



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France**

**sur le projet de plan de gestion des voies d'eau et des berges du Marais
audomarois sur les communes de Clairmarais, Arques, Longuenesse,
Saint-Omer, Saint-Martin-Lez-Tatinghem, Salperwick, Tilques,
Serques, Moulle, Houlle et Eperlecques (62) et Noordpeene, Nieurlet,
Saint-Momelin et Watten (59)
Étude d'impact du 17 avril 2026**

n°MRAe
020555/GUNENV

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 020555/GUNENV adopté lors de la séance du 8 septembre 2026 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 8 septembre 2026. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet plan de gestion des voies d'eau et des berges du Marais audomarois à Clairmarais, Arques, Longuenesse, Saint-Omer, Saint-Martin-Lez-Tatinghem, Salperwick, Tilques, Serques, Moulle, Houlle et Eperlecques dans le département du Pas-de-Calais et à Noordpeene, Nieurlet, Saint-Momelin et Watten, dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Isabelle Bachelier-Vella, Philippe Druon, Guy Hascoët, Sarah Pischiutta, Martine Ramel et Hervé Schmitt.

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 6 juillet 2026, par la direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais, 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 25 juillet 2026 :

- le préfet du département du Pas-de-Calais ;*
- 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.

Le projet présenté par l'association syndicale autorisée (ASA) « 7^{ème} section des Wateringues » consiste à l'élaboration du plan de gestion des voies d'eau et des berges du Marais audomarois sur 15 communes dont 11 sont situées dans le département du Pas-de-Calais (Clairmarais, Arques, Longuenesse, Saint-Omer, Saint-Martin-Lez-Tatinghem, Salperwick, Tilques, Serques, Moule, Houlle et Eperlecques) et 4 sont situées dans le département du Nord (Noordpeene, Nieurlet, Saint-Momelin et Watten). Il s'étend sur une durée de 10 ans.

L'étude d'impact a été réalisée par la « 7^{ème} section des Wateringues » du Pas-de-Calais et comporte de nombreuses lacunes et erreurs.

Les enjeux environnementaux majeurs du projet sont les milieux naturels, la gestion des sédiments, la ressource en eau, les sites et sols pollués et le risque inondation.

L'état initial de l'environnement demeure assez généraliste et insuffisant pour certaines thématiques.

Avant de débiter les travaux, il convient de revoir et compléter les connaissances relatives à la faune, la flore et aux habitats en la sourçant correctement, de réaliser des inventaires faunistiques et floristiques complémentaires dans les zones à enjeux (sites Natura 2000, ZNIEFF de type 1 et zones humides avérées) afin de pouvoir évaluer l'impact du plan de gestion sur celles-ci. La définition des enjeux et des zones à enjeux devra par ailleurs être réalisée en utilisant les documents de référence les plus récents.

Le dossier doit être complété avec la présentation de l'état d'accumulation des sédiments et les analyses de sédiments, sur suffisamment de cours d'eau concernés par le plan de gestion, afin de mieux justifier le périmètre d'entretien et l'absence de pollution.

Les enjeux d'inondation du secteur doivent être détaillés ainsi que l'articulation entre le plan de gestion et le plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) de la vallée de l'Aa supérieure.

Les incidences des travaux réalisés à proximité de sites pollués sont à identifier ; il en est de même pour les travaux concernés par les servitudes liées à la canalisation souterraine de gaz.

La prise en compte des zones humides est à conforter, en privilégiant notamment l'évitement du régala de sédiments sur des prairies humides.

Les impacts sur la flore et la faune ainsi que les mesures mises en œuvre pour les éviter, les réduire ou les compenser, doivent être détaillés par espèce.

Enfin, la prise en compte des captages d'alimentation en eau potable et de leurs périmètres de protection doit être mieux justifiée notamment en se référant aux dispositions des arrêtés de déclaration d'utilité publique.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet présenté par l'association syndicale autorisée (ASA) « 7^{ème} Section des Wateringues » consiste à l'élaboration du plan de gestion des voies d'eau et des berges du Marais audomarois sur 15 communes dont 11 sont situées dans le département du Pas-de-Calais (Clairmarais, Arques, Longuenesse, Saint-Omer, Saint-Martin-Lez-Tatinghem, Salperwick, Tilques, Serques, Moule, Houlle et Eperlecques) et 4 sont situées dans le département du Nord (Noordpeene, Nieurlet, Saint-Momelin et Watten). Le Marais audomarois, d'une surface de 3 700 hectares, est traversé par le canal de Neufossé et comprend plus de 700 kilomètres de cours d'eau.

