



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

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

Avis délégué
**Opérations de dragage d'entretien et d'immersion en mer des
sédiments du port de la commune du Tréport (76)**

N° MRAe 2024-5298

PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 29 février 2024 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie par la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) de la Seine-Maritime sur le projet d'opérations de dragage d'entretien et d'immersion en mer des sédiments du port de la commune du Tréport (Seine-Maritime) pour avis sur l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle évaluation environnementale de la Dreal a consulté l'agence régionale de santé de Normandie et le préfet de la Seine-Maritime le 7 mars 2024.

Le présent avis est émis par Monsieur Christophe MINIER, membre de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, par délégation de compétence donnée par la MRAe lors de sa séance collégiale du 18 avril 2024. Les membres de la MRAe Normandie ont été consultés le 22 avril 2024 et le présent avis prend en compte les réactions et suggestions reçues. Cet avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la MRAe formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale.

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

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

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

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

Ce présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.

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

Avis

1 Présentation du projet et de son contexte

1.1 Présentation du projet

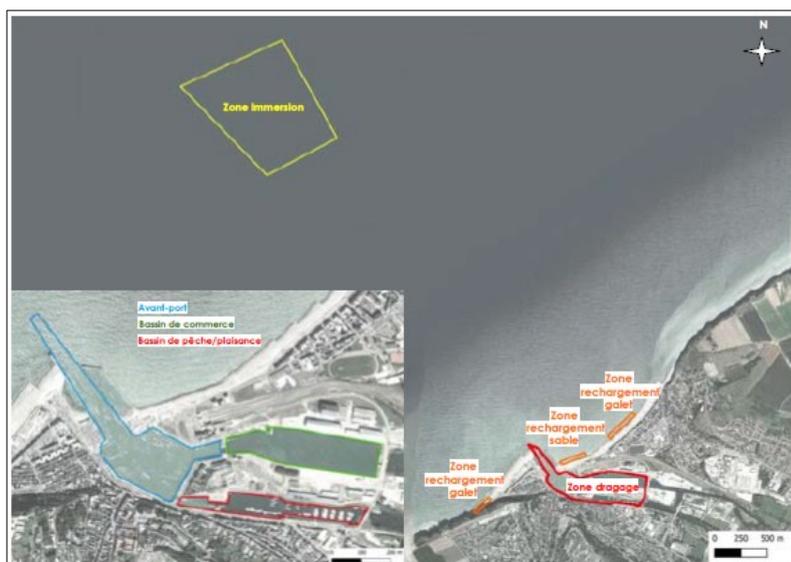
L'envasement des différents bassins (avant-port et chenal d'accès, bassin de commerce et bassin de pêche et de plaisance) du port du Tréport (Seine-Maritime) nécessite un entretien régulier afin de maintenir la sécurité des accès, faciliter la navigation et pérenniser les activités portuaires.

L'autorisation de dragage d'entretien actuellement en vigueur porte sur un volume de 100 000 m³ au cours de douze mois consécutifs. Les travaux de dragage sont organisés annuellement pour le chenal d'accès, l'avant-port et le bassin de commerce, et tous les deux ans pour le bassin de pêche et de plaisance, pour un volume maximum annuel de 25 000 m³. Les sédiments sont soit rejetés en mer (zone d'immersion), soit valorisés en rechargement de plage de manière à compenser le déficit sédimentaire et à lutter contre l'érosion littorale.

Le projet s'étend sur trois zones :

- la zone d'extraction, périmètre constitué par le chenal d'accès à l'avant-port, l'avant-port situé dans le prolongement du chenal d'accès, le bassin à flot de commerce et le bassin à flot de pêche et de plaisance (chacun séparé de l'avant-port par une écluse) ;
- la zone d'immersion des sédiments, d'une surface d'environ 1 km², localisée à 4,6 km de l'entrée portuaire ;
- deux zones de rechargement de plage localisées sur la plage du Tréport (rechargement en sable et galets) et sur la plage de Mers-les-Bains (rechargement en galets).

Des techniques différenciées de dragage seront mises en œuvre en fonction des bassins. D'après le dossier, le dragage hydraulique par drague aspiratrice stationnaire (DAS) est retenu pour le bassin de pêche et de plaisance compte tenu des difficultés d'accès. Concernant le chenal d'accès et l'avant-port, le dragage se fera soit par dragage hydraulique à l'aide d'une drague aspiratrice en marche (DAM), soit par dragage mécanique à l'aide d'une drague à benne.



