanisée et industrialisée. La masse d'eau HT03 est classée comme « fortement modifiée au titre de la navigation et des infrastructures portuaires ». Son état chimique est évalué comme mauvais au regard des critères de la DCE.
- Le SDAGE Seine-Normandie retient un report de délais pour l'obtention du bon état global sur la masse d'eau superficielle concernée par le projet. L'objectif des bons états écologique et chimique de l'estuaire de la Seine aval est reporté à 2027.
- La zone d'étude immersions intègre la masse d'eau côtière HC 16 Le Havre-Antifer. Elle s'étend du cap de la Hève jusqu'au cap d'Antifer.
- L'état de ces masses d'eau et les objectifs de qualité qui leur sont assignés sont présentés dans le tableau suivant :

Libellé ME	Code ME	Type	État écologique initial (tableau bord 2019)		État chimique initial (tableau bord 2019 avec composés ubiquistes)		Objectif d'état écologique	Objectif d'état chimique
Estuaire de la Seine aval	FRHT03	Masse d'eau côtière et de transition fortement modifiée	Moyen	Azote inorganique Poissons	Mauvais	Heptachlore, PBDE, PCB, Dichlorométhane, TBT, HAP	Bon état 2027	Bon état 2027 (avec et sans ubiquistes)
Le Havre – Antifer	FRHC16	Fortement modifiée	Moyen	Azote inorganique	Mauvais	PCB	Bon état 2027	Bon état 2033 (avec ubiquistes) Objectif atteint sans ubiquistes

✓ **7-3 Suivi de la qualité des eaux :**

La station de référence est la station Port 2000 localisée sur la figure ci-dessous, elle est représentative de la qualité générale des eaux du bassin Hubert Raoul Duval dans le secteur d'étude. Le suivi porte sur température, le pH, les matières en suspension (MES), la salinité, l'oxygène dissous, la concentration en NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub> et PO<sub>4</sub>.



*Localisation des stations de mesure pour la qualité des eaux superficielles*

## ➤ 8 - Avis émis des institutions sur le projet

### ✓ 8-1 Avis de la DDTM :

Par courrier adressé au pétitionnaire, le 15 avril 2022, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, dans le cadre de l'instruction, a demandé de compléter le dossier mis à l'enquête publique.

#### Les remarques suivantes au titre de la régularité du dossier :

##### 1- Sur la complétude et mis en page :

Résoudre les problèmes de renvoi de pages (117, 195, 203 ...)

Corriger le résumé non technique qui présente de nombreuses extrapolations et incomplétudes (cf. : espèces protégées...) afin d'être fidèle aux impacts attendus du projet et le compléter avec les dispositions du DSF.

Mettre à jour le statut « liste rouge France » des poissons amphihalins du tableau 32 p303.

Chaque fiche de mesures environnementales doit être sériée dans une seule thématique de la séquence ERC-A. Le contenu doit être revu concernant leur définition, leur protocole, les durées et modalités de suivis envisagés (pendant/après travaux)...

Fournir les études d'incidences environnementales des principales solutions retenues afin de justifier de leur impact environnemental.

Joindre l'avis du CSES et son mémoire en réponse ; expliquer en quoi cet avis a fait évoluer le projet.

Compléter les cartographies de présence des espèces par des cartographies de leurs espaces vitaux par fonctionnalité (repos, alimentation, transit, ...) et par saisonnalité.

##### 2- Sur le choix du scénario de la Chatière :

- Evaluer l'opportunité de réalisation de plusieurs scénarios de moindre envergure sur le report fluvial ex : cumul de l'amélioration TMM, route N/S, ...) plutôt que la réalisation d'un scénario de grande envergure très impactant.
- Intégrer à l'analyse multifactorielle un état de l'environnement permettant d'estimer les impacts potentiels et les possibilités de résorption.
- Estimer l'impact de la perte de recette subie par le terminal multimodal sur les usagers restants, et l'éventuelle perte de compétitivité des trafics ferroviaires qui pourrait en être la conséquence, ce qui doit être abordé en termes « d'impacts/effets cumulés » (article R.122-5 du Code de l'environnement).
- Expliciter le subventionnement (fixe ou proportionnel) alloué à chaque scénario et la méthode de calcul des péages, des taxes..
- Se réinterroger et recontextualiser le modèle économique pour le choix du scénario en prenant en compte les récentes évolutions économiques mondiales mais aussi le contexte plus local de la vallée de Seine décarbonée, la réduction d'activité de la CIM.
- La création de 140 emplois repose sur des hypothèses et des projections qui ne sont pas détaillées. Il serait pertinent que l'évaluation du nombre d'emplois créés précise la nature de ces emplois et leur caractère pérenne.
- La reprise, partielle, de la plage écologique que nécessiteraient les scénarios de traversées de la CIM n'est pas de nature à discriminer (cf p73) ces variantes. En effet, l'efficacité de la mesure compensatoire de Port 2000 n'est pas démontrée et sera encore amoindrie après mise en exploitation de la phase 3 de Port 2000 et de la Chatière. De plus, cette reprise aurait pu conduire à proposer une mesure de délocalisation/relocalisation de la mesure compensatoire et de la mutualiser avec les mesures du projet de la Chatière. Ce faisant, ces scénarios pouvaient afficher un gain écologique supérieur aux MC01 et MC02 ici proposées.
- En l'absence d'état initial défini, le scénario d'écluse fluviale ne peut valablement être comparé aux autres alternatives.

### 3- Sur l'état initial :

- Zones B, D, et E : L'état initial antérieur aux travaux des postes 11 et 12 de Port 2000, ainsi que les impacts doivent être rappelés afin d'estimer l'éventuel surplus d'impacts imputables à la Chatière et de proposer les mesures environnementales en découlant.
- Qualifier l'impact rallongé sur la zone de transit des matériaux de Port 2000, utilisée pour le projet.
- Les résultats de l'inventaire de l'ichtyofaune réalisé en 2016 par la CSLN montrent une fréquentation importante de la Zone chatière par les aloses (espèces d'intérêt communautaire), notamment l'aloise feinte. Cette dernière est observée lors des 4 campagnes saisonnières réalisées et apparaît structurante au sein des captures aux filets sur la zone concernée par les travaux (zone B), notamment en mai et octobre.

Sa présence récurrente dans les échantillonnages et les effectifs importants relevés sur cette période, impliquent une utilisation du site non seulement comme un corridor de migration comme indiqué dans le dossier (p306), mais également comme une zone d'attente au moment de la migration de montaison dans la Seine et une zone de potentielle croissance.

Il convient de « mieux prendre en compte l'enjeu sur l'aloise notamment pour ses phases d'attente à l'entrée de l'estuaire et comme zone potentielle de croissance pour l'aloise feinte »

- Faire la démonstration de la non-potentialité de zone de nourricerie pour les bars car celle-ci n'est pas concluante. En effet, aucune littérature scientifique ni le rapport propose ne cite un préférendum de vitesse de courant pour attester de cette potentialité.
- Compléter le suivi de l'ichtyofaune par 1 ou 2 traits de chalut positionnés sur la partie Nord du site d'immersion de manière à disposer de résultats relatifs à l'ichtyofaune.
- Les inventaires des mammifères marins sont trop parcellaires. Leur présence doit être étudiée sur une aire d'étude incluant les impacts potentiels, ceux-ci dépendant de l'intensité et de la fréquence des bruits émis par les chantiers. De même, il doit être identifié les rythmes de présence (saisonnière, journalière) et les motifs de leur présence. En particulier, il doit être précisé la raison de la concentration de contact en entrée du port.
- Compléter les inventaires sur les mammifères marins d'observations visuelles par des études par acoustique passive afin de mieux caractériser l'occupation spatio-temporelle de la zone d'étude rapprochée Chatière. Une analyse espèce par espèce des impacts directs et indirects des niveaux sonores en fonction de la fréquence et de la distance des animaux par rapport à la source d'émission doit être réalisée (sur les phoques par un suivi télémétrique, l'ichtyofaune par une station de suivi supplémentaire sur la zone de dépôt d'Octeville.
- Présenter un inventaire a minima pour les reptiles sur la zone E (base de vie).
- Expliciter les raisons du choix de rayon d'étude de 500 m s'agissant du périmètre de la zone d'étude immédiate pour les composantes de biodiversité.
- De plus, un grand nombre de recensement nécessitent une remise à jour.
- Etudier la variabilité interannuelle sur la zone chatière sur les habitats et peuplements benthiques, ichtyofaunes. Même si ceux-ci sont jugés « dégradés », il convient de contextualiser leur état au vu de ceux encore existants dans l'ensemble de l'estuaire de la Seine et de prendre en compte l'impact cumulatif des aménagements portuaires.
- Compléter l'inventaire de l'avifaune par l'étude de l'ensemble des secteurs et période de la zone d'étude rapprochée et des espèces qui y sont observées en considérant un rayon d'influence plus large. De plus, l'étude de 2016 (GONm) mériterait d'être actualisée et complétée.
- Concernant le surcreusement de la surlargeur Sud, il est nécessaire de :
  - \*réaliser une analyse physico-chimique des sédiments dragués.
  - \*prendre en compte l'impact du surcreusement dans le modèle hydro sédimentaire/courantologie.

### 4-Sur les impacts et le suivi :

- Vérifier que l'addition des courants et des dérives littorales n'est pas prompte à emmener des galets de la plage écologique.
- Présenter et étudier l'impact cumulé des dragages des différents projets en cours et à venir du port : SGRE, Port 2000, chatière,...

& -

- Evaluer l'impact du cumul des projets à réaliser sur les deux années à venir (chatière, Port 2000, SGRE) sur les volumes supplémentaires clapés (Natura 2000, récifs à macro-algues, volume et granulométrie, turbidité...) sur le site d'immersion d'Octeville.
  - Détailler le phasage des dragages et des purges et expliciter les localisations, le réemploi des matériaux, des purges...
  - Mettre en relation les suivis bathymétriques et bio sédimentaires avec les volumes de sédiments immergés sur les sous-casiers correspondant et permettre d'évaluer la résilience de l'habitat.
- & -
- Mettre en relation les études évoquées dans le point précédent avec les résultats des suivis de la bathymétrie, des habitats et peuplement benthiques, de l'ichtyofaune et de la ressource halieutique mis en œuvre
  - L'analyse d'incidence du dragage et clapage doit être complétée pour le site Natura 2000 « ZSC du littoral Cauchois.
  - Réaliser une étude de l'impact résiduel des bruits et vibrations concernant le pétardement des engins de guerre détectés et retirés avant les travaux en fonction de la zone de pétardement utilisée.
  - Réévaluer les impacts sur les zones B, D et E, dans leur intensité et dans leur durée par rapports aux états initiaux d'avant la phase 3 de Port 2000 et par rapport à la séquence ERC qui a été mise en œuvre.
  - En outre, la réalisation du sous bassement dans les premières phases de travaux est présentée comme garant de la réduction d'impact. Or, il est rappelé que les entreprises pourront choisir d'autres modalités. Si cette modalité n'est pas respectée lors des travaux, HAROPA présentera un porter à connaissance à l'administration et développera la séquence ERC.
  - Par ailleurs, un focus sur la méthode (technique et planning) est réalisé afin d'éviter tout problème de dispersion des sédiments du Sud de l'avant-port dont la contamination est supérieure à N2 lors de l'ouverture de la digue Sud.
  - Aussi, les descriptions de suivis doivent être complétées avec le nombre de campagne annuelle/interannuelle, la durée du suivi, la spatialisation et les protocoles.
  - L'absence réelle d'impacts à l'échelle de l'estuaire de Seine devra être vérifiée au travers de l'analyse des différentiels bathymétriques annuels et des résultats des suivis bio sédimentaires en phase travaux et en phase d'exploitation. Les différentiels bathymétriques obtenus à + 7 ans d'exploitation au travers du modèle d'Artelia devront être comparés aux résultats observés 7 ans après la fin du chantier. Si les suivis montrent des différences significatives en lien avec la réalisation du projet et de nature à affecter les habitats benthiques, des mesures correctives seront à mettre en place »

#### **5- Sur les mesures de compensations :**

- Pour rappel, les mesures de compensations proposées doivent respecter les principes du cadre réglementaire (L.163-1 du Code de l'environnement).  
L'équivalence écologique.  
L'objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité.
- La proximité géographique avec la priorité donnée à la compensation « sur le site endommagé ou, en tout état de cause, à proximité de celui-ci afin de garantir ses fonctionnalités de manière pérenne.
- La pérennité avec l'effectivité des mesures de compensation « pendant toute la durée des atteintes »
- L'état initial présentant des manquements, l'efficacité et l'opportunité des mesures proposées ne sont pas garanties. En outre, les mesures compensatoires doivent présenter des objectifs clairs en termes de restauration d'habitats et /ou d'amélioration de leur productivité et des fonctionnalités qu'ils portent.
- Si les mesures de compensation ne permettaient pas d'atteindre les objectifs fixés, le pétitionnaire serait dans l'obligation de mettre en œuvre des mesures de restaurations complémentaires."
- MEV02 : Préservation de la plage écologique :  
Le secteur, déjà impacté par les travaux de la phase 3 de Port 2000, risque de voir la durée de cette perturbation augmenter par les travaux. Il convient de mieux démontrer l'évitement sur l'ensemble des espèces ou de prendre des mesures complémentaires. L'évitement vis-à-vis des incidences indirectes en phases chantier et exploitation sera à rechercher lors de la stabilisation du plan de réalisation des travaux et à vérifier au travers du suivi morphologiques de cette plage."
- MR01 : Coordination environnementale des travaux :  
Bien que la fiche descriptive la classe en mesure d'évitement pour la biodiversité, la coordination environnementale est une mesure d'accompagnement de chantier. Seules les mesures prises par le

coordinateur pour résoudre les dysfonctionnements du chantier pourraient être qualifiées d'évitement ou de réduction selon leurs objectifs."

- MR01 : Coordination environnementale des travaux :

Bien que la fiche descriptive la classe en mesure d'évitement pour la biodiversité, la coordination environnementale est une mesure d'accompagnement de chantier. Seules les mesures prises par le coordinateur pour résoudre les dysfonctionnements du chantier pourraient être qualifiées d'évitement ou de réduction selon leurs objectifs."

- MR04 : Gérer de manière différenciée les sédiments dragués dépassant le niveau N2 GEODE. Le clapage aurait été très difficilement autorisé. Il ne s'agit donc pas d'une mesure de réduction mais d'une mesure réglementaire. Celle-ci ne peut être comptabilisée dans les mesures environnementales
- MR03 (interdiction surverse drague) et 05 : Il est nécessaire de confirmer la poursuite de ces mesures en phase d'exploitation de manière explicite.
- MR05 : Découper la zone d'immersion en sous cases et effectuer une rotation des clapages au sein de ces cases. Il convient de détailler la mesure par une fiche en phase travaux et en phase d'exploitation. Cette mesure doit permettre d'évaluer les incidences des immersions de sédiments de travaux et vérifier la recolonisation."
- MR06 : Surveillance de la présence des mammifères marins lors de la phase chantier et suivi acoustique du bruit sous-marin lors des travaux. Cette mesure de suivi doit être détaillée par des protocoles définis. Les suivis doivent être envisagés en fonction de la saisonnalité de présence des animaux et sur un périmètre pertinent autour des travaux. Les temps d'écoute doivent être suffisamment longs pour inclure les temps de silence des animaux. Des mesures de mitigations sur toute la zone exposée sont nécessaires dès le dépassement des TTS (perte d'audition temporaire) et PTS (perte d'audition permanente). Les hydrophones doivent être déployés en nombre suffisant et la fréquence d'échantillonnage supérieure à 300 kHz. Il est également nécessaire de présenter les mesures qui seraient prises en cas de présence détectée et les modalités de mise en œuvre de celles-ci.
- MR07 : Maintien de zones de quiétude délimitées en phase chantier. Dans un premier temps, il convient de savoir si les sites sont fréquentés, par quelles espèces, à quelle saison, pour quelles raisons (repos, alimentation, reproduction...). Dans un second temps, il convient de définir et caractériser les opérations de maintenance qui seront autorisées (nombre de jours de dérangement par an) afin de rendre cette mesure effective. Les opérations de maintenance seront limitées lors des phases de travaux impactant les espèces concernées.
- MR08 : Renforcement écologique de la digue de la chatière et de la digue de la CIM. Les résultats attendus de la mesure ne sont pas suffisamment détaillés pour que celle-ci soit considérée comme une mesure de réduction. Il convient dès lors d'afficher des objectifs quantifiés ou de la rebasculer en mesure d'accompagnement. De plus, un suivi différencié des espèces indigènes et non indigènes afin de rendre compte de l'évolution et des recolonisations à mettre en place.
- MR09 : Aménagement pour l'avifaune : création de toitures favorables, aménagement de plateformes de nidification et dératisation de la digue Chatière. Cette mesure envisage de créer des zones de nidification pour les laridés. Cette mesure compensatoire gagnerait à être précisée tant sur les localisations géographiques des différents aménagements, leur description, leur nombre, les objectifs visés, son suivi. Le suivi de la présence des rats est à prévoir. La durée de suivi doit être étendue sur toute la durée de la phase d'exploitation. Toutefois, la mesure n'est pas adaptée à la nidification d'autres espèces impactées par le projet telle que le petit gravelot.
- MC01 : Préservation du Chou marin (*Crambe maritima*). (espèces protégées) L'effectivité de cette mesure dépend fortement des conditions hydro-morpho-sédimentaires et courantologies en phases chantier et exploitation. Il convient de mettre en place le suivi morphologique de la plage écologique afin de vérifier l'absence d'impact du projet. Il est nécessaire de faire le bilan de l'évolution globale de la population de chou marin depuis Port 2000. La sous-mesure consistant à semer des graines prélevées in situ, avant destruction de la plage hydraulique et à réimplanter les semis sur la nouvelle plage hydraulique et sur la plage écologique est une réduction de l'impact sur la plage hydraulique par reconstitution de la station d'origine et un renforcement de la mesure compensatoire de la phase 1 de Port 2000. Ce n'est donc pas une compensation pour le projet de la Chatière. La seconde sous-mesure consistant à prélever les choux de la plage hydraulique pour les réimplanter sur la plage écologique est une mesure de renforcement de la compensation de la phase 1 de PORT 2000 et non une compensation pour ce projet.

Compte tenu de l'absence d'efficacité réelle de la mesure compensatoire due pour Port 2000, compte tenu de la réduction de la surface de compensation due par Port 2000 au seul cordon de galets constituant la plage écologique et compte tenu de sa localisation entre Port 2000 et le chenal de la Chatière, il est douteux qu'une station de Chou maritime pérenne puisse s'y installer. Il est donc attendu la proposition d'une mesure de substitution mutualisée pour les 2 projets en remplacement de la mesure de la plage écologique.

Une demande de dérogation doit être déposée pour la récolte, le semis et la transplantation de l'espèce.

- MC02 : Réaménagement de la plage hydraulique en fin de chantier.  
Le sous-dimensionnement de la mesure conduit à une perte surfacique d'habitat. Restituer l'état initial détruit par la phase travaux, n'est pas une compensation. Une compensation supérieure à 1 pour 1 doit être proposée

- MC03 : Effacement de la digue de calibrage pour restaurer les continuités latérales et améliorer les débouchés des principales filandres de la rive Nord situées entre la vasière artificielle et la crique du Hode par effacement de la digue de calibrage.

Il est nécessaire de présenter un état initial des filandres afin d'avoir une vision claire du fonctionnement global de la filandre (bassin versant filandre, bassin versant amont, restitution de volume oscillant, objectifs de gestion sur certaines zones pouvant limiter le volume oscillant) Les objectifs écologiques (habitats et peuplements benthiques ainsi que fonctionnalités) à atteindre doivent être définis.

La compensation des impacts résiduels moyen via cette mesure devra être vérifiée au travers d'indicateurs permettant d'apprécier le gain écologique pour ichtyofaune.

Par ailleurs, il convient de justifier la hauteur des cotes d'arase prévue par la mesure. En effet, les seuils naturels se situent 1 mètre en dessous des brèches envisagées.

Pour réaliser cette mesure, une demande de modification de l'état des lieux et de l'aspect de la RNNES est à construire (articles D.181-15-3, L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement).

- MACC01 : Diagnostic des fonctionnalités estuariennes.  
Il est important de garder une vision écologique dynamique de l'estuaire en ne se privant pas de réfléchir à d'autres solutions. Les actions de restaurations entraînent des coûts de dragage qu'il conviendrait de chiffrer en volume et en surcoût. Cette mesure doit être affinée afin d'identifier d'ores et déjà des actions sur la Fosse Nord qui restent la priorité avec la Grande Crique qui est la filandre la moins fonctionnelle.

Dans cet objectif, il serait nécessaire de : demander au GIPSA la mise à jour de sa note de cadrage au regard de l'avis du CSES de novembre 2021 (la version proposée en annexe T est celle de juin 2021) ; • impulser un échange « technique » entre le GIPSA et le CSES sur ce sujet comme souhaité par les deux parties.

Faire un premier état d'avancement de l'étude en cours avec le GIPSA.

- MACC04 : Amélioration des connaissances sur le phoque veau-marin (*Phoca vitulina*) à l'embouchure de l'estuaire de la Seine.

Il s'agit d'une mesure de suivi obligatoire et non d'une mesure d'accompagnement. Cette mesure qui porte sur des espèces protégées nécessite une demande de dérogation spécifique. Pour être pertinente, la mesure devrait prévoir au moins trois campagnes de suivi :

- \*avant les travaux, pour faire un point zéro
- \*pendant les travaux pour évaluer les impacts de cette phase
- \*pendant la phase d'exploitation pour en évaluer la résilience.

- MACC05 : Diagnostic du fonctionnement de la Grande Crique et préconisations de mesures correctives.  
Des études ont déjà été menées sans succès, le budget alloué à cette mesure est insuffisant. Les constats d'évolution des vasières et des filandres dans le document ne semblent pas correspondre à l'existant. Il doit être fait le lien avec la mesure MACC01, l'étude EI29 du plan de gestion de la réserve et les mesures environnementales de PLPN3.

Si elle ne tient pas compte d'une vision globale de l'ensemble du système Fosse Nord / Filandre, Prairies subhalophiles et Casier E, cette mesure pourrait avoir des incidences négatives sur la réserve naturelle et induire une modification de l'état de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine. La remarque faite pour la mesure MC03 s'applique également ici.

Par ailleurs, la mesure pourrait être intégrée au bilan et constituer une mesure compensatoire si la réalisation."

- Les mesures de suivis doivent faire l'objet de fiches détaillées, en indiquant, les protocoles retenus, les fréquences de suivis, en définissant les indicateurs d'évaluation d'efficacité, en définissant des mesures substitutives si les objectifs devaient ne pas être atteints...
- Outre les suivis proposés, les mammifères marins doivent faire l'objet d'un suivi post-travaux afin d'en déterminer l'éventuel impact.

## **6 - Sur les espèces protégées.**

- Le dossier doit être complété sur les points suivants :  
La liste des espèces n'est pas stabilisée (RNT : 7 espèces, DAEU : 40 espèces) et doit être complétée.  
A minima :  
Ajout de mammifères marins (à définir en fonction de la révision des impacts).  
Le cas échéant, ajout d'espèces impactées par les travaux à terre (zones B, D et E) après définition des impacts et évaluation de la suffisance des mesures de la phase 3 de Port 2000  
Ajout de demande de dérogation pour altération-destruction de milieux, a minima pour les oiseaux et les mammifères marins.  
Compléter la demande pour mise en œuvre de la mesure MCO1 de déplacement du chou maritime.  
Compléter la demande pour mise en œuvre de la mesure AC04 de suivi des phoques par télémétrie.
- Du fait de l'insuffisance des mesures ERC, le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées par la dérogation dans leur aire de répartition naturelle, n'est pas acquis.
- La raison impérative d'intérêt public majeur, telle qu'établie par HAROPA PORT, ne peut être validée compte tenu de l'insuffisance dans la démonstration du choix de la solution retenue.

## **7 - Sur la compatibilité des documents supra.**

- SDAGE - 5.2.4 limiter les apports en mer de contaminants issus des activités de dragage et d'immersion des sédiments.  
Les risques de surcontamination du milieu marin, et notamment de la masse d'eau HT16, en lien avec les opérations d'immersion sur la zone d'Octeville sont à mieux évaluer.  
Les pétitionnaires veillent à éviter en premier lieu le dragage et l'immersion en mer des sédiments, et, en cas d'impossibilité et en second lieu, à en réduire leurs effets. Le raisonnement est notamment mené du point de vue du volume de contaminants mobilisés par le projet. De plus, dans leur stratégie de gestion des sédiments et lors des dragages, les pétitionnaires veillent à mettre en œuvre les bonnes pratiques destinées à limiter les impacts sur les milieux (cf. guides GEODE). La compatibilité avec le SDAGE et le DSF implique pour le pétitionnaire, de s'assurer que son activité ne conduit pas à l'augmentation, par rapport à la situation actuelle, des volumes de sédiments immergés en mer dont la concentration dépasse les seuils N1 ou N2 (arrêté du 9 août 2006 modifié).
- SDAGE - 5.5.1. Intégrer des repères climatiques dès la planification de l'espace :  
Les digues Sud et Ouest du port sont concernées par des aléas forts à très forts (Scénario 2 prenant en compte le changement climatique) sur la carte des aléas de submersion du projet de PPRL. La disposition implique que le projet doit prendre en compte la montée du niveau marin sur sa durée de vie (au moins 50 ans, soit 2070-2100). L'analyse réalisée dans le dossier est basée sur une hypothèse de montée du niveau marin de +60cm en 2100, alors que le GIEC indique +1m en 2100 et que le SDAGE préconise de prendre en compte une montée de +1m en 2050 compte tenu du risque accru d'évènements extrêmes (surcotes comprises). Il convient de ce fait de vérifier si l'ouvrage est réellement dimensionné par rapport à ce risque à 2050, et d'en tirer les conséquences en termes de durée de vie de l'ouvrage.
- DSF - Objectif D01-HB-OE06 :  
Les « perturbations physiques » dans le volet « habitats benthiques » du descripteur 01 s'entendent comme étant les perturbations de toutes natures ainsi que les pertes et destructions physiques d'habitats.  
Le porteur de projet donne les éléments permettant d'évaluer les pertes globales mais n'identifie pas les différents habitats impactés. En conséquence le dossier doit être complété de la cartographie nécessaire et d'un bilan des perturbations physiques (avant et après compensation).  
Le phasage définitif des travaux doit permettre de minimiser les perturbations sur les habitats benthiques. C'est pourquoi, la description de la coordination des travaux et des dispositifs de prévention

contre les pollutions maritimes mis en place doivent démontrer la compatibilité du projet avec ce descripteur. En conséquence le dossier doit être complété de cette démonstration.

- DSF - Objectif D01-MT-OE01 :

L'objectif consiste à « limiter le dérangement des mammifères marins ». Le porteur de projet prévoit de la surveillance et de la mitigation lorsque les bruits émis dépassent le seuil permanent de perte d'audition (PTS). Pour autant, le dérangement reste effectif.

C'est pourquoi :

\*sur les seuils, les mesures de mitigation doivent être prises dès lors que le seuil de perte temporaire d'audition (TTS) est dépassé (et pas uniquement le PTS)

\*sur le monitoring, il est nécessaire de justifier et d'adapter le nombre et les performances des hydrophones par rapport à l'étendue du projet et à la sensibilité de ces espèces vis-à-vis des bruits impulsionnels

\*pour limiter le dérangement, il est nécessaire de mieux détailler les autres facteurs, autres que les bruits, dans l'étude d'impacts. Il est également nécessaire de mettre en perspective le cumul de ces facteurs afin de limiter le dérangement des mammifères marins, tant pour la phase travaux que pour la phase exploitation.

- DSF - Objectif D01-OM-OE03 :

Dès lors, il est nécessaire que le porteur de projet calcule l'indicateur 1 : « pourcentage de surface d'estran artificialisé et pourcentage de linéaire artificialisé par site fonctionnel à enjeu fort » par rapport à l'emprise de son site d'étude éloigné.

L'estran de la plage hydraulique sera impacté par le projet. La mesure compensatoire relative à la restauration de la plage hydraulique ne pourra être invoquée pour justifier la compatibilité du projet que si des volumes équivalents d'estran sont restaurés. À cet égard, un bilan quantitatif est attendu.

- La mesure MR07 qui vise le maintien de zones de quiétude pour les oiseaux permet de limiter le dérangement des oiseaux et non d'éviter les pertes d'habitats. La mention « maintien des zones de quiétude en phase chantier (délimitation des zones de quiétude / zone de travaux) » est à supprimer.

- En revanche, cette mesure paraît opportune dans le cadre de l'objectif D01-OM-OE06 qui cherche à « limiter le dérangement physique, sonore, lumineux des oiseaux marins au niveau de leurs zones d'habitats fonctionnels ».

- Le fait que le projet se situe dans un environnement proximal dégradé ou artificialisé ne préjuge ni ne dédouane le projet concernant ses incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine pour lesquelles une autorisation est demandée au titre du L122-1 du code de l'environnement. Il est nécessaire de supprimer le nota bene.

- DSF - Objectif D01-OM-OE06 :

Le projet est concerné par « le dérangement physique, sonore, lumineux des oiseaux marins au niveau de leurs zones d'habitats fonctionnels ». À cet égard, la mesure MR07 qui vise le maintien de zones de quiétude pour l'avifaune marine ne paraît pas appropriée pour justifier la compatibilité du projet car :

\*les zones mises en place ne visent pas les mêmes espèces que celles impactées.

\*le chantier n'empêchera pas le dérangement de l'avifaune lors de la phase travaux

\*aucun des scénarios de phasage des travaux ne propose des travaux dans les zones visées par la mesure de réduction (MR07).

En conséquence, il est nécessaire que le projet puisse proposer des solutions pour limiter effectivement le dérangement des oiseaux marins, notamment lors de la phase travaux.

- Objectif D01-PC-OE05 :

La mesure MC03 « Effacement de la digue de calibrage pour restaurer les continuités latérales et améliorer les débouchés des principales filandres de la rive Nord » pourrait servir à justifier la compatibilité du projet avec l'objectif D01-PC-OE05 à condition que le porteur de projet dresse un bilan entre les fonctionnalités perturbées et perdues par le projet (surfaces d'habitats d'intérêt halieutique perturbées, surfaces d'habitats d'intérêt halieutique perdues) et celles gagnées/restaurées par la MC03 (surface d'habitats restaurés).

- DSF- Objectif D05-OE04 :

Le bilan socio-économique proposé évalue globalement la pollution atmosphérique, calculée en fonction de l'exposition des riverains. Or le DSF évalue plus particulièrement les apports nets d'azote atmosphérique (Nox). En conséquence, il serait souhaitable d'évaluer les émissions annuelles de Nox (en kilogrammes) dans l'atmosphère qu'induit le projet. Cette analyse pourra se baser sur les flottes

- fluviales et routières existantes, complétées par les scénarios de reports modaux proposés dans l'étude socio-économique. L'hypothèse d'une baisse de la consommation de carburant pour le parc routier de
- DSF - Objectif D06-OE01 :  
Le volume compensé par le « réaménagement prévu de la plage hydraulique » ne concerne que le cordon de galet qui est plus haut que la laisse de haute mer. Donc, la mention ne permet pas de justifier la compatibilité du projet avec l'objectif D06-OE01 : « limiter les pertes physiques d'habitats [...] de la laisse de plus haute mer jusqu'à 20 m de profondeur ». Pour pouvoir conserver cette mention, il est nécessaire de prévoir une compensation de l'estran sableux sinon elle est à supprimer.  
Les mentions « le renforcement écologique de la digue de la Chatière[...] » et « l'aménagement de zones favorables à la nidification [...] » ne répondent pas à l'objectif car celui-ci concerne spécifiquement l'intégrité des fonds et non les oiseaux marins ou les espèces aquatiques. Ces mentions sont à supprimer.  
Un bilan de l'emprise surfacique (avant et après compensation) des fonds côtiers artificialisés (ouvrages et aménagements émergés et immergés) est attendu pour pouvoir remplir l'indicateur 2 et 3. En conséquence, le dossier doit être complété par un calcul de l'indicateur 2 et 3 en tenant compte des règles suivantes :  
Les surfaces émergées doivent être distinguées des surfaces immergées :  
\*le remblaiement de l'ancien bassin aux pétroles ne devra pas être comptabilisé puisqu'il fait déjà l'objet d'une autorisation environnementale.  
\*la perte d'habitats correspond à l'emprise de la digue et les habitats perturbés correspondent au chenal dragué de la Chatière, aux zones périphériques de part et d'autre de la digue, aux zones d'immersion et d'extraction de matériaux.  
\*l'effacement de la digue de calibrage pourra rentrer dans le calcul de l'indicateur 3 à condition que sa désartificialisation soit totale.
  - DSF - Objectif D06-OE02 :  
Le projet perturbe et détruit l'intégrité des fonds marins au niveau de la digue et à proximité, du chenal et de la zone d'extraction de matériaux. C'est pourquoi, il est nécessaire que le porteur de projet justifie la réduction des perturbations et des pertes physiques des habitats génériques au niveau de la digue de la Chatière et de son chenal. De plus, l'analyse multicritères ayant conduit au choix de la solution projet retenue (éviter) et du plan de réalisation des travaux (réduire) n'a pas intégré les critères environnementaux dans sa notation.(...)".  
Il est nécessaire de justifier la réduction des perturbations et des pertes physiques des habitats génériques pour l'ensemble du site et des opérations réalisées, et pas uniquement sur les opérations de dragage. En conséquence le dossier doit être complété sur ce point.
  - DSF - Objectif D07-OE01 :  
Le fait que le projet se situe dans un environnement proximal dégradé ou artificialisé ne préjuge ni ne dédouane le projet concernant ses incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine pour lesquelles une autorisation est demandée au titre du L122-1 du Code de l'environnement. Il est nécessaire de supprimer le nota bene.
  - Objectif D07-OE02 :  
Les mesures de suivis devront s'assurer du respect de cet objectif, y compris à l'échelle de l'estuaire de la Seine. En conséquence le dossier est à compléter de cette analyse.
  - DSF - Objectif D07-OE03 :  
La digue constitue un obstacle à la continuité terre-mer au niveau de l'estuaire de la Seine. Cependant, la mesure compensatoire sur la restauration des filandres permet de retrouver de la connectivité terre mer. Il semble pertinent d'aborder ces éléments pour justifier la compatibilité du projet.  
Le fait que le projet se situe dans un environnement « déjà fortement endigué » ne préjuge ni ne dédouane le projet concernant ses incidences notables sur la connectivité terre-mer du projet. Il est nécessaire de supprimer la mention « le projet s'inscrit dans un secteur déjà fortement endigué [...] »
  - Le fait de réaliser des brèches dans la digue sud du port historique et dans la digue nord de Port 2000 est une condition sine qua non et inhérente à la viabilité du projet. En ce sens, elle ne constitue pas une mesure visant à limiter les pressions et les obstacles sur la connectivité terre-mer. C'est pourquoi, il est nécessaire de supprimer cette mention et de justifier que le profilage et/ou le phasage des travaux prennent en considération et cherchent à minimiser l'impact du projet sur les conditions hydrodynamiques ».

- Objectif D08-OE06 :  
L'état initial n'a pas étudié la contamination de la surlargeur Sud. Il est nécessaire de caractériser les sédiments de la surlargeur Sud. Il est nécessaire que le porteur de projet remplisse l'indicateur 1. C'est pourquoi, il doit évaluer le volume de sédiments immergés dont la concentration d'au moins un des contaminants est supérieure à N1.
- Objectif D11-OE-01 :  
Le projet génère des émissions impulsives sous-marines susceptibles de déranger des mammifères marins (seuils > TTS), d'autant que leur présence dans l'estuaire est attestée. Afin que le projet puisse atteindre la cible de l'indicateur 2, il est nécessaire de proposer des mesures de mitigation pour les seuils dépassant le TTS. En conséquence, le dossier doit être complété ou amendé sur ce point
- Objectif D11-OE02 :  
L'analyse de compatibilité, n'étudie pas cet objectif. Or, le projet est concerné par des niveaux de bruits continus importants du fait du trafic maritime et fluvial. À cet égard, une étude du bruit continu, prenant en compte les impacts du projet sur le trafic maritime et fluvial est à mener. Pour s'assurer de la compatibilité du projet avec l'objectif, il est nécessaire que l'étude réponde au critère D11C2 de l'arrêté fixant le bon état écologique et elle pourra s'appuyer sur les estimations faites dans le bilan socio-économique ».
- Objectifs socio-économiques :  
Objectif socio-économique 2 : La mention « Espèces rares, menacées ou jouant un rôle important concernées ? Cas de l'Alose. Autre(s) ? » ne justifie pas l'objectif socio-économique en question. En conséquence, la mention est à supprimer.  
Objectif socio-économique 7 : Vis-à-vis des dispositions liées à la limitation et l'évitement des pressions liées au trafic maritime, l'analyse démontre la compatibilité avec l'objectif particulier 7C. Néanmoins, le projet ne s'inscrit pas dans l'objectif particulier 7I « réduire les émissions de polluants atmosphériques et gaz à effets de serre en provenance des ports et du trafic maritime » car le projet n'a pas pour objectif de réduire le trafic maritime, ni de proposer des solutions pour l'accueil de navires plus vertueux (en matière de polluants et de gaz à effets de serre). En conséquence, la mention « le projet s'inscrit pleinement dans l'objectif 7I » est à supprimer.  
Objectif socio-économique 12 : Les mesures de suivi et d'accompagnement proposées ne prévoient pas d'action pour fédérer, ni organiser la connaissance (objectif particuliers 12E). Par ailleurs, l'indicateur 2 de l'objectif particulier 12D précise qu'il est nécessaire d'évaluer l'effort de recherche. En conséquence, il est nécessaire que dans son dossier le porteur de projet propose une analyse en ce sens (par exemple budgétisation des mesures de suivi).

***Un mémoire en réponse du 3 juin 2022 du pétitionnaire est venu compléter et amender, le dossier de demande d'autorisation environnementale. Les observations du service instructeur ont été reprises une à une (partie 3 du dossier).***

✓ **8-2 Avis délibéré de l'Autorité environnementale :**

- **Préambule :**

Le pétitionnaire a répondu à l'Ae dans un mémoire en réponse le 21 juillet 2022, aux 30 recommandations.

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

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

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision

d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 12213 du code de l'environnement).

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

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

**- Synthèse de l'AVIS de l'Ae :**

HAROPA Port est un établissement public fluvio-maritime, créé à la suite de la fusion des ports du Havre, de Rouen et de Paris. Il est maître d'ouvrage du projet « La Chatière » qui prévoit la création d'un accès fluvial direct de la Seine aux terminaux maritimes conteneurs de Port 2000. Le chenal sera protégé de la houle et des courants par une digue de 1 800 m de longueur et nécessitera l'artificialisation de 48 ha d'espaces naturels estuariens. Ce projet permettra de massifier le transport de conteneurs et d'accroître la part modale du transport fluvial au départ et à destination du Havre (de 9 % aujourd'hui à 12 % visés en 2025). Sa création nécessitera le dragage de 4,5 millions de m<sup>3</sup> de sédiments dont les plus pollués (66 000 m<sup>3</sup>) serviront à la mise hors d'eau de l'ancien bassin aux pétroles et dont 3 millions de m<sup>3</sup> seront immergés sur le site d'Octeville.

Les principaux enjeux environnementaux de ce projet sont ceux de l'estuaire de la Seine : la biodiversité en lien avec le fonctionnement hydro-morpho-sédimentaire estuarien, les effets sur la santé humaine de la réduction des émissions polluantes liées aux transports, l'augmentation des rejets de sédiments en mer, l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

La réduction des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre est présentée comme un avantage induit environnemental fort de la massification du transport de conteneurs par voie fluviale. Le dossier gagnerait à préciser ces gains environnementaux en prenant en compte les secteurs de l'hinterland (zone de chalandise) desservis par la logistique du port et les évolutions prévisibles des performances environnementales du parc routier et fluvial. Le projet, qui accorde la priorité aux gaz à effet de serre, néglige les autres impacts environnementaux et témoigne d'une approche insuffisante de la préservation de l'environnement.

Le projet s'inscrit dans la succession d'aménagements qui jalonnent l'histoire des développements portuaires dans l'estuaire de la Seine et dans le monde et pourrait ainsi bénéficier de leur retour d'expérience. Ce n'est qu'en partie le cas. Les principales incidences sur le milieu, la pollution marine par les immersions de sédiments en mer (clapages) et les atteintes à la biodiversité, ne font pas l'objet de mesures suivies d'évitement et de réduction, voire de compensation robustes et à la hauteur des enjeux. Ce sont pourtant des quantités considérables de nutriments, de métaux toxiques et de micropolluants organiques persistants qui sont rejetées en mer et une atteinte à un estuaire qui constitue la « nourricerie »<sup>42</sup> d'une grande partie de l'est de la Manche, voire au-delà. De même, le dossier devrait démontrer la compatibilité du projet avec le document stratégique de façade, ainsi que son inscription dans le plan de gestion de la réserve naturelle nationale dont le territoire recouvre une grande partie de l'estuaire de la Seine.

Une évaluation technique et économique prenant plus en compte les impacts environnementaux et un approfondissement des analyses multicritères et socioéconomiques pourraient remettre en cause le choix initial du scénario retenu pour « La Chatière » et l'abandon trop rapide d'autres solutions plus respectueuses de l'environnement.

Plus généralement, l'absence d'une vision partagée des problématiques environnementales et de l'aménagement à long terme d'un estuaire riche en biodiversité et déjà largement artificialisé constitue un manque majeur au regard de la fragilité de ce territoire estuarien, où se concentrent des pressions majeures sur l'environnement dans un contexte de changement climatique

- **L'Autorité environnementale recommande :**

De préciser dans le dossier l'ensemble des opérations associées au projet de La Chatière et de les inclure dans le périmètre de l'étude d'impact dès lors qu'elles concourent directement au projet.

D'étendre les périmètres d'études aux secteurs de l'hinterland lorsqu'ils seront concernés par des aménagements en lien avec le projet « La Chatière ».

De mettre pleinement en œuvre son plan de gestion des espaces naturels, sous contrôle de l'État. L'Ae recommande à l'Etat de consolider une gouvernance à l'échelle de l'Estuaire de la Seine et de s'assurer de son animation, dans laquelle Haropa Port doit prendre toute sa part aux côtés des autres acteurs concernés, afin d'assurer dans la durée, la protection, la gestion et la restauration du milieu estuarien à l'aval de Vieux-Port.

De reconsidérer les scénarios en prenant en compte, un niveau de subvention équivalent pour les trois familles de solutions, en intégrant dans l'analyse multicritère, les dommages environnementaux et les pertes de services écosystémiques.

De présenter les plans de gestion des espaces naturels d'Haropa Port | Le Havre et de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine.

De compléter les campagnes d'acquisition pour obtenir des données plus récentes et plus denses, concernant les communautés benthiques et leurs habitats et de procéder le cas échéant, à la requalification de l'enjeu.

De reprendre le « scénario de référence » (ou « sans projet ») en considérant les effets de Port 2000 et d'en analyser les incidences.

De reprendre l'évaluation des incidences brutes et résiduelles du projet, de revoir les mesures d'évitement et de réduction, de quantifier les besoins de compensation et de définir des mesures.