Le plan de gestion est établi pour une durée de 10 ans.

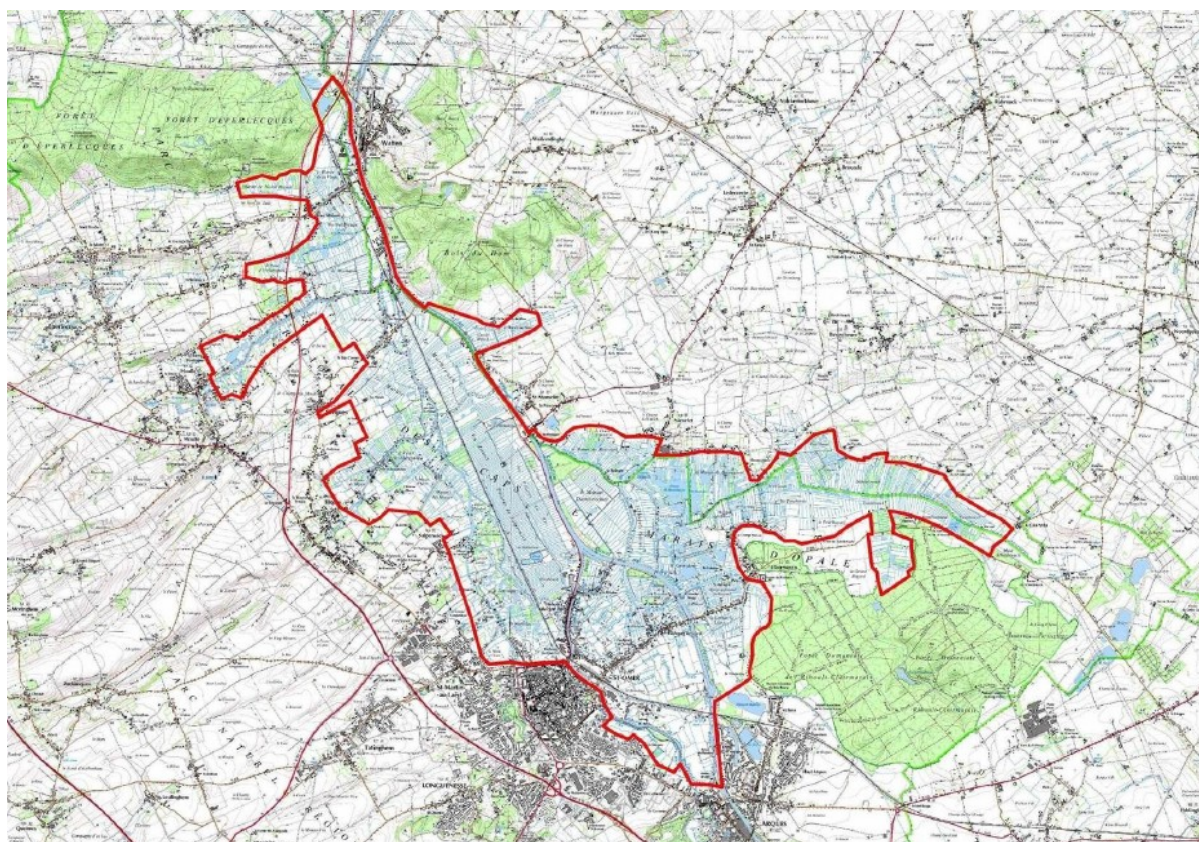


Figure 1: Périmètre du Marais audomarois (étude d'impact, page 81)

Le plan de gestion comprend les opérations suivantes (volet opérationnel pages 22 et suivantes) :

- curage, faucardage¹ et débroussaillage des cours d'eau,
- broyage de végétaux,
- identification des zones de régalage préalablement au curage et évaluation de leur intérêt écologique,

1 opération qui consiste à couper et à enlever les plantes aquatiques, les algues ou les roseaux qui prolifèrent dans l'eau des rivières, des étangs, des canaux ou des bassins.