Localisation des zones du projet (source : étude d'impact p.24)

Selon le dossier, les sédiments du bassin de pêche et de plaisance seront rejetés temporairement dans le bassin de commerce durant environ deux mois pour y être récupérés et immergés la même année (p. 111 de l'étude).

Les zones de rechargement de plage sont quant à elles situées au sud-ouest du port sur la plage du Tréport, et au nord-est du port sur la plage de Mers-les-Bains.

1.2 Présentation du cadre réglementaire

1.2.1 L'évaluation environnementale

Ce projet a été soumis à étude d'impact par décision n° 2022-4642 du 15 novembre 2022², après examen au cas par cas par l'autorité qui en est chargée (préfet de la région Normandie). La décision de soumission était notamment motivée par les impacts potentiels du projet sur la biodiversité et sur les risques sanitaires.

Les travaux de dragage et de rechargement de plage sont soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas au titre respectivement de la rubrique 25 de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement « *Extraction de minéraux par dragage marin ou fluvial* » et de la rubrique 13 de cette même annexe « *Travaux de rechargement de plage* ».

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

En application des dispositions prévues au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, « *le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée* » est transmis pour avis à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet. Conformément aux dispositions du code de l'environnement, c'est le préfet de département, autorité compétente, par le biais de la direction départementale des territoires et de la mer, qui saisit pour avis l'autorité environnementale et consulte les personnes publiques, services ou commissions intéressés.

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

Le présent avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet, ainsi que sur ses incidences sur la santé humaine. Il est

² Décision n°2022-4642 du 15 novembre 2022 :

<https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/operations-de-dragage-d-entretien-et-d-immersion-a4940.html>

élaboré en connaissance des contributions prévues par l'article R. 122-7 - III du code de l'environnement recueillies par l'autorité environnementale. L'avis est élaboré avec l'appui des services de la Dreal. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et il est distinct de la décision d'autorisation. Il vise à améliorer la compréhension par le public du projet et de ses éventuelles incidences et à lui permettre le cas échéant de contribuer à son amélioration.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale et les avis mentionnés à l'article R. 122-7 du même code sont insérés dans les dossiers soumis à enquête publique ou à participation du public par voie électronique.

S'agissant d'un projet soumis à une évaluation environnementale après examen au cas par cas, la délivrance de l'autorisation environnementale (« loi sur l'eau ») par le préfet doit être précédée d'une enquête publique en application des dispositions des articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants du code de l'environnement.

1.3 Contexte environnemental du projet

Construit à l'embouchure de l'estuaire de la Bresle, le port du Tréport se situe entre la plage du Tréport et la plage de Mers-les-Bains. Le site est bordé par les falaises du Pays de Caux au sud-ouest et par les falaises d'Ault au nord-est.

L'ensemble du projet est localisé dans le périmètre d'inventaire de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)³ de type II « *Le Littoral de Criel-sur-mer au Tréport* » (230000297), dans les Znieff marines de type II « *Platiers rocheux du littoral cauchois de Senneville au Tréport* » (23M000014) et « *Sables propres à *Nephtys cirrosa* de Manche orientale* » (23M000012). Le site est également localisé au sein du parc naturel marin « *Estuaires Picards et de la Mer d'Opale* » (FR9100005). Au nord-est de la zone d'étude, se trouve le site remarquable de « *la Baie de Somme* » (FR7200018) inscrit sur la liste des sites Ramsar⁴. Enfin, l'emplacement du projet est situé dans la zone spéciale de conservation du « *Littoral cauchois* » (FR2300139), site appartenant au réseau Natura 2000⁵.

La zone d'étude est concernée par plusieurs masses d'eau dont la masse d'eau côtière « *Pays de Caux nord* (FRHC18) » et les masses d'eaux « *La Warenne à Ault* » (FRAC05) » et « *Somme* » (FRAT01) » situées à proximité du site. Enfin, la masse d'eau de rivière « *La Bresle du confluent de la Vimeuse à l'embouchure* » (FRHR160) » vient compléter cet inventaire.

Plusieurs zones conchylicoles et de pêche sont présentes dans la zone d'étude.

Compte tenu de la nature du projet et des sensibilités environnementales des milieux concernés, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont : la biodiversité, la

³ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des Znieff a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

⁴ Convention de Ramsar adoptée le 2 février 1971 : liste des zones humides protégées d'importance internationale.