De préciser les incidences sur l'hydro-morpho-sédimentaire de l'estuaire et ses conséquences sur la morphologie et l'écologie de l'estuaire et de prévoir dès à présent le cadre et les moyens de mise en place de mesures correctives, si des incidences devaient être observés.

De présenter un parangonnage international des solutions mises en œuvre pour l'élimination ou la valorisation des sédiments dragués, la réglementation qui leur est applicable et les voies de progrès.

D'approfondir le devenir et l'impact des hydrocarbures et des nutriments contenus dans les sédiments après clapage à Octeville.

De produire une évaluation du risque sanitaire du clapage en prenant en compte les quantités de sédiments et l'ensemble des polluants toxiques ou CMR, qu'ils contiennent.

D'approfondir les avantages et inconvénients environnementaux respectifs du stockage dans l'ancien bassin aux pétroles ou à terre et de fonder les seuils d'acceptabilité des sédiments au regard des tests de lixiviation.

De proposer des mesures d'évitement et de réduction des impacts du clapage sur la qualité de la masse d'eau Le Havre-Antifer.

De préciser les superficies et la fonctionnalité des habitats naturels restaurés grâce à l'effacement de digues en amont et, au besoin, de proposer de nouvelles mesures de compensation.

De compléter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour réduire les incidences sur les poissons.

De proposer des mesures compensatoires visant à obtenir les mêmes fonctionnalités écologiques que celles prévues lors de la création de la plage hydraulique et écologique à la suite du projet Port 2000.

De revoir le bilan de la consommation énergétique, ainsi que des émissions de GES et de polluants atmosphériques en intégrant l'objectif de décarbonation des transports fluviaux et routier à l'horizon 2050 inscrit dans la stratégie nationale bas carbone.

De réévaluer l'enjeu que constituent les risques technologiques et engins de guerre en phase travaux et de faire confirmer au regard de l'étude de danger de l'entreprise CIM la faisabilité de la circulation de milliers de poids-lourds le long des bacs de produits pétroliers

D'approfondir l'analyse de l'articulation du projet avec les plans et programmes en élargissant le champ des documents étudiés et en évaluant le cas échéant, son niveau de contribution à leur mise en œuvre, notamment en ce qui concerne le SDAGE, le PGRI, le Plage pomi, le plan national biodiversité et la stratégie nationale bas carbone. L'Ae recommande en particulier de démontrer la compatibilité du projet avec le DSF Manche est - mer du Nord.

De démontrer la compatibilité du projet avec le plan de gestion de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine.

De reprendre et de compléter l'analyse des incidences cumulées à l'échelle de l'estuaire de la Seine et de ses milieux associés.

De démontrer l'absence d'incidences du projet sur les quatre sites Natura 2000 situés à proximité.

De préciser les incidences résiduelles du projet sur les habitats naturels à enjeu prioritaire de conservation, les poissons migrateurs, les mammifères marins et les oiseaux, ainsi que d'en déduire le cas échéant, des mesures de compensation.

De préciser dans l'analyse coûts-avantage les incidences environnementales probables qu'entraînera le développement d'activités en lien avec la réalisation du projet, en particulier au regard de l'état d'occupation et de développement des zones d'activités dans son secteur d'influence.

De prendre en compte l'ensemble des incidences environnementales au-delà des seules émissions de GES dans l'analyse socio-économique du projet.

De préciser les hypothèses retenues pour le calcul des gains socio-économiques les plus importants et la sensibilité du résultat et de prendre en compte l'ensemble des effets environnementaux majeurs de l'opération, positifs comme négatifs.

De produire une tierce expertise de l'évaluation socio-économique.

D'élargir le suivi aux effets positifs du projet, à l'enjeu hydro-morpho sédimentaire et à l'accumulation de polluants chimiques dans la chaîne trophique, de l'étendre à la phase d'exploitation du projet et à l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et de décrire les modalités de leur révision si elles s'avéraient insuffisantes.

De compléter et de réactualiser le résumé non technique par les éléments nouvellement produits dans les mémoires en réponses aux demandes de compléments des services de l'Etat, ainsi que par la mise à jour de l'évaluation socio-économique.

***Un mémoire en réponse version du 10 octobre 2022 du pétitionnaire, a répondu aux recommandations de l'Ae.***

### ✓ 8-3 Avis du Conseil Scientifique de l'Estuaire de la Seine :

#### - Préambule :

#### **Avis sur l'étude d'impact du projet d'amélioration de l'accès fluvial à Port 2000 dit projet de la Chatière d'HAROPA PORT Le Havre - Avis rendu le 6 juillet 2022**

Le CSES a précédemment rendu 2 avis sur ce même projet : avis intermédiaire du 28 avril 2021 (sur un dossier provisoire) et avis du 30 novembre 2021 (sur le dossier déposé en juillet 2021 et dont les conclusions sont rappelées ci-après).

#### **Rappel des conclusions de l'avis rendu par le CSES le 30 novembre 2021 :**

Sont rappelées uniquement les conclusions de l'avis rendu par le CSES le 30 novembre 2021 sur la base du dossier déposé par le maître d'ouvrage en juillet 2021. Le lecteur se référera à l'avis complet pour plus de détail.

« Au vu de ces éléments, le conseil scientifique de l'estuaire de la Seine émet un **avis défavorable** au projet Chatière » tel que présenté lors de la séance du 19 octobre 2021. Si le conseil a pu noter que le dossier proposé à ce stade apporte quelques réponses par rapport à l'avis intermédiaire d'avril 2021, restent un certain nombre de points qui méritent que la maîtrise d'ouvrage s'y attarde et propose une réponse. Le CSES identifie toutefois des aspects du dossier qui peuvent être améliorés :

- La justification du projet retenu et son intégration dans la stratégie globale portée par HAROPA PORT.
- L'analyse des impacts du projet en lui-même et du projet en tant que « pièce » la plus récente d'une stratégie d'aménagement plus globale du domaine portuaire, en continuité avec les phases successives de Port 2000.
- Les mesures environnementales qu'HAROPA PORT mettra en œuvre dans le cadre de l'application de la séquence « Éviter, réduire, compenser, accompagner ».

#### **Avis du conseil scientifique de l'estuaire de la Seine :**

Le conseil scientifique ne peut qu'encourager le grand port fluvio-maritime de l'axe Seine à mettre en œuvre des projets qui contribueront à la réduction des émissions de gaz à effet de serre des activités portuaires. Il note également que le projet a évolué par rapport à sa version précédente et a relevé plusieurs points positifs, qui seront détaillés dans la première partie de son avis.

Néanmoins, le conseil souhaite que le port porte plus avant sa réflexion et démontre une ambition bien plus marquée de mise en œuvre pour la protection et la restauration de la biodiversité de l'estuaire de la Seine, et de l'estuaire dans son ensemble. En effet, le dossier présenté ici ne lève pas l'ensemble des doutes qui subsistent quant à, d'une part, la justification du projet et l'impact sur l'ensemble des composantes environnementales des différentes solutions d'aménagement et, d'autre part, quant à l'ambition et à l'efficacité des mesures environnementales proposées.

Le CSES juge essentiel que le maître d'ouvrage fasse progresser le dossier sur ces points et démontre notamment que l'ensemble des mesures proposées assureront l'absence de perte nette de biodiversité du projet global. Dans l'attente, le conseil scientifique de l'estuaire de la Seine maintient l'**avis défavorable** qu'il avait émis en novembre 2021 et propose en deuxième partie du présent avis les points d'amélioration qui méritent d'être étudiés afin de consolider le dossier de demande d'autorisation environnementale présenté.

#### **Points positifs du dossier relevés par rapport au dossier présenté en séance du CSES du 19 octobre 2021 (avis du 30 novembre 2021)**

Sur la forme, cette troisième version du dossier soumise au conseil scientifique a progressé dans sa présentation, elle apparaît bien plus lisible et abordable. Des éléments nouveaux sont apportés en accompagnement de la lecture du dossier.

Le conseil scientifique note avec satisfaction que le maître d'ouvrage a complété son dossier d'étude d'impact en détaillant la justification du projet. Il regrette néanmoins que cette justification approfondie ne porte que sur la solution retenue par le maître d'ouvrage et qu'elle n'ait pas été appliquée avec la même attention à l'ensemble des solutions offertes au port. Par conséquent, cela ne permet pas une comparaison entre elles des solutions, notamment sur les impacts environnementaux de chacune. Il regrette également que l'objectif, intéressant, de réduction des émissions de GES masque les autres aspects environnementaux, et notamment la protection et la restauration de la biodiversité dans l'estuaire.

Le conseil scientifique relève également la volonté d'HAROPA PORT, suivant ainsi les recommandations formulées dans l'avis précédent du CSES, de proposer quelques sites de désendiguement / désenrochement sur l'estuaire de la Seine. En effet, l'ouverture de brèches dans la digue pour permettre la liaison avec quelques filandres est une perspective intéressante.

Cette proposition va dans le bon sens, et le conseil scientifique tient à le souligner. Néanmoins, elle mérite d'être largement consolidée. Il est ainsi nécessaire de décrire quelles sont les fonctions, espèces, services... qui sont attendus ou recherchés et comment se fera l'évaluation du résultat de la compensation. La seconde partie de l'avis du CSES reviendra sur ce point.

### **Points d'amélioration et recommandations du conseil :**

Le conseil scientifique rappelle que le projet de la chatière constitue une nouvelle emprise surfacique sur l'estuaire dont le caractère est une nouvelle fois irréversible. Cette artificialisation supplémentaire entre en contradiction avec la volonté affichée par HAROPA PORT dans son plan stratégique de « refaire le port sur le port », en réponse à l'objectif de « zéro artificialisation nette ».

La solution qui est aujourd'hui retenue par le maître d'ouvrage pour mettre en œuvre l'objectif d'amélioration du transport fluvial et de contribution à la réduction des émissions de GES est la seule des solutions ayant un impact sur le domaine marin subtidal. Elle a pour conséquence de détruire des habitats subtidaux de manière irréversible. Le conseil scientifique rappelle que, depuis la construction de Port 2000, les surfaces subtidales ont fortement régressé et que le cumul d'activités qui s'y développe n'a pour conséquence que la réduction de la fonctionnalité de ce type d'habitat et donc de la fréquentation et de l'abondance des espèces qui en dépendent. Il est certain qu'aucune mesure ne pourra compenser et recréer le même type de milieu que celui détruit. Il est néanmoins impératif que l'application de la séquence « éviter - réduire - compenser - accompagner » du projet amène le port à proposer et mettre en œuvre des mesures à la hauteur des enjeux de l'estuaire, suffisantes, cohérentes et proportionnées.

L'étude comparative des différentes solutions d'aménagement que le conseil aurait souhaité voir apparaître dans le dossier aurait d'ailleurs inclus de façon très pertinente une comparaison de la capacité de compensation pour chacune des solutions.

Le conseil scientifique tient à rappeler un extrait du code de l'environnement :

Article L163-1

I - Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité sont les mesures prévues au 2° du II de l'article L. 110-1 et rendues obligatoires par un texte législatif ou réglementaire pour compenser, dans le respect de leur équivalence écologique, les atteintes prévues ou prévisibles à la biodiversité occasionnées par la réalisation d'un projet de travaux ou d'ouvrage ou par la réalisation d'activités ou l'exécution d'un plan, d'un schéma, d'un programme ou d'un autre document de planification.

Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. Si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état. »

Les mesures de réduction proposée doivent être décrites plus complètement, notamment, les mesures de gestion et de conduite des travaux prévues dans le cadre de MR02. De même, les mesures de réduction ne peuvent être considérées comme telles qu'en référence à une « solution de base » qui aurait été normalement mise en œuvre. Aussi, les « solutions de base » associées à MR04 et MR05 doivent être explicitées.

En termes de mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage pour la solution « chatière » : la proposition de redynamiser les milieux estuariens autour des vasières est très positif, avec la proposition d'enlever 500 mètres de digues, et le conseil scientifique l'a déjà souligné précédemment. Cependant la chatière impacte près de 90 ha et met en place une digue de plus de 2 km, sans parler de l'embase.

Il faut donc que le port redonne du mouvement à l'eau de manière transversale dans l'estuaire sur une surface égale ou supérieure à 90 ha en enlevant au moins 2 km de digue (en considérant non seulement la rive nord mais également la rive sud, les digues pleines et les digues submersibles, et enfin les digues des prairies subhalophiles, ces dernières faisant déjà l'objet d'une mesure d'accompagnement de PLPN3), et en tenant compte des blocs qui pourraient être réutilisés dans le projet de chatière. Ceci doit se passer dans la zone de gradient de salinité.

Le choix des endroits où des enrochements seraient à enlever doit répondre à l'objectif d'optimiser la restauration de la dynamique hydro sédimentaire et écosystémique latérale de l'estuaire de la Seine, et de retrouver ainsi une partie de la biodiversité perdue par les interventions du passé, tout en préservant les conditions de navigabilité du chenal principal.

Le conseil scientifique insiste également auprès d'HAROPA PORT pour que celui-ci propose une cohérence d'ensemble de son action, Les récents documents sur lesquels le conseil scientifique a pu donner un avis traduisent des lacunes en ce sens. Le conseil scientifique constate par exemple une disproportion entre la présentation faite du projet « chatière » dans le plan stratégique d'HAROPA PORT 2020-2025 et la réalité de ses impacts environnementaux tels qu'ils apparaissent dans le dossier soumis (avis rendu par le CSES en décembre 2020).

De la même façon, le conseil estime anormal que le projet Chatière ne soit pas cité dans le SDAGE 2022-2027 comme projet structurant susceptible de compromettre les objectifs environnementaux (avis du CSES rendu en août 2021).

HAROPA PORT gagnerait à afficher dans son prochain plan stratégique un objectif quantifié de désendiguement du fleuve, afin de restituer à l'estuaire ses espaces de libertés hydrauliques transversales et longitudinales et d'anticiper les effets prévisibles du changement climatique en redonnant à la Seine la possibilité de déborder sur une partie de son lit majeur en cas de crues.

### ***Un mémoire en réponse du pétitionnaire à l'avis du CSES a été rédigé le 6 juillet 2022***

#### **- 8 - 4 Avis du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) :**

En conclusion, considérant que ce projet peut apporter des bénéfices globaux sur le plan environnemental (réduction des GES), malgré les nombreuses insuffisances relevées et l'absence de compensabilité des habitats benthiques subtidiaux définitivement artificialisés, le **CNPN émet un avis favorable** conditionné à la mise en œuvre de mesures de réduction et de compensation supplémentaires, visant à améliorer davantage les fonctionnalités globales de l'estuaire :

- Augmenter l'effort de suppression de digues tel que prévu par la MC03, visant à atteindre au minimum 1000 m et non 500 m.
- Proposer une nouvelle mesure compensatoire visant à favoriser les deux espèces d'Aloses impactées par le projet. Cette mesure ne sera pas forcément mise en œuvre au sein de l'estuaire.
- Prévoir des mesures de réduction et de compensation pour la faune terrestre potentiellement impactée, l'insuffisance des inventaires nécessitant de les considérer comme potentiellement présents. Le prolongement de l'artificialisation de ces zones par rapport à la durée initialement prévue doit en effet être compensé par des mesures adaptées.

- Déployer un plan opérationnel visant à restreindre la pollution sonore sous-marine liée à la construction de la digue et aux pétardages, ainsi prévoir des mesures d'arrêt d'urgence en cas de présence détectée de marsouins, et la mise en œuvre de mesures de compensations correctrices pour les mammifères marins si des impacts résiduels sont mis en évidence par les suivis individuels ou par de tiers observateurs.
- Présenter de manière concise les simulations de l'évolution hydraulique et sédimentaire de l'estuaire tant sur la construction de la nouvelle digue de 2 km que sur les brèches à créer lors de la MC03 en amont (et davantage en fonction des nouvelles mesures), si possible avec différents scénarios d'ampleur du désenrochement (longueur des tronçons, abaissement de la hauteur).

Le CNPN invite le pétitionnaire à venir présenter les propositions d'amélioration des mesures compensatoires lors d'une prochaine séance.

### **HAROPA Le Havre a répondu le 21 septembre 2022, aux observations du CNPN du 25 juillet 2022**

#### ➤ **9 - Analyse des observations déposées pendant l'enquête :**

##### ✓ **9-1 Climat de l'enquête :**

L'enquête s'est déroulée dans un climat serein. Aucun incident n'est à signaler. Le public a pu consulter le dossier mis à sa disposition en toute liberté, ainsi que de déposer sur le registre papier des observations et propositions, en toute liberté, pendant les heures d'ouverture de la mairie.

La commission d'enquête tient à remercier, les maires et leur secrétariat, pour leur participation au bon déroulement de cette enquête.

##### ✓ **9-2 Clôture de l'enquête et récupération des registres papier :**

L'enquête publique s'est déroulée du jeudi 1<sup>er</sup> décembre 2022 au lundi 16 janvier 2023, soit 47 jours a été clôturée à 17 h.

Les membres de la commission, le 17 janvier 2023 ont récupéré les registres papier, dans les communes où se sont tenues les permanences.

##### ✓ **9-3 Bilan des observations du public**

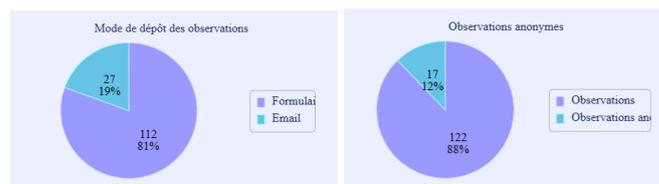
Au cours de l'enquête publique :

- 11 contributions ont été déposées sur les registres d'enquête déposés dans les mairies concernées.

Le Havre : 7

- ✓ Berville Sur Mer : 2
- ✓ Saint Vigor d'Ymonville : 1
- ✓ Gonfreville l'Orcher : 0
- ✓ Octeville sur Mer : 1

- 139 contributions ont été déposées sur le registre dématérialisé, (112 dépôts par formulaire / 27 dépôts par email).



- 83 fichiers ont été joints aux 139 contributions électroniques,
- 7 courriers ont été réceptionnés, dont 1 hors délai.

**Porter à connaissance, un Cyber action de 1241 signature, erreur d'adresse électronique de la part de l'expéditeur, non réceptionné pour enregistrement.**

➤ 9-4 Dépositions observations sur le registre électronique :

N°	DATE	NOM	Pièces jointes
2	02/12/2022	NEUFVILLE	
3	08/12/2022	BRUNEAU	1
4	16/12/2022	Entreprise Fluviale de France	1
5	16/12/2022	Max YVETOT	
6	16/12/2022	Cluster Maritime	
7	19/12/2022	Trapil	
8	19/12/2022	François GUERIN Directeur Général Terminaux de Normandie	
9	20/12/2022	Florent NOBLET Managing director TLF OVERSEAS	
10	20/12/2022	Normandie Energie Valérie RAI-PUNSOLA Déléguée Générale	1
11	21/12/2022	MARK BOYS	
12	24/12/2022	Christian De TINGUY	2
13	26/12/2022	France Logistique	
14	26/12/2022	DUGAT	1
15	30/12/2022	Damien CHANU Directeur Intermodal et Logistique	1
16	02/01/2023	Claude BLOT	
17	02/01/2023	Anonyme	1
18	02/01/2023	BROSSARD	
19	02/01/2023	Anonyme	
20	03/01/2023	Anonyme	
21	03/01/2023	M. Michel AUVRAY	
22	03/01/2023	R NORMANDIE	1
23	03/01/2023	Gilbert GREAUME	
24	03/01/2023	Guillaume GRENET	
25	03/01/2023	Anonyme	
26	03/01/2023	Anonyme	
27	03/01/2023	Anonyme	
28	03/01/2023	Anonyme	
29	03/01/2023	Thomas DANEELS	
30	03/01/2023	LANGLOIS	
31	04/01/2023	Samuel BOUDIN	1
32	04/01/2023	Sébastien SOMERS	1
33	04/01/2023	Philippe LAMOT	1
34	05/01/2023	P. LE CERF / Secrétaire UMEP	1
35	05/01/2023	Cédric BRACONNOT	1
36	06/01/2023	Anonyme	
37	06/01/2023	MERCEY	
38	06/01/2023	Olivier CLAUDAUD	
39	06/01/2023	LABEYLIE STEVE	1
40	06/01/2023	Fabrice TOURRES Président MEDEF SEINE ESTUAIRE	
41	07/01/2023	AUVRAY	3
42	07/01/2023	Johann FORTIER Syndicat des dockers du Havre	
43	08/01/2023	VALETOUX	
44	09/01/2023	Yves LEFEBVRE	1
45	09/01/2023	Henri LE GOUIS, CEO Europe Paul BERNARD, Directeur Régional Normandie Nord	1
46	09/01/2023	Logistic Seine-Normandie	1
47	09/01/2023	Prologis Guillaume CHICHE	1
48	09/01/2023	Jean-Philippe CASANOVA Délégué général Amateurs France.	1

49	09/01/2023	VIOLETTE	
50	09/01/2023	Frédéric BINON	1
51	10/01/2023	Rachel CARDON	1
52	10/01/2023	Alliance Seines Escaut	1
53	10/01/2023	Bruno LESAFFRE	1
54	10/01/2023	Anonyme	
55	10/01/2023	Benoit EMRINGER pour c/o UMEP	
56	10/01/2023	SEINEPORT Union	
57	10/01/2023	SEINEPORT UNION	1
58	10/01/2023	SEINEPORT UNION	
59	10/01/2023	SEINEPORT UNION	1
60	10/01/2023	DEFAULT	
61	11/01/2023	Anonyme	
62	11/01/2023	Anonyme	
63	11/01/2023	Consortium International des voies Navigables et Multimodales JM ZORN Président.	
64	11/01/2023	DUFERNEZ	
65	11/01/2023	Juliette DUSZYNSKI Chef du Service Développement de la Voie d'Eau (SDVE) Voies Navigables de France Direction Territoriale Bassin de la Seine et Loire Aval	1
66	11/01/2023	Anonyme	
67	11/01/2023	HAPAG-LLOYD FRANCE	
68	11/01/2023	Anonyme	
69	11/01/2023	Régis SAADI Président Cahier d'acteur France Chimie Normandie	1
70	12/01/2023	Anonyme	
71	12/01/2023	ELIARD	
72	12/01/2023	AUVRAY	
73	12/01/2023	OCEAN NETWORK EXPRESS	1
74	12/01/2023	DEGRAVE	
75	12/01/2023	POIRET	
76	12/01/2023	PALIX	1
77	12/01/2023	Anne Bertrand-ESTINGOY	
78	12/01/2023	CALS	
79	12/01/2023	BERNE	1
80	12/01/2023	Claude BARBAY	
81	13/01/2023	Jean-Marie PETITDIDIER	
82	13/01/2023	AGIR POUR LE FLUVIAL	1
83	13/01/2023	BARBÉ	1
84	13/01/2023	LECOQ	1
85	13/01/2023	Marie-Claude HERCHEUX Assistante de direction, Développement économique et agricole Le Havre Seine Métropole	1
86	13/01/2023	VIRET	
87	13/01/2023	GRILH	
88	13/01/2023	TOTAL ENERGIES RAFFINAGE FRANCE	1
89	13/01/2023	Marie Céline MASSON Directrice Territoriale Gérante du Groupement Européen d'Intérêt Economique Seine-Escaut Direction Territoriale Nord-Pas-de-Calais	1
90	13/01/2023	Lucile KOTBY Responsable Import et Douane	1
91	13/01/2023	Lucile KOTBY Responsable Import et Douane	
92	13/01/2023	MONOPRIX Mark BOYS Chef de département Approvisionnement Mode Beauté	
93	13/01/2023	MONOPRIX Mark BOYS Chef de département Approvisionnement Mode Beauté	

94	13/01/2023	Juan Manuel SUAREZ Directeur Général Paris Terminal SA et Terminaux de Seine	1
95	13/01/2023	CRPMEM DE NORMANDIE	
96	14/01/2023	Xavier LEMARCIS	
97	14/01/2023	ANDY	
98	14/01/2023	Pierre DIEULAFIT	7
99	14/01/2023	Anonyme	
100	14/01/2023	ECO-CHOIX	
101	15/01/2023	Pierre DIEULAFIT	2
102	15/01/2023	Anonyme	
103	15/01/2023	GRARD	1
104	16/01/2023	Pierre DIEULAFIT	4
105	16/01/2023	Pierre DIEULAFIT	
106	16/01/2023	COMMUNAUTÉ PORTUAIRE DE PARIS	1
107	16/01/2023	Louise DROUIN-DETREZ	1
108	16/01/2023	YVES MICHEL Responsable Import Responsable Import	
109	16/01/2023	GELLERAT	1
110	16/01/2023	COLLECTIF "PRESERVONS L'ESTUAIRE DE LA SEINE"	
111	16/01/2023	GALLIEN	
112	16/01/2023	VERSAVEL	2
113	16/01/2023	Corinne TUTIN	
114	16/01/2023	AUTF - ASSOCIATION DES UTILISATEURS DE TRANSPORT DE FRET	1
115	16/01/2023	UPSIDE BOUCLES DE ROUEN	1
116	16/01/2023	Anonyme	
117	16/01/2023	LEROY	
118	16/01/2023	Christian BOULOCHER	
119	16/01/2023	Frédéric PETIT	1
120	16/01/2023	Bertrand BELLANGER	1
121	16/01/2023	SOULE	1
122	16/01/2023	Emilie DUGRAND Business developer Transport & Logistique Le Havre seine développement.	1
123	16/01/2023	LE MEUR	
124	16/01/2023	BODINEAU	
125	16/01/2023	MARTIN	
126	16/01/2023	Anonyme	
127	16/01/2023	Anonyme	1
128	16/01/2023	COURTIER	
129	16/01/2023	Pascal GIRARDET	1
130	16/01/2023	SEGAIN	
131	16/01/2023	Lydie BACHELIER	
132	16/01/2023	Louis JONQUIÈRE	
133	16/01/2023	LABAT	1
134	16/01/2023	ROBIN DES BOIS	1
135	16/01/2023	PIERRE BOUYSSET	
136	16/01/2023	François GUERIN Directeur Général TERMINAUX DE NORMANDIE	1
137	16/01/2023	Anonyme	
138	16/01/2023	ENERGY	1
139	16/01/2023	UNIM	

Mairie du HAVRE			
page	Date	Nom	Pièces jointes
1, 2	10/12/2022	Anonyme	1
3, 4	21/12/2022	Francis SIBBILLE	
5	21/12/2022	A. LEROY pour Ecologie pour le Havre	
6, 7	21/12/2022	A.LEROY pour Ecologie pour le Havre	1
8	23/12/2022	H. MORIN, Pdt Région Normandie	Courrier
9	23/12/2022	M. LAMARRE maire Honfleur	
9	05/01/2023	Y. LEFEBVRE Pdt CCI Seine Estuaire	Courrier
10	06/01/2023	P. LECERF secrétaire Union maritime et portuaire du Havre	Courrier
10	12/01/2023	A. LEROY pour Ecologie pour le Havre	
10	12/01/2023	STH-Union TLF B. Vatinel, L. Drouin, J. Douy, F. Noblet	Courrier
	13/01/2023	BOLLORE LOGISTICS	Courrier
10	16/01/2023	E. PHILIPPE maire du Havre	Courrier
10	16/01/2023	CRPMEM D. ROGOFF président, A MEIDINGER, M LE GRILL et A MAHEUT	
10	16/01/2023	R. BRARD	
	16/01/2023	Anonyme	
11, 13	16/01/2023	M. MARECHAL	
13	16/01/2023	L. BACHELLIER	
14	16/01/2023	Anonyme	
	16/01/2023	SNCF	Courrier
	16/01/2023	B. EMRINGER délégué général Union maritime et portuaire du Havre	Courrier
	17/01/2023	DEPARTEMENT Seine Maritime Bertrand BELLANGER	Courrier hors délai
GONFREVILLE L'ORCHER MAIRIE			
2	28/12/2022	Mme A. LEROY	
MAIRIE D'OCTEVILLE SUR MER			
1		M. J.L. ROUSSELIN	
MAIRIE DE BERVILLE SUR MER			
1	09/01/2023	M. AUVRAY	
1	09/01/2023	P. VIOLETTE	
1	09/01/2023	M. IVANOVA Marie Anna	
1	09/01/2023	C. BLOT	
MAIRIE DE SAINT VIGOR D'YMONVILLE			
1	03/01/2023	M. LANGLOIS Hubert	

## ➤ 10 - Analyse des observations déposées :

### Les déposants se reconnaîtront à travers cette analyse

- **Avis favorables au projet**, selon les critères essentiellement orientés vers les enjeux économiques et l'essor du port du Havre et la diminution du trafic routier et des émissions de GES.
- **Favorables avec réserves**, insistant sur le nécessaire développement des modes fluvial et ferroviaires au détriment du routier mais émettant des réserves sur les impacts en particulier sur la biodiversité de l'estuaire.
- **Avis défavorables au projet** : qui sans être hostiles au développement du transport fluvial considèrent, que les impacts sur la biodiversité est trop important et suggèrent même d'autres solutions pour le projet, utilisant mieux les subventions publiques.

#### ✓ 10-1 Avis favorables :

« Très favorable au projet indispensable au développement du port du Havre et de l'axe Seine vers Rouen »

« Pour la création de cette chatière, atout incontestable pour l'attractivité du port »

« Le projet permettra de réduire la dépendance au transport routier et de réduire les émissions carbone de la chaîne logistique »

« Le projet de la chatière dans la perspective du canal Seine-Nord est essentiel »

« Le projet de création d'un accès direct à Port 2000 est stratégique pour notre région Bourgogne Franche Comté. qui permettra d'assurer un report modal massif de conteneurs de la route à la voie d'eau »

« Considérant qu'il était anormal que le trafic des barges ait été mis de côté lors de port 2000, « il est grand temps que le trafic des barges soit développé »

« Milite activement pour l'implantation d'une Chatière. Cet outil indispensable que nous attendons depuis trop longtemps est le gage d'une accélération de la compétitivité et de la fluidité du passage portuaire des marchandises conteneurisées dans le port du Havre »

« Joint un courrier dans lequel dans lequel l'association INCASE (Industries Caux Seine) soutient pleinement le projet tant d'un point de vue économique, qu'environnemental. »

« Soutien sans réserve le projet de "chatière" et rappelle qu'il est indispensable pour relever les défis "de notre temps" (économiques et environnementaux) »

« A travers le pacte territorial pour la transition écologique industrielle et le contrat de relance (CRTE) la communauté vise une haute performance des modes de transport de marchandises sur l'axe Seine. Les déplacements décarbonés des marchandises au sein de la zone industrielle portuaire du Havre doivent être favorisés.

La chatière est donc un outil essentiel pour la massification des flux et le développement du transport fluvial et multimodal décarboné.

Cet investissement est en adéquation avec l'art 131 de la loi climat et résilience qui fixe pour objectif de tendre vers le doublement de la part modale du fret ferroviaire et l'augmentation de moitié du trafic fluvial. »

« Le fer et le fleuve sont les seuls modes de transport capables de massifier les chargements acheminés à l'intérieur des terres.

A ce titre, il est déplorable qu'au Havre, l'accès direct au fleuve des conteneurs de Port 2000 soit resté à l'état de projet depuis plus de 20 ans.

Avec ce projet, les impacts environnementaux de l'infrastructure peuvent être réduits par des mesures adaptées, des aménagements compensatoires, et ils resteront limités à la durée des travaux; la chatière permettra quant à elle un développement immédiat et important du trafic fluvial des conteneurs de Port 2000, avec tous ses avantages écologiques et une réduction des accidents de la circulation. »

« Soutient pleinement le projet qui constitue une étape indispensable et essentielle afin de permettre le maintien et le développement durable des activités industrialo-portuaires du Havre, mais aussi de l'ensemble de l'axe Seine couvert par la gouvernance d'HAROPA port ».

« Soutiens sans réserve le projet de construction d'un accès à Port 2000 (moyen le plus viable économiquement) de créer un accès fluvial à Port 2000 pour tout type d'embarcation fluviale, dénommé "chatière" semble indispensable afin de développer le transport fluvial sur la Seine, décarbonner les activités humaines. »

« Ce projet va permettre d'améliorer la fluidité et la rapidité des opérations portuaires en minimisant les ruptures de charges qui sont sources de coûts et de ralentissements et d'avoir un impact environnemental significatif en réduisant les émissions de CO2 et autres particules fines. »

« Favorable à la construction de la chatière. Transporteur fluvial j'ai pu observer et constater dans tous les ports de l'Europe du nord Gent Anvers Zeebrugge Emden Brême Hambourg Rotterdam Amsterdam Delfzijl leur logistique fluviale performante car tous reliés au fleuve et accessibles à tout type de bateaux quel que soit sa longueur, en Hollande plus de 50% des marchandises sont transportées sur les fleuves. »

« Cette chatière devrait être faite depuis la construction du port, faire port 2000 sans accès fluvial une aberration écologique, le Havre a pourtant la chance d'avoir la Seine comme ligne directe pour Paris »

"Pense très utile de favoriser le report au transport fluvial moins consommateur de ressources plutôt que de transférer par camions ou train diesel des conteneurs qui pourraient être chargés/déchargés en direct sur le site de réception des navires porte-containers."

« Favorable à la mise en place de toute infrastructure qui permette la croissance des flux de marchandises par barges, à l'image du projet de « chatière » sur le port du Havre. Grâce à la combinaison des modes ferroviaires et fluviaux, ces infrastructures modales sont au service du développement ferroviaire. »

« Soutien le projet de création d'un accès direct fluvial à Port 2000 : Capacité : les volumes et charges transportés par voie d'eau sont très supérieurs à ceux qui peuvent l'être par les autres modes de transport de fret. »

« Soutient pleinement le projet de réalisation La Chatière. Le report des flux de marchandises du mode routier vers le mode fluvial permet en effet de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre. Il permet aussi de diminuer les nuisances sonores, la pollution atmosphérique, et l'insécurité routière générées par les flux de camions. »

« Soutiens la mise en place de la "chatière", essentielle pour permettre une augmentation du report modal vers le fluvial et faire de la Seine un axe majeur d'approvisionnement de l'hinterland, en particulier vers Paris. Les impacts négatifs liés au projet sont limités à un périmètre réduit, les impacts positifs nombreux, économique, écologique, environnement... »

- Fiabilité : grâce à son réseau et à son maillage, le réseau offre une disponibilité maximale sans embouteillage. Les livraisons par voie fluviale respectent les délais, même au cœur des agglomérations.

- Simplicité d'utilisation : l'utilisation de la voie d'eau évite les pertes de temps en formalités administratives pour du transport exceptionnel ou la préparation d'itinéraires. Le transport fluvial permet également de stocker en même temps de grandes quantités de marchandises.

C'est sa fonction de stock flottant.

- Sécurité : les accidents sont particulièrement rares sur la voie d'eau. Le vol ou la dégradation des marchandises sont réduits au minimum.

- Coût : pour de nombreux types de marchandises et du fait de la massification des chargements le transport fluvial est une solution compétitive. »

"Cette chatière est très attendue des opérateurs portuaires Havrais. Elle permettra de développer la part Modale

fluviale du transport maritime des containers, elle devrait permettre de réduire d'autant le trafic routier, Le trafic ferroviaire serait lui aussi à développer,"

« Soutient fortement le projet de chatière, et insiste sur l'urgence qu'il y a à réaliser cet ouvrage.

Souligne:

"Ce projet de connexion fluviale à Port 2000, répond pleinement à l'objectif national de décarbonation porté par la loi Climat, et sera déterminant pour atteindre le Zéro Emission Nette (ZEN) à l'horizon 2050. (Près de 50 000 tonnes équivalent CO2 seront évitées d'ici 2050).

- Trois fois plus de marchandises qu'actuellement pourraient y transiter, cela renforcera la compétitivité et l'attractivité de la place havraise.

- Les retombées économiques de la chatière dépasseront largement le territoire havrais, et se feront ressentir sur l'ensemble de l'axe Seine.

- Ce projet représente un enjeu crucial pour l'amélioration du cadre de vie, préoccupation croissante des citoyens et des pouvoirs publics:

- Décongestion considérable du réseau routier, tant dans les centres urbains qu'autour des polarités,

- Amélioration de la qualité de l'air,

- Réduction des nuisances provoquées par le trafic routier (accidents, bruit, odeurs).

- Réponse, anticipée de longue date, à la mise en place de Zones à Faibles Emissions Mobilités (ZFE-M) »

« Soutient le projet de création d'un accès direct à Port 2000. Il observe : "En permettant d'augmenter pour la filière conteneur la part modale du fluvial qui émet en moyenne 5 fois moins de CO2 que le mode routier.

95 % des biens échangés passent par les mers, transitant par les ports avant d'être éclatés dans l'hinterland. C'est le mode de transport le moins polluant à la tonne transportée et le plus économique. La desserte de l'hinterland par les modes massifiés au premier rang duquel le transport fluvial est à la fois un facteur de compétitivité pour les ports et un atout environnemental. »

« Nous faisons le constat que la situation actuelle de l'accès à port 2000 pour les opérateurs fluviaux n'est pas optimale et peu efficace. Le GNTC soutient le projet et la mise en service de la Chatière car il permettra de renforcer la compétitivité du fluvial et plus globalement la compétitivité du terminal conteneur de port 2000 en augmentant ses capacités d'évacuation et en facilitant les liaisons entre le port et son hinterland. Ce projet donnera la possibilité à tous les bateaux fluviaux d'accéder à Port 2000 et évitera les ruptures de charge. »

« Le projet Européen Seine-Escaut vise à aménager un réseau fluvial à grand gabarit de 1100 km de long, comprenant les 107 km du futur canal Seine-Nord, entre le bassin de la Seine, et notamment le port du Havre, le bassin de l'Escaut, les ports de Dunkerque et de l'Europe du Nord. »

« Le projet de création d'un accès direct à Port 2000 (projet dit « la chatière »), sur le territoire de la commune du Havre, renforcera l'efficacité du mode fluvial, en toute cohérence avec les objectifs des investissements importants réalisés dans le cadre de ce projet Européen. »

« Les solutions actuellement proposées aux opérateurs de transport, qu'il s'agisse du recours au transfert par navette ferroviaire depuis le port historique ou du passage par la mer, sont en effet très pénalisantes car coûteuses et peu fiables. Agir pour le Fluvial soutient à ce titre le projet d'accès direct à Port 2000 par l'aménagement dit de « La Chatière ».

La réalisation de « La Chatière » permettra un accès sécurisé à Port 2000 pour tous les types de bateaux et une meilleure compétitivité des solutions multimodales fluviales, indispensables pour permettre une croissance du trafic.

« Ce projet permettra sans aucun doute le développement et la fluidité du transport des marchandises en sortie du port du Havre, une meilleure compétitivité et également un meilleur transit time global. »

« Nous constatons depuis quelques années que la hausse sensible du nombre de conteneurs par navire, ainsi que la saisonnalité de l'activité import, mettent à mal la capacité portuaire à desservir l'hinterland dans des

conditions satisfaisantes. Le terminal multimodal a certes participé à une amélioration du service, mais le niveau de service et la capacité ne sont pas suffisants pour permettre au Havre d'être suffisamment compétitif. Le projet de chatière va donc dans la bonne direction ! »

« Aujourd'hui, Port 2000 ne permet pas à tous types de barges fluviales d'accéder aux terminaux localisés dans cette partie du port du Havre sans passer par la mer. Seuls quelques bateaux le peuvent s'ils répondent à des exigences nautiques et administratives très précises et coûteuses. Ce qui n'est pas le cas de la majorité de la flotte fluviale (barges/automoteurs) en exploitation, elle n'est pas dimensionnée pour la mer, sa houle et le vent, en dehors de la saison estivale. Le transport fluvial est un des moyens le plus sûr, économe en énergie, silencieux et avec une faible empreinte carbone. Le transport réduit les embouteillages et la pression sur les infrastructures routières. Le transport fluvial dynamise l'économie, crée plus d'emplois et ouvre une porte à la réindustrialisation. Ce projet de chatière permettrait une communication mer-fleuve sans faille qui favoriserait un corridor de transport vert sur la Seine. Cet accès fluvial direct à Port 2000 contribuera à renforcer cette multi modalité de façon vertueuse, et permettra de mettre en œuvre de nouveaux schémas logistiques durables pour desservir l'Axe Seine. L'inaction a déjà coûté très cher en termes d'impact sur la santé publique et l'environnement. Cet accès fluvial direct à Port 2000 est donc, un besoin impératif pour garantir la faisabilité de ce corridor vert sur le long terme. »

« Cette chatière permettra de dupliquer les capacités de report modal fluvial : en plus de l'embarquement à partir du terminal multimodal,

Toutes les péniches même non susceptibles d'affronter la houle pourront aller au-devant des navires pour les transbordements réduisant ainsi les livraisons par route et peut être même de réduire les délais du transbordement. »

« Lettre de soutien au projet de la chatière" grand enjeu pour la transition écologique qui apporterait une solution pérenne à la décarbonation de l'activité portuaire, et fluviale en s'intégrant à l'écosystème hydrogène de l'axe Seine porté par l'ensemble des acteurs de la filière. Il contribuerait à la construction de cette Vallée Hydrogène, axe majeur de développement de l'hydrogène en France et connexion forte entre le territoire maritime et l'hinterland. Il va également permettre d'installer des stations multi énergies plus rentables au bénéfice d'un nombre croissant d'automoteurs et pousseurs fluviaux et va s'inscrire dans un écosystème de décarbonation de la Vallée de la Seine. Il représente une opportunité de valorisation plus forte de notre Seine. In fine, il favorise le développement économique de la Vallée de Seine, contribuant à son attractivité et à son rayonnement. »

« Apporterait une solution pérenne à la décarbonation de l'activité portuaire, et fluviale en s'intégrant à l'écosystème hydrogène de l'axe Seine porté par l'ensemble des acteurs de la filière. Il contribuerait à la construction de cette Vallée Hydrogène, axe majeur de développement de l'hydrogène en France et connexion forte entre le territoire maritime et l'hinterland. Il va également permettre d'installer des stations multi énergies plus rentables au bénéfice d'un nombre croissant d'automoteurs et pousseurs fluviaux et va s'inscrire dans un écosystème de décarbonation de la Vallée de la Seine. Il représente une opportunité de valorisation plus forte de notre Seine. In fine, il favorise le développement économique de la Vallée de Seine, contribuant à son attractivité et à son rayonnement. Elle permettra au port du Havre de décarboner la chaîne logistique en franchissant la barre des 10 % de conteneurs transitant par voie fluviale. »

« Soutient le projet tant d'un point de vue économique qu'environnemental »

« L'année 2022 a montré la saturation des moyens actuels mis en œuvre sur le port du Havre particulièrement sur les accès barge.

La chatière est un projet primordial à réaliser pour desservir l'axe Seine.