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 020555/GUNENV adopté lors de la séance du 8 septembre 2026 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

- analyse des boues de curage,
- étalement des boues de curage,
- gestion des zones de régalage,
- entretien et restauration de la végétation ligneuse des berges,
- lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Le dossier fait l'objet d'une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau pour les rubriques 3.1.5.0 « travaux dans le lit mineur ou majeur d'un cours d'eau étant de nature à détruire des frayères » et 3.2.1.0 « entretien de cours d'eau ou canaux ». Le projet est soumis à examen au cas par cas au titre des rubriques 10 (canalisation et régulation de cours d'eau) et 25 (extraction de minéraux par dragage fluvial) de l'annexe à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement. Le dossier déposé dans le cadre de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau comporte une étude d'impact.

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 la 7^{ème} section des Wateringues du Pas-de-Calais (volet diagnostic du plan de gestion, page 2).

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique ne porte pas sur l'ensemble des thématiques développées par l'étude d'impact ; il n'est pas illustré. Il conviendra de l'actualiser après les compléments apportés à l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter le résumé non technique, de manière à ce qu'il permette de comprendre les éléments essentiels du projet et de son impact ; il doit aussi apporter la justification des choix effectués en proposant des documents iconographiques croisant les enjeux et les zones de travaux ;*
- *reprenre le résumé non technique, après compléments de l'étude d'impact.*

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

L'analyse de la compatibilité du plan de gestion avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie est présentée pages 190 à 200 de l'étude d'impact. L'analyse de la compatibilité du programme avec les schémas d'aménagement et de gestion (SAGE) de l'Audomarois et de l'Yser est présentée pages 200 à 207. Le dossier se contente de rappeler les enjeux, les orientations et les dispositions de ces plans-programmes sans expliciter littéralement leur prise en compte, notamment concernant les dispositions du SDAGE relatives à la caractérisation des sédiments avant tout remaniement ou retrait (A.11-7) ou à la limitation de la prolifération d'espèces exotiques envahissantes (A.7-2).

La compatibilité du plan de gestion avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie n'est pas étudiée. Le plan de gestion est pourtant élaboré dans un objectif de lutte contre les inondations.

L'autorité environnementale recommande :

- *de justifier en détail la prise en compte des orientations et dispositions du SDAGE du bassin Artois-Picardie et des SAGE de l'Audomarois et de l'Yser ;*
- *d'analyser la compatibilité du plan de gestion du Marais audomarois avec le plan de gestion des risques d'inondation 2022-2027 du bassin Artois-Picardie.*

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Les objectifs du plan de gestion sont présentés de la page 7 à 10 de l'étude d'impact. Il n'y a pas d'étude de variantes. Les cours d'eau concernés par le plan de gestion sont anthropisés et présentent de nombreux désordres hydrauliques liés à l'accumulation de sédiments. Cependant, la possibilité de remettre en place, même partiellement, un fonctionnement sédimentaire autonome n'est pas étudié de façon globale, alors que c'est un objectif de moyen ou long terme des plans de gestion de cours d'eau.

L'autorité environnementale recommande d'engager une réflexion générale pour favoriser l'établissement d'un transport sédimentaire naturel sur certains tronçons de cours d'eau et fossés.

La nécessité de curer les 350 kilomètres de cours d'eau et fossés, soit 34 500 m³ de sédiments ne repose pas sur un état des lieux des hauteurs des sédiments. Ceci ne permet pas de justifier la pertinence du linéaire curé.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'assurer la cohérence des informations présentées concernant les sédiments ;*
- *de présenter l'état des lieux concernant la hauteur des sédiments des cours d'eau et fossés ;*
- *de mettre en place un plan de gestion détaillé et cohérent avec l'état des lieux établi.*

Les zones de régalage des sédiments extraits ne sont pas encore toutes définies, il n'est donc pas certain que les 34 500 m³ de sédiments régalables puissent l'être effectivement. Aucune alternative n'est exposée.

L'autorité environnementale recommande de mieux justifier l'affirmation selon laquelle tous les sédiments extraits pourraient être régalés ou être traités par une filière de traitement de déchets ayant la capacité suffisante.

