



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Hauts-de-France  
sur le projet de  
plan de gestion pluriannuelle des opérations de dragage  
de la Scarpe canalisée  
sur Saint-Nicolas-lez-Arras et Saint-Laurent-Blangy (62)**

n°MRAe 2022-6208

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France a été saisie pour avis le 12 avril 2022 sur le projet de plan de gestion pluriannuelle des opérations de dragage de la Scarpe canalisée sur Saint-Nicolas-lez-Arras et Saint-Laurent-Blangy dans le département du Pas-de-Calais.*

\* \*

*En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 12 avril 2022, pour avis, à la MRAe.*

*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 :*

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

*Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 3 mai 2022, Hélène Foucher, membre de la MRAe, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.*

*Il est rappelé ici 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, de l'autorité décisionnaire 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 permettre d'améliorer la conception du 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. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.*

*Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.*

## Synthèse de l'avis

Le projet de Plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) de la Scarpe canalisée sur Saint-Nicolas-lez-Arras et Saint-Laurent-Blangy dans le département du Pas-de-Calais, porté par la Communauté Urbaine d'Arras, prévoit des opérations de dragage sur 10 ans pour un volume total de sédiments à draguer estimé à 180 000 m<sup>3</sup>.

En raison des faibles mouillages<sup>1</sup> de la Scarpe supérieure, l'évacuation des sédiments par voie d'eau n'étant pas possible, ceux-ci seront ensuite transportés par camion jusqu'à un quai du canal de la Sensée, dans un rayon de moins de 30 km de la zone de dragage. Les sédiments pourront ensuite être transportés par voie d'eau jusqu'à la filière de gestion appropriée. La recherche et la proposition de ces filières seront confiées à l'entreprise en charge des travaux.

L'étude d'impact est très insuffisante et doit être complétée.

Il manque notamment la justification de la non dégradation de la qualité physico-chimique et hydromorphologique de la masse d'eau concernée en conformité avec la directive cadre sur l'eau, l'analyse des impacts sur la faune aquatique, qui est un enjeu essentiel du dossier. Des inventaires complémentaires sont nécessaires avant de reprendre l'étude d'impact, afin d'étudier des mesures adaptées d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts résiduels. Une attention particulière devra être portée à la présence possible d'anguilles, espèce en danger critique d'extinction.

En l'état du dossier, la compatibilité avec les orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois Picardie 2022-2027, reste à démontrer sur la qualification des impacts du dragage sur la faune piscicole.

De plus, il est à craindre que le projet ait des effets négatifs significatifs sur l'état écologique du cours d'eau, ce qui est contraire à la directive cadre sur l'eau.

Il est nécessaire après complément de l'état initial et reprise de l'étude d'impact de poursuivre la démarche d'évaluation environnementale pour définir un projet ayant des impacts négligeables sur l'environnement.

Par ailleurs, le volume libéré par les sédiments enlevés peut vite se retrouver colmaté par d'autres sédiments en provenance de la « Scarpe rivière » située en amont.

Le dragage ponctuel ne résoudra pas cet afflux continu de sédiments. Il conviendrait de réfléchir au transport sédimentaire à l'échelle du bassin versant de la Scarpe afin de réduire cet apport issu principalement de l'érosion des terres agricoles.

L'ensemble des recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

---

<sup>1</sup> **mouillage** : le mouillage désigne la profondeur d'eau à un endroit précis d'un canal ou d'une rivière navigable.

