



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD)
de l'unité hydrographique cohérente (UHC) n°4 « Lys – petit gabarit »
dans le département du Nord
Étude d'impact de 2025**

n°MRAe
016057/GUNENV

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 19 mai 2026. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) de l'unité hydrographique cohérente n°4 « Lys – petit gabarit », dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Isabelle Bachelier-Vella, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Guy Hascoët, Valérie Morel et Sarah Pischitta.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du Code de l'environnement, le dossier a été transmis à la MRAe le 1^{er} mars 2026, par la direction départementale des territoires et de la mer du Nord, pour avis.

En application de l'article R. 122-6 du Code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du Code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 16 avril 2026 :

- le préfet du département du Nord ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

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 permettre d'améliorer le projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L.122-1 du Code de l'environnement).

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L.122-1-1 du Code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

La direction territoriale Nord-Pas-de-Calais de Voies Navigables de France (VNF) a élaboré un plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) couvrant la période 2025-2035 pour le département du Nord. Ce plan concerne l'unité hydrographique cohérente n°4 « Lys – petit gabarit ». Ces opérations visent à maintenir les conditions de navigabilité du réseau navigable, à garantir la sécurité des ouvrages et à assurer le bon fonctionnement hydraulique des voies d'eau.

Le plan prévoit un comité de pilotage interdépartemental à l'initiative de VNF associant les services de l'État et les fédérations de pêche, qui validera annuellement le cadre technique et environnemental. Un dispositif de déclaration annuelle qui présentera les données d'exécution réelles et la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) sera formalisé lors de chaque opération. Cette stratégie qui déporte une partie de l'évaluation environnementale à un stade ultérieur, limite la capacité de l'étude d'impact à démontrer la maîtrise complète des incidences

L'étude d'impact a été réalisée par IDRA Environnement.

Pour la période 2025-2035, le volume prévisionnel de dragage est estimé à environ 100 500 m³. Les opérations seront principalement réalisées par dragage mécanique à l'aide d'une pelle sur ponton. Les sédiments seront chargés dans des barges étanches, transportés vers des installations de transit et de ressuyage, puis orientés vers des filières de valorisation ou de stockage conformément à la réglementation applicable.

Concernant les modalités de dragage, les volumes prévisionnels sont estimés principalement à partir du retour d'expérience des opérations passées et des observations de terrain. Dans ces conditions, les volumes de sédiments à extraire apparaissent fondés sur des estimations empiriques, ce qui limite la précision de la planification pluriannuelle.

Le territoire concerné présente des enjeux environnementaux importants, notamment en raison de la présence d'espaces naturels remarquables dans les vallées de la Scarpe et de l'Escaut. Les inventaires faune, flore et habitats mobilisés dans l'étude d'impact s'appuient en partie sur des données anciennes. Certaines données datent de plus de six ans, ce qui peut limiter la représentativité de l'état initial. Par ailleurs, certains inventaires, notamment ceux relatifs aux mollusques, ont été réalisés principalement à proximité des berges et n'intègrent pas le chenal central.

Les effets potentiels des opérations de dragage sur la qualité de l'eau sont examinés. Il est indiqué que les travaux peuvent entraîner une remise en suspension des sédiments et une augmentation temporaire de la turbidité. Toutefois, l'analyse des interactions entre la remise en suspension des sédiments et la qualité physico-chimique de l'eau demeure limitée, notamment concernant le relargage éventuel de contaminants accumulés dans les sédiments.

Les opérations de dragage sont également susceptibles de modifier localement la dynamique sédimentaire des voies d'eau. L'étude d'impact mentionne les apports de sédiments issus des bassins versants et l'historique des dragages réalisés. Néanmoins, l'absence de levés bathymétriques généralisés ne permet pas d'appréhender de manière précise l'évolution des stocks sédimentaires ni les effets à moyen et long terme des opérations de dragage sur la morphologie du lit.

Les sédiments extraits sont juridiquement considérés comme des déchets. Le dossier indique que leur gestion privilégiera la valorisation lorsque cela est possible. Toutefois, les filières disponibles demeurent limitées et une part importante des sédiments pourrait être orientée vers des installations de stockage. Le dossier ne précise pas la capacité des sites susceptibles d'accueillir ces matériaux.

Les opérations de dragage peuvent être à l'origine de nuisances temporaires pour les riverains, notamment en matière de bruit, d'odeurs et de remise en suspension de polluants. Dans les secteurs urbanisés ou en amont de zones de pêche, une analyse plus approfondie des populations potentiellement exposées pourrait utilement compléter l'évaluation des incidences du projet. La réalisation d'une évaluation des risques sanitaires pourrait permettre de mieux caractériser ces enjeux.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

La direction territoriale Nord-Pas-de-Calais de Voies Navigables de France¹ (VNF) porte un projet de plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) pour l'unité hydrographique cohérente (UHC) n°4 de son réseau correspondant à la « Lys – Petit gabarit ».

Ce plan a pour objectif de garantir et de sécuriser la navigation mais aussi de contrôler le niveau de pollution.

Sur la décennie 2013-2024, le volume autorisé de dragage s'élève à 150 000 m³, dont 70 707 m³ ont été effectivement dragués. Pour la période 2025-2035, le volume prévisionnel est évalué à 100 500 m³ (page 18 de l'étude d'impact).

La méthode de dragage retenue est le dragage mécanique à l'aide d'une pelle sur ponton ou depuis la berge uniquement sur des secteurs non navigables ou non accessibles. Cette méthode s'adapte le mieux à la configuration particulière des canaux et rivières et présente un avantage économique.