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

II.4.1 Milieux naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le périmètre du plan de gestion est concerné par des zonages d'inventaires et de protection de la biodiversité dont :

- les sites Natura 2000 FR3112003 zone de protection spéciale « Marais audomarois » et FR3100495 « Prairie marais tourbeux, forêt et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants » ;
- les zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique de type 1 : n° 310013717 « Forêt d'Éperlecques et ses lisières, 310013715 « Le bois Royal de Watten, le bois du Ham, 310007007 « Forêt domaniale de Clairmais », 310013355 « Le marais de Warland et les étangs de la Musadière », 310013356 « Marais de Serques à Saint-Martin-au-Laërt », 310007241 « étangs et marais du Romelaëre », 310013354 « Prairies humides de Clairmarais et du Bagard » ;
- la réserve naturelle régionale « prairie de Schoubrouck » et la réserve naturelle nationale « étang du Romelaëre ».

Ce périmètre comprend également des continuités écologiques de type rivière, zone humide, prairie/bocage et forêt.

Il est situé dans le parc naturel régional « Caps et marais d'Opale ».

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

Le dossier présente un diagnostic des habitats, de la flore et de la faune du périmètre du plan de gestion (étude d'impact pages 39 et suivantes) et un diagnostic des cours d'eau (fichier séparé « fiche cours d'eau volet diagnostic »).

L'inventaire des poissons semble être relativement exhaustif mais ne propose pas de cartographie de répartition des espèces – du moins celles présentant une valeur patrimoniale élevée - alors que les stations de pêche électrique et les points d'échantillonnage permettraient de les établir.

Aucun inventaire récent de la flore, de la faune ni des habitats n'a été réalisé dans le cadre du plan de gestion. Les sources de données ne sont pas explicitées ni la méthodologie utilisée pour faire la sélection de ces données.

En l'occurrence, les listes d'espèces indiquées comme « présentes dans le Marais audomarois » laissent apparaître des doublons et d'évidentes erreurs, en particulier pour les reptiles et les amphibiens (par exemple : la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre vipérine, la Coronelle lisse, la Vipère péliade, la Cistude d'Europe, l'Emyde lépreuse, le Lézard des souches, le Lézard vert, le Crapaud vert, le Sonneur à ventre jaune, la Rainette méridionale, le Pélobate brun, la Grenouille des champs et la Grenouille agile ne sont pas des espèces réputées présentes dans le Marais audomarois, voire ne font pas partie de l'herpétofaune régionale pour certaines d'entre elles. Le Crapaud commun, la Grenouille commune/verte et les « tortues de Floride » apparaissent en doublon).

L'inventaire des oiseaux s'arrête à une liste d'oiseaux nicheurs « possible, probable ou certain » sans plus de précisions, alors que le statut reproducteur de chacune de ces espèces est connu et disponible à l'échelle du Marais audomarois. La liste des espèces hivernantes et migratrices

observées sur le site d'étude n'est pas partagée, alors que le Marais audomarois joue un rôle de premier ordre pour de nombreuses espèces d'oiseaux en dehors de la période nuptiale.

L'étude d'impact ne propose pas non plus de listes complètes des arthropodes (du moins ceux pour lesquels l'état de connaissance est relativement bien connu) et des mollusques présents à l'échelle du site d'étude.

La bibliographie utilisée (page 110 du fichier numérique « plan de gestion volet diagnostic ») est ancienne avec des dates comprises entre 1999 et 2013, alors qu'une bibliographie actualisée est disponible et largement accessible (le dernier atlas des oiseaux nicheurs du Nord et du Pas-de-Calais, par exemple, a été publié en 2019).

Les listes rouges régionales utilisées dans l'étude d'impact sont par ailleurs largement obsolètes et ne reflètent plus la réalité du statut de menace pour chacune des espèces citées. L'usage de documents actualisés, le recours aux données récentes disponibles (y compris quantitatives parfois) permettrait probablement de déterminer des coefficients de responsabilité, ce qui représenteraient des indicateurs précieux permettant de hiérarchiser les espèces en fonction des enjeux locaux, et donc de hiérarchiser les enjeux en termes de gestion.

Enfin, le dossier ne présente pas de carte de localisation pour les espèces protégées et patrimoniales ainsi que leurs habitats de vie.