Il aura des impacts sur les capacités ferroviaires, ainsi que de soulager la pression sur les flux en camion en zone havraise. »

« Favorable et soutient pleinement le projet de la chatière qui permettra de convaincre plus facilement les chargeurs d'utiliser le mode fluvial "" en ayant un accès direct à Port 2000, en supprimant "" un allongement du transit time "" et en diminuant le coût du transport. »

« Il est rappelé qu'il s'agit d'un projet retenu par l'Europe qui financera à hauteur de 25 M €  
Que la chatière est un projet essentiel dans la stratégie portuaire de la région et qu'il contribuera notamment :  
- au développement durable des transports de marchandises massifiés,  
- à la réduction des GES  
- à la promotion du trafic fluvial.  
C'est dans ce contexte que la région Normandie apportera son soutien financier à hauteur de 82,75 M€ soit 66% de l'investissement. »

« La chatière constitue un élément essentiel pour que la logistique se réalise dans des conditions environnementales améliorées. »

« Soutient pleinement le projet d'accès fluvial direct à Port 2000. Seule solution permettant d'améliorer significativement le transport fluvial et d'avancer vers la décarbonation du transport par le jeu du report modal. »

« L'aboutissement de ce projet est essentiel, au niveau économique, sociétal, énergétique et environnemental. »

« Soutien au projet de création d'un accès fluvial direct à Port 2000 qui est un moyen économique, propre et sûr. »

« La massification des flux pour la desserte de l'hinterland portuaire est indispensable. La Chatière permettra d'accroître la part modale fluviale à destination et en provenance du port du Havre à travers une réduction des ruptures de charge logistiques existantes. Ce projet réduira les émissions de gaz à effet de serre liées au transport de marchandise, en évitant plus de 10 000 tonnes équivalent CO2 par an à horizon 2030. »

« A la différence des grands ports du Northern Range, Port 2000 ne comporte toujours pas de liaison fluviale directe.

La chatière permettrait un accès direct des unités fluviales à Port 2000 générant :

- une décarbonation des flux
- un allègement des voies routières,
- le traitement des déchets des navires bord à bord.

La chatière concrétisera une vision stratégique du développement du transport fluvial et permettra aux acteurs de s'organiser pour améliorer leur offre logistique, réduire les ruptures de charge, augmenter les volumes de report modal du fluvial.

Les membres du CA appellent de leurs vœux la réalisation de ce projet »

« Partant du constat qu'oublier l'accès direct au transport fluvial et couper le port du Havre de son fleuve, était une erreur. Aujourd'hui, il est urgent de corriger cette erreur avec le projet de la chatière car :

- le transport fluvial génère 3 à 4 fois moins de GES que le transport routier.
- Une unité fluviale moderne emporte l'équivalent de 250 camions, en utilisant 3 à 4 fois moins d'énergie.
- Cela réduit les pollutions visuelles, sonores et olfactives.
- Le report modal vers le transport fluvial est capital pour désengorger le réseau routier grandement saturé.

En tant que transporteur fluvial, nous soutenons la création de la « chatière » pour un accès direct à Port 2000, sans contrainte matérielle ni météorologique. »

« Soutient pleinement le projet de création de la chatière et demande sa réalisation dans les plus brefs délais. Les autres alternatives d'aménagement envisagées par le passé présentent des coûts d'investissement & de fonctionnement beaucoup plus élevés, non compatibles avec le développement du fluvial, introduisant en plus des contraintes et des risques nouveaux (pannes, accidents, etc..). »

« Cet ouvrage permettra d'accroître la compétitivité et la fiabilité du transport fluvial dans la logistique attachée aux conteneurs.

Il est de nature à accroître la part de la voie d'eau dans la desserte de la région parisienne en limitant le recours au transport routier.

Le recours soutenu à un transport respectueux de l'environnement contribuera à l'objectif d'une logistique décarbonée à l'horizon 2030. »

« Appelle de ses vœux la réalisation de cet équipement stratégique enjeu d'attractivité du Port mais plus largement de souveraineté nationale et donc de conservation de nos emplois. C'est aussi une nécessité eu égard à notre responsabilité quant au changement climatique : la décarbonation de la chaîne logistique est nécessaire et urgente, et la Chatière sera à cet égard, primordiale ».

« Est pour la mise en place de la Chatière à Port 2000 car le report modal est une nécessité pour atteindre ces objectifs de développement.

Sans la Chatière et d'autres investissements, notamment ferroviaires, ce sera impossible d'y parvenir. »

« Est pour ce projet, " qui aurait dû voir le jour lors de la mise en service de Port 2000, doit permettre un développement d'activités économiques conséquent et apporter une qualité de vie "écologique" supérieure aux habitants. »

« La Chatière, en offrant un accès direct et sécurisé à Port 2000 pour les barges fluviales nous permettra de gagner en fluidité et donc en rapidité.

Nous souscrivons aux objectifs de doublement des flux conteneurisés par la voie fluviale de la stratégie nationale portuaire mais ne pourrons réussir cet objectif qu'avec des infrastructures nouvelles qui permettront de traiter les volumes supplémentaires.

Tout en soulageant les routes d'accès au Havre, le fluvial permettra de réduire de 60 % les émissions de CO2 par conteneurs transportés. Cette réduction d'émission CO2 s'inscrit dans la lutte pour l'urgence climatique et préserve ainsi nos générations futures. »

« Rappel des différents étapes du développement de l'activité portuaire (création HAROPA, Plateforme multimodale, ligne Serqueux -Gisors).

Le fonctionnement de Port 2000 a pris du retard lié à la congestion de l'évacuation des conteneurs par la route. La dynamique actuelle en faveur du fluvial encourage la réalisation du projet de la Chatière qui constitue un investissement indispensable pour l'axe Seine dans la perspective de la mise en service du canal Seine-Nord »

« Ce projet présente un intérêt essentiel pour le développement du fret fluvial et la décarbonation des transports.

C'est une solution fiable, décarbonée, et permettant un traitement massifié ».

« Le report modal vers le transport fluvial est capital pour désengorger le réseau routier grandement saturé. Rendons un accès fluvial adapté et attendu depuis de longues années par la chaîne logistique fluviale, au port du Havre afin d'alimenter la région parisienne. »

« Soutiens sans réserve le projet de construction d'un accès à Port 2000 (moyen le plus viable économiquement) de créer un accès fluvial à Port 2000.pour tout type d'embarcation fluviale, dénommé "chatière semble indispensable afin de développer le transport fluvial sur la Seine, décarboner les activités humaines."

« Une première pièce jointe dresse l'historique des différentes solutions logistiques palliatives qui n'ont finalement pas apportés les résultats espérés. Les tables rondes successives menées par l'autorité portuaire pendant des années et la concertation encadrée par la Commission nationale du Débat public en 2017/2018 ont démontré que la solution d'accès direct la plus adaptée était la construction de la « Chatière » telle que présentée aujourd'hui par HAROPA Port.

Cette contribution fait référence à la Charte ""d'engagement des acteurs des chaînes logistiques françaises"". et conclu:

"Il est temps de faire table rase du passé avec ses indécisions ou ses mauvaises décisions en matière fluviale au port du Havre. Le catalyseur pour la mise en œuvre de l'Axe Seine et son fort développement est aujourd'hui "" la Chatière" !

Est également joint « le projet de l'ADPH » datant de décembre 1997 incluant schéma et commentaires qui comportent des similitudes avec le projet mis à l'enquête. »

« Dès l'arrivée des Navires à Port 2000 ou rien n'avait été prévu pour une liaison efficace avec le fluvial, la CFT a été contrainte d'investir dans des automoteurs hors de prix afin de continuer à exister sur ces transports. Il serait dommage de ne pas le relier au Fleuve et ainsi en permettre l'accès aux barges et automoteurs car c'est le mode de transport est le plus sûr, le plus économique et le moins polluant. »

« Considère et apprécie les précautions, les mesures diverses d'ordre environnemental prises par le maître d'ouvrage et soutient pleinement le projet de réalisation de la « chatière » ayant pour objet d'assurer un lien fluvial direct entre Port 2000 et l'axe séquanien, maillon essentiel de la liaison européenne Seine Escaut. »

« Soutiens ce projet "car il sera un atout majeur pour le développement du transport fluvial, permettra d'augmenter le trafic de conteneurs et aussi de développer d'autres types de marchandises. »

« Ce projet doit se faire pour l'écosystème portuaire Havrais »

« Ce projet de chatière permet de concilier la performance économique et la performance environnementale des chaînes logistiques.

Tous les grands ports maritimes ont besoin d'une desserte multimodale terrestre complète. Par la massification et l'accès direct aux centres urbains qu'il permet, tout en évitant la congestion routière, le fluvial est partie prenante de la performance portuaire.

Le projet de connexion fluviale directe aux terminaux de Port 2000 participe au développement du trafic de conteneurs sur la Seine, qui lui-même participe au développement de l'hinterland commercial du Port du Havre et à la croissance économique de notre pays.

La chatière constitue un passage portuaire amélioré contribuant à la performance économique et au développement du transport fluvial grâce à :

- Un gain de temps
- Des coûts de passage allégés
- Une décongestion des flux pour une croissance plus durable.

L'axe Seine permet un accès direct au cœur des grandes agglomérations et pourrait accueillir 4 fois plus de trafic fluvial avec les infrastructures existantes.

Enfin, HAROPA PORT et VNF portent une ambition commune pour l'Axe Seine et ont souhaité approfondir leur coopération afin d'assurer la cohérence de leurs actions et de renforcer leur efficacité au service des territoires, des entreprises et du développement durable. »

« La chatière pour nous est une triple évidence :

Une évidence écologique, économique, physique.

En simple logique, la connexion du fleuve à la mer est naturelle. La barrière aujourd'hui constituée entre le fleuve et la mer par le port s'oppose à l'écoulement normal.

Port 2000 aurait dû naître en 2016 avec sa liaison fluviale directe. Il est grand temps de rattraper le temps perdu. »

« L'Union TLF et TLF Overseas soutiennent le projet de création de la Chatière sur le territoire de la commune du Havre. Le projet de chatière s'inscrit pleinement dans les objectifs de développement du report modal affichés au niveau national, permettra de réduire les émissions de GES liés au transport de marchandises, est la meilleure solution d'un point de vue logistique »

« Soutient fortement la mise en place de la Chatière au port du Havre. Cela nous aidera grandement à fluidifier nos sorties du port, rendra plus « green » l'Hind land, permettra une forte avancée du report modal sur la Seine avec une meilleure fluidité au Havre et surtout moins de camion sur la route. »

« Nous appelons de tous nos vœux la réalisation de cette infrastructure qui, au-delà des bénéfices qu'elle occasionnerait pour le recyclage des déchets d'exploitation des navires, doterait Le Havre d'une nouvelle ambition fluviale, plus que jamais opportune dans le contexte que nous connaissons. »

«AUTF, représentant les chargeurs (donneurs d'ordres au transport) de tous secteurs d'activité et sur l'ensemble des modes de transport. Est favorable au projet de la Chatière. »

«La Chatière représente un outil indispensable qui doit permettre d'améliorer les performances de nos entreprises sur 3 volets par une intensification de l'utilisation du transport fluvial, la massification de leurs flux, le développement du report modal, l'utilisation du transport dé carboné ».

«Il est temps d'agir et de concrétiser cet accès fluvial à PORT 2000 ».

« La Chatière, projet le moins onéreux, permettra de réduire l'empreinte Carbonne, d'accentuer la concurrence qui est toujours saine et nécessaire pour continuer à développer le trafic maritime et portuaire du Port de l'axe Seine , premier port Français du commerce extérieur. Tout cela doit se faire dans un intérêt écologique »

«Notre entreprise opère sur ses terminaux, les plus grands navires au monde, avec une capacité d'accueil et de traitement des « géants des mers » de plus de 24 000 EVP. Le TOP 15 des plus grandes compagnies mondiales sont servies au Port du Havre. Cette infrastructure permettra le développement du report modal sur la voie d'eau, en complément de la plateforme multimodale. Elle apportera la régularité, la fiabilité et le cadencement de l'offre de transport fluviale, nécessaire à son développement.

La chatière permettra allégera l'empreinte carbone en réponse à la forte demande client.

Plus largement, nous sommes convaincus que la chatière renforcera l'attractivité de la place Havraise permettant de concurrencer efficacement les ports du Range Nord. »

«Cette réalisation très attendue :

- dynamisera les territoires avec une connectivité accrue du Port à son Hinterland

- développera des activités annexes: colis lourds, avitaillement ...

- favorisera les modes massifiés & décongestionnera le mode routier, pour un transport plus durable par voie fluviale

Plus généralement, cet investissement contribuera à une meilleure attractivité du premier port français en conteneurs, au sein de l'environnement très compétitif du Range Nord. »

« Ce projet nous est apodictique sur le point suivant :

La facilitation de l'accès au quai.

Répond de manière significative aux objectifs de développement, aux besoins d'expansion des entreprises adhérentes.

Recul du transport routier = Baisse des émissions de CO2

Serait complémentaire a la solution LHTE et accélérateur du report modal fluvial, permettra de garantir l'accès à Port 2000 et d'assurer les rendez-vous d'escale.

Estime que cette « chatière », outil de développement de notre territoire, sera au service non seulement de notre région mais est d'un intérêt nationale « chatière » permettrait d'augmenter de 10 à 14 % de report fluvial entre 2025 et 2030 pour le trafic conteneurs hinterland du port du Havre. En regardant plus spécifiquement le trafic de conteneurs captable par la voie d'eau, le report fluvial augmentera à près de 40 % à partir de 2030 alors que sans « chatière », cette part s'établirait à 25 % en 2030.

Après les quelques actions à mettre en œuvre dans lesquelles toute la chaîne logistique est impliquée, nous pourrions apporter à la société dans laquelle nous vivons tout le soutien à désengorger les routes, réduire les nuisances sonores, réduire considérablement les rejets polluants, et dans un contexte alors favorable investir dans des énergies innovantes.

Cette réorganisation de cette chaîne permettra également d'améliorer la sécurité non seulement des opérateurs mais également de nos concitoyens.

Ce projet se révèle être une « indispensable nécessité » : sans lui, pas d'évolution possible, pas d'objectif environnemental réel.

« Le développement du transport fluvial de marchandise permis par la réalisation de cette infrastructure contribuera à l'augmentation du trafic hinterland à destination, entre autres de l'Ile-de-France. Elle aura, de fait, des effets bénéfiques pour l'ensemble de la filière logistique normande par l'augmentation du volume de marchandises à traiter.

Après avoir eu l'honneur de présider l'Union Portuaire Rouennaise, Seine Port Union, je porte à votre connaissance cette conviction pour solidifier plus encore l'axe Seine et l'ensemble de l'économie industrialo-portuaire du Havre à Paris et sur l'ensemble du territoire normand. »

«Siemens Gamesa Renewable Energy souhaite apporter son soutien à la réalisation de la « chatière », un projet placé au service de la réduction des émissions de CO2 et du développement de l'attractivité de la zone industrialo-portuaire du Havre »

«Souhaite faire part du soutien du Département de la Seine maritime a l'ambition d'augmenter sensiblement la part modal du fret fluvial dans la desserte d'Haropa port »

« Le STH se fait écho de ses cinq adhérents et soutient pleinement le projet de la Chatière sur la commune du Havre qui doit se faire rapidement. »

« Le Havre Seine Développement soutient pleinement le projet d'ampleur propice au développement du fret fluvial du territoire et de l'axe seine »

«Exprime notre soutien total au projet de la Chatière, équipement attendu depuis de nombreuses années pour permettre un vrai développement du transport fluvial sur la vallée de Seine, et en particulier pour les entreprises que nous représentons sur les ports de Gennevilliers, Nanterre Limay. »

«L'accès fluvial direct à Port 2000 est un élément indispensable pour consolider le corridor Axe Seine comme axe de transport multimodal performant, décarboné, structurant et gage de compétitivité.

Certes la chatière ne sera pas l'unique réponse à tous les défis auxquels nos communautés portuaires sont confrontées, mais elle contribuera à fluidifier nos échanges. Elle dotera notre territoire d'un nouvel outil indispensable à l'accompagnement de nos ambitions de développement dans le respect des exigences des citoyens que nous sommes. »

«Soutien le projet de la "chatière" demandé depuis plus de 20 ans. »

«Il est temps d'agir et de concrétiser cet accès fluvial à Port 2000.

La Chatière, Il est temps d'agir et de concrétiser cet accès fluvial à Port 2000.

La Chatière, projet le moins, onéreux, permettra de réduire l'empreinte carbone, d'accentuer la concurrence qui est toujours saine et nécessaire pour continuer à développer le trafic maritime et portuaire du port de l'axe de la Seine, Premier Port Français du commerce extérieur.

Tout cela doit se faire dans un intérêt écologique, permettra de réduire l'empreinte carbone, d'accentuer la concurrence qui est toujours saine et nécessaire pour continuer à développer le trafic maritime et portuaire du port de l'axe de la Seine , Premier Port Français du commerce extérieur.

Tout cela doit se faire dans un intérêt écologique »

«Les volumes supplémentaires que MSC entend développer au Havre et les parts de marche que le Port entend récupérer sur les ports du nord sont en premier lieu des volumes destinés au 1<sup>er</sup> marché de l'arrière-pays naturel du Havre, à savoir [l'Ile de France, idéalement desservie par le Seine, et s'inscrivant donc parfaitement dans la stratégie d'« Axe » souhaitée par les pouvoirs publics et l'ensemble des acteurs portuaires visant à faire du Havre, de Rouen et de Paris, un seul et même Port Fluvio-Maritime de l'Axe Seine, au service du premier marché de consommation français.

Il est donc primordial de favoriser le développement de la barge avec la réalisation de la Chatière qui permettra au surplus de donner accès à Port 2000 à l'ensemble des unités existantes, soit plus d'une centaine, alors qu'aujourd'hui cet accès est réservé aux unités fluviomaritimes soit moins d'une dizaine de barges spécifiques, plus chères et moins flexibles à l'usage.

Le développement du trafic fluvial est bien évidemment vertueux sur le plan environnemental (une barge = 250 camions en moins sur la route) mais au-delà, il est la clé des développements futurs de trafic et des gains de part de marché, à la fois du fait d'une demande croissante des clients en faveur des modes moins carbonés, par sa capacité à évacuer massivement les conteneurs en période de saturation, allégeant la pression sur les terminaux

maritimes, mais également et tout simplement parce que chaque port qui souhaite jouer dans la ligue des grands ports se doit d'offrir des connexions efficaces aux modes massifiés.

La chatière constitue en fait le véritable parachèvement de Port 2000 d'avantage que les pastes 11 & 12 - en venant donner au premier complexe portuaire Français l'ensemble des outils et des modalités d'accès dont un port majeur doit être doté s'il veut jouer son rôle dans la compétition internationale.

Dans les années 1990, TN a été un des partenaires fondateurs de Paris terminal, le terminal fluvial du Port de Paris à Gennevilliers, et de Logiseine, le vecteur de transport par barge le reliant au Havre. Nous avons vu les volumes barge croître année après année, même en période de crise, jusqu'au coup d'arrêt enregistré à l'ouverture de Port 2000 parce que ce nouveau port n'était pas accessible aux barges. Nous croyons donc depuis l'origine à la connexion fluviale avec notre marché naturel francilien, et nous soutenons ardemment depuis l'ouverture de Port 2000 la réalisation de la Chatière qui ne fera que corriger ('aberration qui aboutit aujourd'hui au fait que Port 2000, situé dans l'estuaire de la Seine, n'est pas relié à son fleuve ».

« Convaincu que la chatière sur le territoire de la commune du Havre est nécessaire pour le développement d'un service fluvial efficace.

Ce projet est en accord avec les engagements pour la croissance verte de notre secteur »

#### ✓ 10-2 Avis favorables avec réserves:

" Favorable à l'amélioration du transport mais pas à la création de la chatière. D'autres solutions alternatives doivent être trouvées "

« Favorable à la création d'une « chatière » pour permettre l'accès fluvial à Port 2000 et ainsi développer la part modale du trafic fluvial d'HAROPA PORT. **Il estime nécessaire que les études d'impacts environnementaux soient complétées, que les compensations écologiques soient revues à la hausse et qu'une grande concertation collective soit rapidement organisée afin de planifier au mieux la transition écologique d'HAROPA PORT et de la zone industrialo-portuaire de la région havraise. »**

« Soutien au projet de chatière qui doit favoriser le développement de la multimodalité gage de compétitivité du Port du Havre compte tenu des projets de croissance majeure à venir pour le trafic conteneurs notamment. **Souhaite que les travaux se déroulent dans un délai raisonnable, économiquement compatible dans le respect des règles environnementales en vigueur. »**

« Le projet présenté de la Chatière offre des avantages écologiques substantiels en matière d'emploi : **Cependant il faudrait que les améliorations apportées au port du Havre soient accompagnées d'une véritable politique de développement de toutes les infrastructures portuaires tout au long du fleuve. Que soit lancée à grande échelle une véritable politique nationale de développement du fluvial Elle souligne que pour être efficace sur le plan de l'environnement, « le développement du Havre doit impérativement être accompagné d'un développement du trafic fluvial sur la Seine ».**

« Au regard des enjeux écologiques et économiques, la répartition modale actuelle des transports de marchandise entre le Port du Havre et son hinterland ne peut pas perdurer. Il apparaît indispensable de développer le ferroviaire et le fluvial.

La création de la plate-forme multimodale, n'a pas donné les résultats attendus à la hauteur des ambitions affichées.

Ce projet, est le seul qui permette de répondre rapidement aux enjeux climatiques de réduction des émissions de CO2 tout en étant viable économiquement et supportable par les armateurs fluviaux. Les autres solutions semblent irréalisables que ce soit pour des considérations techniques, économiques ou de délais.

Trois institutions, l'Autorité Environnementale, Le Comité Scientifique de l'Estuaire de Seine et la Comité Nationale de Protection de la Nature, ont rendu des avis sur le projet. Si tous considèrent qu'il est nécessaire de développer le transport fluvial, ils soulignent plusieurs points d'alertes liés à des enjeux environnementaux.

**Aussi, il est impératif que le Maître d'ouvrage revoie sa copie sur les aspects environnementaux du projet, ce dernier doit aboutir à zéro perte nette en matière de biodiversité. Comme le souligne le Comité Scientifique**

## **de l'Estuaire de Seine, la réduction des émissions de CO2 ne peut pas se faire au détriment des autres aspects de la transition écologique.**

La Chatière apparaît comme la seule solution viable permettant d'améliorer l'accès fluvial à Port 2000. Néanmoins, il est indispensable que le maître d'ouvrage, HAROPA PORT, apporte des réponses concrètes aux légitimes alertes émises au travers des différents avis, la décarbonation de l'économie ne peut pas se faire au détriment des autres aspects environnementaux. »

« La construction de la chatière est une nécessité technique si l'on veut voir se développer le transport fluvial à l'avenir. Atout considérable pour le transport fluvial mais aussi pour la compétitivité d'Haropa qui doit affronter la concurrence féroce des ports du port range nord qui vont disposer du canal seine Escaut »

"Après un rappel du travail approfondi de conception, l'ampleur du dialogue dans le cadre d'une concertation organisée par la CNDP, la ville soutient fermement ce projet qui permettra d'atteindre les objectifs de report modal. La croissance attendue des trafics de conteneurs rend d'autant plus nécessaire l'amélioration de la compétitivité des modes alternatifs à la route pour ne pas emboliser notre territoire avec le trafic poids lourds. Certes ce projet présente des impacts environnementaux, mais les études ont permis de démontrer l'absence d'impact significatif sur les courants marins et les dynamiques sédimentaires."

### ✓ **10-3 Avis défavorables :**

#### - **Sécurité :**

« S'agissant d'une canalisation stratégique, TRAPIL rappelle que les conclusions de leur étude de dangers 2020 montrent que **le projet actuel se situe dans les zones concernées par la brèche 70mm.**

L'arrêté de la préfecture de la Seine Maritime en date du 6 février 2020 a institué des servitudes d'utilité I1 (anciennement SUP ou CANA TMD) relatives à la maîtrise de l'urbanisation sur la commune du HAVRE dans les zones d'effets générées par ces phénomènes dangereux susceptibles de se produire. Par conséquent votre projet se situe dans la SUP1 de ces servitudes.

Le projet se situant à proximité de notre canalisation, des spécifications techniques en matière de vibration sont à prendre en compte

« Aujourd'hui nous avons beaucoup de mal à avoir des créneaux de travail à P2000. (Manque d'équipe) ils privilégient les équipes pour les camions.

**Donc la Chatière c'est bien, mais si nous n'avons pas plus de créneau de travail sur P2000, la chatière ne servira pas à grand-chose. »**

« L'ensemble des artisans transporteurs fluviaux certifié PORT2000 sont contre la chatière, c'est inutile et gaspille l'argent publique,

Contestant que **les automoteurs PORT2000 soient très coûteux à l'achat et à l'entretien, le déposant affirme que l'accès à port 2000 est aisé (52 passages en 2022) mais que 10% des EVP destinés au fluvial n'ont pas été chargés par manque d'équipe de manutention, des problèmes de douane, par le manque de place à quai, la rigidité du service de manutention, les 5h journalières de fermetures des ponts ont été envoyé par camion.**

Au fil des années la chatière est devenue un alibi pour justifier des faibles chiffres du report modal. On veut faire croire au législateur que la création de la chatière, comme la plateforme multimodale en son temps, est l'outil magique et gratuit pour enfin accroître les chiffres de transit via le transport fluvial.

**Est-ce que l'on peut rembourser plus de 150.000.000 € et 1.000.000 € d'entretien annuel à concurrence des 7,5€ de péage par EVP sur le peu de conteneurs qui passeront par la chatière, pour au final ne pas améliorer le service dont nécessite réellement le transport fluvial ? »**

« Souligne le manque de cohérence et de vision à long terme, des installations portuaires depuis plus de 20 ans, injustifiables, d'autant plus que leurs financements sont majoritairement publics.

« Ce projet de chatière, n'est-ce pas faire les mêmes erreurs?

Cette artificialisation impact la biodiversité dans l'estuaire:

Plutôt qu'une écluse fluviale, **pourquoi ne pas creuser le canal, partant de la darse de l'océan qui aboutirait sur le quai de port 2000 directement? Le coût de réalisation serait certainement identique voir plus faible et engendrerait moins d'impacts environnementaux**

**Les barges, à quai sur ce canal arriveraient directement darse de l'océan sans, le passage par le port historique et l'écluse François 1er.**

« Méfiance vis-à-vis des modélisations. Mesures de compensations et d'accompagnements non suivies après port 2000, Ilot ratier baisse des effectifs d'oiseaux, reposoir sur dune 150 000€/an. Globalement, guère convaincue sur la nécessité de construire cette digue. »

"La chatière est une nouvelle artificialisation de notre estuaire et une aberration environnementale. Inquiétude pour les grands cétacés de plus en plus présents dans l'estuaire et gênés par le bruit du trafic maritime. »

"Ayant travaillé dans la logistique des transports routiers, pourquoi le transport ferroviaire ne s'est pas développé (exemple de la ligne Le Havre-Bordeaux à l'époque). La chatière présente un impact évident sur la bio-diversité de l'estuaire (voir également étude CAP NORD du GIP Seine Aval). A-t-on étudié d'autres solutions (canal reliant port 2000 à la darse de l'océan sans écluse ? Il est indéniable qu'il faut développer le fluvial sans reproduire les mêmes erreurs."

« L'Estuaire de la Seine est le théâtre d'une forte artificialisation pour des enjeux économiques notamment liés aux transports de marchandises depuis le port du Havre.

Ces artificialisations combinées aux spécificités hydrologiques post travaux ont conduit à perturber les dynamiques hydro-morpho-sédimentaires de l'Estuaire de la Seine et à des répercussions sur son fonctionnement écologique (GIP Seine Aval, 2022, CAPNORD) :

1. Affaiblissement de la fonction de nurserie du secteur pour les poissons (GIP Seine Aval, 2022, CAPNORD);
2. Diminution des abondances de poissons depuis 2004 (GIP Seine Aval, 2022, CAPNORD).

La chatière, solution d'aménagement portuaire pour sécuriser le transit entre port 2000 et le port historique du Havre dans l'objectif de massifier le transport fluvial, est la solution la plus impactante pour le milieu marin parmi toutes celles présentées lors du débat public de 2017-2018 (CDPN, 2018) car elle conduit à la destruction d'habitats naturels et la destruction de zones fonctionnelles.

La zone chatière doit être considérée comme à minima une zone de flux et de croissance et une potentielle de nurserie pour le bar (OFB, 2021, avis).

Pour les peuplements halieutiques, une zone de croissance.

Pour certaines espèces amphihalines, une zone de corridor de migration et d'attente au moment de la migration de montaison.

La zone chatière est caractérisée par des petits fonds envasés favorables à l'habitat fréquenté toute l'année par l'aloise feinte (OFB, 2021, avis).

L'illusion des mesures ERC et l'absence de résultats des mesures ERC de port 2000 et du pont de Normandie.

L'absence d'équivalence fonctionnelle et écologique des mesures dans le cadre de la chatière

La séquence Eviter-Réduire-Compenser du projet la Chatière ne semble pas comprise ni respectée par le porteur de projet. En effet, bien que prioritaire et primordial lors d'un projet aussi conséquent, la notion d'évitement apparaît ici comme très accessoire pour ne pas dire inexistante.

Parmi ces propositions de mesures, certaines ne sont pas à considérer comme telles puisqu'elles relèvent simplement d'un respect réglementaire (MR01, MR04) ou bien de bonnes pratiques (MR02).

L'analyse des mesures de réduction met en évidence une certaine confusion de la part d'HAROPA sur le sujet, puisque les mesures MR08, MR09, MR10 doivent être à considérer comme des mesures de compensation ou bien d'accompagnement.

Nous ne pouvons donc que conclure que la solution d'aménagement de la chatière n'est pas compatible avec les enjeux de la protection de l'Estuaire de la Seine et plus largement avec les ambitions françaises et européennes de préservation, de protection et de restauration du milieu marin et estuarien.»

« L'estuaire : a été fortement perturbé et dégradé par les aménagements successifs – notamment le Pont de Normandie et Port 2000 – et ce malgré les « mesures compensatoires » réalisées ici ou là. Les infrastructures et aménagements successifs dans l'estuaire de la Seine ont modifié son fonctionnement naturel, notamment sa

capacité de nourricerie pour la ressource halieutique - et que des programmes de restauration des milieux estuariens s'imposent.

Un nouvel aménagement tel que la chatière n'est pas soutenable face aux enjeux actuels de la transition écologique, et aux défis environnementaux tels qu'ils sont évoqués par les travaux du GIEC, de la COP 27 (Climat) et de la COP 15 (Biodiversité).

**« oui au nécessaire développement du transport fluvial , non à ce projet aux impacts négatifs**

Il serait souhaitable de relancer l'étude et l'analyse de solutions alternatives avec conviction. »

**D'un point de vue environnemental il conviendrait d'adopter une vision plus globale s'agissant des compensations environnementales afin de les imaginer aussi à l'échelle de l'axe Seine, voire même sur d'autres territoires nationaux susceptibles de présenter beaucoup plus d'intérêt en matière de réhabilitation et ne disposant pas des ressources nécessaires pour porter de tels projets environnementaux.**

«Projet couteux avec de lourdes conséquences environnementales alors que l'on connaît une baisse des échanges internationaux et sans connaître s'il y aura un investissement dans le fluvial ».

« Pour ce qui est d'impacter le milieu marin La chatière est la pire des solutions.

La « séquence ERC » (Points 5.1 à 5.3) n'est pas correctement respectée par le pétitionnaire. Elle s'accompagne, en revanche, de « mesures d'accompagnement » intéressantes (point 5.4) et de « mesures de suivis » (point 5.5) indispensables.

La mesure d'évitement (EV2) : "préservation de la plage écologique pendant les travaux", n'est en rien une mesure d'évitement mais une mesure temporaire pendant les travaux, sans rapport avec ceux-ci puisque les engins de chantier n'ont pas besoin de s'y rendre pour effectuer lesdits travaux.

Le pétitionnaire ne propose pas de véritables mesures de réduction.

Seule la mesure MC3,, est une vraie mesure de compensation.

**Demande expressément que d'autres mesures soient prévues, soit : Les mesure de compensation demandées par le CNPN.**

**Demande que cette séquence ERC, qui constitue manifestement un vice de procédure susceptible d'entacher la légalité de la DAEU par défaut d'information du public et insuffisance des mesures compensatoires, soit complètement revue, et notamment complétée en ce qui concerne les mesures compensatoires. »**

« Considère que les réponses apportées par Haropa ne sont pas à la hauteur des détériorations supplémentaires qui seront occasionnées dans l'estuaire, nombre d'incertitudes existent dans l'état des lieux, malgré cela on Evite, on Réduit et on Compense sans fondements. La compensation devrait être interdite car elle n'existe réellement pas. Le discours sur la nécessité d'une gestion globale de l'estuaire resurgit, cela fait 30 années et on continue comme avant « buseness as usual ».

La sous-estimation de l'accélération substantielle du niveau de la mer qui ne stoppera pas, et de l'amplification des phénomènes météorologiques laissent présager un grand projet inutile qui rejoindra une liste déjà trop longue.

Dans le contexte actuel, les dépassements des coûts de réalisation de l'infrastructure sont certains comme ceux de sa gestion/entretien ultérieure et seront supportés par nous. »

« La chatière se présente comme un pansement sur une jambe de bois.

Le développement de transports fluviaux et fluviomaritimes (y compris le cabotage) devrait guider HAROPA. Ce projet de chatière va à l'encontre.

Il faut relancer les études afin de trouver des solutions complètement adaptées à la Transition écologique. Il faudrait décider de projets plus vastes intégrant une refonte des outils de transbordements du Havre et de l'axe Seine. »

"L'impact important de la chatière sur la biodiversité et sur les nourriceries inquiète les pêcheurs. Des doutes sur les mesures compensatoires proposées. Demande de poursuivre le financement du projet EPERLAN sous la tutelle de la cellule de suivi du littoral. Existerait-il des solutions alternatives avec un impact moindre sur l'équilibre aquacole ?

« L'estuaire de Seine, déjà fortement fragilisé par la construction du Pont de Normandie et Port 2000 ne devrait pas subir de nouvelles transformations. L'estuaire représente une zone de nourricerie importante pour de nombreux poissons et tout aménagement est dommageable pour la faune piscicole. En ce sens je suis défavorable à ce projet aux conséquences écologiques très importantes. Je suis également défavorable aux actions de compensation qui ne réparent jamais les dégâts commis. »

« Le taux d'indisponibilité d'accès à Port 2000 pour les automoteurs agréés pour la route Nord jusqu'à 1,20 m, ceux-là même qui assurent dans les conditions actuelles le trafic fluvial, est de 42 jours par an. Soit une interruption de passage de 11,4 %. HAROPA PORT cherche-t-il à mettre en valeur son projet en surévaluant le nombre de jours d'indisponibilité ?

Comme les chiffres le montrent, on constate l'échec du développement du rail et la captation des volumes supplémentaires au profit de la route et du fluvial.

Doit-on comprendre qu'HAROPA PORT suppose que tous les opérateurs choisiront d'utiliser la Chatière ou a-t-il décidé d'atteindre son objectif en obligeant unilatéralement les automoteurs actuellement engagés dans ces trafics à passer obligatoirement par la Chatière ?

Doit-on en déduire qu'HAROPA PORT ne peut atteindre son objectif qu'en utilisant l'argent public à hauteur d'une subvention de 111,25 M€ à la charge de la collectivité, et que cette subvention serait hypothétiquement remboursée par un péage de 7,50€ payée par les utilisateurs ?

Dans le projet d'accès fluvial direct à Port 2000, rien de tout cela n'apparaît, les "futurs" utilisateurs ne font part d'aucun engagement contractuel.

Des paris hasardeux ont déjà été faits pour justifier la réalisation d'installations dont on constate aujourd'hui qu'elles sont sous-utilisées. Sur quelles bases peut-on envisager que les anciennes prévisions erronées en matière de trafic par rail ne se répètent pas pour les volumes anticipés par voie fluviale.

la chatière créera entre 100 à 140 emplois directs. Les emplois perdus par le transfert des volumes injustement subventionnés, il est question d'une subvention à hauteur 111,25 M€ pouvant s'apparenter à concurrence déloyale, au détriment de la route et du rail ont-ils été comptabilisés ? »

«Le collectif "Préserveons l'Estuaire de la Seine" est opposé à la solution d'aménagement portuaire de la chatière. Les motifs sont, en résumé : non-respect de la séquence d'évitement, choix du porteur de la solution la plus impactante pour l'environnement, doutes fondés sur l'argument du porteur quant au réel report du transport routier sur le fluvial, minimisation systématique des impacts du projet sur le milieu marin, destruction définitive des fonctionnalités de la zone, absence attendue d'efficacité des mesures de réduction et de compensation et non-respect du principe d'équivalence écologique et fonctionnelle.

«Estuaire SUD- Soutient le développement du transport fluvial, en contrepartie d'une diminution réelle des flux de transport routier.

- S'oppose au projet de Chatière aux impacts négatifs

- Demande la relance d'une étude approfondie des alternatives infrastructurelles et technologiques, dans le strict respect des emprises déjà artificialisées de la zone industrialo-portuaire du Havre et à l'aune des conditions économiques et énergétiques les plus récentes et futures

- Souhaite l'émergence d'un nouveau modèle de développement plus soutenable des activités d'Haropa Port, en phase avec les enjeux environnementaux et climatiques aujourd'hui reconnus. »

«Le projet actuel la Chatière, qui concerne 48 hectares d'espaces naturels, doit être arrêté car ne respectant pas les objectifs environnementaux rappelés notamment lors de la COP 27 Climat et de la COP 15 Biodiversité.

Un travail d'élaboration d'autres projets plus respectueux de l'environnement doit se poursuivre pour développer le transport de conteneurs sur la Seine depuis Port 2000. »

«La construction de la chatière, ouvrage de béton et d'enrochements de 2km de long et 100m de large, dans l'estuaire, me semble une aberration environnementale. Elle se trouve dans la réserve nationale de l'estuaire de la Seine, elle détruira une part de ses écosystèmes marins, et aériens. L'an dernier, plusieurs grands cétacés sont venus mourir dans la Seine en passant par l'estuaire, Une des raisons invoquées de ces dramatiques phénomènes, est l'augmentation des bruits sous-marins due à la croissance du trafic dans la Manche et au dragage incessants. D'après l'IPBES, nous avons déjà détruit 69% des espèces sauvages sur notre planète, pourquoi continuer ?

La construction de la chatière sera un écocide, que nous pouvons éviter, je suis contre, mais reste confiante sur le fait qu'il existe d'autre solution pour transporter des marchandises de manière moins impactante sur les écosystèmes »

«Le GPMH continue de grignoter une zone de protection spéciale d'un site Natura 2000 (comme indiqué sur la fig 4 p14 du rapport environnemental du GPMH) . Cela devrait rendre impossible la conception même du projet. On a des promesses (moins de CO2 dans un futur plus ou moins lointain) pour une très grosse dépense d'argent publique dans le futur immédiat avec une création d'émission supplémentaire de dioxyde de carbone pour les travaux. On est très loin de la sobriété !

Principe de précaution : pendant les travaux l'ancien bassin au pétrole sera transformé en déchetterie de polluant maritime dangereux qui contiendra tous les sédiments les plus pollués extraits du cours de la Seine lors des travaux ? Comment ces polluants seront protégés du risque de submersion ? Pour ces polluants on ne parle pas de digue, mais de terreplein.

A moyen terme, on peut prévoir que ce dépôt subira les assauts marins plus violents que ceux d'aujourd'hui. La puissance publique a-t-elle intégré dans le projet le fait que toutes les décharges faites sur le littoral doivent être supprimées ? (Lors d'un déplacement au Havre, sur la décharge de Dollemard, avec Edouard Philippe, maire du Havre, Bérange Abba, Secrétaire d'Etat chargée de la Biodiversité, a présenté la liste des 55 décharges à risques, qui ont été recensées BRGM, dans un inventaire mis en ligne dès aujourd'hui sur le site Géorisques .

La consommation d'espaces estuariens se poursuit, malgré l'engagement d'Haropa de 'reconstruire le port sur le por, inscrit dans la stratégie d'Haropa Port. »

Si Haropa ne respecte pas l' engagement qu'il a pris d'aucune nouvelle artificialisation , comment ne pas douter du respect de son engagement à diminuer les émissions de gaz à effet de serre ?Ce projet est un cauchemar du point de vue écologique, il doit être abandonné pour rester un mauvais rêve. »

« Je ne souhaite pas que des fonds publics et encore moins des fonds européens contribuent à financer un projet dont l'utilité environnementale n'est pas avérée et qui s'inscrit dans le modèle productiviste d'inexorable croissance du commerce international.

Le Port, a écarté les alternatives à la chatière d'optimisation des infrastructures existantes

La chatière va profiter aux unités fluviales vieillissantes, le reste de la flotte a déjà une solution avec le terminal multimodal.

« Le projet va menacer l'équilibre économique du terminal multimodal »

Les ports de nos voisins belges et néerlandais ont fait de la maîtrise de l'occupation d'espace et du développement de leur leurs points forts, HAROPA a une stratégie archaïque de spéculation foncière de développement en tache d'huile de ses installations. Cet étalement rend moins performant la gestion et le traitement des marchandises comparativement à ceux qu'il souhaite concurrencer. »

«Avec 3 à 4 passages par jour, avec un droit de passage autour de 100 €, il faudra plus de 50 ans pour rentabiliser cette fameuse chatière.

Quel sera la physionomie du transport et de la logistique dans 50 ans localement???? »

#### ✓ 10-4 Autres avis :

"Quels sont les intérêts particuliers pour les armateurs et logisticiens de privilégier la solution chatière ? Pourquoi ne pas avoir repris dans le projet actuel l'écluse permettant le passage permettant le passage du fret maritime au transport fluvial. Sur le plan écologique les autorités scientifiques ont confirmé que la chatière aura un impact considérable sur la biodiversité.

Le CSES émet un avis défavorable, l'autorité environnementale émet un avis réservé, le CESER, avis très réservé, le CNPM un avis favorable avec réserves. Le GIP Seine Aval confirme ses inquiétudes sur le fonctionnement hydro-sédimentaire de l'estuaire. Non à la Chatière qui impacte trop la biodiversité et l'environnement. Oui à la relance d'autres solutions alternatives."

"L'historique depuis la construction de port 2000 montre que le terminal multimodal n'a pas apporté les bénéfices escomptés.

Alors qu'il est primordial de développer le transport ferroviaire et le transport fluvial, la chatière présente des impacts évidents sur la biodiversité. Dans l'estuaire. L'étude CAPNORD du GIP seine Aval le montre bien. Parmi

les solutions étudiées dans ce projet, ne figure pas la possibilité de creuser un canal partant de la darse de l'océan qui aboutirait à port 2000 directement sans écluse. "

« En admettant que le trafic conteneurs sur l'interland du port du Havre augmente de 50%, la construction de 5 bateaux fluviaux aptes à pratiquer l'une des deux routes maritimes nord et sud permettrait largement d'absorber cette augmentation de trafic pour un coût de construction bien plus modique (environ 25M d'€ maximum), sans impact sur l'environnement, tout en garantissant un niveau d'emploi important pour les bateliers. Cette alternative pour développer le trafic fluvial conteneurisé entre Paris et le port du Havre, en évitant une perte d'énergie considérable due à la manœuvre des ouvrages, ponts et écluses, en s'affranchissant des nombreuses interruptions de flux, en garantissant le niveau d'emploi des bateliers et en évitant une destruction de l'écosystème de la Baie de Seine reste la construction et la mise en exploitation en fonction des besoins de bateaux fluviaux conçus pour emprunter la route d'accès sud depuis la Seine. Cette solution permettrait également une économie d'au moins 100 MILLIONS d'Euros et présente l'avantage de faire économiser de l'énergie électrique, de limiter l'usure donc les coûts de maintenance des ouvrages mobiles du port du Havre de s'affranchir des nombreuses interruptions de trafic dues aux maintenances ou aux grèves à répétition du personnel du port et de conforter l'emploi des bateliers français dans la perspective du canal Seine Nord. »

« Constate la **divergence des deux rapports émis par la SETEC en 2017 et une mise à jour en 2022** qui permettent de comparer, " le retour sur investissement de trois options"

L'étude de 2017 simulait deux scénarii, l'un de « statu quo » basé sur des extrapolations de données économiques modérées et l'autre dit « optimiste ». HAROPA n'a retenu des études de 2017 que la version la plus favorable à l'option 3 de chatière soit le scénario « optimiste » sur les perspectives macro-économiques et un taux de subvention publique de 75%.