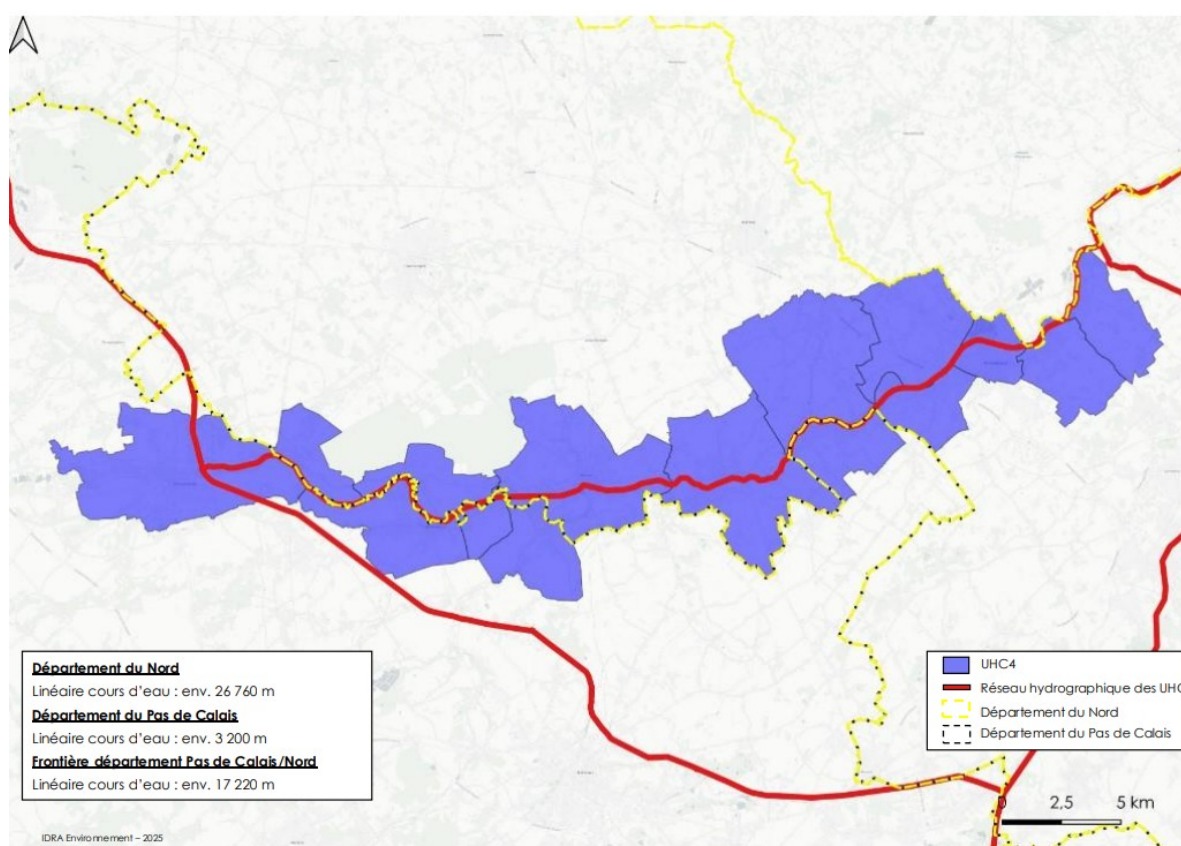


Figure 1: Localisation de l'unité hydrographique cohérente n°4 (source : étude d'impact page 17)

1 Établissement administratif de l'État qui a pour mission d'aménager, exploiter, entretenir et développer le réseau fluvial navigable, tout en conciliant transport, gestion de l'eau, sécurité, usages économique et préservation des milieux.

L'opération de dragage d'entretien des cours d'eau relève principalement des rubriques 3.1.5.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 et L.214-6 du code de l'environnement.

Le projet qui relève de la rubrique 25. « Extraction de minéraux par dragage fluvial » de la nomenclature annexée à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement, n'a pas fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas, mais le pétitionnaire a choisi la procédure d'évaluation environnementale.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'étude d'impact a été réalisée par Idra Environnement (page 14 de l'étude d'impact).

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs aux milieux naturels dont Natura 2000, à l'eau, aux nuisances et à la santé qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique doit constituer la synthèse de l'évaluation environnementale et comprendre l'ensemble des thématiques traitées dans celui-ci. Il doit participer à l'appropriation du document par le public et se doit donc d'être pédagogique, illustré et compréhensible par tous.

Le résumé non technique reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de mettre à jour le résumé non technique à l'issue de l'actualisation de l'étude d'impact.

II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

La compatibilité du projet avec les plans et programmes locaux est abordée aux pages 183 et suivantes de l'étude d'impact.

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts-de-France est mentionné en bibliographie et évoqué de manière partielle dans les parties relatives aux émissions de gaz à effet de serre et à l'occupation des sols. Toutefois, il ne fait pas l'objet d'un chapitre spécifique analysant la compatibilité du projet avec ses orientations, alors qu'il constitue le document-cadre intégrateur à l'échelle régionale pour les déchets et les transports par exemple.

La conformité du projet avec le SDAGE² Artois-Picardie ne fait pas l'objet d'une analyse spécifique et argumentée pour l'orientation D-5 « assurer une gestion durable des sédiments », ainsi que pour la disposition A-11.7 (« caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait »), alors que ces éléments présentent un lien direct avec les opérations de dragage projetées.

La compatibilité du projet avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Lys est abordée aux pages 186 et 187 de l'étude d'impact qui conclut à une compatibilité avec les enjeux, sous-enjeux et règlement du SAGE.

L'étude d'impact aborde la compatibilité du projet avec les différents schémas de cohérence territoriale (SCoT) concernés : le SCoT de Lille Métropole, le SCoT de Flandre et Lys et le SCoT du Pays de Saint-Omer.

L'articulation du projet avec les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux (PLU et PLUi) n'est pas analysée. Le dossier indique toutefois que le projet n'aurait que des incidences négligeables sur l'occupation des sols.

L'adéquation du programme de dragage avec les orientations du PLAGEPOMI (Plan de Gestion des Poissons Migrateurs) Artois-Picardie 2022-2027 est examinée aux pages 189 à 191, mais sans être conclusive.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'analyser spécifiquement la compatibilité du projet avec le SRADDET, et plus particulièrement ses objectifs et règles opposables ;*
- *de compléter l'analyse de compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie, notamment pour les orientations A-11.7 et D-5 ;*
- *de conclure sur la compatibilité du projet avec les orientations du PLAGEPOMI notamment au regard des enjeux liés aux poissons migrants.*

L'analyse des effets cumulés (page 193 de l'étude d'impact) n'identifie aucun projet. De plus, aucun projet ne fait l'objet d'étude par VNF à l'heure actuelle sur ce réseau.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

L'analyse de la justification des besoins de dragage, des volumes à draguer, du choix de la technique de dragage des sédiments, du choix de la méthode de transport des sédiments, du choix de la filière de gestion des sédiments, présentée par l'étude d'impact aux pages 25 à 40 révèle plusieurs limites, zones d'ombre ou insuffisances.

Le scénario de maintien du dragage d'entretien est retenu, car jugé indispensable au maintien du gabarit de navigation et à la sécurité des usagers. Néanmoins, bien que mentionné à la page 19, le scénario alternatif d'absence de dragage n'est pas développé. Il est seulement indiqué que la solution est incompatible avec le contexte sédimentaire local vis-à-vis des usages actuels du réseau hydrographique.

L'insuffisance majeure réside dans le fait qu'aucun levé bathymétrique généralisé à l'ensemble du réseau n'a été réalisé pour établir ce programme décennal. Les estimations reposent largement sur

2 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

l'historique des dragages passés et sur des observations de « talonnement » des bateaux rapportées par les usagers (page 27), ce qui limite l'analyse prospective de la planification pluriannuelle. Les volumes annuels réels ne seront définis que lors de déclarations préalables ultérieures, rendant les chiffres actuels indicatifs.

Le choix exclusif du dragage mécanique (pelle sur ponton) présente des inconvénients environnementaux que l'étude d'impact minimise, car il est admis page 29 que cette technique génère une remise en suspension des sédiments plus importante que le dragage hydraulique, notamment lors de la remontée du godet, que la finition des fonds après passage d'une pelle mécanique est reconnue comme peu régulière, et que les nuisances olfactives sont potentiellement plus élevées car les sédiments sont exposés à l'air libre dès leur extraction. Toutefois, cette méthode est présentée comme la mieux adaptée et permet d'extraire les macro-déchets, ce que l'aspiration hydraulique ne permettrait pas. Par ailleurs, contrairement aux dragues aspiratrices qui risquent de détruire des espèces fouisseuses, la pelle mécanique est présentée comme assez lente pour permettre à la faune mobile de fuir la zone.