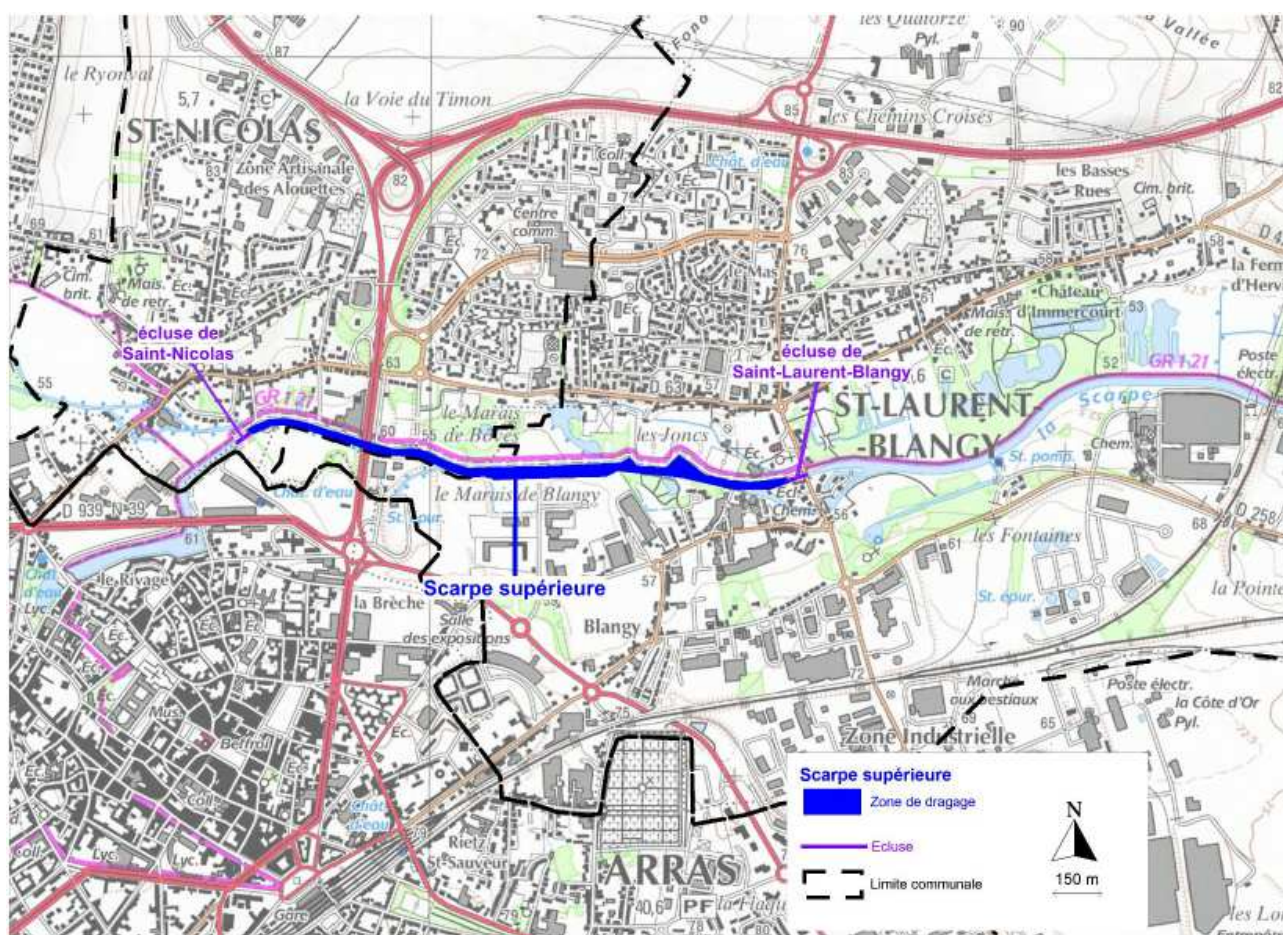
## Avis détaillé

### I. Le projet de plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage de la Scarpe canalisée sur Saint-Nicolas-lez-Arras et Saint-Laurent-Blangy (62)

Le projet de Plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) de la Scarpe canalisée sur Saint-Nicolas-lez-Arras et Saint-Laurent-Blangy dans le département du Pas-de-Calais, porté par la Communauté Urbaine d'Arras, prévoit des opérations de dragage sur 10 ans pour un volume total de sédiments à draguer estimé à 180 000 m<sup>3</sup> (note non technique page 4).

Ces opérations de dragage seront réalisées pour obtenir un tirant d'eau<sup>2</sup> de 1,65 mètre, afin de permettre le maintien des usages nautiques, notamment ceux liés à la base nautique de Saint-Laurent-Blangy qui ambitionne de devenir un véritable pôle de loisirs et de tourisme.

Le projet consistera à draguer la Scarpe supérieure, entre l'écluse de Saint-Nicolas et l'écluse de Saint-Laurent-Blangy, au moyen d'une barge sur laquelle reposera une pelle hydraulique équipée d'un godet de curage.