Le fait de ne retenir que les hypothèses les plus favorables pour tous les critères pose un problème de sincérité quant au choix fait sur la solution technique de la construction de la chatière. **On pourrait s'attendre à une explication d'une part de la SETEC sur ce qui a présidé à des conclusions aussi divergentes entre 2017 et 2022 et d'autre part d'HAROPA sur le pourquoi n'avoir retenu que les hypothèses les plus favorables à l'option chatière par rapport aux deux autres qui seulement d'un point de vue scientifique semblent les plus rentables socio économiquement.**

**En prenant en compte la COVID, la guerre en Ukraine et leurs conséquences il pose la question de la validité du choix fait de ne retenir que les hypothèses favorables à l'option chatière et rejeter l'option optimisation des routes Nord et Sud avec extension du terminal multimodal? »**

« HAROPA a choisi la plus mauvaise solution d'aménagement portuaire sur le plan écologique, Il existe des solutions beaucoup plus satisfaisantes pour la préservation de l'estuaire : « Les solutions de développement de nouvelles unités fluvio-maritimes », « téléphérique » « passage à travers la CIM », « l'écluse fluviale » doivent réellement être étudiées et réévaluées au vu du coût des matières premières et des cours des carburants et avec un regard plus acéré sur les enjeux environnementaux actuels, au regard des analyses des travaux du GIEC, de la COP 27 Climat, de la COP 15 Biodiversité. L'optimisation des routes Nord et Sud devrait en attendant être mise en œuvre immédiatement, les études complémentaires prévues réalisées et une partie des mesures compensatoires réalisées en amont des travaux, afin de limiter les ruptures des habitats faunistiques. »

"Propositions alternatives avec avantages et inconvénients

1- Canaux depuis la Darse de l'océan -

2- Route ou filaire vers les bassins existants"

"Rappel des accords de Kunming-Montréal (Dec 2022) sur la préservation de la biodiversité, d'autres solutions doivent être étudiées afin de préserver et de restaurer les milieux estuariens"

« Après un constat du retard pris pour les modes de transport décarbonnés (le rail et le fluvial), il est rappelé que le dossier de consultation pour port 2000 comportait déjà un projet d'écluse qui n'avait pas été retenu.

Il est rappelé également que le CSES prononcé un avis défavorable, que l'Ae émet de nombreuses recommandations et émet un avis réservé et que le CNPN, malgré de nombreuses recommandations émet un avis favorable.

Par ailleurs le GIP Seine Aval confirme ses inquiétudes sur le fonctionnement hydro-sédimentaire de l'estuaire et sur l'efficacité des mesures compensatoires.

« Depuis la renonciation à l'écluse, la question de l'accès fluvial à Port 2000 n'a pas été résolue de manière satisfaisante. Haropa-port tente de nous faire croire que la chatière résoudra tous les problèmes.

Le nouveau chenal, à péage, sera-t-il emprunté par les embarcations fluviales ? Evidemment la chatière a, pour l'entrepreneur, un avantage immense : elle est payée essentiellement sur des fonds publics.

Quels sont les problèmes :

-Le manque de place à quai chronique.

-L'inadaptation des portiques prévus pour les géants des mers.

-Le manque d'équipes de manutention.

-Les formalités douanières.

-Les tarifs pratiqués dont les frais de pilotage et ceux liés à la certification des bateaux.

Le coût de rechargement est à la charge des transporteurs fluviaux, le prix actuel est de 55 euros par conteneur et est fixé par les manutentionnaires (les opérateurs de portique).

Au port de Dunkerque, c'est maintenant l'armateur maritime qui prend en charge le coût de rechargement lui offrant ainsi des marges de négociation.

Pour inciter les transporteurs à ne pas utiliser le seul mode routier, l'état a mis en place ce que l'on appelle l'« aide à la pince ». Pour un conteneur faisant un trajet Le Havre Paris par voie fluviale, l'aide est de 30 euros, soit environ 7,5 % du trajet mais une baisse de 2 ou 3 % des tarifs n'est pas une opportunité économique suffisante pour les faire passer au fluvial, il faudrait au moins une baisse de 10%,

La chatière n'apporterait pas une solution à la plupart des problèmes qui se posent pour augmenter la part modale du fluvial alors qu'elle entraînerait de graves destructions des milieux marins et compromettrait l'avenir de la pêche en Manche. »

"Haropa veut augmenter le trafic fluvial. La Plate-forme multimodale fort couteuse est un échec. La chatière est-elle la solution ?

Car de solutions alternatives existent qui ne nécessitent pas une écluse."

Enfin, le CESER émet aussi un avis très réservé.

Il est incontestable que ce nouveau projet va accentuer le fonctionnement naturel de l'estuaire et contribuer à un appauvrissement des nourriceries.

En conséquence, des programmes de restauration des milieux estuariers s'imposent.

L'asso reste attachée au développement du transport fluvial mais opposée au projet et demande de relancer des solutions alternatives. »

« Alerte sur les conséquences d'une ouverture des digues en présence d'une décharge industrielle en retrait lors de forte marée avec surcotes. »

« Nous avons bien compris que ce qui était le plus important c'est l'atteinte de la cible de 12 % de report fluvial en 2025, objectif fixé par le projet stratégique HAROPA PORT au regard des politiques publiques de l'État. Il faut donc opter pour la solution la plus simple techniquement, à mettre en œuvre le plus rapidement et bien évidemment la moins chère et surtout ... qui n'empiètent pas sur les autres opérateurs économiques (ex CIM ou gestionnaire de terminal) et qui n'obèrent pas les plans du futur plan stratégique d'HAROPA Port pour 2030 (et peut-être au-delà!). Pourquoi s'embêter avec des questions accessoires comme la préservation du « chou marin » ou la présence ou l'absence de bestioles au fond de l'eau ? Au regard des différents points développer dans la pièce jointe en conclusion :

Nous sommes bien évidemment défavorable à la solution présentée dans le cadre de l'enquête publique ».

« L'association Robin des Bois sur le dossier d'enquête publique relatif au projet de création d'un accès fluvial direct à Port 2000 dit la "chatière". Au regard de l'ensemble des points développés dans ce document

concernant notamment la sécurité maritime et fluviale, les risques industriels et pyrotechniques, les dragages et la biodiversité, Robin des Bois est fermement opposé à ce projet de "chatière" et vous demande de rendre un avis défavorable. »

« Quelle compatibilité du projet de chatière du port du havre avec les prévisions scientifiques majoritaires d'évolution des réalités physiques liées au réchauffement climatique et à l'érosion du vivant ? Le Plan de Prévention des Risques Littoraux de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine [PPRL PANES] décrété et purgé de recours en septembre 2022. Ce document est considéré comme étant le fruit d'une importante erreur d'arbitrage de l'Etat par les scientifiques et ingénieurs spécialistes du sujet, et ayant même parfois alimenté en données diagnostiques le document, mais des années avant cet arbitrage.

Nous pouvons citer de façon non limitative les alertes de Benoît Laignel, Stéphane Costa, Boris LECLERC (CEREMA).

Lors de l'enquête publique, le directeur de la DDTM 76 en charge de la bonne mise en œuvre de ce plan de prévention reconnaissait lui-même que le document était bien en-deçà des réalités à venir.

Le PPRL PANES annonce par exemple un risque de submersion marine au Havre de +40 cm en 2100 comparativement à aujourd'hui.

En 2021, messieurs Stéphane Costa (co-président du GIEC Normand) et monsieur Benoît Laignel (Co-Président du GIEC Normand et rédacteur du GIEC) affirmaient qu'en réalité ce niveau ne sera jamais inférieur à + 100 cm ces niveaux s'appuient essentiellement sur une estimation liée à la dilatation de la masse marine. En 2022 et 2023, deux nouvelles études aggravaient les prédictions »

« Incohérence entre les discours politiques et les décisions prises sur le terrain, HAROPA privilégie la chatière en minorant ses failles, très nombreuses écologiquement et économiquement. Les solutions alternatives au projet, peu connues du public, qui respectent la biodiversité dans l'estuaire tout en acheminant les conteneurs par voies fluviales sans rupture de charge ont été vite écartées. Choisissons la solution la moins impactante dans l'estuaire »

"Rappel des projets de centrales à charbon restés sans suite. Pour augmenter le trafic fluvial, Haropa privilégie la Chatière en minorant ses failles très nombreuses écologiquement et économiquement. Parmi les solutions alternatives choisissons la moins impactante. L'argent public doit être réservé aux projets parfaitement justifiés.

« Une personne s'interroge sur le fait que le périmètre d'enquête du projet ne soit pas identique à celui de Port 2000. »

« Il pose également la question : "L'affichage sera-t-il fait sur la voie publique des communes concernées?" »

**« Compte tenu des possibles contournements de la chatière pour éviter de payer et des risques que cela pourrait engendrer, il est suggéré de réaffecter le budget prévu pour la chatière à l'amélioration du terminal multimodal et de créer une route fluviale directe depuis l'écluse de Tancarville vers ce terminal. »**

« Le comparatif aux solutions alternatives paraît biaisé, les nuisances de la Chatière étant minimisées alors que l'impact est significatif sur le milieu marin.

Demande de réévaluation des flux logistiques compte tenu de la situation géopolitique. »

"L'engraissement de la plage par les galets est inquiétant. Il est fait état d'un courrier du port du Havre à Mr Yvetot en date

du 7/05/2001 à ce propos. En quoi la construction de la chatière modifiera-t-elle ce phénomène?"

« Demande de présentation à la commission d'enquête du projet stratégique du développement du secteur portuaire en France et tout particulièrement pour le port du Havre qui comporte une utilisation significativement accrue des modes massifiés, barge et fer. »

« 125 millions d'euros ESTIMATION 2017. Il aurait été plus juste de donner une estimation 2022 et si possible 2023" »

La situation géopolitique, les orientations du transport maritime, le coût de l'énergie, les échanges commerciaux ont évolué. Il est impossible que ce budget soit tenu, de même pour le budget des dragages annuels nécessaires au maintien de cette "chatière". " Les contribuables normandes financent à 75% cette réalisation »

« Désire porter à la connaissance de la commission d'enquête de l'existence d'une pétition sur internet: Cyber n°1568 Préserver l'estuaire de la Seine accessible par <https://www.cyberacteurs.org>  
Celle-ci avait recueilli 842 signatures le 13 janvier dernier. Nul doute qu'elle en comporte davantage en ce dernier jour de l'enquête publique ».

« Les simulations sur port 2000 ne sont pas toutes révélées exactes. Est-ce que le modèle utilisé pour la chatière a été actualisé ?

➤ **10-5 Définition des thèmes :**

Suite aux observations déposées sur les registres papier lors des permanences, ainsi que par voie électronique, ou par correspondance, les membres de la commission d'enquête après analyse des observations, ont effectué un classement de 23 thèmes se déclinant en 33 questions représentées dans le tableau, ci-dessous :

Observations	Définition thèmes
1	Suivi BACI de l'ichtyofaune
2/1	Mesures Eviter, Réduire, Compenser (ERC)
2/2	Mesure MC3
3/1	La justification de l'importance du projet
3/2	Absence d'autres solutions moins impactantes
3/3	Justification du maintien des populations dans un état de conservation favorable
4	Gestion des flux des barges
5	Etudes prévisionnelles
6	Les compensations
7/1	Suivi des mesures ERC
7/2	Respect séquence d'évitement
8	Impact des GES
9	Gestion des sédiments
10	Bilan attendu de la Chatière
11	Exactitude des prévisions
12	Accès au port 2000
13	Demande précisions
14/1 à 14/5	Environnement - Ecologie
15	Sécurité
16/1 à 16/4	Economie - Retour d'investissement
17/1 -17/2	Accès fluvial - Propositions alternatives
18	Impact sur les milieux halieutique
19/1 à 19/4	Dépôts autres

➤ **11 - Procès-verbal des observations déposées :**

Après la clôture de l'enquête publique, qui s'est déroulée du jeudi 1<sup>er</sup> décembre 2022 au lundi 16 janvier 2023 soit 47 jours ouvrables. La commission d'enquête suivant le Code de l'environnement et de l'article 9 de l'arrêté préfectoral du 7 novembre 2022, à remis en mains propres le 20 janvier 2023, le procès-verbal des observations déposées pendant l'enquête, en invitant le pétitionnaire de bien vouloir adresser au Président de la commission d'enquête un mémoire en réponse, dans un délai de 15 jours. La commission d'enquête a accusé réception le samedi 4 février par courriel la réponse d'HAROPA .

**Préambule du maître d'ouvrage :**

*Monsieur le Président,*

*Par courrier en date du 20 janvier 2023, vous sollicitez de la part de HAROPA PORT des réponses à un certain nombre d'observations et/ou de propositions issues de votre analyse ou déposées par le public dans le cadre de l'enquête publique qui s'est déroulée du 1er décembre 2022 au 16 janvier 2023 relative à l'opération de Création d'un accès fluvial direct à Port 2000, dit projet de « La Chatière » au Havre.*

*Vous trouverez dans le présent document les éléments demandés. Au-delà de ces éléments, nous souhaitons dans cette transmission insister à nouveau sur l'importance du projet et des enjeux qui s'y rattachent.*

*Ce projet de chatière vise à développer le transport fluvial de conteneurs au départ ou à destination de Port 2000. Ce transport reste aujourd'hui très insuffisamment utilisé (sa part modale n'excède pas les 9% alors qu'elle est de plus de 35% sur Anvers ou Rotterdam) alors même que l'axe Seine relie naturellement et efficacement Le Havre à un bassin de consommation de 25 millions d'habitants. Le mode fluvial présente par ailleurs une réelle sobriété énergétique avec 4 fois moins d'énergie consommée à la tonne transportée que le transport routier et une réelle performance écologique avec 5 fois moins de CO<sub>2</sub> émis à la tonne transportée que le mode routier<sup>1</sup>.*

*Le transport fluvial est ainsi un mode intrinsèquement écologique, qui apporte une réponse aux objectifs de réduction des émissions carbone et de pollution atmosphérique ainsi que de sobriété énergétique. A une époque où la maîtrise des émissions de GES et de particules fines avec la mise en place de zones à faibles émissions ainsi que de la consommation de l'énergie devient un enjeu majeur pour la société, le transport fluvial apporte, là où il est accessible, une contribution de premier plan. On pourra noter à ce propos qu'à l'occasion d'un colloque organisé par Voies Navigables de France à Paris sur la question de la transition énergétique dans le fluvial en octobre 2022 (colloque « vert le fluvial »), le climatologue et membre du GIEC<sup>2</sup> François Génenne est intervenu<sup>3</sup> pour souligner la priorité absolue qui doit être donnée en France au développement du transport fluvial pour réduire notamment les émissions de CO<sub>2</sub> et répondre à l'urgence climatique avec ses effets dévastateurs : montée et réchauffement des océans, destruction d'une partie de la biodiversité typique terrestre et maritime, multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes, etc.*

*Dans ce contexte, le projet de chatière apparaît comme un aménagement essentiel qui, en permettant de faciliter simplement l'accès à Port 2000 à tous les types de péniches<sup>4</sup>, va apporter une résilience et une souplesse d'utilisation du mode fluvial pour l'acheminement des conteneurs qui sont indispensables pour que le mode soit attractif et compétitif et soit finalement utilisé à la hauteur de ses potentialités. Sur la Seine, entre le Havre et Paris, ces potentialités sont tout simplement gigantesques puisque VNF estime que l'on pourrait multiplier les trafics par 3, voire 4, sans saturer ses installations. Celles-ci font d'ailleurs actuellement l'objet d'importants travaux de régénération pour assurer leur performance et résilience et garantir dans l'avenir la pérennité du transport fluvial<sup>5</sup>. La chatière, qui est la solution socio-économiquement la plus performante pour un accès non contraint du transport fluvial à Port 2000, trouve toute sa place dans cette dynamique.*

*Il n'est bien sûr pas contestable que le projet, qui doit être implanté dans un milieu naturel, va lors de sa réalisation nécessairement perturber l'écosystème local. Je souhaite réitérer ici que tout sera mis en œuvre pour que les objectifs de préservation de l'écosystème et en l'espèce de l'écosystème marin fixés par la loi soient tenus. Le projet a été conçu dans le respect le plus strict du triptyque « éviter, réduire, compenser ». Le succès au plan de l'intégration environnementale de ce projet est de fait un objectif majeur pour HAROPA PORT dont le plan stratégique est précisément de faire en sorte de démontrer qu'il est possible de développer le premier ensemble*

<sup>1</sup> Etude ADEME de 2019 relative aux émissions du transport fluvial

<sup>2</sup> Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

<sup>3</sup> Son intervention est disponible via le lien <https://www.vnf.fr/vnf/dossiers-actualites/colloque-vert-le-fluvial-2022-le-fluvial-fait-le-plein-denergies/>

<sup>4</sup> Aujourd'hui seuls 6 bateaux fluvio-maritimes sur les quelques 900 unités navigantes sur la Seine peuvent accéder à Port 2000

<sup>5</sup> Sources : VNF. Ce sont aujourd'hui quelques 100 M€ qui sont investis annuellement sur le bassin de la Seine pour des travaux de régénération pour garantir dans le temps la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques

portuaire français à caractère industriel tout en préservant l'environnement et les fonctionnalités écosystémiques et en développant une logistique associée durable car très faiblement émissive tant en CO<sub>2</sub> qu'en particules fines, peu nuisible pour la qualité de vie des territoires car douce, non génératrice d'insécurité et de nuisances sonores ou lumineuses. Conscients des enjeux de préservation de la biodiversité, au-delà du caractère indispensable de cet aménagement, nous ferons tout ce qui est nécessaire pour que la Chatière soit une opération exemplaire au plan environnemental. C'est l'engagement que nous prenons.

Tels sont les éléments que nous souhaitons rappeler.

**Précisions de la commission :**

Pour compléter et répondre aux interrogations et interventions de certains services de l'Etat, au sujet de la mission de la commission d'enquête, les membres tiennent à rappeler, que l'un des pouvoirs de la commission d'enquête est la faculté d'auditionner toute personne qu'elle lui paraît utile de consulter, pour compléter son information et d'enrichir le procès-verbal, sur le projet présenté par HAROPA Le Havre. Dans cette démarche elle a entendu, suite à l'étude du dossier, les fonctionnaires compétents, les responsables de services susceptibles d'apporter les renseignements complémentaires dont elle a besoin. Elle a rencontré également le collectif des associations environnementales, ainsi que les entreprises concernées de par leur activité avec Port 2000, en toute impartialité et indépendance.

**ANNEXES apportées par le maître d'ouvrage HAROPA PORT :**

Remarque : Les réponses apportées ci-dessous aux observations de la commission d'enquête ont été établies de sorte que le document soit autoportant par rapport au dossier d'étude d'impact, ses annexes et aux mémoires en réponse rédigés par le maître d'ouvrage tout au long de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale unique. Néanmoins, lorsqu'une réponse ci-dessous reprend des éléments préalablement évoqués dans le dossier présenté à l'enquête publique, le maître d'ouvrage en donne la référence afin de permettre au lecteur qui le souhaiterait de faire le lien avec les pièces précédentes du dossier, et souligner la cohérence des réponses apportées ici avec celles précédemment apportées.

Par ailleurs, 4 documents sont annexés au présent procès-verbal :

- **ANNEXE 1** : L'ensemble des fiches des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont remises ici afin de bien intégrer toutes les mesures du projet, y compris celles ajoutées en réponse aux demandes de l'Etat, CNPN, CSES, AE.
- **ANNEXE 2** : Le rapport de la Cellule de Suivi du Littoral Normand (CSLN) portant sur les inventaires de l'ichtyofaune (poissons) menés en 2022. Cette annexe vient notamment apporter des détails pour le lecteur qui le souhaiterait, en plus des réponses apportées aux observations n°1, n°2, n°3-3, n°14 et n°18.
- **ANNEXE 3** : Le rapport de l'étude d'impact acoustique des travaux de la Chatière par le bureau d'études NEREIS. Cette annexe vient notamment apporter des détails pour le lecteur qui le souhaiterait aux réponses apportées aux observations n°2 et n°3-3.
- **ANNEXE 4** : Le tableau de synthèse de la séquence ERC a été actualisé pour tenir compte des mesures complémentaires prévues par HAROPA PORT.

**Commentaires de la commission :**

La commission précise, que les documents annexés au PV sont des mises à jour complémentaires, pour développer les réponses du pétitionnaire, et ne figurent pas dans le dossier mis à l'enquête publique. Annexe 1 de février 2023 - Annexe 2 de janvier 2023 - Annexe 3 V2 du 12 décembre 2022- Annexe 4 sans date.

### ✓ Observation 1 :

Qu'en est-il des résultats des campagnes d'inventaires en cours en 2022 dans le cadre de l'état avant travaux (« Before ») prévu dans le suivi BACI de l'ichtyofaune (voir § 5.5.8 page 553 de l'étude d'impact) ? (aloses)

### ✓ Réponse de HAROPA :

*Les résultats des campagnes d'inventaires réalisées en 2022 sont désormais disponibles. Le rapport d'études réalisée par la Cellule de Suivi du Littoral Normand (CSLN) est joint au présent mémoire (ANNEXE 2) pour le lecteur souhaitant des détails. Les conclusions principales sont données ci-dessous :*

*Dans les inventaires de 2016, deux zones avaient été inventoriées pendant quatre saisons : la zone B sur la zone impactée par le projet, et la zone A extérieure au projet Chatière à titre de comparaison. La campagne menée en 2022 a porté sur ces deux zones avec les mêmes typologies d'engins et sur les mêmes saisons afin de pouvoir permettre une comparaison, et ainsi l'analyse de la variabilité interannuelle des présences de poissons. Par ailleurs, de nouvelles zones ont été ajoutées à ces inventaires afin de pouvoir permettre une comparaison spatiale entre la zone Chatière et des zones alentours, notamment dans les avant-ports et à l'entrée de la fosse nord.*

**Les campagnes d'inventaires réalisées en 2022 confortent les résultats obtenus en 2016** sur les zones A et B décrites dans l'état initial de l'étude d'impact. En effet, la liste des espèces pêchées sur ces zones est extrêmement similaire à celle de 2016 permettant de conclure à une **richesse** similaire entre les campagnes de 2016 et 2022. D'autre part, **l'abondance** de chaque espèce selon les saisons est également très proche entre les deux campagnes.

*Par ailleurs, les fortes captures d'espèces pélagiques (aloses feintes et maquereaux capturés en nombre respectivement en automne et été) sur la zone B permettent de **confirmer le rôle de zone d'alimentation de la zone Chatière pour les espèces pélagiques** du fait des conditions d'agitation et de courant favorables, et probablement de **zone de stationnement pour l'alose feinte**.*

*A contrario, **la grande alose n'est jamais pêchée sur la zone Chatière**, alors même qu'une 5<sup>ème</sup> campagne a été menée spécifiquement au moment de la montaison de cette dernière. Les inventaires de 2022 permettent donc de lever le doute quant à un rôle de la zone pour cette espèce migratrice.*

*Enfin, l'absence totale d'alose à l'intérieur des bassins portuaires nécessitera de réorienter la mesure compensatoire « MC05 – Mesure en faveur de l'alose » qui ciblait jusqu'ici la fonction de corridor de migration en fond de darse par la création d'une passe à poissons. Au regard des conclusions des inventaires de 2016 et 2022 ici présentés, **la mesure MC05 doit être orientée vers la restauration ou la création d'une zone d'attente**. Par ailleurs, afin de permettre un gain pour l'espèce à travers la compensation, et même si ce n'est pas la fonctionnalité de la zone impactée, **une zone de frai pour les aloses feintes sera créée**. Cette zone devra se situer en eau douce marnante, avec un fond de graviers ou sable grossier. La zone d'attente pour les mâles à proximité du lieu de frai devra être à 4 à 5 m de fond pas trop lumineux, au débouché d'un affluent. La mesure MC05 est mise à jour dans l'**ANNEXE 1** en pièce-jointe récapitulant l'ensemble des mesures ERC du dossier.*

*Par ailleurs, l'étude de 2022 **souligne que les captures de bar (toutes tailles confondues) sont faibles sur la zone Chatière comparé aux zones en entrée de fosse et le long de la digue de Port 2000 en aval du cercle d'évitage**. Plus généralement, on a une abondance forte des espèces benthodémersales en entrée de la fosse Nord (plutôt que sur la zone Chatière).*

*L'étude spatiale des captures de juvéniles de bar et de sole dans le suivi Estuaire du port du Havre par la CSLN en 2022 remet en évidence l'occupation par les juvéniles de l'année (G0) et les juvéniles plus âgés (G1+). Cette analyse confirme l'état initial précédemment décrit dans l'étude d'impact en termes de nourricerie : à savoir que **les juvéniles de soles sont présentes de façon assez homogène sur l'ensemble de l'espace estuarien. Pour le bar, les juvéniles se concentrent plus en amont de l'Estuaire, dans le secteur des vasières et filandres, et non sur la zone Chatière**.*

### **Commentaire de la commission :**

La commission d'enquête prend acte de la réorientation de la mesure compensatoire « MC05 – Mesure en faveur de l'aloise qui « ciblait jusqu'ici la fonction de corridor de migration en fond de darse par la création d'une passe à poissons » et qui devrait plutôt prévoir « la restauration ou la création d'une zone d'attente » en y ajoutant la création d'une zone de frai pour les aloses feintes.

S'il était encore besoin, la commission d'enquête rappelle la nécessité de procéder à un état initial récent, documenté et partagé. C'est sur de telles bases solides que l'on peut définir des mesures ERC pertinentes et efficaces.

#### ✓ **Observation 2 :**

##### - **2-1 Mesures Éviter, Réduire, Compenser (ERC) :**

Malgré les compléments apportés par HAROPA, la définition de l'état initial n'est pas à la hauteur de ce qui est attendu pour un tel projet, il en résulte que les enjeux et les impacts sont sous-évalués et les mesures ERC, même si certaines sont en rapport direct avec les impacts, sont insuffisantes pour couvrir tout le champ des impacts (notamment sur la partie marine) et plus particulièrement la compensation.

Ainsi que le remarque l'autorité environnementale, « l'évaluation des incidences présente des faiblesses récurrentes dans sa démarche d'évitement, réduction et compensation (ERC). » Elle considère que l'équivalence, notamment fonctionnelle, des mesures compensatoires n'est pas traitée.

Le CNPN, en préambule de sa conclusion, fait le constat d'absence de compensabilité des habitats benthiques subtidiaux définitivement artificialisés.

Dès lors que des impacts ne sont pas compensables, un projet ne peut répondre aux attendus de l'article L.110-1 du code de l'environnement qui impose, à tout projet de « viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité ». Un tel projet ne peut répondre aux attendus de l'article L.163-1 du même code qui assigne aux mesures de compensation des atteintes à la biodiversité l'obligation de compenser dans le respect de leur équivalence écologique.

Concernant les espèces protégées, l'article L.411-2 (voir le point suivant) impose que la dérogation octroyée ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Quelles que soient les mesures proposées par HAROPA, aucune ne peut prétendre compenser, à l'équivalence des fonctionnalités, et dans l'objectif de maintenir les populations, les impacts subis par le compartiment marin, et plus particulièrement les secteurs de nurseries des Aloses, espèces protégées, à la base de la chaîne alimentaire des mammifères marins, eux-mêmes protégés, dont nombre d'entre eux ont été contactés au droit de la future digue.

Qu'un domaine maritime disparaît et qu'on ne pourra pas le retrouver (Éviter n'existe pas) ;

Que les mesures ERC de port 2000 ne sont pas encore toutes opérationnelles.

#### ✓ **Réponse d'HAROPA :**

*HAROPA PORT conteste ces affirmations. Toutes les étapes de l'instruction du dossier d'autorisation environnementale ont été menées en collaboration étroite avec les services de l'Etat. Aucune difficulté avec les articles L.110-1 et L.163-1 du Code de l'environnement n'a jamais été soulevée. De même, la possibilité de proposer des mesures de compensation au regard des surfaces impactées, conformément à la séquence ERC, n'a jamais été remise en cause et ce, à tous les stades de la procédure : ni lors de la transmission du dossier d'autorisation environnementale, considéré complet et recevable par le Préfet de Région, à l'Autorité Environnementale et au CNPN en mai 2022, ni lors de la prise d'arrêté d'ouverture de l'enquête publique par le Préfet de région en novembre 2022.*

*De manière plus détaillée, cette observation 2-1 porte sur deux aspects :*

- *La suffisance de l'état initial de l'environnement présenté dans l'étude d'impact du maître d'ouvrage ;*

- l'équivalence fonctionnelle des mesures de compensation notamment pour le compartiment marin ;

A noter que sont également évoqués dans cette observation :

- o les mammifères marins : ce point est repris plus en détail à l'**observation 3** du présent procès-verbal.
- o la dérogation espèces protégées : ce point est repris plus en détail à l'**observation 3** du présent procès-verbal.
- o Les mesures ERC de Port 2000 : ce point est repris plus en détail à l'**observation 7-1** du présent procès-verbal.

**a) Suffisance de l'état initial :**

Afin de décrire dans le détail l'état initial de l'environnement du site du projet et de ses zones d'influence, de multiples études ont été mises en œuvre. Elles portent sur les différents compartiments du milieu physique, sur le milieu naturel et sur l'environnement humain à des échelles jugées pertinentes par les experts. Les éléments de ces études ont été exposés dans le détail dans le corps de l'étude d'impact et ces études ont toutes été annexées à l'étude d'impact. Une liste des études menées par HAROPA PORT est rappelée ci-dessous afin de montrer que **l'ensemble des thématiques ont été traitées par le maître d'ouvrage** :

Thématique de l'étude d'impact	Etudes menées	Rapport présenté en...
<b>Milieu physique</b>		
<b>Climatologie &amp; Gaz à effet de serre</b>	Calcul des émissions CO <sub>2</sub> du chantier, HAROPA PORT, 2021	Etude d'impact – p. 143
	Calcul des gains d'émissions CO <sub>2</sub> par le projet, SETEC, 2022	ANNEXE 2 du mémoire en réponse à l'AE
	Autres données utilisées : a) Données Météo-France	
<b>Qualité de l'air</b>	Autres données utilisées : b) Stations du réseau ATMO Normandie	
<b>Emissions lumineuses</b>	Autres données utilisées : c) F. Tapissier, 2011.	
<b>Hydro-morpho-sédimentaire</b>	Etude hydrosédimentaire (modèle numérique 3D), ARTELIA, 2020	ANNEXE J de l'étude d'impact
	Autres données utilisées : Avoine, 1994 ; Lemoine et al, 2015 ; Lemoine, 2021 ; Lesourd, 2009 ; Deloffre, 2005 ; Javinto, 2005 ; Schultz et al. 2018 ; GIPSA, 2020 ; SHOM, 2020 ; etc.	
<b>Courantologie</b>	Etude courantologique, DHI, 2013	ANNEXE I de l'étude d'impact
	Etude hydrosédimentaire (modèle numérique 3D), ARTELIA, 2020	ANNEXE J de l'étude d'impact
<b>Géochimie et qualité des sédiments</b>	Reconnaissance géochimique 2016, HAROPA PORT avec FUGRO et EUROBIOS,	ANNEXE K de l'étude d'impact
	Reconnaissance géochimique 2019, HAROPA PORT avec FUGRO et EUROBIOS,	ANNEXE L de l'étude d'impact
	Suivis du site d'Octeville, HAROPA PORT, 2016-2018	ANNEXE U de l'étude d'impact
	Autres données utilisées : GIPSA, 2010 ; Dargnat & Fisson, 2010 ; Fisson, 2017 ; données ROCCHSED de l'Ifremer ; etc.	
<b>Qualité des eaux</b>	Suivis du site d'Octeville, HAROPA PORT, 2016-2018	ANNEXE U de l'étude d'impact
	Modélisation des panaches de fines liées aux travaux Chatière, ARTELIA, 2021	ANNEXE V de l'étude d'impact
	Autres données utilisées : Stations de suivi de la qualité des eaux, HAROPA Port ; IFREMER, 2016 ; données de l'IFREMER sur le programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE ; etc.	
<b>Risques naturels</b>	Etudes de propagation des houles et de dimensionnement de la digue, EGIS-OCEANIDE, 2017	ANNEXE AG, Y, Z, AA de l'étude d'impact
	Autres données utilisées : Données du PPRL ; ANTEA, 2019 ; etc.	

<b>Milieu naturel</b>		
<b>Habitats marins &amp; peuplements benthiques</b>	<i>Inventaires du benthos 2016, CSLN</i>	<i>ANNEXE M de l'étude d'impact</i>
	<i>Inventaires du benthos 2022, CSLN</i>	<i>ANNEXE 8 du mémoire en réponse à l'AE</i>
	<i>Autres données utilisées :</i> <i>Baffreau et al. 2017 ; « Dynamique d'habitats benthiques sous contraintes anthropiques : le cas du site de dépôt de dragage d'Octeville » HAROPA PORT, CNRS, Université de Caen, 2015 ; I-SEA, 2019 ; etc.</i>	
<b>Ichtyofaune</b>	<i>Inventaires de l'ichtyofaune 2016, CSLN</i>	<i>ANNEXE N de l'étude d'impact</i>
	<i>Suivi annuel des populations de crevettes et des ressources halieutiques dans l'estuaire de la Seine, CSLN, 2001 à 2019</i>	<i>ANNEXE AO de l'étude d'impact</i>
	<i>Suivi de l'ichtyofaune, principaux mollusques et crustacés sur le site d'Octeville, CSLN, 2019</i>	
	<i>Autres données utilisées :</i> <i>- Etude NourDEM, IFREMER, 2019 (Drogou M. et al.)</i> <i>- Etude PROPOSE, GIPSA (Muntoni, 2020)</i> <i>- Etude des peuplements halieutiques en estuaire de Seine et baie de Seine orientale, 1995-209 (Morin et al.) ; Rochette et al. 2012 ; DORIS, 2019 ; Champagnat J. et al, 2021 ; GIPSA, 2010 ; Duhamel et al. 2016 ; Morin et al. 2015 ; Carpentier et al. 2009 ; MESSCENE, 2013 ; etc.</i>	<i>- ANNEXE AP étude d'impact</i> <i>- ANNEXE AQ étude d'impact</i>
<b>Mammifères marins</b>	<i>Suivi de la fréquentation des mammifères marins sur la plage hydraulique et la plage écologique, HAROPA PORT, 2020</i>	<i>Etude d'impact – p.336-337</i>
	<i>Etat initial de l'état acoustique sous-marin, NEREIS, 2021</i>	<i>Etude d'impact - p.337-339</i>
	<i>Autres données utilisées :</i> <i>- Observations du Groupe Mammalogique Normand</i> <i>- Observations du Réseau d'Observation des Mammifères Marins de la Manche</i> <i>- Observations du port du Havre et de Rouen</i> <i>- Base de données de la Maison de l'Estuaire et suivi des phocidés de la Réserve Naturelle Nationale</i> <i>- Suivi des échouages en Manche Est</i> <i>- Campagnes SAMM et SAMM-ME</i> <i>- Programme ECO-PHOQUES (Vincent C. et al., 2018)</i> <i>- Expertises virtuelles sur le littoral Dieppe le Tréport</i>	
<b>Autres mammifères</b>	<i>Inventaires sur 9 secteurs SDPN, ALISE, 2019</i>	
<b>Avifaune</b>	<i>Inventaires ALISE, 2018</i>	<i>ANNEXE O de l'étude d'impact</i>
	<i>Autres données utilisées :</i> <i>- Campagnes SAMM et SAMM-ME</i> <i>- Fréquentation de l'îlot du ratier et du reposoir sur dune, Maison de l'Estuaire, 2002-2019</i> <i>- Etude Groupe Ornithologique Normand, 2016</i> <i>- Comptages Wetlands international, Maison de l'Estuaire, 2015-2019</i> <i>- Suivis mensuels des oiseaux en mer, Maison de l'Estuaire, 2015-2019</i>	<i>ANNEXES P et Q de l'étude d'impact</i>
<b>Amphibiens et reptiles</b>	<i>Inventaires ALISE, 2018</i>	<i>ANNEXE O de l'étude d'impact</i>
<b>Habitats terrestres et flore</b>	<i>Inventaires ALISE, 2018</i>	<i>ANNEXE O de l'étude d'impact</i>
	<i>Inventaires HAROPA PORT</i>	

Au regard de cette liste, deux compléments principaux ont été sollicités par les services d'Etat au cours de l'instruction : l'appréciation de la variabilité interannuelle de l'ichtyofaune (poissons), et l'appréciation de l'état initial pour les mammifères marins. De nouvelles études ont ainsi été engagées par le maître d'ouvrage suite à la demande des services de l'Etat, dont les résultats ont été reçus début 2023. Il s'agit :

- **D'un nouvel inventaire pour l'ichtyofaune mené par la Cellule de Suivi du Littoral Normand (CSLN), visant à compléter celui de 2016 (analyse de la variabilité interannuelle, etc.). Les résultats confirment les espèces repérées en 2016 et leurs abondances respectives, ils ne sont ainsi pas de nature à remettre en question les inventaires de 2016 (voir réponse à l'observation 1 précédente). Pour le lecteur souhaitant plus de détails, le rapport de la CSLN est joint en ANNEXE 2 du présent document.**

- **D'une caractérisation de l'état initial de l'environnement pour les mammifères marins au travers d'une étude acoustique menée par NEREIS** permettant de décrire l'impact attendu pendant les travaux pour les mammifères marins et proposant des mesures environnementales cohérentes avec celles du dossier. Pour le lecteur souhaitant plus de détails, le rapport de cette étude est joint en ANNEXE 3 du présent document.
- **Ces deux compléments apportés viennent conforter les éléments décrits dans le dossier réglementaire, s'ajoutant à un volume d'études initial conséquent et mené avec des moyens techniques et financiers importants tels que le modèle numérique 3D morpho sédimentaire de l'Estuaire de la Seine. Le maître d'ouvrage a répondu aux demandes des services de l'Etat et considère que la définition de l'état initial est à la hauteur de ce qui est attendu pour un tel projet. Le maître d'ouvrage en conclut notamment que l'évaluation des enjeux, des impacts et l'application de la doctrine ERC ne sont pas sous-évalués.**

**Commentaire de la commission :**

**Comme précisé dans le point précédent, la commission constate que ce nouvel inventaire mené par la cellule de suivi du littoral Normand vient conforter des données anciennes sur le point essentiel des Habitats marins & peuplements benthiques. Se confirme ainsi la nécessité d'établir un état initial avec des données récentes et partagées.**

**b) L'équivalence fonctionnelle des mesures de compensation notamment pour le compartiment marin**

Le projet Chatière va impacter un espace estuarien de 48 ha. L'étude d'impact, via l'ensemble des études listées ci-avant, et complétées par les deux nouvelles études précédemment citées, montre que la zone revêt principalement les fonctionnalités suivantes :

- **A des degrés variables selon les espèces, il s'agit d'une zone d'alimentation et de stationnement pour les poissons présents en estuaire. Les espèces les plus concernées sont les poissons pélagiques, dont notamment l'alose feinte, espèce protégée (non le poisson lui-même mais ses œufs et les frayères). La mesure compensatoire MCO5 – Mesure pour l'alose prévoit comme présenté à l'observation n°1 de recréer une zone de stationnement, mais aussi de frai dans des zones amont de la Seine et ses affluents. Cette mesure compensatoire permet donc de compenser la fonctionnalité impactée, et va même au-delà en proposant de travailler sur les frayères d'aloses, cette fonctionnalité essentielle n'étant pourtant pas impactée par le projet.**
- **A des degrés variables selon les espèces, il s'agit d'une zone de nourricerie (au sens de zone d'alimentation et de croissance, mais non de frayère). Une des espèces les plus concernées est la sole dont on a montré que les juvéniles étaient présentes sur l'ensemble du site estuarien. Ainsi, bien que les inventaires n'aient pas relevé de juvéniles de soles sur le site Chatière, la présence de cette dernière sur tout l'Estuaire fait considérer cette fonctionnalité par principe de précaution. A contrario, les études ont montré que pour d'autres espèces et notamment le bar, les juvéniles se concentraient bien plus en amont dans l'Estuaire et non sur la zone Chatière. La mesure compensatoire MCO3 - Effacement de la digue de calibrage pour restaurer les continuités latérales et améliorer les débouchés des principales filandres de la rive Nord, vise à désartificialiser 1000 m de digue le long de l'Estuaire en compensation de la digue créée pour la Chatière. Cette mesure permet donc directement de recréer des surfaces estuariennes propices aux différents poissons estuariens et restaure ainsi de la surface de nourricerie à l'échelle estuarienne. Par ailleurs, en retirant les points durs au droit des filandres de la réserve naturelle, elle permet d'améliorer les fonctionnalités de nourriceries de ces dernières.**

Si ce désendiguement permet d'améliorer la fonctionnalité de nourricerie à l'échelle globale de l'Estuaire, il peut lui être reproché de ne pas recréer une zone présentant les mêmes caractéristiques que la zone Chatière actuelle (substrat, courants, salinité, etc.) et ainsi de ne pas agir exactement sur les mêmes compartiments halieutiques qu'en zone plus aval de l'Estuaire. Nous rappelons néanmoins que :

- **Tous les acteurs impliqués dans la préservation de l'estuaire admettent l'impossibilité de disposer d'un espace aux fonctionnalités strictement identiques à celles de la zone du projet pour des mesures compensatoires, et reconnaissent la difficulté aujourd'hui à réaliser de la compensation marine dont on puisse apprécier et évaluer précisément les résultats.**

- Face à ce constat, le maître d'ouvrage a choisi de travailler sur la restauration de fonctionnalités estuariennes dans des zones d'intérêt écologique fortes plus stratégiques pour l'estuaire de Seine. En effet, l'amélioration et la restauration des continuités latérales et des mosaïques d'habitats latéraux constituent un enjeu de restauration écologique sur le secteur aval de l'estuaire. Ces orientations de restauration sont reprises dans le cadre des objectifs d'orientations de restauration prioritaire du projet REPERE porté par l'Etat (Référentiel partagé sur les Priorités de restauration des fonctionnalités des milieux estuariens, (GIPSA 2021)). La garante désignée par le Commission Nationale du Débat Public souligne dans son bilan de la post-concertation que le maître d'ouvrage a accédé à la demande des acteurs de travailler sur la restauration des fonctionnalités estuariennes.
- L'effort d'effacement des digues du chenal est demandé par nombre d'acteurs. En témoignent les comptes rendus des rencontres avec les acteurs environnementaux. Le Conseil Scientifique de l'Estuaire de la Seine est notamment à l'origine de cette demande au travers des avis qu'il a transmis sur le projet, et le Conseil National de Protection de la Nature a même demandé dans son avis au maître d'ouvrage de porter son effort à 1000 mètres linéaires.