Le transport fluvial par barge est systématiquement privilégié, car selon l'étude il limite les nuisances pour les riverains, réduit l'impact sur la circulation routière et présente des coûts faibles sur de courtes distances. Le transport terrestre sera déployé uniquement si les conditions de navigation et d'accessibilité ne sont pas réunies

L'autorité environnementale recommande :

- *de fonder l'estimation des besoins et volumes de dragage sur un levé bathymétrique généralisé ;*
- *de mieux justifier le choix exclusif du dragage mécanique au regard de ses incidences environnementales ;*
- *de renforcer l'échantillonnage des sédiments pour leur caractérisation physico-chimique afin d'assurer une meilleure représentativité des données à l'échelle de chaque unité hydrographique cohérente.*

II.4 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

Le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage sur dix ans prévoit une mise en œuvre opérationnelle après la présente évaluation environnementale, via un comité de pilotage interdépartemental (mesure MA-1) à l'initiative de VNF, et qui associera l'OFB, l'ARS, les fédérations de pêche, les services en charge de la police de l'eau et l'agence de l'eau Artois-Picardie. Ce comité se réunira l'année précédant chaque opération pour valider le cadre technique et environnemental des travaux.

L'autorité environnementale recommande d'élargir le comité de pilotage aux associations de protection de la nature expertes sur les questions faunistiques (oiseaux, castors, etc.) et floristiques au-delà de la pêche.

L'étude d'impact prévoit également page 53, un dispositif de déclaration préalable annuelle sous forme de fiche³ présentant les enjeux du site faisant l'objet d'un dragage, la qualité des sédiments,

3 Exemple en annexe 4

les techniques de dragage prévues et les mesures conservatoires adaptées aux enjeux du site.

Une synthèse des impacts du projet, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et des mesures de suivi et d'accompagnement est présentée en pièce VIII de l'étude d'impact sous forme de tableau.

II.4.1 Milieux naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire de l'UHC de la Lys – petit gabarit présente une sensibilité écologique élevée, caractérisée par la présence de nombreux espaces protégés.

Il est concerné par neuf zones d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) dont une de type II :

- la moyenne vallée de la Lys entre Théroutanne et Aire-sur-la-Lys (de type II)
- les prairies inondables d'Erquinghem-Lys ;
- les anciennes ballastières d'Aire-sur-la-Lys ;
- les prés du Hem ;
- la forêt domaniale de Nieppe et ses lisières ;
- les prés de la Lys à Estaires ;
- les prés entre deux eaux à Houplines ;
- le bocage alluvial de la Grande Becque à Steenbeck et les prés du Moulin Madame à Sailly-sur-la-Lys ;
- les prairies des Willemots à Frelinghien.

Les prairies de Willemots, au nord est de l'UHC sont concernées par un arrêté de protection de biotope.

Le territoire est également couvert par une réserve naturelle régionale correspondant aux prés du Moulin Madame, plusieurs réservoirs de biodiversité ainsi que des corridors écologiques. Ainsi, la trame verte et bleue, les zones humides et les continuités écologiques associées constituent des enjeux majeurs pour le maintien des cycles biologiques. La biodiversité locale comprend des espèces à fort enjeu de conservation, notamment des mammifères (Castor d'Europe), des oiseaux, des poissons migrateurs et des macro-invertébrés⁴.

Les opérations de dragage sont susceptibles d'altérer les frayères et zones de nourrissage, de provoquer le déplacement d'espèces aquatiques et de dégrader les berges et habitats riverains. Elles peuvent également affecter des habitats sensibles et favoriser la dissémination d'espèces exotiques envahissantes.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

Le diagnostic du contexte biologique, présenté des pages 71 à 88 de l'étude d'impact, s'appuie sur une analyse des bilans et données déjà disponibles tels que les résultats de suivi environnemental de la campagne 2019 de l'opération de dragage d'entretien de la Lys à gabarit Freycinet, les données des zones Natura 2000 et les listes d'espèces des ZNIEFF.

4 Exemple : larves d'insecte, mollusques, crustacés, vers aquatiques.

Ce volet recense les nombreux espaces remarquables tels que les sites Natura 2000 et les zones Ramsar⁵. L'étude d'impact souligne l'importance de la trame verte et bleue qui facilite le déplacement des espèces entre les réservoirs de biodiversité.

Les zones à dominante humide présentées par l'étude d'impact sont issues du réseau partenarial des données sur les zones humides (RPDZH) et sont identifiées comme des enjeux forts.

L'inventaire des habitats s'appuie sur les résultats du suivi environnemental de la campagne 2019 de l'opération de dragage d'entretien de la Lys à gabarit Freycinet et révèle des habitats submergés d'intérêt communautaire dont le Batrachion fluitantis et le Potamion pectinacti. Leurs enjeux sont évalués comme forts.

Concernant les oiseaux, l'étude s'appuie sur la campagne 2024 de suivi environnemental de l'opération de dragage de la confluence Lys - Lawe à Estaires et La Gorgue ainsi que sur les espèces caractéristiques de ZNIEFF. L'analyse conclut à la présence d'espèces protégées notamment le Butor étoilé classé en danger critique selon la liste rouge des oiseaux nicheurs et quatre autres espèces vulnérables dont la Cigogne blanche, la Tourterelle des bois, le Gobemouche gris et la Linotte mélodieuse.

Concernant les poissons, l'étude s'appuie sur trois sources de données :

- les données de comptage de poissons (base de données « Naïades ») réalisés entre 2013 et 2023 au niveau de la station de suivi « La Lys canalisée à Erquinghem/Lys » ;
- le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI) 2022-2027 pour le bassin Artois-Picardie ;
- la campagne 2019 de suivi environnemental de l'opération de dragage d'entretien de la Lys à gabarit Freycinet.

L'analyse met donc en évidence la présence d'un ensemble d'espèces de poissons dont deux en danger critique sur la liste rouge : l'Anguille et la Grande Alose, deux quasi-menacées : l'Alose feinte et la Loche de rivière et deux vulnérables : le Brochet et la Lamproie fluviatile.

Selon la campagne 2019 de suivi environnemental de l'opération de dragage d'entretien de la Lys à gabarit Freycinet et des espèces ZNIEFF, une espèce d'invertébrés est recensée : le Sympétrum jaune d'or classé quasi-menacée sur la liste rouge et protégée en France.

Deux espèces de flore terrestre sont classées ZNIEFF : la Grande Bardane et le Saule cendré. L'étude identifie également la présence d'espèces exotiques envahissantes telles que l'Elodée de Nuttall.

Une partie importante des données de terrain date de plus de 6 ans et ne correspondent pas à la localisation exacte du projet considéré ici (Lys – gabarit Freycinet, confluence Law à Estaires). La réalité écologique ne correspond donc pas tout à fait au cas de l'UHC n°4. L'étude d'impact précise d'ailleurs page 56 que le diagnostic est considéré comme une photographie temporaire nécessitant des réactualisations régulières. Ces éléments font l'objet d'incertitude sur la représentativité actuelle du milieu naturel.