⁵ Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Avis délégué de la MRAe Normandie n° 2024-5298 en date du 29 avril 2024

Opération de dragages d'entretien et d'immersion en mer des sédiments du port de la commune du Tréport (76)

gestion des sédiments et les risques sanitaires et environnementaux (pollution de l'eau et des milieux aquatiques).

2 Contenu du dossier et qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

Le dossier d'étude d'impact contient les éléments définis à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Une évaluation des incidences Natura 2000 est jointe au dossier (p. 246 à 248 de l'étude d'impact).

Sur la forme, l'étude d'impact est rédigée clairement. Chaque thématique présente six rubriques, de l'état initial aux mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser ». Toutefois, sur le fond, l'analyse est lacunaire et certains argumentaires sont fragmentaires. Il apparaît nécessaire, en outre, de définir, en préambule, le périmètre d'étude de la zone proche et celui de la zone éloignée retenus pour ce projet.

Dans une démarche de concertation, notamment sur les opérations de rechargement de plages par du sable et des galets, il serait pertinent d'informer le syndicat mixte de la Baie de Somme – Grand Littoral Picard. En effet, les ouvrages situés sur la plage de Mers-les-Bains relèvent de la compétence de ce syndicat.

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

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale.

3.1 Justification du projet

L'article L. 122-3 du code de l'environnement dispose qu'une étude d'impact doit comprendre « une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement ». En outre, le préfet de région Normandie, dans sa décision de soumission à évaluation environnementale du projet, a assigné en particulier à celle-ci l'objectif d'« étud[i]er différentes solutions alternatives » à celle qui a été retenue.

L'analyse des « solutions de substitution et raisons du choix du projet retenu » porte essentiellement sur les différentes techniques de dragage et les filières de traitement envisagées. Cette analyse est succincte et ne comporte pas de présentation des solutions alternatives envisageables et de leur comparaison au regard de leurs incidences environnementales et sanitaires.

Le porteur de projet justifie principalement le mode de dragage hydraulique par sa simplicité d'intervention et son adaptation au mode privilégié de gestion des sédiments, le clapage⁶.

Concernant les filières de traitement des sédiments, l'immersion est le mode essentiel de gestion utilisé. Ces dépôts en mer sont justifiés, selon le dossier, par leur coût d'exploitation moindre, le caractère limité des rejets de gaz à effet de serre et par le maintien des sédiments dragués dans la même cellule hydro-sédimentaire. Le clapage entraîne cependant une dispersion des sédiments et des matières en suspension (MES) avec dissolution des polluants associés. Ce choix est particulièrement impactant pour les sédiments du bassin de pêche et de plaisance, car il est dragué par aspiration avec rejet des sédiments (et des MES et polluants associés) dans le bassin de commerce. Les sédiments déposés doivent être ensuite de nouveau extraits par dragage hydraulique. De plus, il aurait été souhaitable d'analyser la position du rejet en mer puisqu'il en résulte une large dispersion des sédiments rejetés à plus de 30 km jusque, par exemple, dans la baie de Somme.

Le projet justifie l'hypothèse d'une filière terrestre pour le traitement des sédiments les plus contaminés, présentant des valeurs au-delà des seuils réglementaires N2 et N3 (p. 25) sans la détailler ni en préciser les modalités et les volumes susceptibles d'être concernés. Or, le développement de filières terrestres pérennes de traitement de sédiments pour limiter les clapages est l'un des objectifs principaux portés par le document relatif à la stratégie de gestion du domaine public maritime naturel (DPMn) de la Seine-Maritime⁷, pour la gestion durable et intégrée du domaine public maritime naturel. Ce mode de gestion terrestre des sédiments deviendra, comme le souligne le dossier, une obligation réglementaire dans le cadre de l'article 85 de la loi n° 2016-816 du 20 juin 2016 pour l'économie bleue⁸.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une description détaillée du mode de traitement des sédiments dépassant certains seuils de pollution par la filière terrestre au regard des objectifs stratégiques portés par la stratégie de gestion du domaine public maritime naturel de la Seine-Maritime et de la réglementation applicable, à terme, conformément à l'article 85 de la loi du 20 juin 2016 pour une économie bleue. Elle recommande également de justifier la reprise de dragage et de clapage provisoire des sédiments issus du bassin de pêche et de plaisance vers le bassin de commerce et de conduire une analyse complète de la séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC) concernant les modalités de l'extraction sédimentaire afin de minimiser la dispersion des MES et la solubilisation des polluants associés.