L'impact des travaux prévus dans le cadre du plan de gestion ne se limitera pas aux seuls lits des cours d'eau, aussi l'autorité environnementale recommande :

- *de revoir et compléter les listes d'espèces annoncées comme présentes dans le Marais audomarois, en veillant à utiliser des données récentes, fiables, sourcées et validées ;*
- *de compléter, autant que nécessaire, par de nouveaux inventaires la connaissance relative à la faune, la flore et les habitats dans les zones à enjeux forts (sites Natura 2000, ZNIEFF de type I et zones humides avérées) afin de pouvoir évaluer l'impact du plan de gestion sur celles-ci. Les espèces liées au cours d'eau (macrophytes, invertébrés aquatiques, poissons) sont à cibler en priorité mais sans que cela soit limitatif (la portée des travaux ne se limitant pas au lit des cours d'eau) ;*
- *de ne pas limiter la liste des oiseaux présents dans le Marais audomarois aux seules espèces nicheuses ;*
- *l'information étant facilement accessible, de préciser, pour chaque espèce d'oiseau nicheuse, le statut de reproduction (possible, probable ou certain) ;*
- *de joindre des cartographies de localisation pour les espèces protégées et patrimoniales ainsi que pour les habitats protégés et patrimoniaux ;*
- *d'actualiser les documents de référence utilisés, en particulier les listes rouges ;*
- *de hiérarchiser les zones à enjeux en mobilisant les indicateurs susceptibles d'être mobilisés (ex. : des coefficients de responsabilité locale).*

Les impacts bruts sur la flore et la flore des milieux aquatiques et humides sont présentés à partir de la page 106 de l'étude d'impact et synthétisés dans le tableau à la page 113 à 115. Les incidences sont analysées de manière généraliste, faute d'inventaires précis. Les impacts concernent : la destruction d'espèces et de leur habitats (mollusques, poissons, reptiles, oiseaux), le dérangement d'espèces, etc. Ces incidences doivent être détaillées en fonction des espèces, des habitats et des périodes. Il est à noter que des opérations de faucardage menées en début d'été sont susceptibles d'avoir des impacts sur la nidification de certaines espèces d'oiseaux (passereaux paludicoles et oiseaux aquatiques).

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet sont décrites pages 136 et suivantes de l'étude d'impact. Celles-ci constituent des mesures de réduction et d'accompagnement, destinées à limiter les impacts du chantier sur l'environnement : maintien d'une bande tampon d'un mètre pour le curage et le fauchage avec les berges, priorisation des zones de dépôt, adaptation du calendrier en fonction des zones à enjeux écologiques, suivis lors du comité de pilotage annuel. Le dossier n'indique pas les mesures qui seraient mises en place dans le cas où des habitats et des espèces à enjeux forts seraient impactés en dépit des mesures actuelles et renvoie au comité de pilotage pour débattre de ces mesures complémentaires. Ces mesures doivent être définies en amont du projet.

Le dossier ne précise pas si une procédure de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées est nécessaire. Elle devrait être instruite dans le cadre de la procédure d'autorisation loi sur l'eau. Selon le dossier actuel, aucune demande de dérogation n'a été déposée et l'évaluation environnementale ne présente succinctement que quelques mesures, ce qui ne permet pas d'apprécier l'impact définitif du projet sur les milieux et la biodiversité.

L'autorité environnementale rappelle que la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ne doit être envisagée qu'en dernier recours et en l'absence de solution alternative. Cette absence de solution alternative n'est pas démontrée.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter l'étude d'impact par une analyse plus détaillée des impacts du projet sur la faune et la flore, ainsi que sur les habitats ;*
- *d'envisager des actions de gestion plus douces et une organisation du travail qui permettent de limiter les impacts ;*
- *de définir précisément les mesures de réduction des impacts et de compensation (description, localisation...).*

Concernant le calendrier d'intervention

Le volet opérationnel ne précise pas le phasage des travaux pour les différents secteurs d'intervention.

L'autorité environnementale recommande d'établir un phasage des travaux en fonction des différents secteurs des cours d'eau, dans l'objectif de minimiser les impacts des opérations sur ceux-ci.

Concernant les espèces exotiques envahissantes

Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été observées comme la Renouée du Japon ou le Buddleia de David. La principale mesure est la dépose des produits de coupe sur les berges des cours d'eau. Or, dans le guide des plantes exotiques envahissantes², le Conservatoire botanique national de Bailleul conseille de faucher ces plantes 6 à 8 fois par an, entre le mois de mai et le mois d'octobre, et recommande une grande vigilance sur la dispersion des fragments de plantes, qui sont susceptibles de se bouturer notamment à proximité de cours d'eau.