5 Zones humides d'importance internationale.

L'autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic biologique par une actualisation systématique des inventaires faune, flore et habitats, fondée sur des campagnes de terrain récentes, afin de garantir une évaluation fiable des enjeux et des impacts, en cohérence avec le caractère évolutif des milieux et les opérations de dragage prévues pour la période 2025-2035.

Les impacts du projet sont étudiés au chapitre 4 de l'étude d'impact (pages 112 et suivantes). Les incidences brutes sur les habitats, les corridors écologiques, les zones humides, les oiseaux, les poissons et la flore des berges sont qualifiées de moyennes et uniquement en phase travaux. Les impacts sur la flore aquatique est qualifiée de négligeables à nul en phase travaux également.

Le chapitre 5, aux pages 148 à 167, présente les mesures mises en œuvre pour limiter les impacts des opérations de dragage sur le milieu naturel.

Les mesures comprennent notamment :

- le balisage préventif des espèces terrestres et des espèces aquatiques avec une matérialisation GPS (Mesures ME-1 et ME-2) ;
- la limitation et l'adaptation des installations de chantier (ME-4) ;
- la limitation de turbidité repose sur l'utilisation d'une benne preneuse environnementale et de dispositifs anti-matières en suspension (MR-3 et MR-4)
- la mise en place d'un dispositif de lutte contre les espèces envahissantes (MR-7) ;
- l'adaptation de la période de dragage sur l'année de septembre à février et sur la journée avec une absence de travaux la nuit (MR-8 et MR-9) ;

Ces mesures sont à compléter par des mesures techniques de dragage par tronçons courts successifs et par la limitation de l'ouverture du godet et une remontée lente pour minimiser la turbidité.

Des mesures de suivi et d'accompagnement sont mises en place telles que :

- la vérification faune flore habitat réalisée en phase chantier (MS-2) ;
- le suivi chimique de la qualité de l'eau (MS-4)
- la réalisation d'inventaires faune flore habitat avant et pendant les travaux pour laquelle une assistance à maître d'ouvrage sera missionnée (MA-5) ;

En cas d'impact inévitable sur les mollusques, le pétitionnaire s'engage à réaliser un dossier de demande de dérogation espèces protégées incluant des mesures compensatoires telles que la création ou la renaturation d'habitats favorables (MC-1).

Le suivi environnemental est à compléter selon un protocole avant/après travaux mesurant l'efficacité de la séquence ERC.

Les inventaires malacologiques par plongée sont limités aux zones non draguées depuis plus de 5 ans et situées à moins de 15 mètres des berges (ME-3). Cette méthodologie exclut le chenal de navigation et l'aval des écluses, au motif que les mollusques s'implantent plus facilement dans les zones peu fréquentées ainsi que là où le courant est jugé compatible avec leur installation pérenne.

Par ailleurs, les mesures compensatoires sont conditionnées à la constatation d'impacts, sans identification préalable de sites dédiés (MC-1). Des mesures de compensation concrètes comme la restauration de berges en génie végétal et l'amélioration des frayères, assorties d'un suivi pluriannuel pour vérifier leur fonctionnalité seraient pertinentes.

L'autorité environnementale recommande :

- *de cartographier précisément les herbiers et les stations floristiques patrimoniales afin de garantir leur exclusion des zones d'intervention ;*
- *de mettre en place des techniques de dragage limitant la remise en suspension des sédiments (intervention par tronçons courts successifs, ouverture limitée du godet et remontée lente...) ;*
- *d'étendre les inventaires malacologiques au chenal central afin de garantir une évaluation exhaustive des populations de mollusques (mesure ME-3) ;*
- *d'identifier des sites de compensation potentiels pour les mollusques protégés, indépendamment de la survenue avérée d'impacts (mesure MC-1) ;*
- *de formaliser un protocole de suivi environnemental avant/après travaux pour évaluer la résilience des milieux (recolonisation des herbiers aquatiques, évolution des peuplements piscicoles...).*

II.4.2 Évaluation des incidences Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 4 km au nord est de l'UHC et correspond à la zone spéciale de conservation (ZSC) des pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa.

➤ Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

Le dossier indique que l'évaluation des sites Natura 2000 n'est pas à réaliser étant donnée l'absence de ces sites sous l'emprise de l'UHC n°4. Les connexions hydrologiques et écologiques éventuelles de ce site avec l'UHC ne sont donc pas prises en comptes.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une étude d'incidence Natura 2000 en prenant en compte les sites présents dans un rayon de 20 kilomètres et qui intègre les connexions hydrologiques et écologiques de l'UHC afin de réaliser une analyse approfondie des impacts potentiels au-delà du seul critère de localisation.

II.4.3 Eau

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Ressource en eau

Le projet se situe au sein de la masse d'eau souterraine des sables du Landénien des Flandres (FRAG314) qui est évalué en bon état quantitatif et chimique, et au sein de six masses d'eau superficielles⁶ dont la majorité est en état médiocre à mauvais avec des déclassements dus à la fois à l'état chimique et à l'état écologique. Les masses d'eau chimiquement déclassées le sont systématiquement à cause des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP⁷).

6 FRAR01 - AA canalisée de la confluence avec le canal de Neufossée à la confluence avec le canal de la Haute-Colme, FRAR08 – Canal d'aire à la Bassée, FRAR09 – Canal d'Hazebrouck, FRAR22 – Grande Becque, FRAR31 – Lys canalisée de l'écluse n°4 Merville Aval à la confluence avec le canal de la Deûle, FRAR36 – Lys rivière.

7 Polluants toxiques issus de la combustion incomplète de matières organiques (pétrole, charbon, etc.).

L'UHC n°4 est concernée par des périmètres de protection de captage d'eau potable.

Les opérations de dragage sont susceptibles d'engendrer des incidences négatives sur les milieux aquatiques, en particulier par des échanges hydrauliques entre les cours d'eau et les nappes phréatiques. Le dragage mécanique induit en outre une remobilisation des sédiments, susceptible d'augmenter temporairement la turbidité et de libérer des polluants accumulés dans le fond des cours d'eau (métaux lourds, hydrocarbures, nutriments), avec des impacts potentiels sur la qualité de l'eau et les usages associés.

Dynamique sédimentaire

La modification de la dynamique sédimentaire constitue un enjeu majeur des travaux de dragage des voies navigables fluviales. En modifiant la bathymétrie par le retrait de volumes parfois importants, le dragage influence directement les vitesses d'écoulement et les conditions de transport solide. Il peut ainsi provoquer une reprise de l'érosion en amont, une accentuation des phénomènes de colmatage en aval ou une redistribution différenciée des sédiments fins et grossiers au sein du chenal.

À long terme, la répétition des opérations de dragage est susceptible de rompre la continuité sédimentaire des cours d'eau, entraînant une instabilité des berges et une modification progressive du fonctionnement morphologique

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Ressource en eau

L'étude d'impact, à la page 98, identifie deux communes concernées par des périmètres de protection de captage : Aire-sur-la-Lys et Saint-Venant. Aucun d'entre eux n'intersecte le réseau hydrographique.