*Localisation du projet (source : dossier d'autorisation environnementale volet description du projet page 7)*

<sup>2</sup>Le tirant d'eau est la hauteur de la partie immergée du bateau qui varie en fonction de la charge transportée.

Les sédiments seront évacués au niveau du quai situé au milieu du bief en rive droite, via une pelle mécanique présente sur le quai, laquelle permettra de récupérer les sédiments dans la barge pour les déposer dans un camion benne étanche.

En raison des faibles mouillages<sup>3</sup> de la Scarpe supérieure, l'évacuation des sédiments par voie d'eau n'étant pas possible, ceux-ci seront ensuite transportés par camion jusqu'à un quai du canal de la Sensée, dans un rayon de moins de 30 km de la zone de dragage. Les sédiments seront ensuite dépotés dans une barge à quai. Ils pourront ensuite être transportés par voie d'eau jusqu'à la filière de gestion appropriée. La recherche et la proposition de ces filières seront confiées à l'entreprise en charge des travaux (Description du projet page 30).

Ce dossier est soumis à examen au cas par cas au titre de la rubrique 25° b) « Entretien d'un cours d'eau ou de canaux » de l'annexe de l'article R 122-2 du code de l'environnement.

Le pétitionnaire s'est auto soumis à étude impact

Le dossier fait par ailleurs l'objet d'une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

## **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.

Compte tenu des enjeux du territoire et des motifs de soumission à étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la biodiversité, à l'eau, aux milieux aquatiques et à la gestion des sédiments, à la qualité de l'air, à l'énergie et au climat qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

### **II.1 Résumé non technique**

Le résumé non technique fait l'objet d'un fascicule séparé. Il 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 d'actualiser le résumé non technique après complément de l'étude d'impact sur les points relevés dans l'avis.*

### **II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes**

L'articulation du projet avec les plans-programmes est présentée en pages 93-103 de l'étude d'impact.

S'agissant du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, des tableaux synthétisant les orientations et dispositions du SDAGE sont présentés, avec, en face de chacune, une information sur la compatibilité du projet. Les informations apportées manquent souvent de précisions et de justifications et renvoient au dossier.

Ainsi pour l'Orientation A-7 « Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité », et plus particulièrement A-7.2 « limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes » et A-7.5 « Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques », au vu du

---

<sup>3</sup> mouillage : le mouillage désigne la profondeur d'eau à un endroit précis d'un canal ou d'une rivière navigable.

diagnostic écologique incomplet et à réactualiser (cf. III.3.1 Biodiversité), la compatibilité n'est pas pleinement démontrée dans le dossier du projet.

Concernant la disposition A-6.4 « Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles », il s'avère que ceux-ci ne sont pas présentés dans le dossier et leur prise en compte n'est donc pas détaillée. Par conséquent, il ne peut être conclu que la disposition A-6.4 est prise en compte.

L'étude d'impact conclut en page 98 que le projet est compatible avec les orientations du SDAGE Artois Picardie, ce qui reste donc néanmoins à démontrer.

L'articulation du projet avec le plan de gestion des risques d'inondations 2022-2027 du bassin Artois-Picardie (PGRI), n'a pas été étudiée.

La conformité du projet avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Scarpe amont, en cours d'élaboration, est présentée en page 99 et n'appelle pas de remarque.

En revanche, l'articulation avec le plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie n'est pas présentée.

*L'autorité environnementale recommande :*

- de compléter l'analyse de l'articulation du projet avec le SDAGE Artois-Picardie, en démontrant plus précisément sa compatibilité ;
- d'analyser l'articulation du projet avec le PGRI du bassin Artois-Picardie ;
- si besoin de modifier le projet pour assurer la compatibilité avec le SDAGE et le PGRI.

### **II.3 Scénarios et justification des choix retenus**

L'étude d'impact présente page 56 une analyse de l'évolution de l'état initial en l'absence du projet, uniquement sur l'aspect humain.

Aucune autre variante ni alternative au dragage n'a été étudiée (étude d'impact page 58).

Il est juste indiqué dans le document « description du projet » (page 28) qu'il a été choisi le curage mécanique, plutôt que le curage hydraulique, en raison de ses meilleures performances environnementales.