Enfin, concernant l'obligation d'équivalence écologique de la mesure compensatoire, le guide « Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique - Guide de Mise en œuvre » de Mai 2021 (Commissariat général au développement durable) précise :

« [...], par exception, si l'élément impacté significativement n'est pas soumis à de forts enjeux, est déjà fortement représenté sur le territoire et est **dans un état dégradé**, des mesures de compensation ciblant des éléments de nature différente peuvent être admises afin de répondre à :

- l'identification d'un site dont la restauration est stratégique pour l'amélioration de la connectivité de la trame verte et bleue (TVB), des fonctionnalités biogéochimiques ou physiques ;
- l'identification par les acteurs du territoire d'habitats ou d'espèces rares ou menacées devant bénéficier de mesures de restauration (dans le cadre de SRCE, PNA...) et ne menaçant pas l'état de conservation des espèces affectées par ailleurs. »

Par ailleurs, le guide « Évaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC » de Janvier 2018 (Commissariat général au développement durable) précise les dispositions dérogatoires applicables :

« Dans certains cas exceptionnels, la préservation peut néanmoins être proposée comme mesure compensatoire dans le cadre d'un panachage de mesures (comprenant par exemple des mesures de restauration), si le maître d'ouvrage démontre qu'il s'agit de préserver un milieu fortement menacé, de manière additionnelle aux politiques publiques en vigueur (cf. fiche n° 14 des lignes directrices sur la séquence ERC). Les sites préservés pourront notamment permettre de garantir le bon fonctionnement des sites faisant l'objet de mesures de restauration ou de création, dans une logique de fonctionnalité écologique et de trame verte et bleue. »

**Dans le cas d'espèce, les habitats benthiques de la zone projet sont constitués des sables à *Abra alba*, dont l'état de conservation est jugé dégradé.** Les études de ces habitats témoignent en effet que « l'ensemble de ces peuplements benthiques identifiés dans les avant-ports et le long de la digue ouest appartiennent à la communauté des sables fins envasés à *Abra alba* et *Lagis koreni* dans une variante appauvrie de cette communauté et sont rattachés aux biocénoses précédemment étudiées des bassins de marée du Havre » (extrait du rapport des inventaires benthos de la CSLN). Il convient de rappeler que la zone est enclavée entre le chenal de Port 2000 et les digues existantes du port.

L'objectif de la mesure MC03 porte sur l'effacement de la digue de calibrage pour **restaurer les continuités latérales** et améliorer les débouchés des principales filandres de la rive Nord situées entre la vasière artificielle et la crique du Hode par effacement de la digue de calibrage. Cette mesure de restauration entre ainsi pleinement dans les cas dérogatoires prévus au guide. D'ailleurs, dans son avis, le CSES précise : « En termes de mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage pour la solution « chatière » : la proposition de redynamiser

les milieux estuariens autour des vasières est très positif, avec la proposition d'enlever 500 mètres de digues, et le conseil scientifique l'a déjà souligné précédemment. »

En outre, HAROPA PORT a pris en compte les recommandations apportées par le CSES ainsi que celles du CNPN. Ainsi, comme indiqué dans les mémoires en réponse au CSES et au CNPN, le linéaire de suppression de digues de la mesure compensatoire MC03 sera étendu à 1000 mètres. 500 mètres sont positionnés comme décrit dans le dossier d'étude d'impact (voir MC03 dans l'ANNEXE 1) au droit des 4 filandres identifiées dans un objectif de rétablissement de connexions écologiques entre ces dernières et l'Estuaire de Seine.

Concernant les 500 mètres linéaires supplémentaires, une étude spécifique sera réalisée dans le cadre de la mesure MC03, et en lien avec la mesure d'accompagnement ACC05 visant à restaurer la filandre « grande crique », afin de localiser de manière la plus pertinente possible la localisation de ce désenrochement supplémentaire dans un objectif de restauration de fonctionnalités estuariennes, en compensation des fonctionnalités d'aires d'alimentation et de croissance impactées par la digue Chatière.

Ainsi, la restauration du site de la mesure MC03 apparaît stratégique pour l'amélioration de la connectivité de la trame verte et bleue (TVB), des fonctionnalités biogéochimiques ou physiques.

**Commentaire de la commission :**

La commission enregistre ce parti pris mais considère que les possibles dérogations évoquées dans les guides cités ne constituent qu'un pis-aller et ne peuvent être retenues qu'à titre exceptionnel et qu'il ne faudrait pas que cela constitue une solution de repli dès que le projet se situe dans un environnement « déjà dégradé ». Surtout, lorsque l'on sait que la dégradation constatée est la possible conséquence des projets précédents.

**2-2 Seule la mesure MC3 est une vraie mesure de compensation :**

Demande expressément que d'autres mesures soient prévues,  
soit : Les mesure de compensation demandées par le CNPN.

Demande que cette séquence ERC, qui constitue manifestement un vice de procédure susceptible d'entacher la légalité de la DAe, par défaut d'information du public et insuffisance des mesures compensatoires,  
soit : complètement revue, et notamment complétée en ce qui concerne les mesures compensatoire

✓ **Réponse d'HAROPA :**

• **Concernant la mise en place des mesures de compensation demandées par le CNPN :**

Les mémoires en réponse du maître d'ouvrage au CNPN mais aussi au CSES, à l'AE ainsi qu'aux demandes de compléments des services de l'Etat, présentés à l'enquête publique prévoient bien d'ores et déjà des mesures complémentaires au dossier d'étude d'impact initial, dont notamment les mesures demandées par le CNPN.

Il s'agit des mesures des suivantes :

- **MR10 : Mise en place d'une technique d'atténuation du bruit sous-marin.** Il s'agit ici de mettre en place un rideau à bulles afin d'atténuer largement le bruit généré par le démantèlement de la digue sud du port historique, notamment vis-à-vis des mammifères marins.
- **MR11 : Traitement des munitions, neutralisation des engins explosifs par les services de déminage.** Là aussi, il s'agit d'une mesure d'effarouchement permettant de réduire l'impact éventuel des mammifères marins lors de la neutralisation d'un engin de guerre.
- **MR12 : Réduction de la propagation des contaminants lors du dragage des matériaux.** Il s'agit ici de mettre en place un rideau à bulles lors du démantèlement de la digue sud du port historique et des derniers dragages des matériaux non immergeables de l'avant-port afin de réduire le risque de relargage

des polluants dans le milieu naturel. De même, une benne environnementale sera utilisée pour le dragage de ces matériaux afin de limiter leur dispersion dans le milieu.

- **MC03** : Effacement de la digue de calibrage pour restaurer les continuités latérales et améliorer les débouchés des principales filandres de la rive Nord situées entre la vasière artificielle et la crique du Hode par effacement de la digue de calibrage. Nous avons largement réexpliqué cette mesure au point 2-1 précédent. **Le désenrochement prévu a bien été porté de 500 à 1000 mètres linéaires.**
- **MC04** : Mesure complémentaire en faveur des amphibiens et des oiseaux avec la **gestion écologique de 10,8 ha de terrain compris entre l'Espace préservé et Port 2000** (autrement dit, il s'agit d'une extension de l'espace préservé de 10,8 ha).
- **MC05** : **Mesure compensatoire pour l'alose** et les poissons amphihalins ou migrateurs telle que décrite à l'**observation 1** précédente.

L'ensemble de ces mesures sera mis en œuvre dans le cadre du projet.

En **ANNEXE 1** au procès-verbal sont remises l'ensemble des fiches des mesures ERC du dossier, y compris celles ajoutées dans les mémoires en réponse à l'Etat (Juin 2022), au CNPN, au CSES et à l'AE (Septembre 2022).

**Commentaire de la commission :**

L'engagement du pétitionnaire à mettre en place et à réaliser les mesures ERC est noté par la commission. Toutefois, certaines de ces mesures sont libellées en termes généraux qui laissent un doute sur ce qu'elles recouvrent précisément et sur ce qu'elles engendrent concrètement comme programme de travaux à réaliser. Plusieurs contributions ont mis en doute la réalisation effective des mesures ERC liées à la réalisation de port 2000. Afin de ne pas se retrouver dans une situation similaire pour la chatière, la commission demande de préciser pour chacune des mesures ERC un objectif opérationnel précis mesurable et des indicateurs fiables et partagés.

- **Concernant la suffisance de la séquence ERC :**

La séquence ERC a été pleinement mise en œuvre, conformément au Code de l'environnement et à la doctrine associée. Les tableaux en **ANNEXE 4** dressent la synthèse de cette démarche et démontrent l'absence de tout vice de procédure.

**Commentaire de la commission :** La référence à la conformité réglementaire est louable. Mais l'important c'est que l'ensemble de ces mesures soient effectivement mises en œuvre et contrôlées régulièrement de manière impartiale.

✓ **Observation 3 :**

Les dérogations aux espèces protégées sont-elles correctement justifiées ?

**L'article L.411-2 du code de l'environnement impose 3 conditions impératives et cumulatives pour octroyer une dérogation à la protection stricte des espèces :**

- **3-1 La justification de l'importance du projet :**

Lorsque la dérogation ne repose pas sur des préoccupations liées à la recherche scientifique ou à la protection de l'environnement, la condition liée au motif de la dérogation est formulée en des termes particulièrement exigeants, puisque le projet doit répondre à une raison impérative d'intérêt public majeur - RIIPM.

Il n'existe pas de définition réglementaire de la RIIPM. Elle se construit progressivement sur la base des décisions rendues par les tribunaux nationaux et européens.

Le projet de Chatière, en tant qu'interface entre la mer et le fleuve, peut être considéré comme la dernière étape d'aménagement de PORT 2000. Cela revient donc à rechercher la RIIPM attachée à un port en eau

profonde dédié au trafic de conteneurs. Considérant l'impact économique et social d'envergure nationale, voire européen, avec un transit annuel de l'équivalent de 3,3 millions de conteneurs de 20 pieds, il peut être reconnu une RIIPM à PORT 2000, donc à ses composantes. A noter néanmoins qu'une RIIPM s'apprécie proportionnellement au niveau d'enjeux et que les enjeux étant forts, la question peut être différemment appréciée.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

*L'observation 3-1 souligne que par son « impact économique et social d'envergure nationale, voire européen, avec un transit annuel de l'équivalent de 3,3 millions de conteneurs EVP, il peut être reconnu une RIIPM à PORT 2000, donc à ses composantes » et ainsi à la future Chatière.*

*Par ailleurs, nous rappelons que **le Conseil National de Protection de la Nature a donné un avis favorable à la dérogation espèces protégées** et a lui-même indiqué dans son avis que : « Le projet vise à réduire le trafic de poids lourds en évitant 100 000 camions sur les routes à échéance 2070, en se basant notamment sur la liaison prochaine du Canal Nord. **La RIIPM est recevable.** »*

*En complément, on peut également souligner :*

- *que la motivation de l'Union Européenne à subventionner le projet tient dans le fait que ce projet a été jugé essentiel pour compléter le Réseau Transeuropéen de Transport et notamment le corridor « Mer du Nord Méditerranée ». Par ailleurs, avec la chatière et la mise en service à l'horizon 2030 du canal Seine Nord Europe, la liaison Seine Escaut deviendra le 1er réseau européen de transport fluvial à grand gabarit d'Europe reliant les ports du Havre, de Rouen, Paris, Lille, Dunkerque jusqu'aux ports du Benelux. Sans la chatière, il subsisterait un chaînon manquant.*
- *Que l'enjeu d'augmenter le report fluvial et ainsi décarboner le transport de marchandises s'inscrit dans la stratégie nationale et européenne (Loi climat et résilience au niveau français, Green deal au niveau européen, etc.). Le trafic fluvial sur l'axe Seine représente plus de la moitié du trafic fluvial français avec plus de 22 millions de tonnes transportées soit environ l'économie de plus de 1.1 million de camions sur les routes. Il s'agit donc d'aller plus loin sur cet évitement de camions. Non seulement pour l'enjeu de décarbonation mais également de diminution des émissions de particules fines, nuisances sonores, congestion, etc.*
- *L'enjeu de la desserte du bassin parisien (25 millions d'habitants).*
- *L'enjeu d'accompagner l'ambition de report modal des acteurs portuaires, maritimes et fluviaux, et ainsi MSC dans le cadre de son investissement annoncé sur Port 2000, auquel s'ajoutent les projets de HAROPA PORT pour développer les terminaux multimodaux sur la Seine : le projet MEDLOG sur Bruyères-sur-Oise, les projets de développement des plateformes de Flins, Limay, Evry, Longueil, etc.*
- **3-2 La justification de l'absence d'autres solutions moins impactantes pour l'environnement :**

Les porteurs de projets doivent faire une double démonstration :

- le projet ne peut pas être fait ailleurs que sur le site retenu (le « faire ailleurs »)
- sur ce site, le dimensionnement retenu doit être la solution de moindre impact environnemental à un coût économique raisonnable (le « faire autrement »)

Pour la première démonstration, un projet d'accès fluvial à PORT 2000 doit se faire au plus près des quais de déchargement maritime pour éviter les transbordements intermédiaires coûteux et générant des délais supplémentaires. La Chatière ne peut donc se situer qu'en accès direct avec PORT 2000.

Pour la deuxième démonstration, le maître d'ouvrage doit dresser des tableaux multicritères comparant les divers scénarios envisageables au regard des avantages et inconvénients de chaque thématique. Ainsi que l'a remarqué l'autorité environnementale, l'analyse multicritères faite par HAROPA privilégie les motivations économiques et les seuls impacts climatiques sur les autres impacts environnementaux. Elle ajoute que l'intégration des dommages environnementaux et la prise en compte des services écosystémiques des milieux

affectés pour chaque scénario pourraient modifier les conclusions de l'analyse multicritères, y compris au sein de la famille de solutions. De son côté, le Conseil scientifique de l'estuaire de la Seine avait également critiqué la faiblesse des argumentaires rejetant les scénarios alternatifs.

Dans son mémoire en réponse, concernant la prise en compte des dommages environnementaux et les pertes écosystémiques, HAROPA renvoie à sa réponse sur les incidences environnementales traitées dans l'analyse socio-économique du projet.

Dans cette partie de réponse, HAROPA justifie la prise en compte par la déclinaison de la séquence ERC développée dans l'étude d'impact du projet global. Or, si cette déclinaison est faite sur la variante retenue, elle n'est pas faite à un niveau équivalent pour les solutions écartées. Dès lors, la comparaison ne peut être valablement faite.

Formellement, la démonstration du choix de la solution de moindre impact environnemental à un coût économique raisonnable n'est pas faite.

#### ✓ **Réponse d'HAROPA :**

*Le maître d'ouvrage conteste cette interprétation du Code de l'environnement. Le 1 – 4° de l'article L411-2 du Code de l'environnement ne parle pas « d'absence de solution moins impactante pour l'environnement » mais demande « **qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante** ». En ce sens, dans la jurisprudence sur la raison impérieuse d'intérêt public majeur, il n'est pas question de solutions de moindre impact environnemental mais bien de « **solutions alternatives satisfaisantes** » (quand bien même cette dimension de « satisfaisant » peut bien entendu s'intéresser, notamment, aux impacts environnementaux). C'est cette terminologie qui est reprise dans les jurisprudences suivantes :*

- *arrêt du Conseil d'Etat du 9 octobre 2013, n° 366809 création de la zone d'activités du Tronçay*
- *CAA Marseille 12 juillet 2016 16MA00072 et 16MA00071 (installation de stockage de déchets au lieu-dit Balançan (83) – maintien DEP)*
- *TA Rennes, 6 juin 2019, 1805429 (zone d'activités Boul Sapin – annulation DEP)*
- *CE, 24 juillet 2019 n°414353 (Val Tolosa)*

*Par ailleurs, plus généralement au sujet des variantes devant être analysées dans le cadre d'une étude d'impact, l'article R. 122-5 du Code de l'environnement précise que l'étude doit comprendre : « 7° **Une description des solutions de substitution raisonnables** qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».*

*Pour rappel, HAROPA PORT a analysé l'ensemble des solutions alternatives suivantes (extrait de l'étude d'impact) :*

#### **Famille 1 : L'amélioration des routes fluvio-maritimes existantes Nord et Sud**

*Il s'agit ici d'explorer les diverses actions envisageables pour optimiser le coût d'exploitation des routes Nord et Sud en place :*

- *sur l'organisation des chargements et déchargements sur Port 2000 et sur les terminaux fluviaux et notamment, en anticipant au maximum les escales ;*
- *sur la voie réglementaire pour l'accès des bateaux fluviaux à Port 2000, dans l'objectif d'ajuster au mieux les caractéristiques des bateaux habilités ;*
- *sur les possibilités d'aide à l'investissement et/ou l'exploitation des unités fluviales adaptées.*

#### **Famille 2 : Les solutions passant par des points de massification intermédiaires**

*Parmi cette famille de solutions, figuraient :*

- *l'extension du terminal multimodal existant ;*
- *la création d'un nouveau point de massification sur les quais d'Asie/Osaka ou Bougainville par navette nautique habilitée entre les terminaux de Port 2000 et les quais concernés ;*

- la création d'un nouveau point de massification sur les quais d'Asie/Osaka ou Bougainville par navette terrestre (camions) entre les terminaux de Port 2000 et les quais concernés par les voies routières existantes ;
- Ou par une voie dédiée, directement reliée aux enceintes des terminaux maritimes où les engins du parc (reachstackers) du manutentionnaire pourront acheminer les conteneurs.

### **Famille 3 : Les solutions d'infrastructures permettant un accès direct de tous engins fluviaux à Port 2000**

Parmi cette famille de solutions consistant à permettre un accès fluvial protégé au bassin de Port 2000 à toute unité fluviale, figuraient :

- l'extension des digues Ouest de Port 2000 et la création d'une ouverture dans la digue sud du port historique ;
- l'écluse fluviale en fond de darse de Port 2000 ;
- la création d'un passage fluvial à travers la CIM ;
- la création d'une voie fluviale le long de la digue sud de la CIM, projet dit de la « chatière ».

La présente observation dit de façon claire et synthétique pourquoi, en raison des ruptures de charges rendant non pertinentes et non compétitives, le projet ne peut se situer qu'en accès direct à Port 2000 (famille 3).

Parmi les différentes solutions alternatives d'accès direct à Port 2000 (écluse fluviale, passage à travers la CIM, etc.), **toutes ont été analysées dans l'étude d'impact et le maître d'ouvrage a montré qu'elles seraient inopérantes**, du fait de grandes difficultés techniques de réalisation se traduisant par des **coûts de construction et d'entretien disproportionnés, grevant de ce fait le coût de l'acheminement d'un conteneur par ce biais**. Dans l'étude d'impact, il a en effet été montré que pour rendre l'investissement de la Chatière viable, un péage de 7,50 € par conteneur serait nécessaire. Dans le cas des autres solutions (écluse fluviale, passage CIM, etc.) ce péage est porté à plus de 42 € par conteneur. La conséquence directe de ce surcoût est alors que le report fluvial pour ces solutions ne s'opère pas ou peu. **La Chatière est l'option générant le plus fort report fluvial**. Par conséquent, le maître d'ouvrage affirme à nouveau ici que les solutions d'écluse fluviale, de passage à travers la CIM, ou encore de liaisons aériennes vers d'autres terminaux ne sont pas des solutions viables et ainsi ne sont pas des « solutions alternatives satisfaisantes ». Par conséquent, la démonstration qu'il n'y a pas de solution alternative satisfaisante au projet Chatière pour atteindre l'objectif de report fluvial, est faite.

#### **Commentaire de la commission :**

Parmi toutes les solutions alternatives examinées et dans la perspective d'un accroissement significatif du mode fluvial, la chatière constitue une solution intéressante. Son impact n'est toutefois pas négligeable car il artificialise à nouveau une partie de l'estuaire. A l'évidence, la création de port 2000, dont l'objectif était bien de donner une place importante au port du Havre dans le domaine du commerce des conteneurs, aurait dû intégrer des perspectives de solutions pour écouler tous ces volumes vers l'hinterland. La solution intermédiaire de la plateforme multimodale n'a pas non plus répondu à toutes les attentes. La commission souhaite qu'il s'agisse cette fois de la bonne solution d'autant qu'elle est financée pour une large part par des fonds publics.

#### **- 3-3 La justification du maintien des populations dans un état de conservation favorable :**

L'octroi d'une dérogation à la protection stricte des espèces ne doit pas être de nature à « nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ».

Comme précisé par le Conseil d'État le 9 décembre 2022, l'examen préalable à la délivrance de la dérogation doit prendre en compte l'ensemble de la déclinaison de la séquence ERC, à savoir, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

L'examen de la suffisance de la déclinaison de la séquence ERC renvoie donc à la question précédente : les mesures ERC sont-elles en rapport direct avec l'impact de la construction de la Chatière ? Et par ailleurs le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle » n'est pas démontré.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

Concernant la suffisance de la séquence ERC sur l'ensemble des thématiques du milieu naturel, physique et humain, ce point a été développé en réponse à l'observation n°2-2 ci-dessus et au travers de l'**ANNEXE 4** qui dresse thématique par thématique l'impact évalué et les mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser cet impact.

L'observation 3-3 portant plus particulièrement sur la séquence ERC (autrement dit le maintien des populations dans un état de conservation favorable) pour les **espèces protégées**, nous redétaillons ici ce qu'il en est pour les espèces pour lesquelles une dérogation espèces protégées a été demandée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation.

**Pour rappel, une dérogation espèces protégées est demandée dans le cadre du dossier pour :**

- **Le Chou marin (Crambe maritima)** au titre de la cueillette et l'enlèvement de spécimens d'espèces végétales protégées.

La séquence ERC de l'étude d'impact pour le chou marin est rappelée ici :

Impact	> Eviter	> Réduire	> Compenser	> Impact résiduel
* Impact de 12 pieds détruits par les travaux * Destruction d'un habitat de 5000 m <sup>2</sup> (plage hydraulique)	<b>Mesure EV02 - Préservation de la plage écologique</b> et de ses fonctionnalités pendant la phase chantier et la phase exploitation		<b>Mesure MC01 - Préservation du Chou marin</b> par le prélèvement et la réimplantation des pieds existants ainsi que la récolte de graines et réimplantation de pieds nouveaux  <b>Mesure MC02 - Réaménagement de la plage hydraulique</b> en fin de chantier sur une surface de 7000 m <sup>2</sup>	<b>L'impact résiduel est non significatif</b> puisque les 12 pieds existants auront été sauvegardés et que des pieds additionnels seront plantés (objectif de maintien d'à minima 15 pieds sur la plage hydraulique et 15 pieds sur la plage écologique). Quant à l'habitat, un gain de surface est prévu dans la mesure puisqu'après compensation, la surface de la plage hydraulique sera passée de 5000 à 7000 m <sup>2</sup> .

Il peut être conclu de cette séquence ERC que le maintien des populations de chou marin dans un état de conservation favorable est assuré.

- **Le phoque gris et veau marin, cétacés (Marsouin, Dauphin commun, Grand dauphin)** au titre de la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées ;

La séquence ERC de l'étude d'impact pour les mammifères marins est rappelée ici :

Impact	> Eviter	> Réduire	> Compenser	> Impact résiduel
* perturbation acoustique pendant le chantier		<b>MR06 - Réduction du bruit sous-marin en phase chantier</b> pour les mammifères marins avec notamment le démarrage progressif des émissions sonores, et le suivi acoustique du site avec détection de mammifères marins trop proches entraînant l'arrêt des sources de bruit	A noter que la mesure <b>MC03 d'effacement de la digue de calibrage</b> au droit des filandres aura un effet positif sur la chaîne d'alimentation des mammifères marins	L'impact résiduel est non significatif puisque les mesures de réduction mises en place pendant le chantier permettent de ne pas avoir d'impacts acoustiques sur les mammifères marins.

		<p><b>MR10 – Mise en place d'une technique d'atténuation du bruit sous-marin</b> avec l'utilisation d'un rideau à bulles lors de la phase de démantèlement de la digue du port historique</p> <p><b>MR11 – Traitement des munitions, neutralisation des engins explosifs par les services de déminage</b> de sorte à limiter l'impact de ces neutralisations</p>		
--	--	--	--	--

**Il convient de noter que l'évaluation de l'état initial, l'évaluation des impacts du projet sur les mammifères marins et la séquence ERC décrite ci-dessus, sont confortées par l'étude reçue fin 2022 du bureau d'études NEREIS et jointe en ANNEXE 3.**

Le bureau d'études NEREIS a modélisé des cartographies de l'effet attendu du bruit du chantier sur la zone estuarienne et les a confrontées aux sensibilités des différentes espèces de mammifères marins. Les résultats de l'étude confortent le niveau d'impact décrit dans l'étude d'impact. Notamment, les modélisations du bruit sous-marins en phase chantier ont montré des incidences relatives à des pertes auditives temporaires jusqu'à 957 m de distance pour les cétacés, et 357 m pour les phocidés en phase de démantèlement de la digue du port historique. Les effets sonores ont ainsi été qualifiés de moyens au global. Le risque d'impact est plus particulièrement fort pour certaines phases critiques du chantier compte tenu notamment de la sensibilité du marsouin commun qui est forte.

C'est pour cette raison qu'il a été proposé la mise en œuvre de la mesure MR06 - Surveillance de la présence des mammifères marins lors de la phase chantier et suivi acoustique du bruit sous-marin lors des travaux. Une surveillance active couplée à un système d'observation permettra de prévenir tout risque d'impact sur les mammifères marins. Par ailleurs, par rapport à la phase de démantèlement de la digue historique du port qui est la plus critique, est proposée la mise en œuvre de la mesure MR10 – Mise en place d'une technique d'atténuation du bruit sous-marin avec l'utilisation d'un rideau à bulles évitant la propagation du bruit lors de cette phase de travaux. On peut noter que les mesures proposées par le bureau d'études NEREIS dans cette nouvelle étude sont cohérentes avec celles proposées par le maître d'ouvrage dans l'étude d'impact.

**Dans ces conditions, le projet ne porte pas atteinte à l'état de conservation des populations d'espèces pour les mammifères marins.**

- **L'avifaune** (40 espèces listées ci-dessous) au titre de la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées pendant la phase travaux et au titre de l'altération d'habitats (aires de repos, stationnement, reproduction) pendant la phase travaux ;

Espèces
Aigrette garzette
Bécasseau violet
Bergeronnette grise
Busard des roseaux
Chardonneret élégant
Chevalier guignette
Cisticole des joncs
Cygne tuberculé
Faucon crécerelle
Fou de bassan
Goéland argenté
Goéland brun
Goéland cendré
Goéland marin
Grand cormoran
Grand gravelot

Espèces
Grèbe castagneux
Grèbe huppé
Guillemot de Troïl
Héron cendré
Hirondelle de cheminée
Linotte mélodieuse
Martin-pêcheur d'Europe
Mouette mélanocéphale
Mouette rieuse
Mouette tridactyle
Petit gravelot
Pingouin torda
Pipit farlouse
Pipit maritime
Pouillot véloce
Rouge-gorge familier
Rougequeue noir
Sterne caugek
Sterne pierregarin
Tadorne de Belon
Tournepieuvre à collier
Traquet motteux
Traquet tarier (des prés)
Troglodyte mignon

La séquence ERC de l'étude d'impact pour l'avifaune est rappelée ci-dessous :

Impact	> Eviter	> Réduire	> Compenser	> Impact résiduel
* perturbation des espèces par le bruit du chantier et notamment des zones de stationnement / nidification suivantes : digue CIM, plage hydraulique	<b>Mesure EV02 - Préservation de la plage écologique</b> et de ses fonctionnalités pendant la phase chantier et la phase exploitation	<b>Mesure MR07 - Maintien de zones de quiétude délimitées en phase chantier</b> permettant de maintenir des zones de repli pour le stationnement des espèces pendant le chantier  <b>MR09 - Aménagement pour l'avifaune :</b> - création de toitures favorables ; - aménagement de plateformes de nidification et dératissage de la digue Chatière	<b>MC02 - Réaménagement de la plage hydraulique</b> en fin de chantier permettant de passer de 5000 m <sup>2</sup> à 7000 m <sup>2</sup> d'espace de stationnement/nidification sur la plage hydraulique  <b>MC04 – Extension de 10,8 ha de l'espace préservé</b> créant de nouveaux espaces d'accueil favorables aux oiseaux	Les mesures prévues permettent de réduire l'impact de la perturbation des espèces en phase chantier en assurant le maintien de zones pour ces dernières. Par ailleurs, les mesures MR09, MC04 et MC02 représentent un gain d'habitats pour les espèces en fin de chantier.

**Dans ces conditions, le projet ne porte pas atteinte à l'état de conservation des populations d'espèces pour l'avifaune.**

- **L'Alose feinte (Alosa fallax)** est intégrée sur la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national. Pour ces espèces, sont interdits en tout temps, sur tout le territoire national la destruction ou l'enlèvement des œufs ; la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers, et notamment des lieux de reproduction. Au titre des « milieux particuliers », une demande de dérogation est faite dans le présent dossier, il y aura perturbation en phase travaux d'une zone où circule l'alose durant les périodes de montaison et dévalaison. Par ailleurs, comme souligné à l'observation 1, le projet impacte durablement une zone d'alimentation et de stationnement de l'alose feinte. La demande de dérogation est donc faite au titre la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées.

A noter que le dossier comportait une demande de dérogation concernant la grande alose. Celle-ci s'avère absente de la zone Chatière dans les inventaires ichtyofaune de 2022.

**La séquence ERC avait été décrite dans l'étude d'impact pour l'alose. Elle est néanmoins revue ici au regard des conclusions données à l'observation n°1 ci-dessus au regard des inventaires ichtyofaune de 2022.**

<b>Impact</b>	<b>&gt; Eviter</b>	<b>&gt; Réduire</b>	<b>&gt; Compenser</b>	<b>&gt; Impact résiduel</b>
* 22 ha de digue impactant définitivement une zone d'alimentation et de stationnement de l'alose feinte		<b>Mesure MR08 – Renforcement écologique de la digue de la chatière et de la digue de la CIM :</b> La création d'habitats de vie dans la digue sera une source de nourriture pour les aloses feintes et autres poissons pélagiques	<b>Mesure MC03 – Effacement de la digue de calibrage pour restaurer les continuités latérales et améliorer les débouchés des principales filandres de la rive Nord.</b> Cette mesure permettra d'améliorer les fonctionnalités d'accueil de l'estuaire de la Seine  <b>Mesure MC05 – Mesure en faveur de l'alose</b> visant à créer une zone de frai et une zone de stationnement pour les mâles en eau douce marnante en débouché d'un affluent de la Seine	L'impact résiduel est non significatif puisque les mesures de réduction et de compensation, et surtout la MC05 permettra de recréer une zone de frai et de stationnement pour l'alose feinte.

**Dans ces conditions, le projet ne porte pas atteinte à l'état de conservation des populations d'espèces pour l'alose.**

Par ailleurs, concernant le maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces objet de la dérogation dans leur aire de répartition naturelle, **il convient de rappeler que l'instruction du dossier a conduit à un avis favorable sous conditions du Conseil National de Protection de la Nature (CNP) le 25 juillet 2022 sur ce point. Si le CNPN avait douté de l'état de conservation des populations pour les espèces ci-avant listées, il aurait émis un avis défavorable, ce qui n'est pas le cas. Le maître d'ouvrage a répondu aux conditions demandées dans son mémoire en réponse au CNPN (Septembre 2022) à travers l'introduction de nouvelles mesures permettant de compléter utilement la séquence ERC.**

**Commentaire de la commission :**

Qu'il s'agisse notamment du chou marin, des mammifères marins et l'alose, il est indéniable que des mesures proposées sont de nature à maîtriser certains des impacts sur ces espèces. Sur la base des études connues et des dispositions prises, la commission aurait souhaité que l'on puisse rester plus nuancé sans aller jusqu'à affirmer que « le projet ne porte pas atteinte à l'état de conservation des populations d'espèces ».

✓ **Observation 4**

- **Gestion des flux des barges :**

Le trafic actuel de la Seine est bien en deçà des capacités nominales du fleuve. Il rappelle également que le trafic de la plateforme multi modale est monté en charge très lentement et qu'actuellement, on est à 200000 EVP alors que la plateforme pourrait en accepter 300000.

Concernant la chatière le résultat escompté (transport fluvial x 4) est indémontrable.

La Chatière devrait éviter les ruptures de charges inhérentes à la plateforme.

Cependant il faudrait que les améliorations apportées au port du Havre soient accompagnées d'une véritable politique de développement de toutes les infrastructures portuaires tout au long du fleuve.

Que soit lancée à grande échelle une véritable politique nationale de développement du fluvial

Elle souligne que pour être efficace sur le plan de l'environnement, « le développement du Havre doit impérativement être accompagné d'un développement du trafic fluvial sur la Seine ».

Comment seront gérés les flux de barges porte-conteneurs ?

- **Concernant la capacité du terminal multimodal :**

*L'activité opérée via le terminal multimodal atteint, depuis 2021, un niveau qui permet l'équilibre économique de son exploitant soit près de 175 000 EVP environ dont 50 000 EVP concernent le trafic fluvial sur Port 2000 pour une capacité actuelle nominale de 225 000 EVP. En 2022, l'activité fluviale passant en direct à Port 2000 avec 150 000 EVP représente près de 75% des volumes fluviaux. Ainsi, le terminal multimodal constitue une solution complémentaire (pour charger / décharger la 4ème couche de conteneurs) ou pour les escales ne pouvant pas être traitées sur Port 2000 soit par contrainte météo soit par indisponibilité sur le terminal maritime de Port 2000. La réalisation de la chatière permettra d'améliorer l'accessibilité en direct aux terminaux de Port 2000, évitant l'allègement de la barge de la 4ème hauteur et en s'affranchissant de la contrainte météo. La Seine dispose d'une réserve de capacité importante pour accueillir plus de flux. Sur la Seine le trafic fluvial total est d'environ 30 Mt en 2022 dont 10% à 15% de conteneur.*

**Commentaire de la commission :**

**La commission ne peut que constater la difficulté de la plateforme multimodale à atteindre les objectifs initialement fixés et à trouver sa juste place. Une étude plus précise, intégrée au dossier mis en enquête, aurait permis de mieux situer son rôle actuel et de tracer une perspective de développement avec la mise en place de la chatière**

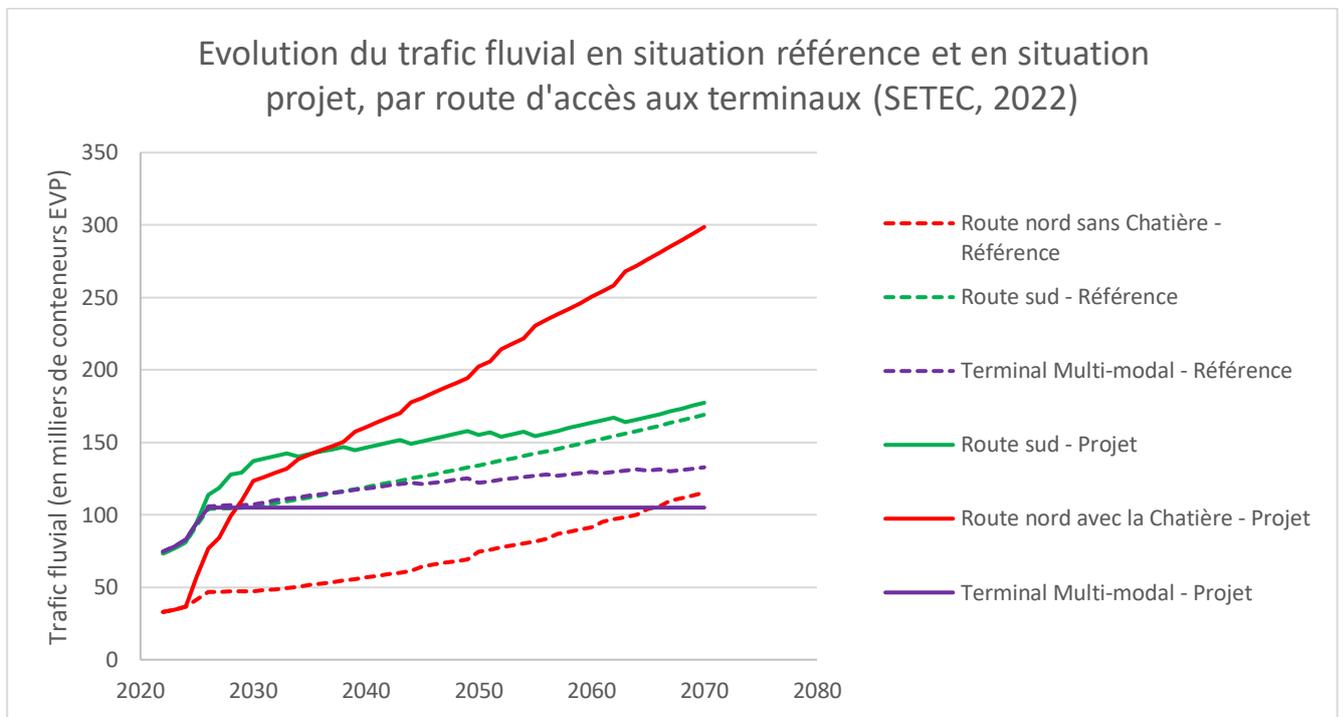
- **Concernant le trafic fluvial attendu avec la Chatière :**

***Contrairement à ce qu'affirme cette observation, les effets attendus de la chatière ont été démontrés dans l'analyse socio-économique menée par le bureau d'études SETEC et présentée dans l'étude d'impact (version initiale de 2017, mise à jour en 2022). La façon dont le trafic fluvial est estimé est redonnée ci-dessous :***

*La Chatière permettra d'améliorer la compétitivité de la voie d'eau en réduisant le nombre de manutentions nécessaires (en comparaison avec le terminal multimodal), et en garantissant une accessibilité permanente aux terminaux de Port 2000 (au contraire des routes nord et sud actuelles, qui ne sont empruntables qu'environ 80% du temps). Ces deux principaux effets auront pour conséquence d'accroître la compétitivité coût et la fiabilité du mode fluvial, renforçant ainsi sa compétitivité opérationnelle face aux autres modes de transport.*

*Les prévisions de trafic ont consisté dans un premier temps à estimer la croissance du trafic inland tous modes confondus du port du Havre. Dans un second temps, la répartition modale de ce trafic inland a été estimée pour chacune des solutions envisagées en fonction des avantages comparatifs de chacune. Pour la chatière, l'augmentation de la compétitivité et de la fiabilité présentées ci-avant ont ainsi été traduites d'une part en une augmentation de la part modale de la voie d'eau sur le marché géographique existant, et d'autre part en une augmentation de cette aire de marché géographique (vers la Seine Amont et l'Oise notamment).*

*Cette approche a permis de déterminer les évolutions suivantes du trafic fluvial de conteneurs sur l'hinterland du port :*

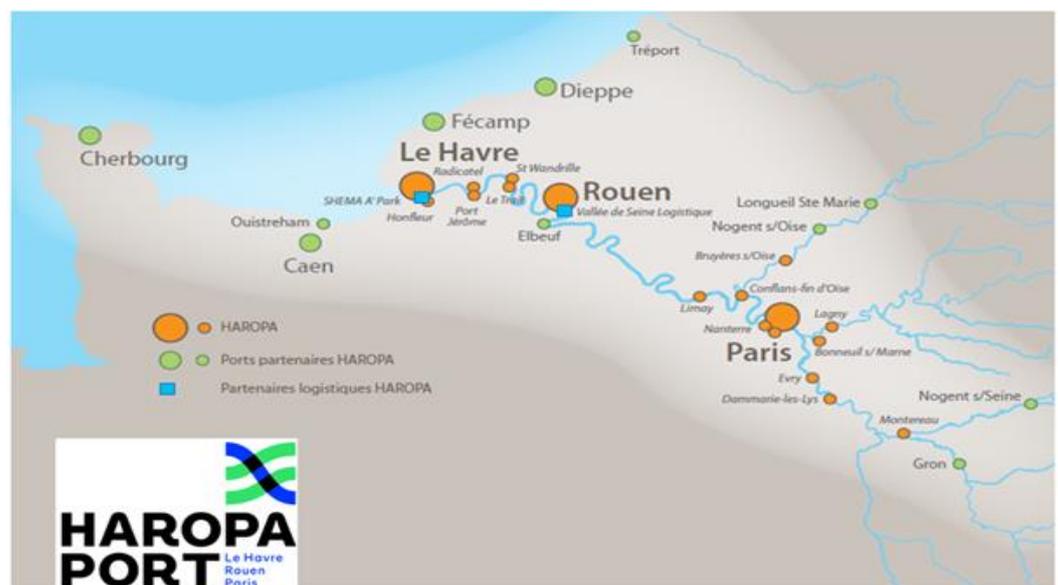


- **Concernant la partie de l'observation portant sur l'accompagnement du projet par le développement des infrastructures portuaires le long du fleuve et par une politique nationale du développement fluvial :**

Cette observation fait état du constat que la capacité nominale de la Seine en tant qu'axe de transport fluvial est largement supérieure au trafic actuel. Nous partageons ce constat.

En termes de capacité de flux, **la Seine, axe à grand gabarit avec des ouvrages ouverts 24h/24 offre la possibilité de multiplier par 4 les trafics existants. Ce calcul a été réalisé en prenant en compte les dimensions des différentes écluses et leurs taux d'utilisation.** Ces écluses ont et font l'objet d'investissements importants pour garantir les trafics. Les écluses de Tancarville ont été rénovées et modernisées à l'issue de travaux d'une durée de 5 ans pour un budget de plus de 15 millions d'euros. Actuellement, les écluses de Méricourt sont en travaux de rénovation et d'allongement de sas.

**En termes d'infrastructures, les volumes de trafic fluvial ci-avant calculés sont bien compatibles avec les capacités des installations portuaires intérieures existantes sur l'ensemble des zones identifiées ci-dessous.** Le réseau dit secondaire (par rapport aux ports du Havre, de Rouen, de Gennevilliers) avec les sites de Limay, Bonneuil-sur-Marne, Bruyères-sur-Oise, Evry, Montereau affiche des capacités de traitement importantes, 3 à quatre fois supérieures au trafic actuel.



*Le projet de Chatière s'inscrit plus largement dans un programme d'amélioration du trafic fluvial sur la Seine et plus globalement en France, que ce soit par le développement des infrastructures (MAGEO, mise à grand gabarit de la Seine entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine, CSNE...) ou par des mesures financières ou réglementaires (suppression de la surcharge de manutention dite « THC » pour les unités fluviales annoncée en 2022 par CMA CGM, hausse des Certificats d'Économies d'Énergie, hausse des aides à l'exploitation des services de transport combiné, expérimentation d'ensembles routiers de 46 t de poids total roulant autorisé (PTRA) pour le transport combiné de marchandises...).*

- **Concernant la gestion des flux de barges porte-conteneurs :**

*Elle se fera dans le port du Havre dans le cadre classique de gestion du trafic par la Capitainerie autorisant et facilitant les passages. Le trafic à venir n'est pas de nature à poser de difficulté pour la gestion des flux dans le port, qui a connu par le passé des périodes avec bien plus de trafic, notamment dans l'avant-port historique et l'écluse François 1<sup>er</sup> lorsque Port 2000 n'existait pas et que tout le trafic conteneurs était concentré sur les terminaux Nord, dont notamment le quai de l'Europe en amont de l'écluse François 1<sup>er</sup>.*

**Commentaire de la commission :**

**La commission d'enquête prend acte de la confirmation de ces données et recommande qu'une analyse plus fine s'assure que chacune des installations portuaires concernées sur la Seine sont effectivement adaptées à l'accroissement du trafic fluvial envisagé.**

- ✓ **Observation 5 :**

- **Etudes prévisionnelles :**

-Une vision globale de l'estuaire manque cruellement. En effet, après Port 2000, la Chatière. Comment peut-on imaginer port 2000 sans y associer, dès le départ, la solution « Chatière » ou équivalent.