Les impacts sur la qualité de la masse d'eau souterraine sont étudiés à la page 120 de l'étude d'impact. Il est indiqué que les opérations de dragage d'entretien concernent uniquement le retrait de sédiments meubles fraîchement déposés. Aucune opération de déroctage n'est prévue. A ce titre, les opérations de dragage ne contribueront pas à fragiliser le substratum géologique du lit mineur qui pourrait être à l'origine d'une altération des échanges nappe-rivière, et provoquer dans un pire cas des transferts des contaminants vers la nappe. Les impacts sur la qualité de la masse d'eau souterraine sont qualifiés de nuls.

Concernant la qualité des masses d'eau superficielles, les impacts, liés à la mobilisation potentielle de contaminants physico-chimiques lorsque les sédiments sont contaminés, à l'accroissement de la demande en oxygène dû à la dégradation de matière organique et à une sédimentation des particules dans le milieu et notamment au niveau des habitats tels que les herbiers, sont étudiés aux pages 120 à 123.

L'étude conclut à un impact moyen sur la qualité des masses d'eau superficielle en phase travaux et nul en phase de fonctionnement.

Cette conclusion s'appuie notamment sur un retour d'expérience du suivi de paramètres chimiques des eaux (sur la période 2013-2023) qui consiste à réaliser des prélèvements d'eau avant et pendant le dragage et de faire analyser la concentration de plusieurs paramètres chimiques (Azote ammoniacal, Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Plomb, Zinc, Mercure, HAP et PCB).

Des résultats choisis arbitrairement sont présentés (page 122) et concernent l'azote ammoniacal. Il conviendrait de présenter des résultats concernant l'ensemble des paramètres chimiques analysés afin de pouvoir estimer les impacts du projet sur la qualité des eaux en toute connaissance de cause.

L'autorité environnementale recommande de présenter les données des résultats des analyses avec l'ensemble des paramètres chimiques recherchés afin de garantir la prise en compte totale des impacts du projet sur la qualité des eaux superficielles.

La granulométrie des sédiments ainsi que leur qualité chimique (selon le référentiel Loi sur l'eau et le référentiel déchet) de l'UHC n°4 est présentée aux pages 66 et 67 de l'étude d'impact. Aucune analyse de la corrélation entre la finesse des sédiments⁸ et la capacité de rétention des polluants n'est proposée. Cette lacune dans l'état initial limite la robustesse de l'évaluation des risques de transfert de pollution.

Si le dragage constitue une action à visée curative visant à extraire des sédiments contaminés, l'opération génère néanmoins des risques comme la remise en suspension de matières, susceptible de déplacer des sédiments dégradés vers des secteurs initialement moins impactés.

L'étude compare les flux de matières en suspension (MES) générés par le chantier aux flux naturels (3,5 tonnes de MES par journée de dragage indiqués page 119), estimant que les masses d'eau transportent quotidiennement des volumes de MES environ treize fois supérieurs à ceux remis en mouvement par une journée de huit heures de dragage. Cette approche peut toutefois être discutée, dans la mesure où elle dilue l'impact ponctuel et localisé du chantier (notamment les pics de turbidité) dans une moyenne globale.

L'autorité environnementale recommande d'affiner l'analyse des interactions entre sédiments et qualité des eaux superficielles, en intégrant les phénomènes de pics de turbidité et les conditions hydrauliques locales.

Dynamique sédimentaire

L'étude d'impact justifie le découpage du territoire en UHC par la cohérence du fonctionnement hydrologique et sédimentologique des voies navigables (page 22 de l'étude d'impact). Chaque UHC est définie comme une unité territoriale pertinente pour analyser la dynamique hydrosédimentaire et identifier les zones de dépôts nécessitant un dragage.

Les aménagements des voies d'eau entraînant la modification de la morphologie des cours d'eau et donc la perturbation de la dynamique sédimentaire et l'accumulation de sédiments le long de la voie d'eau, le dragage d'entretien du réseau hydrographique est présenté comme essentiel en termes de maintien de la navigabilité (page 25 de l'étude d'impact).

⁸ Les fractions fines des sédiments (limons et argiles) sont nettement plus adsorbantes que les fractions plus grossières (sables ou craie).

Pour apprécier l'incidence du projet sur la dynamique sédimentaire, l'étude d'impact s'appuie principalement sur l'étude Alluvio (Hydratec/SETEC, 2016), qui identifie les zones d'accumulation et quantifie les apports sédimentaires naturels issus des bassins versants pour chaque UHC. L'étude d'impact conclut que les apports naturels demeurent largement supérieurs aux volumes extraits par dragage sur tous les secteurs. Les apports naturels sur douze ans sont estimés à environ 749 700 m³, contre 70 707 m³ dragués sur la même période (page 117). Pour cette raison, VNF a jugé qu'il n'était pas nécessaire de réaliser des études hydrosédimentaires plus poussées.

Toutefois, l'évaluation repose sur l'historique des opérations d'entretien réalisés entre 2013 et 2014, sur les volumes de sédiments dragués après les crues de la fin d'année 2023 et du début d'année 2024 et sur des retour terrain des utilisateurs et des Unités Territoriales d'Itinéraire (UTI) vis-à-vis de l'observation de talonnement des bateaux et non sur un levé bathymétrique généralisé du réseau. Si cette approche est justifiée par l'étendue du réseau et par la volonté de limiter les perturbations locales, elle conduit à considérer le volumes prévisionnel annoncés comme des orientations décennales indicatives, et non comme une estimation précise fondée sur l'état sédimentaire réel du réseau.

L'autorité environnementale recommande de renforcer l'évaluation par des levés bathymétriques ciblés, afin de passer d'une gestion basée sur le passé à une gestion fondée sur les stocks sédimentaires présents.

- Prise en compte de la ressource en eau

Ressource en eau

La mesure d'évitement ME-4 interdit l'implantation de bases de vie, le stationnement d'engins et les opérations de maintenance dans les périmètres de protection des captages. En cas d'impossibilité, l'intervention est conditionnée à l'avis préalable d'un hydrogéologue agréé.

L'hypothèse d'une faible influence des sédiments sur la qualité de l'eau s'appuie sur la base d'observations locales, mais elle est assortie d'une surveillance bi-hebdomadaire (mesure MS-4).

La mesure MS-5 prévoit, lorsque les travaux se déroulent dans un périmètre de protection, la réalisation d'analyses chimiques hebdomadaires des eaux captées, incluant un état initial, un suivi en phase travaux et un contrôle post-intervention (état zéro avant, chaque semaine pendant les travaux, et une semaine après les achèvements).

Un suivi en continu de la qualité physico-chimique des eaux (matières en suspension, oxygène dissous), avec une fréquence de mesure de dix minutes et des seuils d'alerte entraînant l'arrêt des travaux (notamment un seuil de 1 000 mg/L pour les MES), est également prévu afin de prévenir tout risque d'infiltration d'eaux turbides vers les nappes (mesure MS-1).