L'autorité environnementale relève que la Scarpe rivière, située juste en amont du canal, se déverse dans celui-ci en décantant les sédiments qu'elle transporte.

Il existe un apport continu des sédiments dans ce canal de la Scarpe supérieure, lequel constitue un véritable bassin de décantation.

Le volume libéré par les sédiments enlevés peut vite se retrouver colmaté par d'autres sédiments en provenance de cette « Scarpe rivière » située en amont.

Le dragage ponctuel ne résoudra pas cet afflux continu de sédiments. Il conviendrait de réfléchir au transport sédimentaire à l'échelle du bassin versant de la Scarpe afin de réduire cet apport issu principalement de l'érosion des terres agricoles.

*L'autorité environnementale recommande de réfléchir à l'échelle du bassin versant de la Scarpe à la gestion de l'apport continu des sédiments par la Scarpe rivière afin de prévenir les nouveaux afflux et de ne pas avoir à draguer indéfiniment le canal.*

## **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 Biodiversité**

#### **> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

La Scarpe supérieure est une rivière classée en 2ème catégorie piscicole.

La Scarpe canalisée est identifiée comme frayère à Brochet entre l'écluse de Saint-Nicolas et le pont de l'A1 à Fampoux (étude d'impact page 30). Le plan départemental de gestion piscicole du Pas de Calais indique que l'espèce repère<sup>4</sup> sur la Scarpe supérieure est le brochet. La zone englobant la Scarpe supérieure présente une fonctionnalité « dégradée » qu'il convient par conséquent de ne pas altérer davantage.

La Scarpe est également identifiée comme corridor écologique de type « zones humides et cours d'eau ».

Selon le SDAGE Artois Picardie, le projet est inclus dans une zone à dominante humide.

La zone de projet est en limite de la zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 2 « Vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry-en-Artois ». La zone Natura 2000 la plus proche est la Zone Spéciale de Conservation FR3100504 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe », située à plus de 23 km au nord-est de la zone de dragage.

#### **> Qualité de l'évaluation environnementale**

Il n'y a pas eu d'étude de caractérisation de zones humides dans la mesure où le projet se déroulera dans le lit du cours d'eau et n'impactera pas d'éventuelles zones humides en berges.

L'étude de la flore et de la faune est insuffisante. Elle est basée essentiellement sur la bibliographie. Or, cette analyse bibliographique est incomplète. Ainsi, la base de données Digitale 2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBL) n'a pas été consultée (cf. page 106 de l'étude d'impact).

#### **Habitats naturels et flore**

Une expertise écologique a été réalisée sur une journée, le 9 novembre 2018 par la société BIOTOPE (étude d'impact 31), depuis la berge à l'aide d'un grappin afin de caractériser le milieu aquatique (type de substrat, végétation aquatique, profondeur).

Il est précisé que les deux berges ont été parcourues lorsqu'elles étaient accessibles.

L'autorité environnementale relève que cet inventaire, de plus de trois ans, a été réalisé « préalablement aux travaux de dragage faits entre novembre 2018 et février 2019 » (étude d'impact en page 31).

Or le type d'herbier inventorié est peu stable, et présente une variabilité annuelle et interannuelle importante (développement lié à la circulation de l'eau, à la température, fortement concurrencé par les hydrophytes invasives,...). Les dragages réalisés depuis cette expertise ont forcément modifié la composition de la végétation aquatique.

De plus, la méthode du grappin est aléatoire et ne peut représenter un inventaire fiable et exhaustif

---

<sup>4</sup> L'espèce repère est une espèce de poisson représentative de l'ensemble d'un peuplement piscicole et du type de milieu auquel elle est associée. Cette espèce, qui présente une très grande sensibilité vis-à-vis des perturbations subies par le milieu aquatique, a un rôle d'indicateur biologique de la qualité écologique du milieu aquatique.

(d'autant plus si les berges ne sont pas toutes accessibles).

Par conséquent, au-delà de sa non exhaustivité, cet inventaire floristique est caduc et doit être réactualisé.

Cet inventaire a mis en évidence un seul type d'herbier sur la zone de dragage : « herbier flottant à Callitriche à angles obtus et Callitriche à fruits plats, « groupement à Callitriche obtusangula et Callitriche platycarpa » ».

Ce type d'herbier est d'intérêt communautaire correspondant à l'habitat 3260 selon l'étude d'impact (page 33), végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion).