3.2 Milieux naturels, faune et flore

D'après l'étude d'impact, les espèces recensées dans les zones de dragage, d'immersion et de rechargement sont essentiellement des mammifères marins et des poissons amphihalins (p. 196), dont neuf espèces inscrites au titre des sites Natura 2000 de la directive « Habitat ». Le dossier recense la présence, dans les Znieff, de plusieurs espèces d'oiseaux marins en migration, en période d'hivernage, ainsi qu'en phases de reproduction et de nidification (p. 98).

Plusieurs espèces d'avifaune marines et côtières cohabitent dans le périmètre du projet. Pour la plupart, leur statut est protégé, menacé ou remarquable. Selon le dossier (p. 121), « *une attention*

⁶ Le clapage est l'immersion en mer du matériau sédimentaire extrait.

⁷ Stratégie de gestion du domaine public maritime naturel :

<https://www.seine-maritime.gouv.fr/contenu/telechargement/59835/421251/file/Strat%C3%A9gie%20de%20gestion%20du%20DPMn%20de%20Seine-Maritime.pdf>

⁸ « À partir du 1er janvier 2025, le rejet en mer des sédiments et résidus de dragage pollués est interdit. Une filière de traitement des sédiments et résidus et de récupération des macro-déchets associés est mise en place. Les seuils au-delà desquels les sédiments et résidus ne peuvent être immergés sont définis par voie réglementaire ».

Avis délégué de la MRAe Normandie n° 2024-5298 en date du 29 avril 2024

Opération de dragages d'entretien et d'immersion en mer des sédiments du port de la commune du Tréport (76)

particulière sera ainsi portée sur les espèces d'oiseaux [...] au niveau de la station d'immersion » et pour les espèces dont la nidification s'effectue sur les plages de galets. Toutefois, aucune mesure d'évitement et de réduction particulière n'est retenue pour ces espèces. Par ailleurs, les espèces amphihalines sont des espèces remarquables et, pour certaines, particulièrement menacées. Parmi les mesures de réduction des impacts présentées dans le dossier, la mesure MR-5 note la nécessaire « adaptation de la période de dragage par rapport aux pics de présence des espèces. Ainsi, il est proposé une interdiction des opérations de dragage entre le 15 mars et le 15 décembre [...], période considérée comme la plus sensible vis-à-vis de ces espèces migratrices ». Pourtant, le dossier indique des dates de travaux pour les opérations de dragage d'entretien qui ne respectent pas ces périodes d'évitement (p. 27-28 de l'étude d'impact). Il est également prévu une mesure de réduction MR-4 prévoyant de « préférer une immersion des sédiments entre le 15 septembre et le 15 mai, période considérée comme écologiquement moins riche que la fin du printemps et la période estivale dédiées aux phases de reproduction de nombreuses espèces », mais le calendrier des travaux d'immersion et de rechargement de plage n'est quant à lui pas précisé.

De manière générale, le dossier ne comporte pas d'autres modalités de prise en compte des espèces d'oiseaux, de mammifères marins ou d'espèces amphihalines dans les espaces impactés et ne prévoit pas de séquence ERC traitant de ces impacts.

L'autorité environnementale recommande de déterminer les modalités de protection adaptées pour les espèces d'oiseaux et les espèces marines référencées dans les périmètres proche et éloigné du projet et de renforcer les mesures d'évitement ou de réduction des impacts de celui-ci. Elle recommande notamment de préciser les dates des travaux de dragage et de clapage en les adaptant strictement au calendrier nécessaire à la protection de l'ensemble des espèces répertoriées, notamment les espèces amphihalines.

Les opérations de dragage et d'immersion sont également susceptibles de générer des impacts sur le peuplement benthique. En effet, le dragage induit le prélèvement de la faune benthique présente dans la zone ciblée avec un impact sur les espèces. Selon le dossier, cette opération occasionnera un impact qualifié de « négligeable » (p. 123 de l'étude) sur les poissons amphihalins présents dans les bassins portuaires.