Il semble pertinent de compléter ces mesures en précisant que les analyses de l'eau seront réalisées en coordination avec les services de l'Agence régionale de santé (ARS), les personnes publiques compétentes et les exploitants des captages, et que ces mêmes acteurs seront informés du calendrier des travaux.

La mesure MR-14 prévoit la réalisation systématique d'analyses chimiques et écotoxicologiques des sédiments avant chaque opération de dragage, selon une méthodologie définie par VNF⁹, fondée sur le croisement du contexte environnemental, du linéaire concerné et du volume à extraire. Cette mesure contribue à l'anticipation des risques de relargage de contaminants et à l'adaptation des modalités de gestion des sédiments, en particulier dans les secteurs sensibles du point de vue de la ressource en eau.

Selon l'étude d'impact, pages 32 à 40, certains sédiments dragués pourront être orientés directement vers des filières de valorisation, notamment par épandage agricole. Dans ce cas, les prescriptions des déclarations d'utilité publique (DUP) protégeant les captages d'eau destinée à la consommation humaine devront être respectées. En cas d'épandage agricole, la superposition avec des plans d'épandage existants sur le secteur concerné devra être évitée afin de respecter les flux maximaux autorisés.

L'autorité environnementale recommande de :

- *réaliser les analyses de la qualité de l'eau en coordination avec les services de l'Agence régionale de santé (ARS), les personnes publiques compétentes et les exploitants des captages, et d'informer ces mêmes acteurs en amont du calendrier des travaux ;*
- *s'assurer de la compatibilité des épandages de sédiments avec les périmètres de protection des captages d'eau potable et les plans d'épandage existants.*

Dynamique sédimentaire

Si le dragage mécanique constitue la technique de référence, l'étude d'impact indique que VNF envisage, à titre complémentaire, le recours à d'autres méthodes, sous réserve d'études ultérieures (pages 30 et 31). Il s'agit de :

- l'utilisation de barres niveleuses tractées par des remorqueurs et permettant de régulariser le fond après passage de drague aspiratrice ou de pelle mécanique ou pour araser des barres limoneuses/sableuses ;
- la remise en suspension via une barge équipée d'un agitateur pour permettre le transport par le courant.

L'étude d'impact reconnaît que l'évaluation de ces méthodes n'est pas finalisée. VNF s'engage page 31, à fournir ultérieurement des études techniques et environnementales spécifiques aux services de l'État. Elle précise aussi que des études complémentaires, notamment des modélisations hydrosédimentaires, seront discutées en amont avec les services de l'État.

Cette absence d'analyse préalable introduit une incertitude quant aux effets potentiels de ces pratiques sur la dynamique sédimentaire.

La surveillance de la dynamique repose sur la mesure MS-3, qui prévoit un suivi bathymétrique systématique avant et après chaque opération de dragage, afin de quantifier les volumes extraits, vérifier l'atteinte des cotes de mouillage et éviter tout sur-dragage. La mesure MR-6 complète ce dispositif en limitant le dragage au seul rectangle de navigation, en assurant un contrôle continu des profondeurs par GPS.

⁹ Cf page 9 de l'annexe 5 « Exemple de déclaration préalable » : logigramme de la circulaire technique de dragage et de gestion des sédiments (version du 22/02/2017) de VNF.

L'autorité environnementale recommande de préciser les conditions et limites de recours aux techniques de nivellement et de redistribution des sédiments pour parvenir à l'absence d'impact significatif sur la dynamique sédimentaire.

II.4.4 Déchets (sédiments extraits)

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet prévoit l'extraction d'un volume prévisionnel de sédiments estimé à 100 500 m³ sur la période 2025-2035. Une fois extraits du milieu aquatique, les sédiments acquièrent juridiquement le statut de déchets et doivent, à ce titre, être gérés sous la responsabilité de leur producteur ou de leur détenteur jusqu'à leur valorisation ou leur élimination, conformément au Code de l'environnement (page 32 de l'étude d'impact).

La gestion de ces volumes importants constitue un enjeu majeur au regard des risques de pollution associés à la qualité chimique des sédiments et des capacités des filières de traitement et de valorisation disponibles.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

La stratégie repose sur des sites internes (sites appartenant à VNF) et des filières externes (sites gérés par des tiers), dans une logique d'économie circulaire (valorisation des matériaux de construction, protection de berges...).

Les principaux sites internes identifiés sont Château-l'Abbaye / Mortagne du Nord exploité par la société Baudalet et le site de Wambrechies exploité par la société Ecoterres.

L'étude d'impact (page 51) indique que la modalité de gestion privilégiée sera *a priori* la « voie interne » soit l'envoi des sédiments vers l'installation de transit/stockage de Wambrechies, compte tenu de sa proximité avec les zones de dragage de l'UHC n°4. Seulement, il est indiqué page 52 que la solution de gestion issue de la « voie externe » est plus intéressante techniquement et économiquement parlant, elle sera alors privilégiée.

L'autorité environnementale recommande de revoir la cohérence des propos énoncés dans l'étude d'impact afin de permettre une compréhension claire du projet et de ses impacts.

Les valorisations identifiées sont :

- le comblement de carrière qui n'a jamais été employé sur la dernière décennie ;
- l'épandage agricole et le régalage agricole qui n'ont jamais été mis en œuvre sur la dernière décennie. Les sédiments, pauvres en azote et en phosphore, ne présentent aucune valeur fertilisante réelle et leur contamination métallique et organique constitue un verrou majeur (page 35).

Le stockage définitif en ISDI¹⁰ ou ISDND¹¹ n'est envisagé qu'en ultime recours, en l'absence de solution de valorisation techniquement ou économiquement viable, conformément au COP 2020-2029 de VNF.