-Que la partie « environnementale » de ces projets est toujours sous-estimée par rapport aux aspects socio-économiques.

- ✓ **Réponse d'HAROPA :**

- **Concernant l'approche et la vision globale à l'échelle de l'Estuaire :**

*Les éléments suivants issus du mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale d'octobre 2022 peuvent être rappelés :*

**HAROPA PORT développe sur l'estuaire de la Seine, depuis de nombreuses années, des actions de gestion et de préservation de la biodiversité dans le cadre de sa mission de gestionnaire d'espaces naturels. Il a développé des politiques environnementales afin d'intégrer et d'améliorer la gestion et la restauration de ses espaces naturels. Pour cela plusieurs outils de planification évolutifs élaborés avec les acteurs du territoire sont mis en œuvre :**

- *Le SDPN (Schéma Directeur du port et de la Nature) développé depuis 2016 et qui a évolué vers un **Plan d'actions Biodiversité**<sup>6</sup> en 2020 sur le territoire du port du Havre : Les principaux axes sont la préservation et la gestion des espaces naturels dont le port a pleinement la charge. Le plan d'action Biodiversité a pour vocation d'élaborer la stratégie de gestion et de valorisation des espaces de la circonscription portuaire dans le domaine de la biodiversité.*

**Le Plan de Gestion des Espaces Naturels (PGEN)**<sup>7</sup> sur le territoire du port de Rouen. Ce plan fixe les orientations stratégiques en matière de gestion et de valorisation des espaces naturels. Cette stratégie se décline selon cinq grandes orientations :

<sup>7</sup> Ce document peut être consulté en ANNEXE 3 du mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale

<sup>7</sup> Ce document peut être consulté en ANNEXE 4 du mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale

- Améliorer les connaissances sur le système estuarien et le milieu marin ;
- Développer les actions et les partenariats de gestion des espaces naturels ;
- Maintenir la biodiversité au sein des aménagements portuaires et réduire l’empreinte anthropique ;
- Participer à l’amélioration du fonctionnement de l’estuaire à travers des actions de restauration écologique ;
- Valoriser et communiquer sur les actions menées par le port sur les espaces naturels.

Des actions de gestion et de restauration sont déclinées comme la mise en place et le suivi de plans de gestion écologique, la préservation d’habitats et d’espèces naturels, la recherche de partenariats à développer, les mesures de restauration ou de reconquête... Au total, le PGEN comprend un plan de 63 actions réparties à l’échelle du territoire de l’estuaire de la Seine sur la période 2014-2019.

**HAROPA PORT prévoit, dans le cadre du Projet Stratégique 2020-2025, de mettre en place une stratégie d’axe sur la biodiversité à travers l’élaboration d’un Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN) global sur l’ensemble des circonscriptions portuaires d’HAROPA PORT.** Ce dernier doit permettre d’avoir une vision globale et équilibrée entre impact sur la biodiversité et restauration écologique et de structurer la démarche de compensation environnementale. HAROPA PORT souhaite notamment mener une démarche volontariste en matière de restauration écologique et répondre de manière anticipée aux besoins des mesures environnementales des projets à venir.

La démarche doit cependant s’inscrire dans une vision globale de la restauration écologique de l’estuaire et en lien étroit avec les services de l’Etat et pourra s’insérer dans une gouvernance à l’échelle de l’estuaire pour contribuer et assurer dans la durée, la protection, la gestion et la restauration du milieu estuarien.

- **Concernant la non-intégration initiale d’un accès fluvial direct à Port 2000 :**

Les enjeux actuels pour le report fluvial excèdent ce qui a été imaginé à la conception faite il y a près de 30 ans de Port 2000. C’est pourquoi le maître d’ouvrage choisit, ayant pris acte de cette déficience actuelle dans son offre pour le fluvial, d’y remédier à travers le présent projet.

**Commentaire de la commission :**

Certes, toutes les évolutions sur plusieurs décennies ne peuvent être prévisibles, mais la commission d’enquête se permet de noter que le problème se posait déjà lors du projet de la plateforme multimodale et que le développement d’un port comme celui du Havre aurait mérité une stratégie plus cohérente sur le long terme.

- **Concernant la partie « environnementale » des projets qui serait sous-estimée :**

Nous récusons la sous-estimation des volets environnementaux dans le cadre de nos projets. **Il convient de noter que les différents projets portés par le port ont toujours fait l’objet des procédures d’autorisation requises au titre du Code de l’environnement.** Les dossiers comprennent des études d’impacts sur l’environnement reposant sur des expertises des biocénoses et des composantes physiques de l’environnement et sur des études prospectives. Ils ont été instruits et autorisés par l’Etat. **On notera en outre, que ces différents projets prévoient la mise en œuvre de multiples mesures ERC, mais également de multiples mesures d’accompagnement dépassant le cadre strictement réglementaire.**

Au regard de l’énergie, des moyens humains et financiers déployés depuis de nombreuses années par HAROPA PORT sur l’ensemble des sujets environnementaux, il est notoirement inexact d’affirmer que l’environnement serait encore sacrifié sur l’autel du développement. Nous rappelons que l’objectif qui nous est assigné par l’Etat au travers du Code des Transports est de permettre l’acheminement de marchandises nécessaires à la vie de tous les français, mais aussi l’export de marchandises générant de la richesse pour tous les français, et ce tout en veillant à limiter les émissions de gaz à effet de serre et à préserver l’environnement dans lequel notre activité s’insère. **Il est évident que ces deux objectifs essentiels – décarbonation et biodiversité**

- *doivent cohabiter l'un et l'autre : c'est le sens du projet proposé ici. A l'opposé, ne pas réaliser la chatière reviendrait à sacrifier la décarbonation sur l'autel de la sanctuarisation de l'espace estuarien.*

**Commentaire de la commission :**

Le dilemme se pose dans la mesure où le projet de la chatière impacte la biodiversité de l'estuaire. Certes le développement du mode fluvial va éviter un essor important du mode routier générateur de GES mais ce dernier va demeurer prépondérant encore quelques années.

✓ **Observation 6 :**

- **Les compensations :**

La volonté du port est appréciée mais un milieu ouvert qui disparaît ne peut être compensé par des vasières dont les concentrations en polluants peuvent être plus importantes. « Les digues bouchent l'estuaire, il faut redonner de la liberté à la Seine » souligne-t-il ».

La diminution de la digue, est une volonté qui va dans le bon sens, mais est-ce faisable ?  
« Une suggestion de digues caisson alvéolées est proposée, laissant libre circulation de la Seine ».

De plus, les changements climatiques vont, à termes, influencer sur le front de salinité et que dans ces conditions, les vasières ne seront plus forcément à la bonne place.

Également la mesure MR08 remplace un substrat meuble par un substrat dur, et que cela n'est pas l'objectif. Le niveau de la mer monte, ... et qu'il faudra privilégier les espaces d'expansion. Dans cette perspective, les digues sont à proscrire.

Il est rappelé que depuis la loi de 2016 sur la biodiversité, les mesures ERC ont une obligation de résultat. Dans ces conditions, il est indispensable que les objectifs recherchés soient précis comme les outils de contrôle associés.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

- **Concernant la mesure compensatoire d'effacement des digues au droit des filandres et leur faisabilité technique :**

*Nous avons détaillé précédemment en réponse à l'**observation n°2-1** les justifications, enjeux et objectifs de la mesure MC03 – Effacement de la digue de calibrage, et sommes notamment revenus sur la notion d'équivalence fonctionnelle de cette mesure avec les impacts du projet Chatière sur le compartiment marin.*

*Pour ce qui concerne proprement la faisabilité technique de cette mesure, nous confirmons que retirer du linéaire de digue est faisable. Afin de ne pas impacter la réserve naturelle en arrière des digues, il s'agira de venir par moyens nautiques (pontons avec pelles, etc.) coté estuaire afin de retirer les couches d'enrochements extérieures de la digue, puis de retirer le noyau en matériaux crayeux, et son support (soubassement) jusqu'à un niveau environ au niveau (+2,00) CMH. L'embouchure de chaque filandre ainsi « libérée » trouvera ensuite son équilibre morpho-sédimentaire naturel. Lors des travaux de Port 2000, dans le cadre des mesures d'accompagnement sur les vasières de la fosse nord, des niveaux de digue avaient été abaissés et des brèches créées. **Ainsi, le maître d'ouvrage a déjà un retour d'expérience sur ce type de travaux.***

- **Concernant les effets du changement climatique, de l'évolution de la salinité des eaux de l'estuaire, et de l'efficacité de la mesure MC03 :**

En l'état, aucune évolution mesurable n'est attendue de ce point de vue : la salinité est une composante de la mer baignant l'estuaire et le secteur concerné par cette mesure en particulier.

- **Concernant la « digue en caissons alvéolés » :**

Nous comprenons que la proposition porte sur la digue de la Chatière et semble faire référence aux caissons Jarlan comme ceux qui constituent les musoirs d'entrée du port de Dieppe. Ce type de caisson alvéolé, conçu pour absorber l'énergie de la houle, ne permet pas d'assurer le passage de l'eau car l'arrière du caisson (coté plan d'eau protégé) est plein. Son domaine d'application est de plus très spécifique car il ne fonctionne que pour une longueur d'onde et une direction uniques. Dans le cas du site de la Chatière, les orientations de la houle sont susceptibles de varier. Dans ces conditions, ces caissons verticaux créent d'importants effets de réflexion de la houle qui peuvent avoir un effet sur la navigation autour. Dans notre cas, la digue sera longée sur toute sa longueur par le chenal de Port 2000. Ensuite, de telles digues ne changeraient pas fondamentalement pour l'ichtyofaune la nature de l'impact aujourd'hui amenée par la digue à talus de la Chatière sur le site et la présence d'un chenal de navigation fluviale régulièrement dragué.

**La commission prend acte de ces explications techniques**

- **Concernant la mesure MR08 :**

Elle vise à apporter des éléments de diversification des habitats pour les espèces du benthos et de l'ichtyofaune au sein des enrochements de la digue. Cette mesure est décrite dans le détail dans l'**ANNEXE 1** (mesure MR08 - Renforcement écologique de la digue de la Chatière et de la digue de la CIM). Les aménagements prévus seront insérés dans les enrochements, de petites dimensions (1 à 2 mètres de largeur). Pour exemple, voici les modules insérés dans l'ouvrage de renforcement du talus de la plage écologique en extrémité de Port 2000. C'est ce type d'aménagements qui seront réalisés pour la Chatière :



Modules d'habitats installés sur un renfort de talus de Port 2000 en illustration de ce qui sera installée sur la digue Chatière (MR08)

Ainsi, la mesure MR08 n'a pas vocation à remplacer du substrat meuble par un substrat dur. Son objectif est de renforcer écologiquement la digue de la Chatière (qui elle, de façon non évitable remplace du substrat meuble par du substrat dur) par la création de fonctions de refuge, d'alimentation, de nourricerie au sein même des ouvrages. Elle vise ainsi à réduire l'impact des ouvrages de la Chatière sur le milieu.

- **Concernant les obligations de résultats des mesures compensatoires et les outils de contrôle associés :**  
Ce sujet est également mentionné dans l'observation n°7-1 ci-après et y est ainsi traité.

✓ **Observation 7 :**

- **Suivi des mesures ERC :**

**7-1** Il faut avoir des assurances sur la pertinence et la pérennité des mesures ERC. Les mesures ERC liées à port 2000 montrent que ce n'est pas toujours le cas (reposoir sur dune, réserve naturelle dont l'arrêté de classement n'est pas toujours pris en considération, méandre, prairies...).

Les calculs environnementaux ne sont pas bons, puisqu'il manque des mesures d'entretien qu'il faut prévoir.

D'une manière générale, les objectifs des mesures ERC devraient être libellés en termes clairs, précis et surtout **mesurables**.

EV1 : Dans tout projet, il y a une obligation d'examiner d'autres solutions pouvant concourir aux mêmes objectifs. Ce regard sur les solutions alternatives ne devrait pas figurer dans la séquence « EVITER ». L'évitement doit se rapporter à l'impact du projet retenu.

EV2 : Le terme « réduire » ne devrait pas figurer dans les objectifs d'une mesure d'évitement.

Par ailleurs, les objectifs des mesures de réduction et de compensation sont libellés en des termes insuffisamment précis pour être mesurables (prendre en compte, maintenir des conditions, renforcer écologiquement, ....

Comment peut-on mesurer des résultats effectifs de ces mesures.

Il serait nécessaire de prévoir dans ces mesures ERC un objectif général et des **objectifs opérationnels mesurables**.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

*Deux sujets sont ici abordés :*

- a) L'assurance de pérennité des mesures, notamment au regard du retour d'expérience des mesures de Port 2000 ;*
- b) Les objectifs des mesures ERC du dossier et leur mesure.*

**a) Concernant l'assurance de pérennité des mesures, notamment au regard du retour d'expérience des mesures de Port 2000 :**

*Les mesures environnementales de Port 2000 ont été mises en œuvre soit à titre de compensation d'impacts directs, soit en accompagnement environnemental. Pour mémoire, les mesures d'accompagnement ne revêtent pas de caractère réglementaire et ne portent ainsi que sur des engagements de moyens et non de résultats, contrairement aux mesures compensatoires. Il semble être fait souvent confusion des deux lorsque sont évoquées les mesures de Port 2000 par les acteurs. C'est pourquoi la liste ci-après rappelle la répartition des mesures de Port 2000 entre mesures compensatoires et mesures d'accompagnement :*

**Mesures compensatoires de Port 2000 :**

- Valorisation d'un espace de remblai de 70 ha : l'espace préservé (2001)*
- Reposoir pour l'avifaune : le reposoir sur dune (2002)*
- Plage à vocation écologique (2003)*
- Renforcement de l'intérêt écologique de la réserve naturelle avec en plus des fonds pour la chasse et l'agriculture (2002)*
- Limitation des trafics sur la route de l'estuaire (2006 puis 2009)*
- Reposoir sur le banc herbeux (mesure optionnelle 2012)*

### **Mesures d'accompagnement environnemental :**

- Réhabilitation de vasières intertidales (2003)
- Construction d'un îlot reposoir dans la fosse sud (2005)
- Suivis scientifiques (2000)
- Mesures en faveur d'espèces protégées (2001)
- Mesures au profit de la pêche (2000)
- Formations et informations environnementales (2005)

Concernant les mesures compensatoires qui engagent sur des résultats, toutes sont aujourd'hui fonctionnelles et opérantes. Il est exact que le reposoir sur dunes (bien que répondant actuellement à sa mission d'accueil de l'avifaune) subit depuis plusieurs années, une érosion du cordon dunaire séparant la Seine du reposoir. Cela provoque des brèches, ne permettent plus de réguler les niveaux d'eau du reposoir. Depuis 2001, HAROPA PORT continue d'assurer son rôle de Maître d'ouvrage dans le cadre de la mesure « espace préservé » et assure et finance la gestion de ce site jouxtant la Réserve Nationale de l'Estuaire de la Seine dans le cadre notamment d'une délégation de gestion avec la Maison de l'Estuaire (MDE). Malgré des réparations ponctuelles des brèches par HAROPA PORT en partenariat avec la MDE, autorisées par un Arrêté préfectoral, l'atteinte des objectifs de la mesure semble compromise à moyen terme. Une solution durable doit être trouvée, et HAROPA PORT participe en tant que maître d'ouvrage au comité de suivi « Pérennisation du reposoir » mis en place en mars 2021 par la sous-préfecture du Havre, avec l'ensemble des acteurs environnementaux (scientifiques et experts locaux, associatifs, chasseurs, pêcheurs, le Groupement d'intérêt Seine Aval GIPSA, la Police de l'eau, la DREAL et HAROPA PORT). **Cet exemple illustre ainsi qu'en cas de remise en question de ses objectifs, le maître d'ouvrage poursuit ses engagements sans discontinuer.**

Afin néanmoins de s'assurer d'être dans cette situation, HAROPA PORT a choisi de mettre en œuvre des mesures suivant la recommandation de l'avis intermédiaire du CSES d'avril 2019 : « Dans tous les cas, le CSES s'oppose à toutes mesures de compensation qui visent à créer des milieux artificiels qui ne sont pas soutenus par la dynamique estuarienne et qui ne contribuent pas à cette dynamique naturelle. De nombreuses expériences en France et dans le monde montrent que ce type de mesures ne sont pas durables naturellement et nécessitent des interventions permanentes pour leur maintien. ». Autrement dit, le CSES souhaitait qu'HAROPA PORT choisisse des mesures qui permettent de laisser la nature faire son travail et ainsi ne soient pas sujettes à lutter année après année contre les dynamiques naturelles comme c'est le cas avec les enjeux d'érosion. C'est dans cet esprit qu'a été prévue la mesure compensatoire MCO3 d'effacement des digues qui en retirant des points durs laisse une libre circulation aux filandres de la réserve naturelle et améliore leur connexion avec l'Estuaire. C'est aussi dans cet esprit que les 500 mètres linéaires complémentaires demandés par le CNPN pour cette mesure seront positionnés selon les résultats de l'étude de diagnostic de la filandre grande crique. Cet objectif simple de désartificialisation de 1000 mètres linéaires sera ainsi pérenne et soutiendra les dynamiques estuariennes.

**En tout état de cause, les compensations devant réglementairement être pérennes pendant la durée des impacts, le maître d'ouvrage a bien conscience qu'il s'engage sur ces mesures sur une durée qui a partie prise avec la durée de vie de l'ouvrage Chatière**

#### **Commentaire de la commission :**

En se plaçant sur le registre réglementaire, le distinguo entre compensation, et d'une manière plus générale les mesures ERC, et accompagnement est clair. Mais si des mesures d'accompagnement sont jugées pertinentes par le porteur de projet pour atténuer les impacts environnementaux qui n'auraient pas pu être évités, réduits ou compensés, leurs mises en œuvre doivent revêtir le même caractère essentiel pour répondre à l'esprit de la réglementation.

La commission prend acte de l'engagement du pétitionnaire. Afin de s'assurer du respect de ces engagements, la commission demande de préciser pour chacune des mesures ERC un objectif opérationnel précis mesurable et des indicateurs fiables et partagés et qu'au moins un bilan annuel soit communiqué aux acteurs parties prenantes du bon fonctionnement de l'estuaire.

## **b Concernant les objectifs des mesures ERC du dossier et leur mesure :**

Un rappel des objectifs associés à chaque mesure et les moyens d'en mesurer l'effet et l'atteinte est fait ci-dessous. Pour le lecteur souhaitant plus de détails sur chaque mesure, se reporter à l'**ANNEXE 1** du présent procès-verbal.

**La mesure MR01 - Coordination environnementale des travaux** a pour objectif de s'assurer durant le chantier du respect de la législation et réglementation environnementale en vigueur, de la bonne application du Plan Assurance Environnement de l'entreprise, des mesures environnementales liées au projet et des prescriptions données par l'arrêté préfectoral d'autorisation des travaux.

Le suivi de la mesure consistera à :

- La vérification du respect des prescriptions : tableau de suivi des prescriptions ; visas des documents d'exécution ayant trait à l'environnement (notamment le PAE et SOGED) ;
- Réalisation de visites de terrain programmées ou inopinées avec rapport hebdomadaire pendant toute la durée des travaux.

**La mesure MR02 - Dispositifs préventifs de lutte contre les pollutions des eaux en phase travaux** a pour objectif de prévenir les pollutions accidentelles des eaux superficielles et souterraines pendant le chantier.

Le suivi de la mesure consistera à : Vérification de la présence des dispositifs préventifs de lutte contre les pollutions ; Vérification de la mise en place de protocoles adaptés par les entreprises devant être visés par le maître d'ouvrage.

**La mesure MR03 - Interdiction de pratiquer la surverse pour densifier le puits des dragues** a pour objectif de limiter la remise en suspension d'une partie des sédiments dragués et ainsi, limiter la turbidité dans le milieu et son impact sur la qualité des eaux et la biodiversité marine. Plusieurs suivis et contrôles seront mis en œuvre pour s'assurer de l'efficacité de la mesure : des rapports journaliers des dragues et les suivis de la turbidité sur le site du chantier via des sondes autour du chantier.

**La mesure MR04 - Gérer de manière différenciée les sédiments dragués dépassant le niveau N2 GEODE** a pour objectif de soustraire du milieu marin le stock de sédiments dépassant le niveau N2 GEODE et de réduire les incidences de l'immersion de matériaux de ce type sur le milieu côtier. Le suivi de la mesure consistera au contrôle des rapports journaliers des dragues et en la réalisation de bathymétries.

**La mesure MR05 - Découper la zone d'immersion en sous-cases et effectuer une rotation des clapages au sein de ces cases** a pour objectif de réduire les incidences sur la bathymétrie et le compartiment benthique en limitant la hauteur de sédiment déposé sur le fond du site de clapage d'Octeville. Plusieurs suivis et contrôles seront mis en œuvre pour s'assurer de l'efficacité de la mesure : des rapports journaliers des dragues, la réalisation de bilans réguliers (grilles de clapage et bathymétrie) pour application de mesures correctives éventuelles

**La mesure MR06 - Surveillance de la présence des mammifères marins lors de la phase chantier et suivi acoustique du bruit sous-marin lors des travaux** a pour objectif de prendre en compte la présence de mammifères marins à proximité du chantier et réduire le risque de dérangement par mesure de mitigation du chantier. Des suivis seront mis en œuvre pour s'assurer de l'efficacité de la mesure et seront partagés dans le cadre de compte rendus hebdomadaires. Ils consisteront notamment l'utilisation d'hydrophones positionnés autour du chantier permettant de mesurer le niveau de bruit sous-marin généré par le chantier et de détecter l'éventuelle présence de mammifères marins à proximité du chantier.

**La mesure MR07 - Maintien de zones de quiétude délimitées en phase chantier** a pour objectif de maintenir des conditions favorables à la nidification et au stationnement des espèces patrimoniales d'oiseaux (notamment stationnement des laridés), présentes au sein des plates-formes portuaire en phase travaux. Le suivi de la mesure sera réalisé par le coordinateur environnemental.

**La mesure MR08 - Renforcement écologique de la digue de la chatière et de la digue de la CIM** a pour objectif de renforcer écologiquement les digues portuaires par la création de fonctions de refuge, d'alimentation, de

nourricerie au sein même des ouvrages. Plusieurs suivis et contrôles seront mis en œuvre pour s'assurer de l'efficacité de la mesure et des rapports seront partagés pour présenter les résultats des inventaires de la biodiversité sur les ouvrages.

**La mesure MR09 - Aménagement pour l'avifaune** a pour objectif de permettre l'aménagement d'une zone favorable à la nidification à long terme et au stationnement des laridés sur la future digue Chatière. Plusieurs suivis et contrôles seront mis en œuvre pour s'assurer de l'efficacité de la mesure et des rapports seront partagés pour présenter les résultats des inventaires de la biodiversité sur les ouvrages.

**La mesure MR10 - Mise en place d'une technique d'atténuation du bruit sous-marin** a pour objectif de réduire l'intensité du bruit sous-marin généré durant la phase chantier. Un suivi temps réel du bruit sera réalisé lors de cette phase et permettra un contrôle des intensités.

**La mesure MR11 - Traitement des munitions, neutralisation des engins explosifs par les services de déminage** a pour objectif d'atténuer l'effet des pétardements en mer par application des protocoles nationaux des services de déminage.

**La MR12 - Réduction de la propagation des contaminants lors du dragage des matériaux** a pour objectif de réduire l'impact des contaminants mis en suspension lors du dragage des matériaux > N2. Des comptes rendus hebdomadaires des opérations seront réalisés.

**La mesure MC01 - Préservation du Chou marin** a pour objectif de compenser la station de chou marin impactée par les travaux et renforcer la population locale sur la plage écologique et hydraulique en maintenant a minima 15 pieds de chou marin sur chacune de ces plages. Le suivi de la mesure sera réalisé :

- par suivi annuel des effectifs et des stades de développement de *Crambe maritima* (plantules, jeunes pieds, pieds adultes, pieds fleuris) ;
- par la réalisation de relevés phytosociologiques autour des stations (évolution de la qualité de l'habitat) ;
- pour la morphologie des plages, par mise en place de relevés aérolasers.

**La mesure MC02 - Réaménagement de la plage hydraulique en fin de chantier** a pour objectif de compenser l'impact de l'aménagement en réaménageant la plage hydraulique favorable au stationnement des oiseaux et à la présence d'espèces floristiques tels que le Chou marin en recréant 7000 m<sup>2</sup> de surface de plage en lieu et place des 5000 m<sup>2</sup> actuels. Le suivi de la mesure sera réalisé par le contrôle de la présence d'espèces d'intérêt patrimonial et de la fréquentation de la plage par l'avifaune.

**La mesure MC03 – Effacement de la digue de calibrage pour restaurer les continuités latérales et améliorer les débouchés des principales filandres de la rive Nord situées entre la vasière artificielle et la crique du Hode par effacement de la digue de calibrage** a pour objectif de retirer 1000 mètres linéaires de digue et ainsi :

- d'améliorer la circulation de l'eau dans les filandres afin d'en améliorer la connexion avec la Seine (restauration de continuités écologiques),
- de recréer des surfaces d'habitats et de zones de nourriceries pour des espèces de poissons au droit de la digue,
- de limiter la progression des herbues au débouché des filandres concernées.

Le suivi de la mesure sera réalisé par :

- Suivi des travaux d'enlèvement
- Suivi topographique de l'évolution des débouchés des filandres
- Suivi de l'évolution des zones intertidales au droit de l'effacement de la digue (évolution des habitats, faciès, morphologie)
- Suivi ichtyofaune des filandres
- Suivi des communautés benthiques et de la biomasse sur la zone intertidale au droit de l'effacement de la digue

**La mesure MC04 - Restauration et gestion écologique de terrains compris entre l'Espace préservé et Port 2000** a pour objectif de compenser les impacts sur le milieu terrestre par restauration et gestion d'une zone humide, en lieu et place aux anciens casiers de dépôt et aux des zones de stockage de tétrapodes.

Le suivi de la mesure sera réalisé par l'inventaire de la végétation et des espèces indicatrices de zone humide, des amphibiens et de l'avifaune.

**La mesure MC05 - Mesure en faveur des Aloses** a pour objectif de compenser les effets du projet sur les aloses tel que décrit à l'observation 3-3 précédente. Le suivi de la mesure sera réalisé par le suivi des populations d'aloses au droit de la mesure.

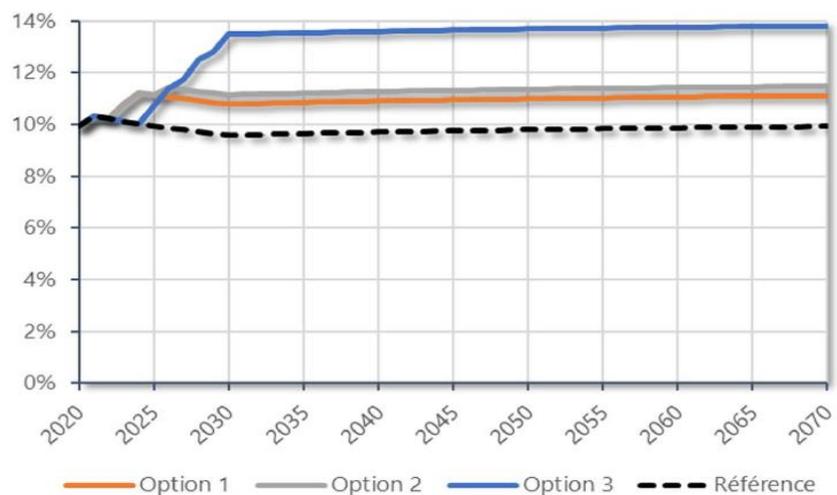
**Commentaire de la commission : Se reporter au commentaire du point 2.2**

**7-2** Le collectif "Préserveons l'Estuaire de la Seine" est opposé à la solution d'aménagement portuaire de la chatière. Les motifs sont, en résumé : non-respect de la séquence d'évitement, choix du porteur de la solution la plus impactante pour l'environnement, doutes fondés sur l'argument du porteur quant au réel report du transport routier sur le fluvial, minimisation systématique des impacts du projet sur le milieu marin, destruction définitive des fonctionnalités de la zone, absence attendue d'efficacité des mesures de réduction et de compensation et non-respect du principe d'équivalence écologique et fonctionnelle.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

Concernant :

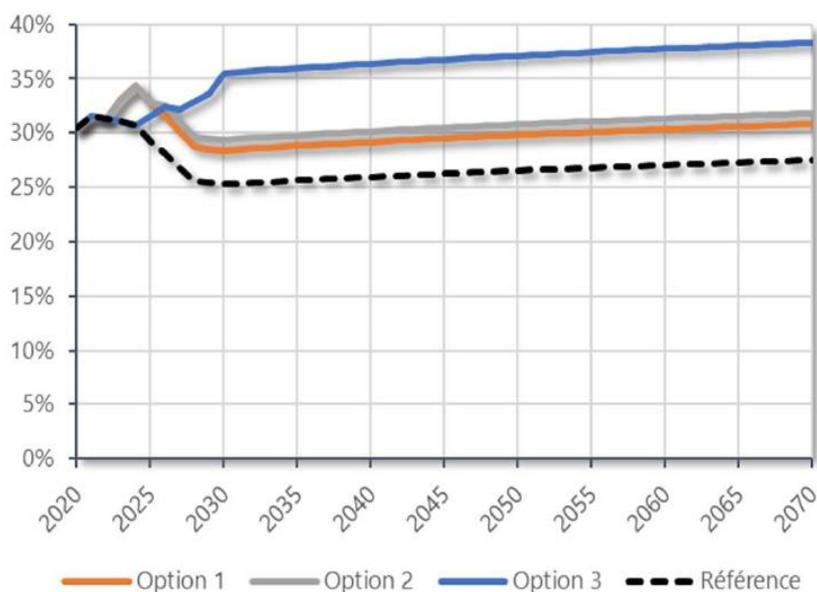
- « Le non-respect de la séquence d'évitement » et « le choix de la solution la plus impactante pour l'environnement » : le maître d'ouvrage a répondu à ce point à l'**observation n°3-2** ci-dessus.
- « le réel report du transport routier sur le fluvial » : le report du transport routier sur le fluvial a été calculé par le bureau d'études SETEC en 2017<sup>8</sup> puis une mise à jour a été faite en 2022<sup>9</sup>. Pour le calculer, il a été déterminé les parts report modal qui étaient captables par le transport fluvial grâce à la baisse des coûts du transport fluvial par la Chatière, et grâce au gain de temps et de fiabilité qu'elle amène. L'évolution de la part du report fluvial (au détriment du report routier) est illustrée par les graphes suivants extraits de l'étude socio-économique de SETEC 2022 :
- Le graphe suivant montre l'évolution de la part de report fluvial sur l'ensemble du trafic conteneur inland du port du Havre. En bleu le report fluvial avec la Chatière, en pointillés noirs le report fluvial dans la situation de référence sans projet (orange et gris sont d'autres solutions alternatives étudiées). 4 points sont gagnés avec la Chatière dès 2030 par rapport à la situation de référence.



<sup>8</sup> Consultable en ANNEXE D de l'étude d'impact pour le lecteur qui souhaiterait plus de détails

<sup>9</sup> Consultable en ANNEXE 2 du mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale pour le lecteur qui souhaiterait plus de détails

Le graphe suivant représente la même chose mais rapporté au seul marché atteignable par la voie d'eau. En effet, l'ensemble des origines/destinations des conteneurs du port ne peuvent physiquement être desservis par le mode fluvial. En ne considérant que cette portion du trafic, c'est près de 10 points qui sont gagnés par le mode fluvial au détriment du mode routier



Cela se traduit ainsi par du trafic routier évité par la Chatière tel que décrit en réponse à l'**observation n°8** ci-dessous.

« la minimisation systématique des impacts du projet sur le milieu marin » : le porteur du projet n'a en rien minimisé les impacts et évalue des impacts sur le compartiment marin jusqu'au niveau fort pour certaines thématiques dans l'étude d'impact. La réponse apportée à l'**observation n°1** ci-dessus redonne l'analyse du maître d'ouvrage concernant les enjeux et impacts pour l'ichtyofaune, analyse consolidée par les récents inventaires de la Cellule de Suivi du Littoral Normand (2022) présentés en **ANNEXE 2** du présent document. De même, la réponse apportée à l'**observation n°3-3** ci-dessus redonne l'analyse du maître d'ouvrage pour les enjeux et impacts concernant les mammifères marins, confortée par la récente étude de NEREIS en **ANNEXE 3** du présent document.

« la destruction définitive des fonctionnalités de la zone et le non-respect du principe d'équivalence écologique et fonctionnelle » : le maître d'ouvrage a répondu à ce point en réponse à l'**observation 2-1** ci-dessus (partie b de notre réponse) ainsi qu'à l'**observation 2-2 et 3-3** en montrant que la séquence ERC avait été correctement déclinée.

« l'absence attendue d'efficacité des mesures de réduction et de compensation » : ce point a été traité en réponse à l'**observation 7-1** ci-dessus en rappelant les objectifs de chaque mesure et la façon dont l'atteinte de ces objectifs et ainsi l'efficacité des mesures de réduction et de compensation allaient être vérifiés.

#### Commentaire de la commission : se reporter au point 7.1

##### ✓ Observations 8 :

**Impact des GES** : A été surévalué car la politique sur les transports carbonés vise à leur suppression à moyen terme.

Dans les différentes contributions reçues, bon nombre d'entre elles mettent en avant la réduction des émissions de GES liée à la diminution du trafic routier.

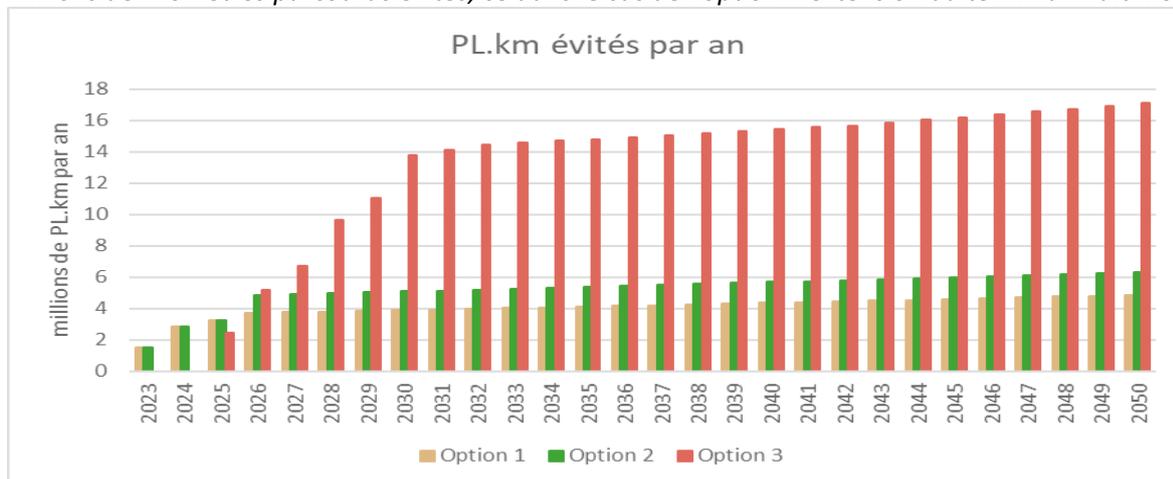
L'argument avancé compare les capacités nominales d'un camion et d'une barge (1 barge = 250 camions par exemple).

Le dossier de demande montre bien l'évolution du trafic fluvial avant et après la mise en service de la Chatière. Mais parallèlement, nous n'avons pas de données chiffrées suffisantes sur l'évolution prévisible du trafic routier.

Compte tenu de la mise en service de la chatière et de l'accroissement prévisible du fluvial, de la diminution dans un horizon proche des véhicules thermiques et de l'accroissement attendu du trafic conteneurs, il serait nécessaire d'objectiver cette évolution afin de s'assurer qu'on observera effectivement une diminution significative du transport routier. »

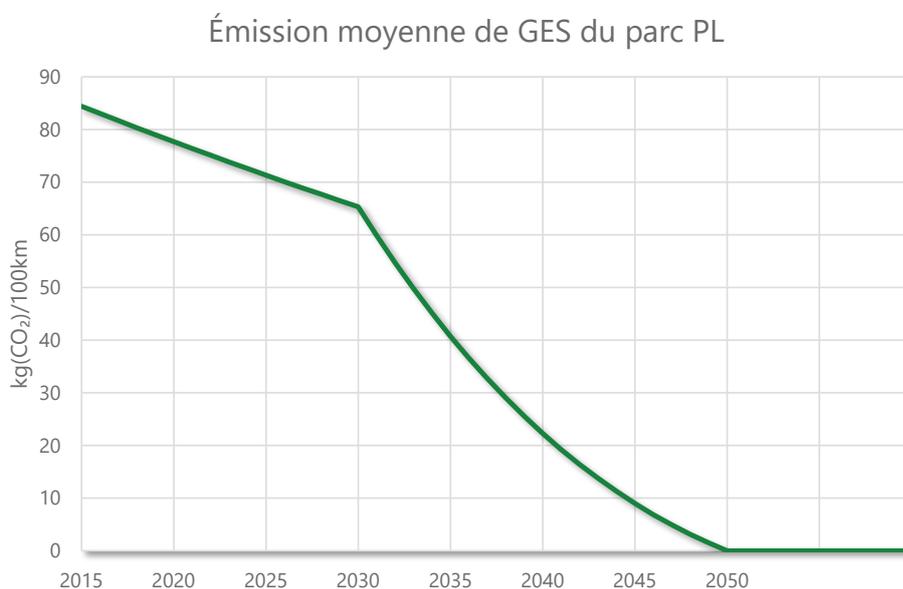
✓ **Réponse d'HAROPA :**

**Le projet induit bien une diminution des circulations routières avec pour l'option chatière 106 KEVP reportés sur la route en 2030, et 132 KEVP en 2050, ce qui correspond respectivement à 14 et 17 millions de kilomètres parcourus évités. Ces chiffres sont supérieurs aux résultats obtenus pour les autres options (au maximum 6 millions de kilomètres parcourus évités, ce dans le cas de l'option « extension du terminal multimodal »).**



Dans le graphique ci-dessus l'option 3 est la Chatière, l'option 2 l'extension du terminal multimodal, et l'option 1 l'amélioration des routes Nord & Sud existantes.

**Par ailleurs, la baisse des émissions GES n'a pas été surévaluée puisque dans l'étude SETEC 2022<sup>10</sup>, la valorisation des émissions de gaz à effet de serre évitées prend bien en compte la disparition progressive des véhicules thermiques, avec une disparition totale en 2050 conformément à la trajectoire de la Stratégie Nationale Bas Carbone indiquée ci-dessous :**



Sur la base de cette trajectoire, HAROPA PORT et SETEC (2022) ont évalué à 49 000 t.éq. CO<sub>2</sub> les émissions évitées par le projet Chatière. En plus d'une baisse des émissions de gaz à effet de serre, le projet Chatière permet l'évitement d'émissions de particules fines, de nuisances sonores, ou encore de congestion, inhérentes au transport routier.

<sup>10</sup> Consultable en ANNEXE 2 du mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale pour le lecteur qui souhaiterait plus de détails

**Commentaire de la commission :**

La commission prend note que la disparition progressive des véhicules thermiques, avec une disparition totale en 2050 est prise en compte dans les chiffres annoncés.

Les GES seront réduits par le cumul des effets de la chatière et ainsi que la diminution progressive des véhicules thermiques entraînant, de fait, la diminution du transport routier.

✓ **Observations 9 :**

- **Gestion des sédiments :**

Qu'après examen du SDAGE, le projet chatière ne fait pas partie des dérogations et qu'il doit être prévu une gestion des sédiments dont l'indice est compris entre N1 et N2. En effet dans ce projet la mesure MR04 ne prévoit que l'indice N2 il n'est pas fait mention de la gestion entre N1 et N2.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

**Avant d'envisager une dérogation au SDAGE, il convient de vérifier si le projet est compatible avec ce dernier. Or HAROPA PORT affirme que le projet Chatière est compatible avec le SDAGE au regard des éléments concernant la géochimie des matériaux qui seront dragués et immergés en mer dans le cadre du projet.**

*La disposition 5.2.4 du SDAGE a pour objectif de limiter les apports en mer de contaminants issus des activités de dragage et d'immersion des sédiments. En ce sens, il est précisé au SDAGE que les activités de dragage et de rejets des produits de ces dragages doivent « respecter le bon état chimique des masses d'eau littorales et ne pas dégrader leur état actuel » et que « son activité ne conduit pas à l'augmentation par rapport à la situation actuelle, des volumes de sédiments immergés en mer dont la concentration dépasse les seuils N1 ou N2 ». Cette disposition est en cohérence avec l'objectif environnemental du Document Stratégique de Façade (DSF) dont les indicateurs 1 et 2 visent respectivement à ne pas augmenter les volumes de sédiments immergés > N1 ou > N2. L'objectif est d'avoir un apport stable en matière de contamination dans le milieu. Le DSF précise que la valeur de référence doit être calculée et prendre en compte les besoins de dragage d'entretien des ports et notamment des ports d'estuaire.*

*Ainsi sur le site d'immersion d'Octeville, le volume autorisé de sédiments immergés actuellement dans le cadre de l'entretien est de 3 millions de m<sup>3</sup>/an moyenné sur 5 ans compris entre N1 et N2. Il s'agit d'une valeur intégrant les besoins de dragage d'entretien dont les volumes peuvent varier en fonction de la sédimentation et des aléas climatiques.*

*Ce volume est proposé comme valeur de référence de la situation actuelle à ne pas dépasser pour l'apport de contaminant sur le site d'immersion d'Octeville.*

***En première approche, il peut déjà être fait le constat que l'ensemble des matériaux qui seront dragués dans le cadre de la Chatière présente des concentrations moyennes pour les différents polluants plus faibles que les concentrations moyennes pour ces mêmes polluants dans les matériaux immergés dans le cadre des dragages d'entretien du port. Par conséquent, les matériaux à immerger ne sauraient dégrader l'état actuel des masses d'eau littorales.***

*Par ailleurs, l'analyse des données liées au dragage d'entretien du port du Havre montre un volume moyen dragué annuellement sur les 5 dernières années de l'ordre de 2,3 millions de m<sup>3</sup> et un pourcentage de volume > N1 pouvant aller jusqu'à 100 % du volume dragué sur la période considérée, soit un volume maximal > N1 similaire de 2,3 millions de m<sup>3</sup>/an.*

*Pour le projet la Chatière, le volume de sédiment extrait dont les caractéristiques sont comprises entre N1 et N2 est de l'ordre de 560 000 m<sup>3</sup> qui peuvent être réparties sur les deux années de chantier. Ce volume peut donc être accepté sur le site d'Octeville sans augmenter le volume d'apport de contaminant au vu des conditions*

observées ces 5 dernières années et sans dépasser la valeur de référence de la situation actuelle, et ce y compris si la durée du chantier n'excède pas une année.