Par ailleurs, le dossier fait état d'un risque de remise en suspension de particules fines contaminées compte tenu du panache turbide dans la zone d'immersion et jusqu'aux sites Natura 2000. Il est précisé que « la turbidité pourrait entraîner un déplacement des poissons amphihalins d'intérêt communautaire vers des eaux moins sujettes aux phénomènes de remise en suspension » (p. 208). Selon le dossier, le panache de turbidité n'est pas récurrent et reste faible. Toutefois, il aurait été souhaitable, au regard de ce risque, d'intégrer une mesure de suivi à long terme afin d'en assurer la surveillance et le cas échéant de mettre en œuvre des mesures correctrices afin d'éviter les impacts sur les composantes environnementales. Ces suivis pourraient, par exemple, s'appuyer sur la station d'étude et de suivi des espèces amphihalines de l'Office français pour la biodiversité (OFB) situé à Eu sur la Bresle.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer une mesure de suivi adéquate relative aux impacts du panache de turbidité à partir des zones d'immersion, particulièrement les zones protégées et, singulièrement, sur les espèces amphihalines.

Enfin, l'ensevelissement des peuplements benthiques pendant la phase d'immersion peut-être considéré comme un impact non négligeable de l'opération. Le pétitionnaire précise qu'un suivi environnemental a été réalisé en 2020 dans la zone d'immersion. L'étude conclut que « les immersions ne montrent pas d'effets sur les peuplements » (p. 123 de l'étude d'impact). Cependant, ces observations ponctuelles méritent d'être consolidées par un suivi de plus long terme.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer une mesure de suivi afin d'évaluer à moyen et long termes les incidences des clapages sur les peuplements benthiques.

3-3 Gestion des sédiments

Selon le dossier (annexe 2 de l'étude d'impact, p. 22), les sédiments extraits sont de même origine que ceux présents dans les zones à recharger. Cependant, les sédiments de l'estuaire de la Bresle proviennent de la zone amont et n'ont pas d'origine marine.

Conformément à la réglementation, les filières de traitement des sédiments doivent être identifiées selon leur niveau de pollution et de dangerosité. Le pétitionnaire met en œuvre une gestion différenciée en fonction de la zone de dragage. Sur la zone du chenal, de l'avant-port, du bassin de commerce, du bassin de pêche et de plaisance, les modalités de gestion se font principalement par immersion lorsque les résultats des analyses chimiques ne présentent pas d'écotoxicité. Quant aux opérations de rechargement des plages, elles sont effectuées à partir des sédiments sableux fins à grossiers extraits de l'avant-port et du chenal (valeur inférieure au niveau de pollution N1 (voir plus loin, page 10 du présent avis) et proportion de sédiments fins à grossiers supérieure à 80%).

Concernant la phase d'immersion, le pétitionnaire indique que l'enjeu « topographie et bathymétrie » est « fort » (p. 55 de l'étude). Les sédiments clapés sont situés principalement au sud-est de la zone d'immersion. D'après le dossier, le site disposerait d'une bonne capacité dispersive. L'accrétion⁹, sur la période 2011-2020, est de l'ordre de 3 cm par an (p. 56 de l'étude). Il est aussi précisé qu'un suivi bathymétrique quinquennal (MS-3) sera effectué à partir des points de clapage répertoriés. Le dossier conclut à un impact résiduel nul. Néanmoins, il est à souligner que l'annexe 3 « modélisation hydrosédimentaire immersion » fait état d'un transfert des sédiments fins clapés vers la côte et jusqu'en baie de Somme (p. 8 de l'annexe 3). L'analyse précise que « ce sédiment peut être remis en suspension ponctuellement, sous certaines conditions hydro-météorologiques ». Les MES et les contaminants associés ou dissous sont donc susceptibles de migrer sur des zones encore plus étendues.

L'autorité environnementale recommande d'élargir de manière proportionnée la zone de suivi des phénomènes de dispersion des sédiments clapés vers la côte et en baie de Somme, et de compléter les mesures de suivi en conséquence.

La phase de gestion à terre est peu décrite dans le dossier. Le gestionnaire ne semble pas l'avoir mis en œuvre malgré les dépassements des niveaux N3 imposant leur gestion. Le dossier ne décrit pas le terrain prévu pour recevoir les sédiments de manière transitoire (site de transit et de ressuyage, avant valorisation ou élimination). Les seuls éléments apportés indiquent que le terrain se situe dans la zone portuaire sur un site favorable aux aménagements (p. 132) et sont accompagnés d'une photographie de la parcelle concernée (p. 24), située le long du bras de la Bresle juste en amont du bassin de plaisance, d'une surface de plus de 2 ha non artificialisée et en partie végétalisée. Il est précisé (p. 27) succinctement que, pour les besoins du ressuyage, certaines structures seront disposées sur ce terrain (casier de décantation, bassin de lagunage ou géo conteneurs). En revanche, les caractéristiques physiques et écologiques du terrain (nature du sol, biodiversité et fonctionnalités associées, etc.) ne sont pas identifiées.