10 Installation de stockage de déchets inertes (déchets ne présentant pas de dégradation chimique ou biologique).

11 Installation de stockage de déchets non dangereux (déchets pouvant comporter une dégradation limitée).

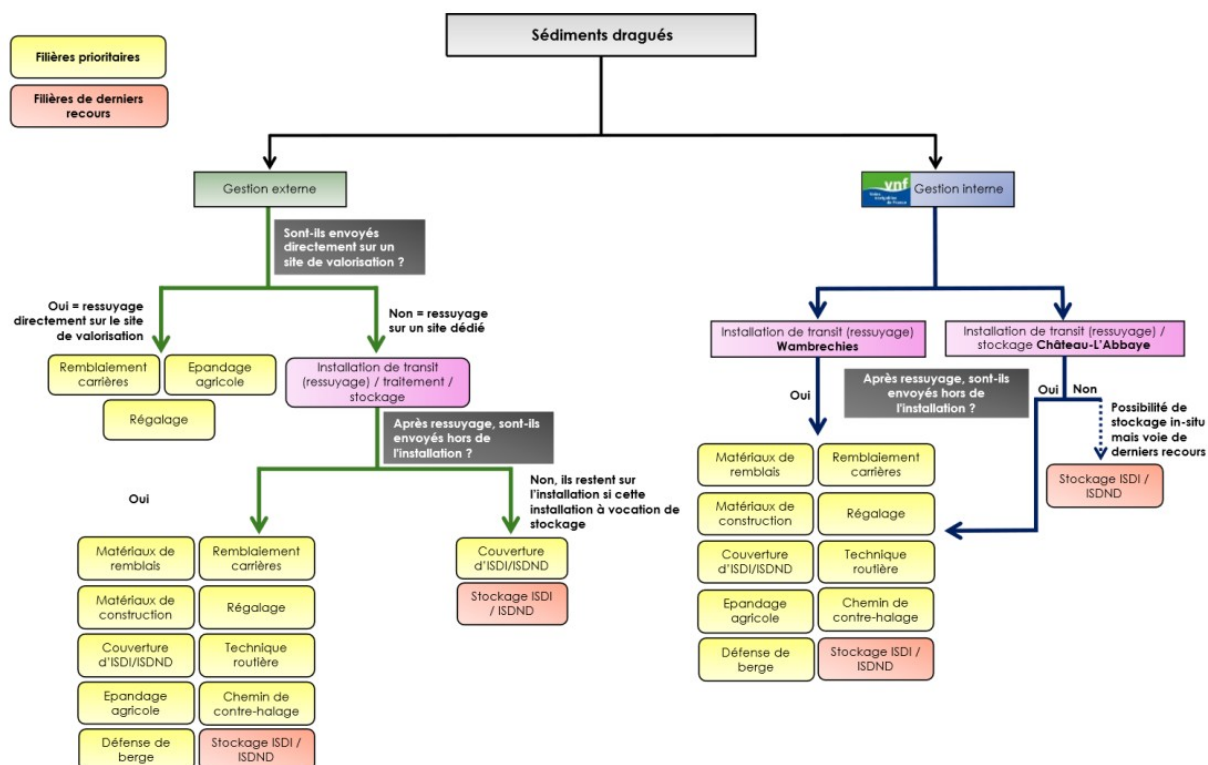


Figure 2: Logigramme de gestion des sédiments post-extraction au sein du réseau de la DT NPDC pour la prochaine décennie (source : étude d'impact page 50)

L'étude d'impact mentionne à tort l'arrêté du 28 octobre 2010 page 40, pour justifier l'admission de matériaux non inertes en ISDI. Seul l'arrêté du 12 décembre 2014 interdisant l'admission de déchets non inertes en ISDI est applicable. Par extension, les matériaux utilisés en carrières doivent être inertes et ne pas porter atteinte aux sols et aux eaux.

La présentation des installations de transit et de stockage demeure lacunaire. Hormis l'annexion des arrêtés préfectoraux autorisant l'exploitation des centres de transit de Wambrechies¹² et de Château l'Abbaye et Mortagne-du-Nord¹³, l'étude d'impact ne précise ni les capacités d'accueil, ni les volumes autorisés, ni la nature des matériaux admissibles, ni les marges résiduelles disponibles. Cette absence d'informations limite l'appréciation de la faisabilité opérationnelle et réglementaire des solutions de gestion proposées.

Ces éléments mettent en évidence l'existence de verrous réglementaires, techniques et économiques limitant la mobilisation des filières de valorisation, ce qui interroge sur la faisabilité opérationnelle de la stratégie d'économie circulaire présentée.

12 Annexe 2 : Arrêté préfectoral du 12 mai 2021 accordant à l'Etablissement Public Administratif (EPA) VOIES NAVIGABLES DE FRANCE l'autorisation environnementale d'exploiter un centre de transit de déchets de sédiments non dangereux non inertes sur la commune de WAMBRECHIES.

13 Annexe 3 : Arrêté préfectoral du 25 octobre 2019 accordant à l'Etablissement Public Administratif (EPA) VOIES NAVIGABLES DE FRANCE l'autorisation d'exploiter une installation de transit et de stockage de sédiments non dangereux sur les communes de CHATEAU L'ABBAYE et MORTAGNE DU NORD et arrêté modificatif du 29 avril 2022.

Sur les 59 607 m³ de sédiments extraits entre 2014 et 2022 :

- 55,8 % ont été envoyés sur les terrains de dépôt n°41, n°41bis et n°24 situés sur les communes d'Aire-sur-la-Lys pour les deux premiers et sur la commune de Saint-Momelin. Ces terrains de dépôts ont un statut ICPE mais ne sont plus en activité aujourd'hui. Les sédiments y ont été stockés définitivement ;
- 24,6 % ont été envoyés sur l'installation de transit/traitement de la société Over de Maas aux Pays-Bas pour être valorisés en protection de berge ;
- 19,5 % ont été envoyés sur l'installation de transit/traitement et stockage définitif de la société Baudalet à Blaringhem pour être ressuyés puis valorisés en couverture d'alvéole d'ISDND.

Ce volume significatif de stockage définitif met en évidence l'écart entre l'objectif d'économie circulaire et les capacités réelles de valorisation.

L'étude d'impact précise page 66 que les analyses écotoxicologiques HP14 ont été réalisées selon le protocole du BRGM¹⁴ et que les résultats ont été comparés aux seuils de dangerosité fixés par l'étude de l'INERIS¹⁵ de février 2017 en complément des analyses physico-chimiques destinées à vérifier la conformité aux seuils d'admission en ISDI.

L'autorité environnementale recommande :

- *de mettre en conformité l'étude d'impact avec l'arrêté du 12 décembre 2014 concernant l'admission des déchets non inertes en ISDI et le remblaiement de carrières ;*
- *préciser les capacités des exutoires externes (volumes autorisés en ISDI/ISDND, capacités résiduelles, critères d'acceptation) pour évaluer la faisabilité opérationnelle de la stratégie de gestion externe ;*
- *justifier la trajectoire de valorisation en définissant des objectifs quantifiés réalistes au regard des pratiques observées entre 2014 et 2024 ;*
- *préciser les actions envisagées pour lever les verrous réglementaires limitant le développement des filières de valorisation ;*
- *documenter l'intérêt agronomique des sédiments et les contraintes liées aux teneurs métalliques pour l'épandage agricole.*

Prise en compte des sédiments extraits

La mesure MR-14 prévoit des analyses chimiques et écotoxicologiques systématiques des sédiments avant dragage. Les analyses chimiques concernent les paramètres S1¹⁶ Loi sur l'eau et ISDI. Des tests écotoxicologiques (tests HP14) sont également réalisés. Néanmoins, le dossier ne précise pas les modalités de gestion des situations de variabilité ou d'anomalie survenant pendant les travaux.

14 Bureau de recherches géologiques et minières : organisme public de référence pour la gestion des ressources et des risques géologiques

15 Institut national de l'environnement industriel et des risques : organisme qui a pour mission d'évaluer et de prévenir les risques accidentels et chroniques des activités industrielles sur la santé, la sécurité et l'environnement

16 Les paramètres S1 Loi sur l'Eau désignent les substances prioritaires et les polluants réglementés dont la concentration dans les eaux doit être surveillée afin de garantir le respect de la qualité écologique et chimique définie par la réglementation française et européenne.