**En deuxième approche plus détaillée**, en reprenant ici des éléments donnés dans le mémoire en réponse à l'Autorité environnementale :

Concernant les dispositions du SDAGE relatives à la qualité de la masse d'eau « Le Havre-Antifer » (en particulier la disposition du SDAGE - 5.2.4 citée précédemment), le mauvais état de la masse d'eau est lié aux HAP, aux PCB au Plomb et au Mercure (paramètres déclassants).

- **Concernant les HAP**, leur concentration moyenne (somme des 16 HAP) des sédiments présents sur le site d'Octeville et sur ses zones d'influence est de 0,611 mg/kg sec contre 0,333 mg/kg sec dans les sédiments à claper dans le cadre du projet la Chatière, soit une proportion moindre de 54,5 %. Les sédiments qu'il est prévu de claper à Octeville présentent donc des concentrations moyennes en HAP moindres que celle du bruit de fond des sédiments du site d'Octeville et de ses zones d'influence.  
Les 16 composés dans les sédiments à claper sont détectés à des concentrations supérieures à la Limite de Quantification (LQ) dans environ un tiers des échantillons (contre environ deux fois plus dans les sédiments du site d'Octeville et ses zones d'influence). Quand les composés sont détectés, ils le sont à l'état de traces. On rappellera également que tous les composés des HAP dans les sédiments à claper présentent des concentrations systématiquement inférieures aux seuils GEODE N2 ; seuls deux échantillons de sédiments de surface présentent des concentrations dépassant légèrement les seuils GEODE N1. Tous les autres composés présentent des concentrations en HAP systématiquement inférieures aux seuils N1. Selon GEODE, et pour ces teneurs, l'impact potentiel est jugé neutre ou négligeable, les teneurs étant comparables au bruit de fond environnemental.
- **Concernant les PCB**, et l'instar des HAP, le bruit de fonds en PCB dans l'estuaire de la Seine est entretenu par les apports de la Seine notamment. L'usage des PCB est interdit depuis 1987, mais la persistance des composés dans l'environnement conduise à entretenir le bruit de fond, étant entendu toutefois qu'il tend à diminuer.  
Suivant les analyses, il ressort que les sédiments à claper dans le cadre du projet présentent des concentrations moyennes en PCB de l'ordre de grandeur comparable à celles des sédiments du site d'Octeville et de ses zones d'influence. Cette observation est valable pour l'ensemble des congénères considérés (exception faite du congénère PCB153 dont la concentration est légèrement supérieure dans les sédiments d'Octeville).  
En outre, il convient de signaler que les PCB dans les sédiments à claper sont détectés à des teneurs supérieures aux Limites de Quantification (LQ) des méthodes analytiques uniquement pour 11 % des échantillons, la valeur moyenne restant en conséquence à « relativiser ».  
Au regard de ces éléments, le projet prévoyant le clapage des sédiments liés au projet ne sera pas à l'origine d'une évolution significative des teneurs en PCB observées sur le site d'Octeville et ses zones d'influence. On rappellera également suivant le guide GEODE relatif à l'évaluation des effets sanitaires des dragages et clapages, les teneurs en PCB (somme des 6 congénères) sont significativement inférieures au critère décisionnel relatif aux substances d'intérêt sanitaire potentiellement contenues dans les sédiments marins pour ces composés de 25 µg/kg p.s. Cette concentration correspond à des valeurs en deçà desquelles il est possible d'écarter, sur la base d'une approche substance par substance, un risque sanitaire inacceptable pour le scénario « consommation de poissons vivant au niveau du site d'immersion ».
- **Concernant le Plomb et le Mercure**  
Il ressort des analyses que les sédiments à claper présentent :
  - des concentrations moyennes en Mercure de l'ordre de grandeur comparable celles des sédiments du site d'Octeville et ses zones d'influence.
  - des concentrations moyennes en Plomb de l'ordre de grandeur significativement moindre que celle des sédiments du site d'Octeville et ses zones d'influence.

En outre, il convient de signaler que le Mercure dans les sédiments à claper sont détectés à des teneurs supérieures aux Limites de Quantification des méthodes analytiques pour 87 % des échantillons. Par ailleurs, le Plomb dans les sédiments à claper sont détectés à des teneurs supérieures aux Limites de Quantification des méthodes analytiques pour 26 % des échantillons. La valeur moyenne des concentrations de ces composés reste en conséquence à « relativiser ».

Au regard de ces éléments, le projet prévoyant le clapage des sédiments liés au projet ne sera pas l'origine d'une évolution significative des teneurs en Mercure et en Plomb observées sur le site d'Octeville et ses zones d'influence.

On rappellera également suivant le guide GEODE relatif à l'évaluation des effets des dragages et clapages, la teneur de du Plomb est significativement inférieure au critère décisionnel relatif aux substances d'intérêt sanitaire potentiellement contenues dans les sédiments marins pour ces composés de 968,5 mg/kg p.s. Cette concentration correspond à des valeurs en deçà desquelles il est possible d'écarter, sur la base d'une approche substance par substance, un risque sanitaire inacceptable pour le scénario « consommation de poissons vivant au niveau du site d'immersion » (il n'existe de telle valeur pour le Mercure).

Enfin et concernant le Plomb et le Mercure, la réalisation des tests de lixiviation sur les sédiments à claper ne montrent aucun relargage dans l'eau (teneurs inférieures aux limites de quantification).

- **Concernant les nutriments et l'eutrophisation**

Les sédiments qu'il est prévu de claper à Octeville dans le cadre du projet de la chatière présentent une concentration moyenne en phosphore total de 390 mg/kgMS et de 730 mg/kgMS d'azote kjeldhal. A titre de comparaison, et concernant les sédiments d'entretien clapés sur le site d'Octeville, les données récentes portant sur les sédiments du port ancien et de Port 2000, essentiel des volumes clapés, les teneurs en azote kjedahl et en phosphore total sont de l'ordre du double des valeurs moyennes de celles des sédiments du projet chatière à claper.

**En conclusion, les clapages qui seront réalisés ne sont pas de nature à dégrader la qualité chimique de la masse d'eau côtière, notamment en ce qui concerne les paramètres déclassants : PCB, HAP, Plomb et Mercure ; ainsi que par rapport aux nutriments apportés et au risque d'eutrophisation.**

**Commentaire de la commission :**

Le maître d'ouvrage démontre ici qu'il n'est pas nécessaire de prévoir une gestion des sédiments dont l'indice est compris entre N1 et N2 du fait que, mesures à l'appui, au regard des éléments concernant la géochimie des matériaux qui seront dragués et immergés en mer dans le cadre du projet ceux-ci ne sauraient dégrader l'état actuel des masses d'eau littorales.

Il est important de rester vigilant sur cette problématique pour éviter tout dépassement des valeurs de références, le dragage et le traitement des sédiments étant source d'inquiétude.

La commission note toutefois une incohérence entre la réponse à cette observation : « et ce y compris si la durée du chantier n'excède pas une année ». et la réponse à l'observation 14.2 « fixant un délai de réalisation de deux ans à l'entreprise travaux, délai jugé raisonnable pour la construction d'un ouvrage de ce type. »

✓ **Observations 10 :**

- **Le bilan attendu de la Chatière :**

(§ 3.3.5 page 84 du dossier de demande) montre l'évolution du trafic fluvial entre 2017 et 2050.

On peut ainsi voir l'effacement progressif de la route nord au profit de la Chatière. Cette évolution est traduite en trafic global.

Pour la bonne compréhension de ces phénomènes, il est souhaitable d'avoir une vision de l'évolution des flux des barges (nombre, EVP) pour chacune des voies (Route nord, route sud, chatière et TMM) pendant cette même période de référence.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

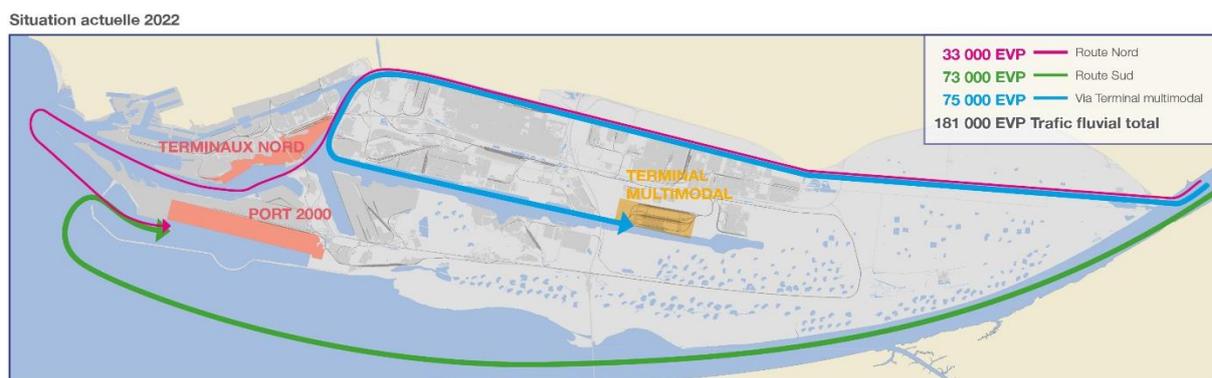
Afin de faciliter la compréhension de l'évolution des flux des barges pour chacune des voies, l'infographie suivante redonne l'évolution des flux de trafic conteneurs inland fluvial au port du Havre. Ces chiffres proviennent de la mise à jour 2022 de l'étude socio-économique par SETEC international.

La situation actuelle correspond au trafic dont on part aujourd'hui sans Chatière. Puis, pour les horizons 2030, 2050 et 2070, les trafics fluviaux attendus sont donnés dans la situation de projet avec Chatière et dans la situation dite de référence, sans Chatière.

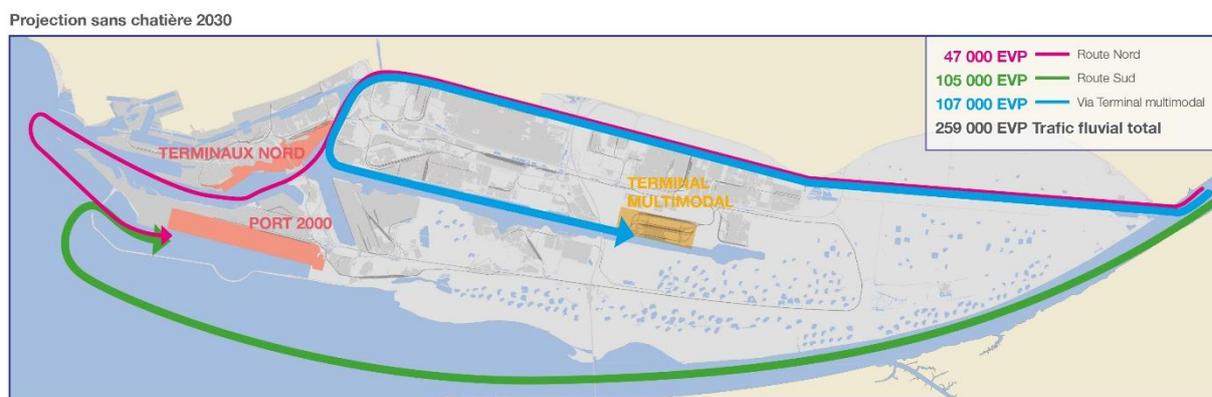
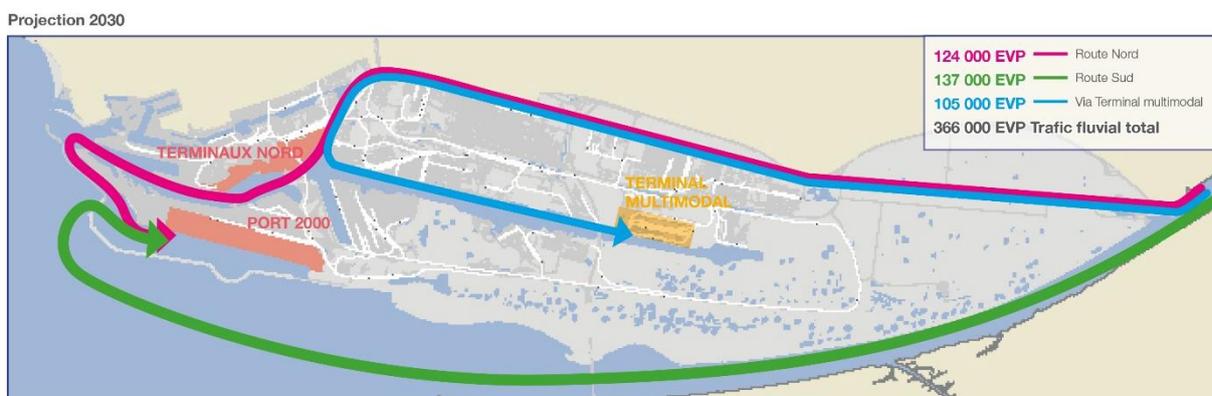
Pour précision :

- Dans la situation avec Chatière : la route Nord passe alors par la Chatière,
- Dans la situation référence sans Chatière : la route Nord franchit la mer entre les deux avant-ports.

**Trafic fluvial conteneurs inland par « route portuaire » dans la situation actuelle de 2022 :**



**Trafic fluvial conteneurs inland par « route portuaire » en 2030 avec Chatière (image du haut – situation projet) et sans Chatière (image du bas – situation de référence) :**



**Trafic fluvial conteneurs inland par « route portuaire » en 2050 avec Chatière (image du haut – situation projet) et sans Chatière (image du bas – situation de référence)**

Projection sans chatière 2050



Projection 2050



Projection 2070



Projection sans chatière 2070



**Commentaire de la commission :**

Le Maître d’Ouvrage produit ici des projections cartographiques au fil des ans issues des données provenant de la mise à jour 2022 de l’étude socio-économique par SETEC international. On constate que le projet avec chatière engendre une augmentation constante de l’évolution des flux des barges (nombre, EVP) pour chacune des voies (Route nord, route sud, chatière et TMM), avec une utilisation linéaire de la plateforme multimodal. Le flux de barges sur la route Sud est en augmentation plus importante que celle décrite dans le dossier mis à l’enquête (page 84 de la demande d’autorisation environnementale).

✓ **Observation 11 :**

- **Exactitude des prévisions :**

Sur l'impact de Port 2000 sur l'estuaire ne sont pas toutes révélées exactes. Il serait intéressant de savoir si le modèle utilisé pour le projet de la chatière a été actualisé par rapport à celui utilisé pour port 2000.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

*Le modèle hydromorphosédimentaire utilisé dans le cadre du projet Chatière est issu de la modélisation qui a été développée entre 2011 et 2013 pour comprendre les écarts hydromorphosédimentaires observés au niveau du chenal environnemental situé en amont du pont de Normandie. **Il s'agit donc d'une modélisation différente de celle utilisée à l'époque de la conception du projet Port 2000. La fiabilité de ce modèle numérique 3D est avérée, ayant pu justement reproduire les écarts observés par rapport aux impacts escomptés de Port 2000.** Ce modèle numérique désormais utilisé depuis presque dix ans ne cesse de s'affiner d'une part grâce aux puissances de calcul et de modélisation de plus en plus importantes, d'autre part parce que depuis dix ans, le modèle a été recalé selon les observations hydromorphosédimentaires réellement constatées sur site.*

*En 2020, le maillage du modèle a été spécifiquement revu pour répondre aux besoins du projet de création d'un accès fluvial direct à Port 2000. Nous avons également considéré l'ensemble des hypothèses et données d'entrée propres au projet comme les dernières données bathymétriques disponibles ainsi que la géométrie de la phase 3 de Port 2000 intégré en situation de référence pour être au plus proche de la réalité. Pour le lecteur souhaitant plus de détails, l'ensemble des résultats sont présentés à l'ANNEXE J du dossier d'étude d'impact.*

**Commentaire de la commission :**

**Note que le modèle hydromorphosédimentaire utilisé dans le cadre du projet Chatière est issu de la modélisation qui a été développée entre 2011 et 2013. Il s'agit donc là d'une modélisation différente de celle utilisée à la conception du projet Port 2000. Cependant d'après la réponse du Maître d'Ouvrage cette modélisation se veut plus fine.**

✓ **Observation 12 :**

- **Accès à Port 2000 :**

Aujourd'hui nous avons beaucoup de mal à avoir des créneaux de travail à P2000. (Manque d'équipe) ils privilégient les équipes pour les camions.

Donc la Chatière c'est bien, mais si nous n'avons pas plus de créneau de travail sur P2000, la chatière ne servira pas à grand-chose. »

Les automoteurs PORT2000 sont très coûteux à l'achat et à l'entretien, le déposant affirme que l'accès à port 2000 est aisé (52 passages en 2022) mais que 10% des EVP destinés au fluvial n'ont pas été chargés par manque d'équipe de manutention, des problèmes de douane, par le manque de place à quai, la rigidité du service de manutention, les 5h journalières de fermetures des ponts ont été envoyés par camion.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

- **Concernant la capacité d'accueil des infrastructures portuaires :**

***Une étude de simulation dynamique de l'exploitation du linéaire de quai de Port 2000 réalisée par SETEC international en 2017<sup>11</sup> concluait que le trafic maritime envisagé permettait de conserver suffisamment de créneaux pour opérer le trafic fluvial engendré par la chatière, tout en maintenant un trafic maritime fluide. Cette étude avait été faite en intégrant le linéaire de la phase 3 de Port 2000 et avait été testée avec différents***

<sup>11</sup> Consultable en ANNEXE D.5 de l'étude d'impact page 46 à 49

nombres de portiques maritimes (21 puis 31 avec des productivités différentes testées). Ainsi, les infrastructures de Port 2000 sont adaptées à l'accueil du transport fluvial amené demain par la Chatière.

- **Concernant l'optimisation des moyens propres aux manutentionnaires :**

L'utilisation massive du transport fluvial pour les pré- et post acheminements des conteneurs maritimes devient un enjeu majeur pour les opérateurs de logistique en Europe qui sont notamment confrontés à des attentes grandissantes de leurs clients et plus généralement des populations en matière de réduction de l'empreinte environnementale des activités humaines et singulièrement des activités de transport. De fait, là où il peut être mis en œuvre, et c'est le cas le long de l'axe Seine, le transport fluvial apporte, par ses vertus écologiques et énergétiques (cf. propos introductif) des éléments de réponse immédiats aux défis du changement climatique mais aussi aux aspirations de nos sociétés à une meilleure qualité de l'air, une plus grande sécurité routière, une moindre congestion, ou encore à une réduction des nuisances sonores, lumineuses, etc.

Dans ce contexte, l'amélioration des conditions de manutention au bénéfice du transport fluvial est une donnée aujourd'hui de plus en plus intégrée dans les préoccupations de opérateurs. On ne peut douter que le développement des trafics fluviaux sur Port 2000 grâce à la réalisation de la chatière viendra conforter le besoin de mettre en place des services performants pour le transport fluvial. C'est clairement dans cette orientation que le premier armateur mondial MSC s'inscrit avec son projet de développement de ses activités conteneurs sur le site de Port 2000, dans lequel il prévoit de renforcer massivement les équipes de manutentionnaires (900 embauches de dockers sont prévues) et de développer les opérations de chargement/déchargement à quai pour les péniches et barges fluviales porte-conteneurs.

**Les dires des opérateurs actuels de Port 2000 estiment un taux d'occupation de leurs quais ne dépassant pas 50 %.** Sur Port 2000, la tendance est à une baisse du nombre d'escales avec des meilleurs niveaux de remplissage par escale. Cette tendance issue de la concentration des alliances et renforcée depuis le COVID 19 est amenée à se poursuivre. Des fenêtres de linéaires de quai sont donc physiquement davantage disponibles, avec une productivité accrue sur les terminaux de Port 2000. Comme mentionné ci-dessus, TNMSC a annoncé cet été un investissement massif dans les années à venir pour restructurer complètement leurs terminaux et passer sur un fonctionnement par portiques sur rails (dits RMG) plutôt que par cavaliers. Cela augmentera significativement la productivité des terminaux et par voie de conséquence l'optimisation de la disponibilité en bord à quai. A noter que dans le cadre de cette restructuration, TNMSC envisage de regrouper en partie Est de son terminal l'ensemble des portiques maritimes REGGIANE et de les dédier à un poste à barge. La consigne de son détenteur TIL est de pouvoir consacrer une équipe de manutention par jour au fluvial. A noter que chez l'autre opérateur de Port 2000, GMP, le dernier poste de Port 2000 est un poste dédié au fluvial n'étant aujourd'hui pas porté à des profondeurs permettant l'accueil des navires maritimes.

**Commentaire de la commission :**

**Prend note, en regard de cette réponse des différentes actions envisagées par les opérateurs de Port 2000 : Renforcer massivement les équipes de manutentionnaires (900 embauches de dockers sont prévues) et de développer les opérations de chargement/déchargement à quai pour les péniches et barges fluviales porte-conteneurs, restructuration complètement des terminaux aux fins de passer sur un fonctionnement par portiques sur rails (dits RMG), regrouper en partie Est de son terminal l'ensemble des portiques maritimes REGGIANE et de les dédier à un poste à barge plutôt que par cavaliers afin de palier à cette problématique face au développement attendu du fluvial et du ferroviaire.**

✓ **Observation 13 :**

- **Demande précisions :**

Peut-on avoir une explication d'une part de la SETEC sur ce qui a présidé à des conclusions aussi divergentes entre 2017 et 2022 et d'autre part d'HAROPA sur le pourquoi n'avoir retenu que les hypothèses les plus favorable à l'option chatière par rapport aux deux autres qui seulement d'un point de vue scientifique semblent les plus rentables socio économiquement ?

✓ **Réponse d'HAROPA :**

**En 2022 comme en 2017, la VAN-SE du projet d'amélioration de l'accès fluvial à Port 2000 est positive, et est la plus importante pour l'option « chatière » (option 3). Les conclusions des deux études sont donc identiques. La VAN-SE issue de l'étude de 2022 est néanmoins nettement inférieure à celle calculée en 2017. Les écarts sont complexes à analyser car les résultats sont exprimés en €<sub>2017</sub> actualisés en 2017 pour l'étude de 2017, et en €<sub>2022</sub> actualisés en 2022 pour l'étude de 2022. Il y a néanmoins plusieurs facteurs expliquant ces écarts entre les études de 2017 et de 2022 :**

- report de la mise en service de 2023 à 2025
- intégration des statistiques de trafic 2021 aux projections de trafic fluvial,
- mise à jour du bilan socioéconomique notamment avec les dernières instructions du Gouvernement pour l'évaluation des projets d'infrastructures de transport (fiches-outils mises à jour en 2019).

Parmi les différentes modifications apportées, les plus notables sont :

- la neutralité carbone des modes de transport terrestre à l'horizon 2050 et l'intégration des émissions carbonées liées à la construction et à l'entretien de la Chatière
- la diminution de la valorisation de la pollution atmosphérique évitée dans les fiches-outils
- la prise en compte de manière plus prudente des effets de décongestion

**Autrement dit, malgré des hypothèses plus prudentes dans l'étude de 2022 par rapport à l'étude de 2017, l'option Chatière reste l'option la plus pertinente en termes de bilan socio-économique, et surtout en termes de trafic fluvial généré et de trafic routier évité (et donc de réduction des nuisances associées).**

✓ **Observation 14 :**

- **Environnement - Ecologie :**

**14-1** Nous pensons qu'il est nécessaire que les études d'impacts environnementaux soient complétées, que les compensations écologiques soient revues à la hausse et qu'une grande concertation collective soit rapidement organisée afin de planifier au mieux la transition écologique d'HAROPA PORT et de la zone industrialo-portuaire de la région havraise. »

✓ **Réponse d'HAROPA :**

**Concernant les études d'impact sur l'environnement, et comme répondu à l'observation 2-1, l'analyse de l'état initial de l'environnement repose les expertises des différents compartiments du milieu physique, sur le milieu naturel et sur l'environnement humain. Cette analyse a été complétée par des expertises complémentaires portant sur l'ichtyofaune et sur les mammifères marins. Par conséquent, avec ces deux compléments apportés qui viennent conforter les éléments décrits dans le dossier réglementaire, s'ajoutant à un volume d'études initial conséquent et mené avec des moyens techniques et financiers importants tels que le modèle numérique 3D morphosédimentaire de l'Estuaire de la Seine, le maître d'ouvrage considère que la définition de l'état initial est à la hauteur de ce qui est attendu pour un tel projet. Le maître d'ouvrage en conclut notamment que l'évaluation des enjeux et des impacts ne sont pas sous-évalués.**

**Concernant la séquence ERC, comme développé en réponse aux observations n°2-2 et 3-3 notamment, le maître d'ouvrage affirme que celle-ci a été correctement déclinée. Notamment, comme indiqué en réponse à l'observation 2-2, des mesures ERC complémentaires au dossier d'étude d'impact initial sont prévues par HAROPA PORT. Elles répondent aux demandes des différents acteurs consultés dans le cadre de l'élaboration du projet et aux avis des instances donnés tout au long du projet (services de l'Etat, CNPN, CSES, AE). Le programme de mesures ERC a en conséquence été enrichi et revu à la hausse par l'ensemble des contributions et avis émis permettant de présenter une séquence ERC complète et consolidée, et ainsi de présenter le dossier à l'enquête publique. L'ensemble de ces mesures sera mis en œuvre dans le cadre du projet. En ANNEXE 1 au procès-verbal est remis l'ensemble des fiches des mesures ERC du dossier, y compris celles ajoutées dans les mémoires en réponse à l'Etat (Juin 2022), au CNPN, au CSES et à l'AE (Septembre 2022).**

Enfin, pour répondre à la question d'une approche et d'une vision globale de l'estuaire dans le cadre de la transition écologique d'HAROPA PORT, les éléments apportés en réponse à l'observation 5 ci-dessus peuvent

être consultés. HAROPA PORT développe sur l'estuaire de la Seine, depuis de nombreuses années, des actions de gestion et de préservation de la biodiversité dans le cadre de sa mission de gestionnaire d'espaces naturels. Il a développé des politiques environnementales afin d'intégrer et d'améliorer la gestion et la restauration de ses espaces naturels. Pour cela, plusieurs outils de planification évolutifs élaborés avec les acteurs du territoire sont mis en œuvre.

HAROPA PORT prévoit, dans le cadre de son Projet Stratégique 2020-2025, de mettre en place une stratégie d'axe sur la biodiversité à travers l'élaboration d'un Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN) global sur l'ensemble des circonscriptions portuaires d'HAROPA PORT.

**Par ailleurs, HAROPA PORT signale qu'il a mené, dans le cadre de l'élaboration de son projet stratégique, une concertation préalable du public du 31 octobre 2020 au 30 Janvier 2021 sur les volets du projet relatifs à la politique d'aménagement et de développement durable du port, et sur le volet relatif aux dessertes du port et à l'intermodalité. Cette concertation a permis d'associer le public à l'élaboration du projet stratégique et notamment à sa stratégie liée à la transition écologique. Ces deux volets ont par ailleurs fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'une consultation du public menée du 14 janvier au 11 février 2022.**

**Commentaire de la commission :**

Concernant les études d'impact sur l'environnement le maître d'ouvrage se rapporte à l'observation 2-1 et à sa réponse développée en réponse aux observations n°2-2 et 3-3 pour la séquence ERC et affirme que celle-ci a été correctement déclinée. Il indique qu'il a mené, dans le cadre de l'élaboration de son projet stratégique, une concertation préalable du public du 31 octobre 2020 au 30 Janvier 2021. La commission rappelle que la garante recommandait : « la mise en place d'un comité de suivi de l'accès fluvial à Port 2000, et d'associer le public aux résultats des travaux de ce comité de suivi par les moyens qu'il jugera nécessaire ». Cette recommandation a-t-elle été suivie ?

**14-2-** Nous souhaitons que les travaux se déroulent dans un délai raisonnable, économiquement compatible dans le respect des règles environnementales en vigueur.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

Le maître d'ouvrage ne peut qu'acquiescer à cette remarque s'appliquant à tous ses projets. Une fois le projet autorisé, les travaux seront réalisés dans le cadre d'un marché de travaux fixant un délai de réalisation de deux ans à l'entreprise travaux, délai jugé raisonnable pour la construction d'un ouvrage de ce type. Pour rappel, le projet a été estimé à 125 M€ et le maître d'ouvrage est engagé vis-à-vis de financeurs (Union Européenne, Etat, Région Normandie) auxquels il rend des comptes réguliers sur l'avancement du projet et le respect budgétaire. Enfin, la réglementation environnementale s'impose de fait à l'ensemble des acteurs réalisant les travaux (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprises, contrôleurs, etc.) et l'ensemble des prescriptions qui seront données par l'arrêté préfectoral, en particulier l'ensemble des mesures environnementales, des contraintes et des suivis à mettre en œuvre seront pour ce qui concerne les entreprises repris au cahier des charges du marché, associé à des pénalités en cas de non-respect.

**Commentaire de La commission :**

Relève qu' HAROPA s'engage sur un calendrier de réalisation de 2 ans à dater du début des travaux qu'un cahier des charges, reprendra les différentes mesures environnementales, contraintes et suivies à mettre en œuvre associé à des pénalités en cas de non-respect. La commission se pose la question de savoir : à quelles fréquences seront réalisés ses contrôles et par qui ?

**14-3-** Aussi, il est impératif que le Maître d'ouvrage revoie sa copie sur les aspects environnementaux du projet, ce dernier doit aboutir à zéro perte nette en matière de biodiversité. Comme le souligne le Comité Scientifique de l'Estuaire de Seine, la réduction des émissions de CO2 ne peut pas se faire au détriment des autres aspects de la transition écologique.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

Ce point a déjà été évoqué largement dans les réponses précédentes du maître d'ouvrage au procès-verbal, notamment :

• La réponse à l'observation n°2-1 montre que les études menées permettent de caractériser de façon fiable l'état initial de l'environnement et d'évaluer correctement les impacts du projet Chatière ; Les réponses aux observations n°2-2 et 3-3 mais aussi n°1, n°2-1, n°7 montrent que **la séquence ERC a été correctement réalisée, et qu'elle a été consolidée et enrichie suite aux avis émis (Etat, CNPN, CSES, AE) ce qui a permis de présenter le dossier à l'enquête publique. C'est bien la déclinaison de cette séquence ERC et l'ensemble des mesures environnementales proposées au dossier qui nous permettent d'affirmer que la réduction des émissions de CO2 permise par le présent projet ne se fait pas au détriment des autres aspects de la transition écologique, puisque ces autres aspects sont pris en compte au travers de la séquence ERC. A l'inverse, ne pas réaliser la chatière reviendrait à hypothéquer toute perspective de baisse des émissions de polluants, au seul motif d'une sanctuarisation de l'estuaire.**

**Commentaire de la commission :**

Constate que de nombreuses mesures seront prises pour limiter l'impact environnemental du projet, cependant il ne sera pas possible de retrouver un espace aux fonctionnalités strictement identiques à l'état initial.

**14-4-** Il faut relancer les études afin de trouver des solutions complètement adaptées à la Transition écologique. Il faudrait décider de projets plus vastes intégrant une refonte des outils de transbordements du Havre et de l'axe Seine.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

**Le projet Chatière est en effet un outil particulier qui s'inscrit au cœur d'une stratégie plus vaste portée par l'Etat, les ports, les acteurs fluviaux, la chaîne logistique, etc. en faveur de la transition écologique en visant particulièrement le report modal et le développement du fluvial.** Cette stratégie se décline entre autres au travers des projets des opérateurs publics de l'Etat que sont pour l'Axe Seine HAROPA PORT et VNF. La Chatière est une de ces actions, mais ce n'est pas la seule. On peut citer notamment les perspectives de développement des plateformes multimodales le long de l'Axe Seine, totalement complémentaires à la réalisation de la chatière. Sans la chatière, le développement des plateformes multimodales serait inefficace, faute d'une fiabilité suffisante de l'accès des navires fluviaux aux terminaux maritimes.

On peut également citer que HAROPA PORT, comme la majorité des acteurs du mode fluvial, a signé les engagements de croissance verte qui visent à renforcer le partenariat entre l'État, les gestionnaires d'infrastructures portuaires et fluviales et les opérateurs économiques de la filière. Ils doivent faciliter le verdissement des flottes et la transition énergétique du secteur.

Les acteurs se sont engagés à :

- réduire de 20% les émissions de GES du fluvial d'ici 10 ans ;
- favoriser l'électrification des quais sur chaque bassin de navigation avec un objectif global de 150 bornes électriques à quai à horizon 2024. Parmi les différentes actions qui vont être menées, VNF déploiera sur la Seine avec HAROPA PORT un réseau de bornes de distribution d'eau potable et d'électricité pour les bateaux fluviaux de marchandises afin de réduire les émissions de polluants des bateaux en stationnement.
- expérimenter les solutions alternatives de motorisation à faibles émissions et faciliter les expérimentations en matière de motorisation innovante.

Concernant la facilitation du transbordement (qui par effet direct encourage le report modal fluvial), on peut notamment citer la baisse par certains opérateurs des coûts de la manutention pour le fluvial en bord à quai avec notamment CMA-CGM qui a supprimé les surcoûts de manutention des conteneurs sur les barges (THC) depuis le 1<sup>er</sup> avril 2022.

**Autant d'exemples qui illustrent que HAROPA PORT et ses partenaires s'inscrivent bien dans une logique plus vaste de facilitation du mode fluvial à l'échelle de l'Axe Seine.**

**Commentaire de la commission d'enquête :**

La commission d'enquête prend acte des engagements « ambitieux » d'HAROPA, notamment de réduire les émissions de GES du fluvial d'ici 10 ans, de 20 %.

En revanche la mise en service de 150 bornes électrique à quai , pour 2024 pourra-t-elle être tenue en si peu de temps ?

14-5- La chatière n'apporterait pas une solution à la plupart des problèmes qui se posent pour augmenter la part modale du fluvial alors qu'elle entrainerait de graves destructions des milieux marins et compromettrait l'avenir de la pêche en Manche. »

✓ **Réponse d'HAROPA :**

HAROPA PORT conteste ces affirmations, qui ne reposent sur aucune justification.

• **Concernant les problèmes qui se posent pour augmenter la part modale du fluvial :**

Le projet de chatière va offrir un accès simplifié à Port 2000 à l'ensemble des unités fluviales naviguant aujourd'hui sur le bassin de la Seine et ainsi de démultiplier l'offre fluviale, la rendant à la fois plus compétitive, plus réactive et adaptative et donc plus à même de répondre aux besoins.

L'obligation aujourd'hui de franchir la mer pour accéder à Port 2000 entraîne :

- Le nonaccès à Port 2000 pour une importante partie de la flotte fluviale non agréée pour ce franchissement ;
- Une indisponibilité significative pour les bateaux agréés en raison des conditions météorologiques ;
- Du fait de cette indisponibilité, un manque de fiabilité du report fluvial, élément critique pour la compétitivité du mode fluvial (sans la chatière, un chargeur va presque toujours préférer faire transporter sa marchandise par la route pour maîtriser le délai d'acheminement).

Le tableau ci-dessous (extrait du mémoire en réponse à l'Autorité environnementale) illustre très concrètement les changements opérés demain par la Chatière sur ces problématiques d'accès à Port 2000 :

	<b>Seuil de navigabilité (houle acceptable)</b>	<b>Taux d'indisponibilité sans Chatière (tous niveaux d'eau confondus)</b>	<b>Taux d'indisponibilité avec Chatière (tous niveaux d'eau confondus)</b>
Convois poussés	0,6 m	Accès à Port 2000 impossible	7,9 % (29 jours cumulés **) (lié aux zones d'avant-port et non au chenal de la Chatière lui-même)
Petits automoteurs (*)	0,6 m	Accès à Port 2000 impossible	7,9 % (29 jours cumulés **) (lié aux zones d'avant-port et non au chenal de la Chatière lui-même)
Automoteurs agréés pour la route Nord jusqu'à 1,20 m (*)	1,20 m	11,4 % (42 jours)	100 % (0 jour)
Automoteurs agréés au-dessus de 1,20 m (autorisation au cas par cas) (*)	Cas par cas (max 1,60 m théorique mais dans les faits pas supérieur à 1,20 m)	< 11,4 % (42 jours)	100 % (0 jour)
Fluvio-maritimes	∅	Pas d'indisponibilité	Pas d'indisponibilité

A noter :

(\*) : les automoteurs pouvant aujourd'hui accéder à Port 2000 sans Chatière sont limités à 3 hauteurs de chargement. **Avec la Chatière, l'ensemble des automoteurs pourront passer à 4 hauteurs de chargement.**

(\*\*) Il est important de noter qu'il s'agit ici d'un temps en « jours cumulés », néanmoins, avec Chatière, le taux de disponibilité est à marée basse de 100 % pour le seuil de navigabilité à 0,6 m. Ainsi, il n'y a pas de « journées » d'indisponibilité à proprement parler avec la Chatière.

**Il est donc faux d'indiquer que la Chatière n'apporterait pas de solution aux problèmes aujourd'hui constatés d'accès à Port 2000.**

Croire qu'on résoudra les difficultés par le simple investissement dans des navires fluvio-maritimes supplémentaires n'est pas réaliste. En effet, SETEC a étudié cette solution : on cherche alors à déterminer le montant de la subvention à l'exploitation des bateaux des routes Nord et Sud qui permettrait d'atteindre un trafic fluvial similaire au trafic en situation de projet « chatière ». Cela correspond à un trafic fluvial en accès direct à Port 2000 de près de 500 kEVP/an en 2070. Le montant de la subvention à l'EVP est alors calculé de manière à annuler le surcoût total pour les chargeurs, sur le trafic fluvial concerné, sur la durée de l'évaluation socioéconomique (i.e. à l'horizon 2140). Les calculs aboutissent à une subvention pour compenser les écarts de coûts entre les deux flottes de 18,71 €<sub>2022</sub>/EVP avec actualisation. **Le coût actualisé des subventions versées est ainsi supérieur de près de 30 % au coût global de la chatière.**

**Commentaire de la commission d'enquête :**

La commission d'enquête espère que les prévisions annoncées par HAROPA d'une part, à un trafic fluvial en accès direct à Port 2000 de près de 500 kEVP/an en 2070, et d'autre part, sur le trafic fluvial concerné sur la durée de l'évaluation socioéconomique (i.e. à l'horizon 2140) soient tenues, surtout pour la prévision pour l'année 2140 (117 années) ?

• **Concernant les effets du projet sur les milieux marins et la pêche en Manche :**

Le projet Chatière va impacter un espace estuarien de 48 ha : le port a déployé un ensemble de mesures permettant d'éviter, réduire et compenser ces impacts et ainsi parvenir à un impact résiduel non significatif sur le milieu marin et ainsi de la pêche en mer Manche.

**Les habitats benthiques de la zone projet sont constitués des sables à *Abra alba*, dont l'état de conservation est jugé dégradé.** Les études de ces habitats témoignent en effet que « l'ensemble de ces peuplements benthiques identifiés dans les avant-ports et le long de la digue ouest appartiennent à la communauté des sables fins envasés à *Abra alba* et *Lagis koreni* dans une variante appauvrie de cette communauté et sont rattachés aux biocénoses précédemment étudiées des bassins de marée du Havre » (extrait du rapport des inventaires benthos de la CSLN). Il convient de rappeler que la zone est enclavée entre le chenal de Port 2000 et les digues existantes du port.

Concernant l'ichtyofaune fréquentant la zone du projet, la réponse à l'observation n°1 relative aux campagnes d'inventaires complémentaires de l'ichtyofaune permettent de préciser au mieux l'intérêt de la zone pour différentes espèces de poissons. Comme indiqué précédemment à l'**observation n°2-1**, il peut en être conclu que la zone revêt principalement les fonctionnalités suivantes :

- o A des degrés variables selon les espèces, **il s'agit d'une zone d'alimentation et de stationnement pour les poissons présents en estuaire. Les espèces les plus concernées sont les poissons pélagiques, dont notamment l'alose feinte, espèce protégée (non le poisson lui-même mais ses œufs et les frayères).** La mesure compensatoire MC05 - Mesure pour l'alose prévoit comme présenté à l'observation n°1 de recréer une zone de stationnement, mais aussi de frai dans des zones amont de la Seine et ses affluents. Cette mesure compensatoire permet donc de compenser la fonctionnalité impactée, et va même au-delà en proposant de travailler sur les frayères d'aloses, cette fonctionnalité essentielle n'étant pourtant pas impactée par le projet.
- o **A des degrés variables selon les espèces, il s'agit d'une zone de nurricerie (au sens de zone d'alimentation et de croissance, mais non de frayère).** Une des espèces les plus concernées est la sole dont on a montré que les juvéniles étaient présentes sur l'ensemble du site estuarien. Ainsi, bien que les inventaires n'aient pas relevé de juvéniles de soles sur le site Chatière, la présence de cette dernière sur tout l'Estuaire fait considérer cette fonctionnalité par principe de précaution. A contrario, les études ont

montré que pour d'autres espèces et notamment le bar, les juvéniles se concentraient bien plus en amont dans l'Estuaire et non sur la zone Chatière. La mesure compensatoire MC03 - Effacement de la digue de calibrage pour restaurer les continuités latérales et améliorer les débouchés des principales filandres de la rive Nord, vise à désartificialiser 1000 m de digue le long de l'Estuaire en compensation de la digue créée pour la Chatière. **Cette mesure permet donc directement de recréer des surfaces estuariennes propices aux différents poissons estuariens et restaure ainsi de la surface de nourricerie à l'échelle estuarienne. Par ailleurs, en retirant les points durs au droit des filandres de la réserve naturelle, elle permet d'améliorer les fonctionnalités de nourriceries de ces dernières.**

Les mesures MC03 et MC05 sont présentées dans le détail en ANNEXE 1 du procès-verbal.

A la lumière de ces éléments, et de l'ensemble des expertises mises en œuvre, et moyennant la mise en œuvre des mesures ERC, il ressort que **les impacts résiduels du projet sur les milieux marins, et notamment sur les ressources halieutiques, sont jugés non significatifs** comme l'illustrent les tableaux dressant le bilan de la séquence ERC présenté en ANNEXE 4 du procès-verbal. En conséquence, **l'avenir de la pêche en Manche n'est pas remis en cause du fait du projet.**

**Commentaire de la commission d'enquête :**

Dans son mémoire en réponse au PV de la commission, Haropa fait état de deux études récentes mises en avant pour argumenter la suffisance de l'état initial.

De plus, la première étude menée par la cellule de suivi du littoral Normand (CSLN) complétant l'inventaire réalisé en 2016 amène le pétitionnaire à proposer une mesure compensatoire MC05 visant à recréer une zone de stationnement mais aussi de frai pour l'aloise feinte (réponse à l'observation 2-1 -b). Cette mesure compensatoire s'appuie donc sur un état initial récent sans doute plus représentatif de la situation actuelle.

Dans sa réponse à l'observation 2-2, Haropa fait également état d'une nouvelle mesure compensatoire MC04 en faveur des amphibiens et des oiseaux sans argumenter de son opportunité et de son bien-fondé

La commission d'enquête prend acte de ces modifications tout en faisant remarquer que ces mesures ne figuraient pas dans le dossier mis en enquête.

✓ **Observation 15 :**

- **Sécurité :**

S'agissant d'une canalisation stratégique, TRAPIL rappelle que les conclusions de leur étude de dangers 2020 montrent que le projet actuel se situe dans les zones concernées par la brèche 70mm.