L'autorité environnementale recommande de compléter la description et l'analyse de l'état initial de l'environnement concernant la parcelle destinée à accueillir, à titre transitoire, les sédiments contaminés.

Au-delà du site de transit et de ressuyage, la filière de traitement des sédiments n'est pas évoquée, pas plus que ses incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine (acheminement des matériaux, nature et choix des opérations de valorisation ou d'élimination, etc.).

⁹ accumulation stable de sédiments sur le fond marin.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une description de la filière de traitement des sédiments au-delà de la phase de transit et de ressuyage, une évaluation de ses impacts potentiels sur l'environnement et la santé humaine et la définition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation adaptées.

3-4 Les risques

Risque de pollution

Les estuaires sont les réceptacles des nombreuses contaminations issues des activités humaines situées en amont. Par essence les opérations de dragage conduisent à une mobilisation des contaminants avec un risque significatif de pollution. Afin de prévenir au mieux ce risque, la réglementation exige qu'il soit quantifié et définit des seuils réglementaires de pollution pour quelques polluants indicateurs (seuils croissants de risques N1, N2, N3)¹⁰.

Dans le bassin comprenant l'entrée du chenal, les résultats des analyses chimiques présentent principalement un dépassement du seuil N1 en 2020 sur cinq contaminants, et du seuil N3 pour trois contaminants de la famille des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) incluant des contaminants classés cancérigènes par le centre international de recherche sur le cancer (CIRC). En 2023, l'analyse révèle un dépassement du seuil réglementaire N3 sur le mercure, composé neurotoxique. Le bassin de commerce présente globalement un dépassement de seuil N1 sur une majorité d'HAP jusqu'en 2023.

Les bassins de pêche et de plaisance présentent un dépassement de seuil N1 sur une dizaine d'hydrocarbures référencés, et ceci de manière continue sur la période 2016 à 2022 (figure 51 p.76). Les dépassements des seuils N2 et N3 concernent principalement cinq familles d'HAP. Cette pollution est confirmée par l'indice de pollution organique le plus élevé des trois zones (figure 53 p.78). En 2022, des concentrations en mercure sont relevées au-delà du seuil réglementaire N3.

Malgré ces résultats, le pétitionnaire conclut, de façon surprenante, à une absence de risques notables (p. 80 de l'étude d'impact). Pour l'autorité environnementale, par sa récurrence et ses valeurs supérieures aux différents seuils réglementaires, la pollution chimique associée aux sédiments et aux opérations de dragage est susceptible de générer une dégradation environnementale.

Le dossier indique que les sédiments dont les concentrations en polluants dépassent le seuil réglementaire N3 ne doivent pas être dispersés dans l'environnement. Pour ces sédiments, jugés incompatibles avec une immersion en mer du fait de leur contamination, le dossier apporte peu de précisions sur la gestion lors du retraitement à terre (p. 89). Il indique, de manière assez vague : « *la valorisation des matériaux sera réalisée selon les guides en vigueur et après application des techniques et mesures de réduction et de suivi prévus par les guides ou par une étude d'incidences et/ou une étude de risque sanitaire qui sera réalisée spécifiquement pour le projet* ».

Le dossier indique par ailleurs que les sédiments dépassant le seuil N2 doivent être analysés de façon complémentaire afin de tester leur « écotoxicité ». La méthodologie pour tester ce risque n'est pas décrite dans le dossier. Pour l'autorité environnementale, il est important que les principaux risques soient étudiés. Cela inclut le risque de toxicité aiguë, le risque génotoxique et le potentiel perturbateur endocrinien.

L'autorité environnementale recommande, compte tenu des dépassements récurrents des concentrations en polluants indicateurs dans les sédiments, de mieux prendre en considération les risques de pollution

¹⁰ La qualité chimique des sédiments est appréciée au regard de seuils de référence (définis par l'arrêté 30 juin 2020 modifiant l'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins [...]).

et de développer une stratégie rigoureuse permettant de prévenir les impacts de la pollution générée par la mobilisation des sédiments dragués et clapés. Elle recommande également de préciser les modalités de retraitement à terre des sédiments dépassant le niveau N3 de pollution,, et de préciser la méthodologie d'analyse de l'écotoxicité des sédiments dépassant le seuil N2.