Les résultats des analyses chimiques et écotoxicologiques sont présentés dans la Déclaration Préalable ainsi que dans le bilan annuel de campagne puis transmis au moins deux mois avant le début de l'opération au comité de pilotage.

Les sédiments sont transportés prioritairement par voie fluviale lorsque l'accessibilité et la navigabilité du secteur dragué le permettent.

Les sédiments peuvent subir après extraction un ressuyage gravitaire (déshydratation) visant à rendre les matériaux pelletables et compatibles avec les filières de traitement ou de valorisation.

L'étude d'impact confirme l'obligation de traçabilité des sédiments par l'utilisation de bordereaux de suivi de déchets indiquant leur provenance, leur destination, leurs quantités, leurs caractéristiques et les moyens de transport utilisés conformément à la réglementation (page 33 de l'étude d'impact). Cette traçabilité des déchets dangereux garantissant que les sédiments sont dirigés vers des filières autorisées, doit désormais s'appuyer sur le registre numérique¹⁷ Trackdéchets rendu obligatoire depuis mai 2025.

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter la mesure MR-14 en définissant les modalités de gestion des situations de variabilité ou d'anomalie ;*
- *garantir la traçabilité exhaustive des sédiments en renseignant systématiquement les filières finales conformément aux exigences réglementaires.*

II.4.5 Santé, nuisances

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Bruit

Le territoire de l'UHC n°4 est sujette aux nuisances sonores principalement situées à proximité des infrastructures routières, ferroviaires, industrielles ou au niveau des aéroports. L'UHC est notamment concerné par l'aéroport de Merville – Calonne-sur-la-Lys dont le plan d'exposition au bruit est renseigné en annexe 7 de l'étude d'impact.

Odeurs

Les opérations de dragage peuvent générer des odeurs liées à la remise à l'air libre de sédiments riches en matière organique, pauvres en oxygène et jusqu'alors confinés sous l'eau. Certaines conditions météorologiques, notamment des températures élevées ou une faible dispersion du vent, peuvent favoriser l'apparition de nuisances olfactives, en particulier à proximité d'habitations ou d'usages riverains. Le dossier ne précise pas l'ampleur des nuisances olfactives générées lors des opérations de dragage antérieures.

Exposition aux polluants

Le réseau hydrographique de l'UHC n°4 est classé en 2ème catégorie piscicole « des rivières ou

¹⁷ Trackdéchets est la plateforme numérique gratuite permettant de dématérialiser la traçabilité des déchets dangereux.

fleuves de plaine, des canaux, des plans d'eau ou des étangs dont le poisson dominant est le cyprinidé » selon la fédération de pêche du Nord.

Le réseau comprend également sept haltes nautiques, un port de plaisance et trois bases nautiques.

Les sédiments fluviaux peuvent contenir des substances dangereuses (métaux lourds, HAP, PCB¹⁸, pesticides, perturbateurs endocriniens). Leur remise en suspension lors du dragage peut exposer les populations riveraines et les pêcheurs (via contamination de l'eau potable et des poissons consommés).

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Odeurs

L'étude d'impact indique (pages 95 et 131) que les opérations de dragage peuvent générer des nuisances olfactives, tout en considérant celles-ci comme temporaires et négligeables.

La cartographie des secteurs de dragage situés à proximité d'habitations ou de zones fréquentées permettrait toutefois de mieux apprécier le potentiel de nuisances. L'établissement d'un retour d'expérience portant sur les nuisances olfactives constatées lors des opérations de dragage menées entre 2013 et 2024 apparaît pertinent.

L'autorité environnementale recommande de :

- *de cartographier les zones sensibles (habitations et zones fréquentées) proches des secteurs de dragage ;*
- *d'analyser le retour d'expérience 2013-2024 sur les nuisances olfactives ;*
- *d'adapter la séquence ERC sur les secteurs les plus exposés et mettre en place un suivi des nuisances en phase travaux.*

Exposition aux polluants

L'étude d'impact ne comporte pas d'évaluation des risques sanitaires (ERS) formalisée en tant que document pour les opérations de dragage à proximité de zones urbaines denses, de captage d'eau potable et de zones de loisirs (exemple : pêche). Elle indique, page 54, traiter les effets sur la santé requis par les textes réglementaires. Pour évaluer la dangerosité des sédiments, l'étude indique s'appuyer aux pages 66 et suivantes sur des analyses écotoxicologiques¹⁹ depuis 2013 (tests HP14) et une comparaison systématique avec les seuils de dangerosité fixés par l'Ineris dans son étude de février 2017.

La dimension sanitaire est également abordée à partir de la page 97, via le respect des 63 critères de potabilité du ministère de la Santé pour la protection des captages. Tous ces éléments dispersés dans l'étude d'impact sont à rassembler pour en faciliter la lecture et la bonne compréhension, et confirmer que l'étude identifie les populations exposées, évalue les voies d'exposition, quantifie le risque sanitaire et détermine les mesures de prévention ou de réduction adaptées.

18 Polychlorobiphényles : anciens produits chimiques industriels très polluants qui peuvent s'accumuler dans l'organisme et augmenter certains risques pour la santé

19 Tests servant à déterminer si un déchet peut être toxique pour les organismes et les milieux aquatiques.

L'autorité environnementale recommande :

- *de réaliser une évaluation des risques sanitaires (ERS) pour les dragages en zones urbaines denses ou à proximité immédiate d'usages sensibles des milieux aquatiques, afin de déterminer si l'exposition de la population à des polluants peut présenter un risque pour la santé.*
- *de réunir les éléments dispersés de l'étude d'impact concernant l'exposition aux polluants.*

➤ Prise en compte des nuisances et de la santé

Odeurs

La mesure MR-10 prévoit une procédure d'arrêt du chantier en cas de nuisances olfactives liées à des hydrocarbures ou à la présence d'une nappe de pollution à la surface de l'eau. La reprise du chantier est autorisée après un contrôle visuel attestant de l'absence de pollution des sédiments. Les arrêts de chantier, et les raisons associées, sont consignés dans le bilan annuel de dragage et transmis aux services de l'État.

Cependant, un contrôle visuel ne peut pas garantir l'absence de risques pour la santé des populations riveraines sans analyses complémentaires et caractérisation des expositions associées. Par ailleurs, aucune mesure spécifique ne vise les nuisances olfactives proprement dites générées par les sédiments extraits.

L'autorité environnementale recommande de prévoir :

- *l'évacuation rapide des sédiments extraits ;*
- *la caractérisation physico-chimique des sédiments incriminés ;*
- *la mise en place d'un dispositif de gestion des éventuelles plaintes des riverains.*

Exposition aux polluants

Les mesures MR-1, MR-2 et MR-3 et MR-8 citées précédemment sont prévues afin de limiter les impacts sur les bases nautiques et la pêche. La pêche de loisir en aval pourrait être affectée en cas de relargage de polluants (PCB et HAP).

L'autorité environnementale recommande de suivre l'impact sur la pêche de loisir, avec si nécessaire un suivi de la contamination des poissons dans les secteurs concernés, et l'information des pêcheurs et des gestionnaires en cas de risque identifié.