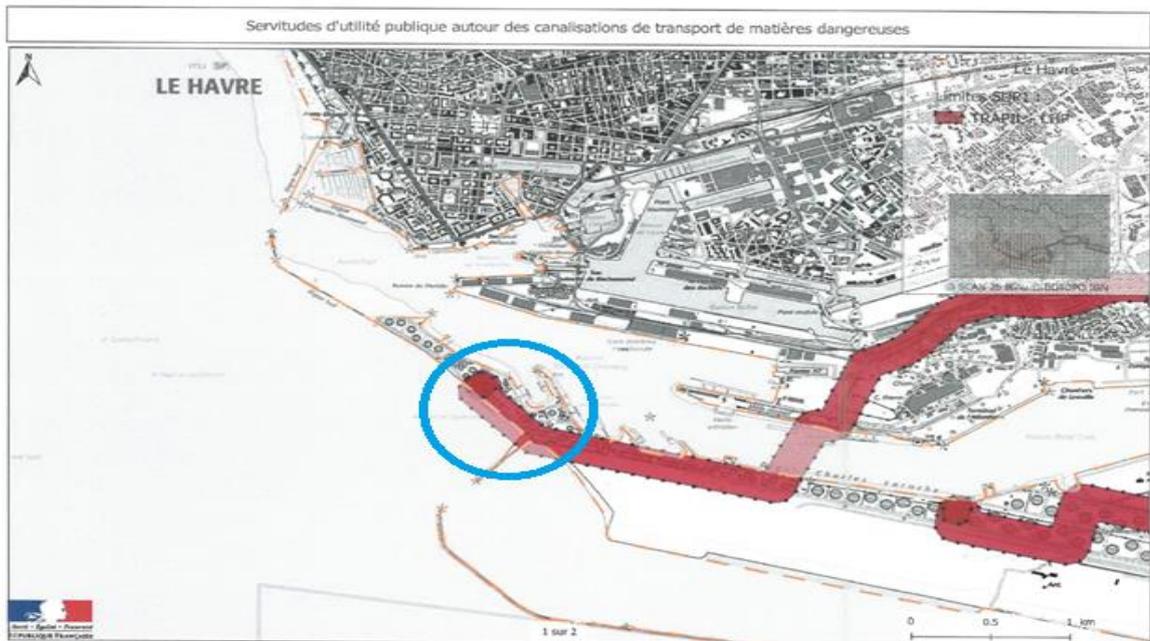
L'arrêté de la préfecture de la Seine Maritime en date du 6 février 2020 a institué des servitudes d'utilité I1 (anciennement SUP ou CANA TMD) relatives à la maîtrise de l'urbanisation sur la commune du HAVRE dans les zones d'effets générées par ces phénomènes dangereux susceptibles de se produire. Par conséquent votre projet se situe dans la SUP1 de ces servitudes.

Le projet se situant à proximité de notre canalisation, des spécifications techniques en matière de vibration sont à prendre en compte.

**Les servitudes concernant l'urbanisation, le projet est-il réellement concerné ?**

✓ **Réponse d'HAROPA :**

Une partie du projet se situe en effet dans une servitude d'utilité « SUP1 » donnée par l'arrêté de la préfecture de Seine-Maritime en date du 6 février 2020. La figure ci-dessous extraite de l'arrêté préfectoral montre la servitude d'utilité SUP1 autour de la canalisation TRAPIL LHP. Le cercle bleu que nous avons ajouté par rapport à la cartographie illustre que le projet Chatière est en effet à proximité directe de cette zone SUP1 :



*Le projet n'est réglementairement pas concerné par l'arrêté préfectoral car celui-ci ne concerne que les projets soumis à des procédures d'urbanisme à savoir : permis de construire, certificat d'urbanisme opérationnel ou permis d'aménager.*

*Néanmoins, bien que la Chatière ne soit pas formellement concernée par cet arrêté, HAROPA PORT a échangé avec TRAPIL au sujet des points d'attention qu'entraîne la proximité des canalisations en acier. Il s'agit comme indiqué par l'observation ci-dessus d'enjeux de vibration. Après analyse du projet entre HAROPA PORT et TRAPIL, il a été confirmé que le projet n'était pas de nature à causer des vibrations portant atteinte aux conduites.*

#### **La commission prend acte de la réponse d'HAROPA.**

##### ✓ **Observation : 16**

##### - **Economie - Retour d'investissement :**

**16-1** L'ensemble des artisans transporteurs fluviaux certifié PORT2000 sont contre la chatière, c'est inutile et gaspille l'argent public,

Contestant que les automoteurs PORT2000 soient très coûteux à l'achat et à l'entretien, le déposant affirme que l'accès à port 2000 est aisé (52 passages en 2022) mais que 10% des EVP destinés au fluvial n'ont pas été chargés par manque d'équipe de manutention, des problèmes de douane, par le manque de place à quai, la rigidité du service de manutention, les 5h journalières de fermetures des ponts ont été envoyés par camion.

Au fil des années la chatière est devenue un alibi pour justifier des faibles chiffres du report modal. On veut faire croire au législateur que la création de la chatière, comme la plateforme multimodale en son temps, est l'outil magique et gratuit pour enfin accroître les chiffres de transit via le transport fluvial.

Est-ce que l'on peut rembourser plus de 150.000.000 € et 1.000.000 € d'entretien annuel à concurrence des 4,29€ de péage par EVP sur le peu de conteneurs qui passeront par la chatière, pour au final ne pas améliorer le service dont nécessite réellement le transport fluvial ?

##### ✓ **Réponse d'HAROPA :**

- Concernant la disponibilité des postes à quai de Port 2000 et l'organisation de la manutention pour accueillir le trafic fluvial sur les terminaux maritimes :

*Se reporter à l'observation n°12 qui traitait de ce sujet.*

- Concernant les transporteurs fluviaux certifiés Port 2000 opposés à la Chatière :

*Il est évident que la réalisation de la chatière vient bousculer le marché aujourd'hui très fermé (de nature oligopolistique) que constitue la desserte fluviale directe de Port 2000. Mais, c'est précisément ce caractère fermé qui aujourd'hui constitue un frein au développement du transport fluvial de conteneurs sur la Seine et donc au report modal. Ouvrir ce marché est ce que permet précisément la chatière, sans la contrainte de devoir générer un grand nombre de constructions fluviales neuves à la fois difficiles à réaliser en France (les chantiers navals fluviaux en France ne font plus ou presque plus de construction neuve, a fortiori lorsqu'il s'agit d'embarcation de grandes dimensions, mais essentiellement de la réparation et de la maintenance. Les nouveaux bateaux sont construits en Belgique, Pays-Bas et Roumanie). Par ailleurs, le bilan environnemental en coût complet d'une construction massive de nouveaux automoteurs aptes à naviguer en mer serait très discutable par rapport à la meilleure mobilisation et utilisation du parc de bateaux fluviaux existant que permettra la chatière.*

*Comme indiqué précédemment, la chatière permet de diminuer le coût de transport (via une baisse du nombre de manutentions en comparaison au terminal multimodal, et par l'utilisation de bateaux « standards » en comparaison aux routes nord et sud), et de fiabiliser l'accès à Port 2000.*

*D'un point de vue socioéconomique, la VAN-SE du projet est positive sous l'ensemble des hypothèses retenues : cela témoigne donc de l'intérêt du projet **pour la collectivité**.*

- Concernant la dernière partie de l'observation sur les coûts d'investissement et d'entretien de la Chatière et le péage associé :

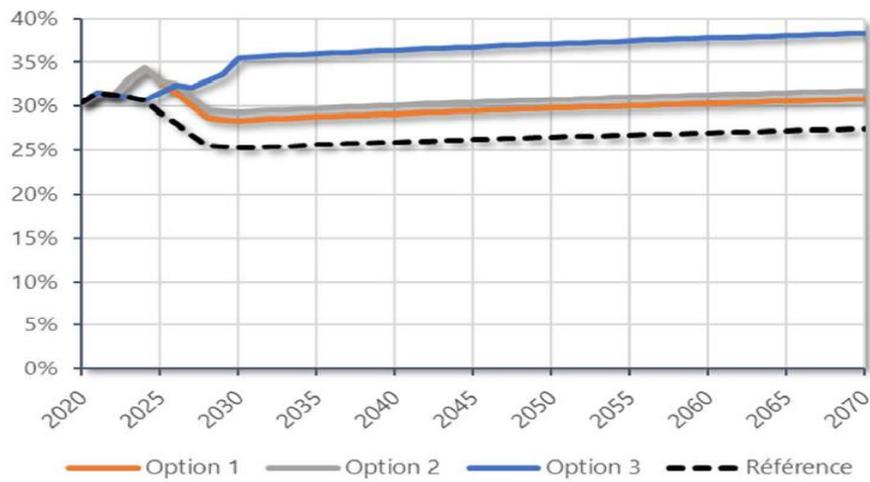
*Les chiffres avancés dans cette partie de l'observation sont erronés. Les hypothèses retiennent un investissement de 125 M€<sub>2017</sub> subventionné à hauteur de 89 %, un entretien annuel de 820 000 €<sub>2017</sub> et un péage à 7,5 €<sub>2017</sub>/EVP. Nous contestons l'affirmation de peu de trafic passant par la Chatière puisque les prévisions du trafic chatière à horizon 2070 sont de près de 300 000 EVP/an. De même, nous contestons l'absence d'amélioration du service fluvial puisqu'on montre à l'**observation n°10 que le trafic fluvial inland total généré avec la Chatière (situation projet) représenterait une augmentation de 40% par rapport trafic fluvial inland sans Chatière (situation de référence)**.*

**16-2** Compte tenu des possibles contournements de la chatière pour éviter de payer et des risques que cela pourrait engendrer, il est suggéré de réaffecter le budget prévu pour la chatière à l'amélioration du terminal multimodal et de créer une route fluviale directe depuis l'écluse de Tancarville vers ce terminal.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

*Tout d'abord, il sera rigoureusement impossible pour un bateau fluvial non agréé au franchissement maritime de contourner la Chatière. Rappelons que nous sommes dans un port où le trafic est régulé et surveillé par la Capitainerie 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Seules les embarcations fluviales agréées à prendre la route Nord aujourd'hui pourraient contourner la Chatière en continuant à passer par l'Estuaire (route nord actuelle ou route sud).*

*Ensuite, l'étude d'impact a bel et bien étudié l'option d'améliorer le terminal multimodal à travers notamment son extension de 5,5 ha (2<sup>ème</sup> phase du projet tel que conçu à l'origine) pour un investissement de 23 M€<sub>2017</sub>. Néanmoins, l'étude socio-économique a montré que cette option générerait un report fluvial moins important que pour la Chatière. Un graphe de l'étude SETEC (2022) est remis ci-dessous montrant l'évolution de la part modale du transport fluvial sur le marché atteignable par la voie d'eau pour le terminal multimodal (option 2 en gris) comparé notamment à la Chatière (option 3 en bleu) :*



*La présente observation propose en plus de l'extension du terminal multimodal d'envisager son « amélioration » en créant une route fluviale directe depuis l'écluse de Tancarville vers ce terminal. Cette observation semble évoquer le projet de prolongation du Grand Canal du Havre pour le connecter plus à l'Est au canal de Tancarville, connu sous le nom de projet « EMERHODE ». Ce projet représenterait un investissement beaucoup plus conséquent que celui de la Chatière et serait sans impact significatif : l'accessibilité du terminal multimodal depuis le canal de Tancarville ne pose déjà aucune difficulté aujourd'hui.*

***En conclusion, l'amélioration du terminal multimodal par son extension ou par la création d'une route fluviale directe entre ce dernier et l'écluse de Tancarville ne permettent pas d'obtenir des parts modales fluviales aussi significatives qu'avec la Chatière.***

**16-3** Un budget de 125 millions d'euros ESTIMATION 2017. Il aurait été plus juste de donner une estimation 2022 et si possible 2023" La situation géopolitique, les orientations du transport maritime, le cout de l'énergie, les échanges commerciaux ont évolués. Il est impossible que ce budget soit tenu, de même pour le budget des dragages annuels nécessaires au maintien de cette "chatière". " Les contribuables normands financent à 75% cette réalisation.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

*Le budget de 125 M€ est en effet estimatif, comme c'est le cas pour tout projet d'infrastructure au stade de l'enquête publique. Le marché de travaux ne pourra être attribué que postérieurement à celle-ci, et lui seul permettra d'actualiser précisément le coût du chantier.*

*Le plan de financement prévoit un subventionnement public à hauteur de 89%, dont 66% portés par la Région Normandie.*

*À noter que l'étude socio-économique 2022 de SETEC a fait un test de sensibilité sur le montant de l'investissement de 125 M€. Une augmentation de l'investissement de 20% porterait alors la VAN-SE à 79 M€2022, ce qui ne remet pas en question la conclusion. **D'un point de vue socioéconomique, l'option « chatière » reste la plus intéressante jusqu'à une augmentation de l'investissement de 44% (sans compter une augmentation de l'investissement ou des charges qui pourrait affecter de la même manière les autres solutions). Un éventuel renchérissement des coûts sous l'effet de l'inflation ne remettrait donc pas en cause la pertinence de la chatière.***

**16-4** Doit-on en déduire qu'HAROPA PORT ne peut atteindre son objectif qu'en utilisant l'argent public à hauteur d'une subvention de 111,25 M€ à la charge de la collectivité, et que cette subvention serait hypothétiquement remboursée par un péage de 7,50€ payée par les utilisateurs ?

Quel est le retour d'investissement de ce projet de 125 millions d'euros ?

✓ **Réponse d'HAROPA :**

*D'un point de vue socioéconomique, la VAN-SE du projet Chatière est positive et s'élève à 107 M€<sub>2022</sub>. Ceci démontre que les externalités positives attendues compensent la dépense publique et que le projet est donc socioéconomiquement rentable, notamment par les émissions polluantes et la congestion évitées, et les gains économiques générés au bénéfice de la compétitivité des secteurs de la logistique et de l'industrie.*

*En l'absence de subventions publiques, HAROPA PORT ne serait pas en mesure d'assurer seul le financement de ce projet. Dans la mesure où celui-ci bénéficie cependant à la société dans son ensemble, il est justifié que la puissance publique apporte son concours permettant sa réalisation. Cette situation est totalement conforme aux projets d'infrastructure de même type.*

*Le péage de 7,5 € / EVP est fixé afin que le Taux de Rentabilité Interne (TRI) financier du projet soit égal à 7%, minimum imposé au GPMH par sa gouvernance lors de l'approbation de l'opération. Ce péage représente une valeur à ne pas dépasser si on veut que les prévisions de trafic fluvial se réalisent. Aussi, le conseil de surveillance serait sollicité, s'il en était besoin, pour ajuster ce TRI, en cohérence avec les priorités du gouvernement en matière de lutte contre le changement climatique.*

**16-3** Un budget de 125 millions d'euros ESTIMATION 2017. Il aurait été plus juste de donner une estimation 2022 et si possible 2023" La situation géopolitique, les orientations du transport maritime, le cout de l'énergie, les échanges commerciaux ont évolués. Il est impossible que ce budget soit tenu, de même pour le budget des dragages annuels nécessaires au maintien de cette "chatière". " Les contribuables normands financent à 75% cette réalisation.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

*Le budget de 125 M€ est en effet estimatif, comme c'est le cas pour tout projet d'infrastructure au stade de l'enquête publique. Le marché de travaux ne pourra être attribué que postérieurement à celle-ci, et lui seul permettra d'actualiser précisément le coût du chantier.*

*Le plan de financement prévoit un subventionnement public à hauteur de 89%, dont 66% portés par la Région Normandie.*

*À noter que l'étude socio-économique 2022 de SETEC a fait un test de sensibilité sur le montant de l'investissement de 125 M€. Une augmentation de l'investissement de 20% porterait alors la VAN-SE à 79 M€<sub>2022</sub>, ce qui ne remet pas en question la conclusion. **D'un point de vue socioéconomique, l'option « chatière » reste la plus intéressante jusqu'à une augmentation de l'investissement de 44% (sans compter une augmentation de l'investissement ou des charges qui pourrait affecter de la même manière les autres solutions). Un éventuel renchérissement des coûts sous l'effet de l'inflation ne remettrait donc pas en cause la pertinence de la chatière.***

**16-4** Doit-on en déduire qu'HAROPA PORT ne peut atteindre son objectif qu'en utilisant l'argent public à hauteur d'une subvention de 111,25 M€ à la charge de la collectivité, et que cette subvention serait hypothétiquement remboursée par un péage de 7,50€ payée par les utilisateurs ?  
Quel est le retour d'investissement de ce projet de 125 millions d'euros ?

✓ **Réponse d'HAROPA :**

*D'un point de vue socioéconomique, la VAN-SE du projet Chatière est positive et s'élève à 107 M€<sub>2022</sub>. Ceci démontre que les externalités positives attendues compensent la dépense publique et que le projet est donc socioéconomiquement rentable, notamment par les émissions polluantes et la congestion évitées, et les gains économiques générés au bénéfice de la compétitivité des secteurs de la logistique et de l'industrie.*

*En l'absence de subventions publiques, HAROPA PORT ne serait pas en mesure d'assurer seul le financement de ce projet. Dans la mesure où celui-ci bénéficie cependant à la société dans son ensemble, il est justifié que la puissance publique apporte son concours permettant sa réalisation. Cette situation est totalement conforme aux projets d'infrastructure de même type.*

Le péage de 7,5 € / EVP est fixé afin que le Taux de Rentabilité Interne (TRI) financier du projet soit égal à 7%, minimum imposé au GPMH par sa gouvernance lors de l'approbation de l'opération. Ce péage représente une valeur à ne pas dépasser si on veut que les prévisions de trafic fluvial se réalisent. Aussi, le conseil de surveillance serait sollicité, s'il en était besoin, pour ajuster ce TRI, en cohérence avec les priorités du gouvernement en matière de lutte contre le changement climatique.

**Commentaire de la commission :**

Le retour d'investissement sur le plan comptable « raisonnable » n'est pas au RdV, suivant les prévisions d'HAROPA de la Chatière à horizon 2070, sont :

- de 300 000 EVP/an x 7,5 € droit de passage par EVP = 2 250 000 €
- Investissement : 125 000 000 € : 2 250 000 € = soit 55 ans.

Une réactualisation des coûts seront nécessaires, ainsi que les charges pendant cette période.

✓ **Observation 17 :**

- **17-1 Accès fluvial à Port 2000 - Propositions alternatives (route ou filaire, vers les bassins existants) :**



Flèches bleues : liaison terrestre soit vers les quais de l'Asie ou d'Osaka, soit vers la darse de l'Océan (option A - Ouest / option B - Est, Quai Bougainville).

- **Avantages :**
  - Quasiment tous les mêmes que les canaux.
  - Aucun travaux maritime (sauf création d'un quai pour l'option darse de l'Océan).
  - Option quais de l'Asie ou d'Osaka :
    - Utilisation d'infrastructures maritimes déjà existante à 100%
    - Terreplein de stockage existants
- ✓ **Option darse de l'Océan :**
  - Evite le passage par l'écluse François 1<sup>er</sup>, accès direct au canal de Tancarville.
- ✓ **Filaire :** liaisons directes entre les postes de déchargements maritimes et chargements fluviaux (B quai et terreplein existants).
- ✓ **Inconvénients :**
  - ✓ Nécessite un transport terrestre intermédiaire, mais en site portuaire et très court.
- ✓ **Option quais de l'Asie ou d'Osaka :**
  - Nécessite toujours le passage par l'écluse.
  - Traversée de la CIM.

✓ **Option darse de l'Océan :**

- Nécessite la création de postes à quai (option A), sauf à traverser la darse (option B) !
- Pas de terreplein, mais espace pour en créer en arrière d'un quai.
- Franchissements de VF et routes ouvert.
- Nécessite des modifications des accès VF et routiers, sauf filaire.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

*Comme indiqué précédemment à l'observation 3-2, le maître d'ouvrage n'a pas identifié de solutions alternatives satisfaisantes à la Chatière permettant un report modal fluvial aussi significatif. Notamment, les solutions de liaisons terrestres par la route (vers les quais d'Asie/Osaka ou de Bougainville sur la darse de l'Océan) ont été analysées dans l'étude d'impact. Comme noté par l'observation 17-1 dans les inconvénients : un transport terrestre intermédiaire est nécessaire. Il a beau être court, le changement de mode de transport crée une rupture de charge, grevant très fortement le coût et l'efficacité de l'acheminement. D'autant que seraient répercutés sur ce coût les frais d'exploitation et d'entretien de la flotte d'engins en charge de cet acheminement terrestre intermédiaire. L'étude socio-économique a montré que le report fluvial généré par ces options serait nettement moins important qu'avec la Chatière.*

*De même, un transport filaire (type téléphérique) nécessiterait de très importants coûts d'exploitation et d'entretien. Nous avons estimé que 12 à 15 téléphériques seraient nécessaires sur l'emprise de Port 2000 pour pouvoir transférer vers les quais d'Asie et Osaka autant de conteneurs que ceux qui transiteront par la Chatière. Cela est impossible au regard des surfaces disponibles. Enfin, le passage aérien de conteneurs au-dessus des bacs de stockage d'hydrocarbures de la C.I.M. n'est pas envisageable en termes de sécurité.*

**Commentaires de la commission d'enquête :**

**Cette proposition avait déjà été soumise il y a quelques années, notamment un passage pour relier le canal à port 2000.**

**La commission est en accord avec la réponse du pétitionnaire, particulièrement pour les mesures de sécurité, passage aérien téléphérique au-dessus des bacs de stockage de la CIM.**

✓ **Observation 18 :**

- **Impact sur les milieux halieutiques :**

L'Estuaire de la Seine est le théâtre d'une forte artificialisation pour des enjeux économiques notamment liés aux transports de marchandises depuis le port du Havre.

Ces artificialisations combinées aux spécificités hydrologiques post travaux ont conduit à perturber les dynamiques hydro-morpho-sédimentaires de l'Estuaire de la Seine et à des répercussions sur son fonctionnement écologique (GIP Seine Aval, 2022, CAPNORD).

1. Affaiblissement de la fonction de nourricerie du secteur pour les poissons (GIP Seine Aval, 2022, CAPNORD).

2. Diminution des abondances de poissons depuis 2004 (GIP Seine Aval, 2022, CAPNORD).

La chatière, solution d'aménagement portuaire pour sécuriser le transit entre port 2000 et le port historique du Havre dans l'objectif de massifier le transport fluvial, est la solution la plus impactante pour le milieu marin parmi toutes celles présentées lors du débat public de 2017-2018 (CDPN, 2018) car elle conduit à la destruction d'habitats naturels et la destruction de zones fonctionnelles.

La zone chatière doit être considérée comme à minima une zone de flux et de croissance et une potentielle de nourricerie pour le bar (OFB, 2021, avis).

-Pour les peuplements halieutiques, une zone de croissance.

. Pour certaines espèces amphihalines, une zone de corridor de migration et d'attente au moment de la migration de montaison.

La zone chatière est caractérisée par des petits fonds envasés favorables à l'habitat fréquenté toute l'année par l'alose feinte (OFB, 2021, avis).

L'illusion des mesures ERC et l'absence de résultats des mesures ERC de port 2000 et du pont de Normandie. L'absence d'équivalence fonctionnelle et écologique des mesures dans la cadre de la chatière. La séquence Eviter-Réduire-Compenser du projet la Chatière ne semble pas comprise ni respectée par le porteur de projet. En effet, bien que prioritaire et primordial lors d'un projet aussi conséquent, la notion d'évitement apparaît ici comme très accessoire pour ne pas dire inexistante.

Parmi ces propositions de mesures, certaines ne sont pas à considérer comme telles puisqu'elles relèvent simplement d'un respect réglementaire (MR01, MR04) ou bien de bonnes pratiques (MR02).

L'analyse des mesures de réduction met en évidence une certaine confusion de la part d'HAROPA sur le sujet, puisque les mesures MR08, MR09, MR10 doivent être à considérer comme des mesures de compensation ou bien d'accompagnement.

Nous ne pouvons donc conclure que la solution d'aménagement de la chatière n'est pas compatible avec les enjeux de la protection de l'Estuaire de la Seine et plus largement avec les ambitions françaises et européennes de préservation, de protection et de restauration du milieu marin et estuarien.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

*Cette observation trouve déjà largement réponse dans les réponses apportées aux observations ci-avant et notamment les observations n°1, 2, 3, 6 et 7. Nous en reprenons ici les éléments principaux répondant directement aux affirmations ci-dessus, contestées par le maître d'ouvrage :*

*Concernant l'ichtyofaune fréquentant la zone du projet, les éléments de réponse apportés à l'observation 1 relatifs aux campagnes d'inventaires complémentaires de l'ichtyofaune permettent de préciser les fonctionnalités de la zone pour les poissons.*

*Ces éléments permettent d'indiquer par rapport à l'observation précédente :*

- **Qu'il est faux de croire que la zone aurait une fonctionnalité de nourricerie pour le bar** alors que les suivis de la CSLN (cohérentes avec la littérature) ont montré que les juvéniles de bar étaient situées bien plus en amont de l'Estuaire et des fosses nord et sud, à proximité des filandres ;
- **Qu'il est faux d'affirmer que la zone revêtirait une fonction particulière de corridor de migration pour les espèces amphihalines et notamment la grande alose**, celle-ci n'ayant jamais été détectée sur la zone et notamment en période de montaison. Par contre, comme cela a été indiqué, l'alose feinte est en effet très présente sur le site à l'automne après la dévalaison.

*Au lieu de cela, l'étude d'impact, consolidée par les inventaires sur l'ichtyofaune de 2022, montre que la zone revêt principalement les fonctionnalités suivantes vis-à-vis de l'ichtyofaune :*

- *A des degrés variables selon les espèces, il s'agit d'une zone d'alimentation et de stationnement pour les poissons présents en estuaire. Les espèces les plus concernées sont les poissons pélagiques, dont notamment l'alose feinte, espèce protégée (non le poisson lui-même mais ses œufs et les frayères). La mesure compensatoire MC05 – Mesure pour l'alose prévoit comme présentée à l'observation n°1 de recréer une zone de stationnement, mais aussi de frai dans des zones amont de la Seine et ses affluents. Cette mesure compensatoire permet donc de compenser la fonctionnalité impactée, et va même au-delà en proposant de travailler sur les frayères d'aloses, cette fonctionnalité essentielle n'étant pourtant pas impactée par le projet.*

- **A des degrés variables selon les espèces, il s'agit d'une zone de nourricerie (au sens de zone d'alimentation et de croissance, mais non de frayère).** Une des espèces les plus concernées est la sole dont on a montré que les juvéniles étaient présentes sur l'ensemble du site estuarien. Ainsi, bien que les inventaires n'aient pas relevé de juvéniles de soles sur le site Chatière, la présence de cette dernière sur tout l'Estuaire fait considérer cette fonctionnalité par principe de précaution. A contrario, les études ont montré que pour d'autres espèces et notamment le bar, les juvéniles se concentraient bien plus en amont dans l'Estuaire et non sur la zone Chatière. La mesure compensatoire MC03 - Effacement de la digue de calibrage pour restaurer les continuités latérales et améliorer les débouchés des principales filandres de la rive Nord, vise à désartificialiser 1000 m de digue le long de l'Estuaire en compensation de la digue créée pour la Chatière. **Cette mesure permet donc directement de recréer des surfaces estuariennes propices aux différents poissons estuariens et restaure ainsi de la surface de nourricerie à l'échelle estuarienne. Par ailleurs, en retirant les points durs au droit des filandres de la réserve naturelle, elle permet d'améliorer les fonctionnalités de nourriceries de ces dernières.**

Concernant la séquence ERC, le maître d'ouvrage a déjà rappelé plusieurs fois tout au long du présent mémoire que celle-ci était correctement menée avec des mesures cohérentes avec les impacts évalués. L'ensemble de la séquence ERC est détaillé dans les tableaux de synthèse en ANNEXE 4 du présent procès-verbal. Pour les espèces protégées en particulier, elle est redétaillée à l'observation n°3-3.

Concernant l'équivalence fonctionnelle des mesures compensatoires, les principaux éléments de réponse apportés à l'observation 2 du procès-verbal peuvent être rappelés ici.

Tout d'abord, la mesure compensatoire visant les fonctionnalités de nourricerie des espèces est principalement la MC03 – Effacement de la digue de calibrage au droit des filandres. Si ce désendiguement permet d'améliorer la fonctionnalité de nourricerie à l'échelle globale de l'Estuaire, et est ainsi cohérent avec la fonctionnalité de la zone impactée, il peut lui être reproché de ne pas recréer une zone présentant les mêmes caractéristiques que la zone Chatière actuelle (substrat, courants, salinité, etc.) et ainsi de ne pas agir exactement sur les mêmes compartiments halieutiques qu'en zone plus aval de l'Estuaire.

Des dérogations à l'équivalence fonctionnelle des mesures sont prévues par la doctrine en vigueur. Les éléments suivants peuvent ainsi rappelés :

Le guide « Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique – Guide de Mise en œuvre » de Mai 2021 (Commissariat général au développement durable) précise :

« [...], par exception, si l'élément impacté significativement n'est pas soumis à de forts enjeux, est déjà fortement représenté sur le territoire et est **dans un état dégradé**, des mesures de compensation ciblant des éléments de nature différente peuvent être admises afin de répondre à :

– **l'identification d'un site dont la restauration est stratégique pour l'amélioration de la connectivité de la trame verte et bleue (TVB), des fonctionnalités biogéochimiques ou physiques ;**

– l'identification par les acteurs du territoire d'habitats ou d'espèces rares ou menacées devant bénéficier de mesures de restauration (dans le cadre de SRCE, PNA...) et ne menaçant pas l'état de conservation des espèces affectées par ailleurs. »

Par ailleurs, le guide « Évaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC » de Janvier 2018 (Commissariat général au développement durable) précise les dispositions dérogatoires applicables :

« Dans certains cas exceptionnels, la préservation peut néanmoins être proposée comme mesure compensatoire dans le cadre d'un panachage de mesures (comprenant par exemple des mesures de restauration), si le maître d'ouvrage démontre qu'il s'agit de préserver un milieu fortement menacé, de manière additionnelle aux politiques publiques en vigueur (cf. fiche n° 14 des lignes directrices sur la séquence ERC). Les sites préservés pourront notamment permettre de garantir le bon fonctionnement des sites faisant l'objet de mesures de restauration ou de création, dans une logique de fonctionnalité écologique et de trame verte et bleue. »

*Dans le cas d'espèce, les habitats benthiques de la zone projet sont constitués des sables à *Abra alba*, dont l'état de conservation est jugé dégradé. Par ailleurs, l'objectif de la mesure MC03 porte sur l'effacement de la digue de calibrage pour restaurer les continuités latérales et améliorer les débouchés des principales filandres de la rive Nord situées entre la vasière artificielle et la crique du Hode par effacement de la digue de calibrage. La restauration du site de la mesure MC03 apparaît stratégique pour l'amélioration de la connectivité de la trame verte et bleue (TVB), des fonctionnalités biogéochimiques ou physiques. La démarche retenue par HAROPA PORT est donc en cohérence avec la doctrine.*

***A la lumière des expertises mises en œuvre dans le cadre du projet, et moyennant la mise en œuvre des mesures ERC, il ressort que les impacts résiduels du projet sur l'environnement sont jugés non significatifs et ne portent donc pas atteinte aux enjeux de protection de l'Estuaire de la Seine et plus largement avec aux ambitions françaises et européennes de préservation, de protection et de restauration du milieu marin et estuarien.***

**La commission d'enquête a émis ses appréciations dans les observations précédentes :**

- n° 1 Suivi BACI de l'ichtyofaune.
- n° 2 Mesures Eviter, Réduire, Compenser (ERC) ;
- n° 3 Justification de l'importance du projet.
- n° 6 Les compensations.
- n° 7 Suivi des mesures ERC

✓ **Observation 19 :**

- **Dépôts autres :**

#### **19-1 Suggestions économique :**

En admettant que le trafic conteneurs sur l'hinterland du port du Havre augmente de 50%, la construction de 5 bateaux fluviaux aptes à pratiquer l'une des deux routes maritimes nord et sud permettrait largement d'absorber cette augmentation de trafic pour un coût de construction bien plus modique (environ 25M d'€ maximum), sans impact sur l'environnement, tout en garantissant un niveau d'emploi important pour les bateliers. Cette alternative pour développer le trafic fluvial conteneurisé entre Paris et le port du Havre, en évitant une perte d'énergie considérable due à la manœuvre des ouvrages, ponts et écluses, en s'affranchissant des nombreuses interruptions de flux, en garantissant le niveau d'emploi des bateliers et en évitant une destruction de l'écosystème de la Baie de Seine reste la construction et la mise en exploitation en fonction des besoins de bateaux fluviaux conçus pour emprunter la route d'accès sud depuis la Seine.

Cette solution permettrait également une économie d'au moins 100 MILLIONS d'Euros et présente l'avantage de faire économiser de l'énergie électrique, de limiter l'usure donc les coûts de maintenance des ouvrages mobiles du port du Havre de s'affranchir des nombreuses interruptions de trafic dues aux maintenances ou aux grèves à répétition du personnel du port et de conforter l'emploi des bateliers français dans la perspective du canal Seine Nord.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

*La chatière présente précisément l'avantage d'être un dispositif technique passif qui permet d'atteindre l'objectif recherché (accès à Port 2000 pour le plus grand nombre de bateaux fluviaux) sans recourir à des dispositifs mécaniques exigeants sur le plan de la maintenance, de l'entretien et de la régénération mais aussi de l'exploitation et de la surveillance.*

*Le niveau d'emploi des bateliers est affecté positivement par le projet dans la mesure où il conduit à augmenter l'activité fluviale sur le bassin de la Seine.*

*Une solution consistant à augmenter la flotte de bateaux fluviaux aptes à emprunter une des deux routes maritimes existantes ne permettrait pas un report modal aussi fort que le projet de chatière du fait de coûts d'exploitation plus importants (donc de prix plus importants), et d'une fiabilité moindre. **La compétitivité de***

**cette solution serait donc globalement inférieure à la « chatière ».** En effet, en supposant qu'une subvention pourrait être versée aux transporteurs fluviaux pour compenser leurs surcoûts, celle-ci est estimée entre 14,7 et 18,7 €<sub>2022</sub>/EVP. Pour un trafic fluvial équivalent à celui permis pour la chatière, ceci aboutirait, à un coût total actualisé de 155 M€<sub>2022</sub>, soit **un coût supérieur de près de 30 % pour la puissance publique par rapport au coût net du projet de chatière.**

De plus, cet exercice est réalisé à titre théorique : dans la pratique, une subvention ne suffira pas à compenser entièrement les handicaps hors coûts de transport dont souffrent les routes Nord et Sud. Les routes Nord et Sud ne sont pas accessibles en permanence, du fait d'une houle parfois trop importante. Ceci est pris en compte dans le calcul de capacité annuelle des bateaux agréés pour ces itinéraires. Cependant, le manque de prévisibilité de ces fenêtres d'indisponibilité engendre une baisse de fiabilité du temps de transport via ces itinéraires, et donc ici aussi une perte d'attractivité de la voie d'eau, non compensée par la subvention calculée ci-avant. Ainsi, la solution envisagée dans cette observation n'améliorerait pas la performance en termes de coût et fiabilité du mode fluvial et ne générerait donc pas de report de trafic de la route vers le fleuve, ce qui est l'objectif du projet.

**La commission d'enquête s'est exprimée dans la l'observation n° 16 Retour d'investissement.**

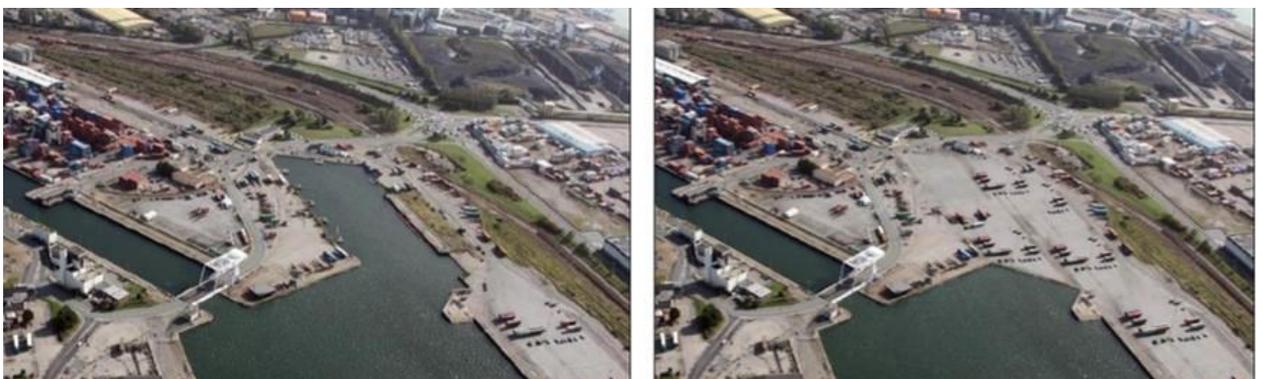
### 19-2 Dépôts pendant travaux :

Principe de précaution: pendant les travaux l'ancien bassin au pétrole sera transformé en déchetterie de polluant maritime dangereux qui contiendra tous les sédiments les plus pollués extraits du cours de la Seine lors des travaux ? Comment ces polluants seront protégés du risque de submersion ? Pour ces polluants on ne parle pas de digue, mais de terre-plein.

A moyen terme, on peut prévoir que ce dépôt subira les assauts marins plus violents que ceux d'aujourd'hui. La puissance publique a-t-elle intégré dans le projet le fait que toutes les décharges faites sur le littoral doivent être supprimées ? (Lors d'un déplacement au Havre, sur la décharge de Dollemard, avec Edouard Philippe, maire du Havre, Bérange Abba, Secrétaire d'Etat chargée de la Biodiversité, a présenté la liste des 55 décharges à risques, qui ont été recensées BRGM, dans un inventaire mis en ligne dès aujourd'hui sur le site Géorisques .

#### ✓ Réponse d'HAROPA :

**La création du terre-plein par comblement de l'ancien bassin aux pétroles fait l'objet d'un arrêté préfectoral. Cet arrêté intègre un protocole d'acceptation des sédiments non immergeables mais uniquement pour des sédiments non-dangereux. Les caractérisations préalables montrent la compatibilité des matériaux à draguer avec les exigences réglementaires. La phase de remplissage sera accompagnée d'un suivi de la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface du bassin adjacent. L'encapsulation de ces matériaux est également assuré par d'une part les murs de quai existants et d'autre part son ouvrage de fermeture (gabionnade de palplanches) achevé en 2022. Le photomontage ci-dessous illustre la solution exposée :**



**La commission d'enquête recommande au pétitionnaire, de réaliser des analyses avant les travaux, pendant les travaux, et en fin du chantier identiques au bilan de 2020, par un laboratoire agréé et indépendant.**

### 19-3 Engagements HAROPA :

La consommation d'espaces estuariens se poursuit, malgré l'engagement d'Haropa de 'reconstruire le port sur le port', inscrit dans la stratégie d'Haropa Port. »

Si HAROPA ne respecte pas l'engagement qu'il a pris d'aucune nouvelle artificialisation, comment ne pas douter du respect de son engagement à diminuer les émissions de gaz à effet de serre ?

✓ **Réponse d'HAROPA :**

**HAROPA PORT travaille à une gestion économe des espaces et mène sa mission de gestionnaire foncier responsable en s'engageant dans une démarche de rationalisation et d'optimisation de l'utilisation de ses terrains, afin de respecter l'objectif de tendre vers le « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050 inscrit dans la loi. Il n'a jamais été question de stopper dès aujourd'hui toute nouvelle artificialisation. Pour autant, la consommation de nouveaux espaces a largement été réduite sur les trois dernières périodes des projets stratégiques en privilégiant la reconversion de friches et/ou la réutilisation d'espaces déjà aménagés.**

*Les projets d'aménagement portuaire inscrits au projet stratégique actuel induisent, ainsi, pour certains une artificialisation des sols et pour d'autres la reconversion de sites.*

*La Chatière a justement pour vocation de participer à la réduction des émissions polluantes : en l'absence du projet, le port serait beaucoup moins efficace dans cet objectif.*

**Commentaire de la commission d'enquête :**

**La Chatière n'est pas assujettie au plan local de l'urbanisme, ce projet est un aménagement lié au développement de l'estuaire de la Seine, au même titre que la loi littoral la construction de la digue n'est pas concernée par ce règlement, ce titre est confirmé par la DDTM lors d'une réunion avec la commission. En revanche, pour la diminution des gaz à effet de serre, si la fréquentation des routes et autoroutes par les camions reste au même niveau, il sera difficile de diminuer les GES.**

### 19-4 Prévisions :

Comme les chiffres le montrent, on constate l'échec du développement du rail et la captation des volumes supplémentaires au profit de la route et du fluvial.

Doit-on comprendre qu'HAROPA PORT suppose que tous les opérateurs choisiront d'utiliser la Chatière ou a-t-il décidé d'atteindre son objectif en obligeant unilatéralement les automoteurs actuellement engagés dans ces trafics à passer obligatoirement par la Chatière ?

Des paris hasardeux ont déjà été faits pour justifier la réalisation d'installations dont on constate aujourd'hui qu'elles sont sous-utilisées.

Sur quelles bases peut-on envisager que les anciennes prévisions erronées en matière de trafic par rail ne se répètent pas pour les volumes anticipés par voie fluviale.

✓ **Réponse d'HAROPA :**

**La multimodalité est au cœur de la stratégie de HAROPA PORT avec des objectifs de développement tant pour le rail que pour le fleuve afin de proposer une offre de service multimodale répondant aux besoins de la clientèle industrielle et portuaire : 20% du trafic maritime terrestre à horizon 2025, soit une part modale du fer de 8% et du fleuve de 12% (contre 4% actuellement pour le rail et 9% pour le fluvial).**

*Le fer et le fleuve sont complémentaires. Les liaisons ferroviaires ont vocation à desservir les zones de l'hinterland non accessibles par la voie d'eau (Lyon, Bordeaux, Strasbourg...), tandis que le bassin parisien, irrigué par le Seine et l'Oise, est naturellement desservi par le fleuve. Les hypothèses de stabilité du trafic ferroviaire retenues dans le cadre de l'analyse socioéconomique valent donc pour le bassin parisien, mais ne préjugent pas de l'évolution de ce mode pour les autres régions de l'hinterland, qui est indépendante de la réalisation du projet de Chatière.*

*En ce qui concerne la chatière, les prévisions de trafic considèrent en effet que la totalité des flux empruntant la route nord transitent à l'avenir par la chatière, mais considèrent un maintien de la route sud, avec un trafic atteignant 95 kEVP en 2025, et 155 kEVP en 2050 (à comparer avec 62 kEVP en 2020). Dans les faits cela n'empêche nullement un bateau agréé à continuer à transiter en mer pour la route nord, néanmoins il ne bénéficiera pas en ce cas de la même fiabilité que les opérateurs choisissant la chatière.*

**La commission prend acte des engagements du pétitionnaire.**

➤ **12 - Remise du dossier d'enquête:**

Suivant l'article 10 de l'arrêté inter préfectoral le président de la commission d'enquête transmet, le rapport ainsi que les conclusions motivées et l'avis de la commission d'enquête, au préfet de la Seine-Maritime dans un délai d'un mois à compter de la clôture de l'enquête publique.

Le 16 février 2023

**La commission d'enquête**

**Alain CARU**



**Pascale BOGAERT**



**Jacques BROSSAIS**