² LEVY, V. (coord.), WATTERLOT, W., BUCHET, J., TOUSSAINT, B. & HAUGUEL J.-C., 2015 – Plantes exotiques envahissantes du Nord-Ouest de la France : 30 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 140 p. Bailleul.

L'autorité environnementale rappelle que la gestion des espèces exotiques envahissantes doit se faire avec une grande vigilance afin de ne pas contribuer à la dispersion de ces espèces, et recommande de se référer au guide des plantes exotiques envahissantes élaboré par le Conservatoire botanique national de Bailleul afin de gérer ces espèces de façon optimale.

II.4.2 Évaluation des incidences Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Six sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet. Les sites FR3112003 zone de protection spéciale « Marais audomarois » et zone spéciale de conservation FR3100495 « Prairie marais tourbeux, forêt et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants » interceptent le périmètre du plan de gestion.

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

Une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 complète n'est pas jointe au dossier. Des éléments de l'étude sont présentés à partir de la page 99 et page 121 de l'étude d'impact. Ils ne concernent que les deux sites interceptant le périmètre du plan de gestion. Les mesures demeurent assez généralistes (page 121) et ne font pas référence aux espèces inféodées à l'évaluation des incidences Natura 2000. L'analyse doit être complétée en tenant compte de chaque espèce soumise à évaluation et de leur aire d'évolution, et les mesures en cas d'incidences doivent être détaillées pour chaque espèce.

L'autorité environnementale recommande :

- *de conduire l'évaluation sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour des limites communales et sur lesquels le projet peut avoir une incidence;*
- *de réaliser une évaluation des incidences Natura 2000 en référençant les espèces et habitats d'intérêt communautaire identifiés au formulaire standard de données, en analysant les interactions possibles entre les milieux destinés à être urbanisés et l'aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 ;*
- *d'identifier précisément, pour chaque espèce soumise à évaluation, les incidences et les mesures adoptées pour garantir l'absence d'incidence résiduelle.*

II.4.3 Qualité de la ressource en eau

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le Marais audomarois fait partie de la masse d'eau superficielle AR 01 « Aa canalisée de la confluence avec le canal de Neufossé à la confluence avec le canal de la Haute Colme ». Cette masse d'eau est en état écologique moyen et en mauvais état chimique, déclassée du fait de la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et d'isoproturon³. Cette masse d'eau est concernée par le SAGE de l'Audomarois.

La nappe d'eau souterraine concernée par le projet est la FRAG301 « Craie de l'Audomarois » à dominante sédimentaire. Elle est en bon état quantitatif et en mauvais état chimique, déclassée du fait de la présence de nitrates et de produits phytosanitaires.

Des périmètres rapprochés de protection de captage interceptent les cours d'eau la Houlle à Houlle, la Bienque et le fossé des Moines à Tilques et le Nordstroom à Salperwick.

³ Isoproturon : produit phytosanitaire (herbicide).

Le périmètre des travaux est concerné par des zones humides Ramsar et du SAGE Audomarois.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau

Concernant le diagnostic des cours d'eau et fossés à curer (fiches cours d'eau volet diagnostic), il n'y a pas de présentation de la situation actuelle concernant l'accumulation de sédiments qui nécessiterait des travaux de curage. Cet état initial doit être présenté et utilisé pour identifier les travaux prioritaires.

Le dossier ne présente pas d'analyse des sédiments préalable aux travaux de curage et semble considérer (comme page 86 du dossier de demande d'autorisation et 97 de l'étude d'impact) qu'ils ne sont pas pollués. Il est indiqué (page 41 du dossier d'autorisation) que les sédiments feront l'objet d'analyses préalables afin de vérifier les possibilités de régalaage. Or ces analyses auraient dû être effectuées en amont du projet dans le volet diagnostic pour identifier les mesures à mettre en place dans les cas éventuels de pollution de ces sédiments. De plus, une seule analyse sera faite par grand secteur (volet opérationnel page 31) et non pour chaque cours d'eau, sans préciser quels sont le nombre et la cartographie des grands secteurs et où seront prélevés les échantillons de boue. Le dossier ne démontre pas que cette méthodologie d'analyse est suffisante en termes d'échantillonnage pour éviter les risques de régalaage de sédiments pollués.