Cet habitat comprend divers sous types dont le 3260-5 « Rivières eutrophes d'aval », neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots.

L'étude d'impact (page 32) indique que, malgré la présence de berges attractives pour la faune, celles-ci présentent un intérêt faible du fait de leur dégradation. En revanche, elle précise que les herbiers flottants à Callitriche à angle obtus et Callitriche à fruits plats sont favorables à la reproduction (frayères) et qu'ils constituent des zones refuges pour les alevins.

En page 33, l'étude d'impact indique la présence dans l'herbier de seulement trois à cinq espèces de flore, lesquelles ne sont pas déterminées.

L'autorité environnementale relève que ces habitats contiennent, entre autres, des renoncules, dont certaines espèces telle que *Ranunculus peltatus* sont protégées (selon l'inventaire de la flore vasculaire du nord-pas-de-calais du Conservatoire Botanique National de Bailleul - CNBL), d'autres, sont quasi menacées en Nord Pas de Calais, comme *Ranunculus circinatus* ou *Ranunculus trichophyllus*.

De plus, la base de données Digitale 2 du CBNBL indique la présence d'un certain nombre d'espèces de plantes d'intérêt patrimonial sur des secteurs inféodés aux canaux, telles le Butome en ombelle, le Potamot crépu, la Renoncule en pinceau, la Spirodèle à plusieurs racines, ou le Rubanier émergé. Il est à rappeler que l'absence dans Digitale2, sur un secteur, d'observation de plante d'intérêt patrimonial n'affirme en aucun cas leur réelle absence.

Aucune liste des espèces de flore observées n'est fournie. Il conviendrait de présenter cette liste, avec indication de leur statut de protection et de patrimonialité.

Le relevé floristique a montré la présence d'une espèce exotique envahissante, l'Elodée du Canada. La base Digitale2 montre la présence d'autres espèce exotiques envahissantes sur le secteur (telles la Lentille d'eau minuta, ou l'Elodée de Nutall).

Les chantiers en France étant en grande partie responsables de la dissémination de certaines plantes exotiques envahissantes et au vu de leur vitesse de dissémination, il est important d'apporter une vigilance sur celles-ci et de réactualiser l'inventaire du milieu pour définir des mesures adaptées.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la bibliographie et de réaliser un relevé exhaustif de la végétation aquatique présente sur le secteur du projet, en listant et cartographiant les espèces observées et en précisant leur statut (protection, patrimonialité, exotique envahissante).*



## Faune

Aucun inventaire piscicole, de type pêche électrique, n'a été réalisé.

L'étude d'impact (page 28) s'appuie sur les données de peuplement piscicole identifiées dans le plan départemental de gestion piscicole 2018-2022 du Pas de Calais. Une liste des espèces potentiellement présentes est fournie, avec indication de leur statut de protection et précision des périodes de reproduction et température de l'eau propice à celle-ci.

Cette dernière mentionne, entre autres, le Brochet (vulnérable), la Bouvière et le Chabot (listés en annexe 2 de la directive « habitat ») ainsi que l'Anguille.

Un extrait de la cartographie des frayères est présenté page 30.

L'autorité environnementale relève que l'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) est aujourd'hui considérée comme une espèce en danger critique d'extinction dans « le Livre rouge des espèces menacées de poissons d'eau douce » (UICN, 2009)

Les impacts du projet sur l'Anguille doivent être étudiés de manière très fine et les mesures définies pour ne pas impacter cette espèce.

L'axe 12 du Plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Artois-Picardie 2022-2027<sup>5</sup> demande de préserver l'anguille lors des travaux de curage. (« Dans le cadre de travaux de curage autorisés, ..., la séquence « éviter, réduire, compenser » doit être appliquée spécifiquement pour limiter l'impact sur l'anguille et sur son habitat. En outre, des pêches de sauvetage avant la réalisation des travaux doivent être prévues pour assurer la survie des individus »).

Or, aucun élément n'est fourni au sujet de la préservation de l'anguille.

Ceci demande à être pris en compte.

Par ailleurs, il n'y a pas eu non plus d'inventaire hydrobiologique réalisé sur le compartiment des invertébrés aquatiques.