Qualité de l'eau

La qualité de l'eau revêt un enjeu fondamental au regard de l'état écologique des masses d'eau identifiées. En effet, l'impact lié aux sédiments contaminés est susceptible d'entraîner une détérioration des masses d'eau qui présentent un état écologique moyen-médiocre pour la masse d'eau côtière «La Warenne à Ault » (FRAC05) » et la masse d'eau de la «Somme » (FRAT01). Pour la masse d'eau côtière « Pays de Caux nord » (FRHC18), selon le programme de surveillance de la directive cadre sur l'eau (DCE 2000/60/Ce) sur la période 2011-2016, l'état écologique ou global est qualifié de « mauvais ». Les eaux de ressuyage, issues du site de transit, sont identifiées dans le dossier comme l'un des facteurs importants de contamination. Le pétitionnaire précise qu'une mesure de réduction « MR-7 » permettra la surveillance de ces eaux (p. 91). L'autorité environnementale note que ces mesures ne concerneront que les paramètres déclassant (et non pas l'intégralité des contaminants réglementés), que les seuils d'action ne sont pas définis et qu'aucune solution en cas de dépassement n'est décrite. De plus, cette mesure devrait plutôt être requalifiée de mesure de suivi.

L'autorité environnementale recommande de prévoir les mesures devant être mises en œuvre en cas de contamination significative des eaux de ressuyage et d'en définir précisément les seuils d'action.

Risque sur les zones piscicoles et conchylicoles

L'étude des impacts du projet sur les produits de pêche est peu développée. Elle ne prend pas en compte la pêche à pied professionnelle (coques, moules) et se limite à l'analyse de la pêche de loisirs (p. 172). Concernant la pêche embarquée, le dossier n'évoque pas l'activité de pêche embarquée d'amandes de mer au large du Tréport. De plus, la zone d'étude est restreinte et aurait pu être élargie aux zones conchylicoles picardes qui se trouvent à proximité immédiate du port du Tréport compte tenu des impacts potentiels du projet sur ces zones.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des impacts du projet sur les activités de pêche professionnelle et de loisirs et. Elle recommande d'élargir cette analyse aux zones conchylicoles picardes situées à proximité de la zone d'étude.

Risques sanitaires

L'analyse des impacts des dragages, de l'immersion ou du dépôt terrestre des sédiments potentiellement contaminés sur la santé humaine est également peu développée. Dans un contexte de dégradation de la qualité des sédiments liée à la présence de substances chimiques cancérigènes, neurotoxiques et de perturbateurs endocriniens (mercure, HAP, etc.), il est nécessaire de conduire une évaluation rigoureuse des risques sanitaires. Celle-ci peut se baser sur les méthodologies européennes reconnues et tenant compte en particulier des phénomènes de bioaccumulation et de bioamplification. Le pétitionnaire peut s'appuyer, par exemple, sur la méthode d'évaluation des risques sanitaires développée dans le guide du CEREMA¹¹.

¹¹ Cerema 2014, Guide pour l'évaluation des risques sanitaires des opérations de dragage et d'immersion en milieu estuarien et marin – https://www.cerema.fr/system/files/documents/2018/02/Guide_GEODE_ERS_Volet%20A.pdf

Avis délégué de la MRAe Normandie n° 2024-5298 en date du 29 avril 2024

Opération de dragages d'entretien et d'immersion en mer des sédiments du port de la commune du Tréport (76)

Pour l'autorité environnementale, il serait pertinent de ne pas limiter l'analyse des risques chimiques aux seuls composés indicateurs analysés dans le cadre de la réglementation sur le clapage. Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) du bassin de la Bresle mentionne notamment des contaminations de la Bresle en pesticides. De plus, d'autres polluants tels que les organostaniques et les perfluoroalkylés sont souvent trouvés dans les estuaires.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact au regard des potentiels risques sanitaires liés à la mobilisation des contaminants lors des opérations de dragage, de clapage et de rechargement de plages en prenant en compte les phénomènes de bioamplification et en élargissant le spectre des polluants potentiellement dangereux, afin de définir des mesures propres à éviter tout risque sanitaire pour la population.