L'autorité environnementale recommande :

- d'indiquer l'état d'accumulation des sédiments pour les cours d'eau et les fossés et d'ajuster les travaux de curage en conséquence ;
- de présenter la cartographie des grands secteurs homogènes et des points d'analyse de sédiments ;
- de mieux justifier que cette méthodologie est suffisante pour éviter le risque de régalaage de sédiments pollués.

Concernant les impacts sur la qualité des eaux superficielles, le dossier indique (page 130 de l'étude d'impact) que les opérations de curage n'ont pas d'effets sur la qualité des eaux du Marais. En conséquence, il ne propose pas de mesures. Or, ces opérations sont susceptibles de remettre en suspension les sédiments et potentiellement de dégrader la qualité de l'eau. Aucun phasage des opérations de curage en fonction de la situation et de la connexion des cours d'eau n'a été réalisé. Le curage des sédiments doit être planifié en amont afin de limiter la remise en suspension de polluants, et des mesures simples de réduction de cet impact peuvent être mises en place.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en présentant le phasage des opérations de curage pour chaque cours d'eau et en définissant des mesures de réduction des impacts liés à la remise en suspension des sédiments.

Concernant les captages d'alimentation en eau potable, le dossier ne présente pas d'analyse pour les travaux en périmètre de protection de captage. Or, il convient de justifier la cohérence des travaux par rapport aux prescriptions et recommandations issues des déclarations d'utilité publique des captages. La prise en compte des captages alimentation en eau potable n'est pas démontrée.

L'autorité environnementale recommande de démontrer que les travaux en périmètre de protection de captage prennent en compte les prescriptions et recommandations des déclarations d'utilité publique de ces captages.

L'ensemble des zones humides du site n'a pu être évité pour les opérations d'épandage des boues de curage. Ainsi, certaines zones de régalage potentielles sont situées en zones humides (comme sur la commune de Saint-Omer, fichier numérique atlas cartographique page 222). Le dossier renvoie à la mesure SE 1 (page 28 du volet opérationnel) où des sorties seront réalisées pour identifier les habitats humides et ajuster les zones d'épandage. Les zones humides avérées doivent être évitées en priorité.

L'autorité environnementale recommande d'éviter en priorité l'épandage de boue de curage sur les zones humides (identifiées au SAGE Audomarois ou dont la végétation est caractéristique de zones humides).

II.4.4 Risques naturels et technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le périmètre du plan de gestion est concerné par le plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de la vallée de l'Aa supérieure, qui intercepte les fossés des Madeleines Longuenesse et des Chartreux, et le cours d'eau Petite Meldyck. Il est situé en zone d'aléa faible à moyen du Marais audomarois.

Deux sites Basol qui font l'objet d'une instruction en sites et sols pollués (SSP 000887401 et SSP 001118701) sont situés en bordure du cours d'eau du Parc et des fossés associés.

Les servitudes liées à la canalisation souterraine de gaz Natran intercepte les cours d'eau Watergang de Saint Gilles, la Paclose et la Liette,

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

Le dossier ne présente pas suffisamment les enjeux d'inondation concernant le Marais audomarois. Le zonage du PPRI n'est pas présenté, ainsi que l'articulation avec le projet. Il est indiqué que le plan de gestion aura une incidence positive sur les inondations avec l'objectif d'assurer un bon écoulement hydraulique (page 117 de l'étude d'impact). Aucune analyse ne vient appuyer ces propos.

L'autorité environnementale recommande :

- de présenter en détail les enjeux inondation du périmètre du plan de gestion ;
- d'explicitier l'articulation du projet avec le PPRI de la vallée de l'Aa supérieure ;
- de compléter, le cas échéant, les mesures garantissant la non aggravation du risque d'inondation.

Le dossier n'a pas recensé les sites pollués du périmètre du plan de gestion. Les impacts du curage et du dépôt de sédiment proche de sites pollués ne sont pas étudiés.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les incidences associées aux sites pollués et de compléter, le cas échéant, les mesures d'évitement ou de réduction des risques de pollution.

Le dossier ne précise pas non plus les enjeux et les impacts concernant la canalisation de gaz souterraine Natran.

L'autorité environnementale recommande de traiter les enjeux liés à la servitude de la canalisation de gaz souterraine et de compléter les mesures en cas de risque potentiel.