La présence potentielle de la moule d'eau douce (*unio crassus*), adepte des eaux lenticules, eutrophes<sup>6</sup>, comme celles du canal, espèce protégée dont les effectifs sont en forte régression, est à vérifier.

Cette moule a la particularité d'avoir la larve qui se fixe en stade parasitaire sur les branchies de poissons présents dans le canal (Perche, Chevesne, Gardon, Chabot, Bouvière...).

S'agissant des oiseaux, l'étude d'impact indique en page 33 que la Scarpe supérieure est utilisée par de nombreuses espèces d'oiseaux, la plupart protégées, dont le Grèbe huppé, le Grèbe castagneux et le Martin-pêcheur d'Europe.

Aucun inventaire n'a été réalisé pour ces espèces et l'étude ne précise pas le statut (nicheurs, migrateurs, hivernants) des oiseaux cités.

Le Martin-pêcheur d'Europe, est une espèce protégée inscrite en annexe I de la directive « Oiseaux », et sur la liste rouge des oiseaux nicheurs menacés de France métropolitaine. Elle niche

<sup>5</sup> [https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/plagepomi\\_artois\\_picardie\\_2022\\_2027bd.pdf](https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/plagepomi_artois_picardie_2022_2027bd.pdf)

<sup>6</sup> Milieu eutrophe: milieu dont les eaux sont enrichies en matières organiques (contenant de l'azote, du phosphore ou du potassium, par exemple)

dans les berges. Il conviendrait donc de vérifier si elle est présente.

L'analyse des impacts sur ces espèces est sommaire (pages 65 et 66 de l'étude d'impact). Pourtant, le projet est susceptible de détruire ou déranger des espèces protégées. Il conviendrait d'approfondir l'analyse.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de la faune :*

- *en réalisant des inventaires des oiseaux, ou en présentant les espèces potentiellement présentes et en précisant leur statut (nicheurs, migrateurs, hivernants) sur le secteur du projet ;*
- *en réalisant des inventaires piscicoles et hydrobiologiques ;*
- *et après réalisation des inventaires correspondants, de définir précisément les impacts du projet sur ces espèces et, le cas échéant de corriger le projet pour aboutir à un impact négligeable.*

➤ Prise en compte des milieux naturels

Les impacts du projet sont présentés pages 65 et suivantes et dans un tableau récapitulatif en page 73 de l'étude d'impact. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont décrites en page 74.

Un impact fort brut est attendu en phase travaux :

- pour la flore, sur l'habitat d'intérêt communautaire ( herbier flottant à Callitriche à angles obtus et Callitriche à fruits plats) et pour la dispersion des espèces exotiques envahissantes ;
- pour l'avifaune, qui s'alimente au niveau des herbiers ;
- pour les poissons, avec des risques de mortalité (écrasement, asphyxie par remise en suspension des matières fines), de dérangement et de destruction des frayères.

Les mesures suivantes sont proposées dans l'étude d'impact.

La mesure E1 indique que le calendrier des travaux a été adapté afin de prendre en compte les enjeux faunistiques identifiés lors du diagnostic : « Le chantier de dragage sera réalisé de mi-août à mi-janvier afin d'éviter l'impact sur la faune (avifaune et faune piscicole) en période de reproduction. »

La mesure E2 concerne la réalisation de diagnostics écologiques préalables avant chaque opération de dragage par un coordinateur environnemental. Des inventaires spécifiques seront réalisés concernant les végétations aquatiques et, « si nécessaire, un balisage sera mis en place ».

Il conviendrait de préciser la méthodologie de ces diagnostics et comment sera mis en œuvre l'évitement, en cas d'enjeux forts dans le chenal de navigation.

La mesure E3 concerne la réalisation des dragages par la voie d'eau en limitant l'emprise au chenal de navigation. « Les habitats, la flore et la faune aquatique seront préservés au maximum au regard des emprises limitées du dragage au chenal de navigation. » Cette mesure mériterait d'être précisée et détaillée au regard des inventaires complémentaires à mener.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *préciser la méthodologie employée pour la réalisation des diagnostics écologiques*

- préalables au dragage, afin de s'assurer de qualité et de l'exhaustivité de ces inventaires ;*
- détailler comment éviter les habitats, la flore et la faune aquatique, au regard de la contrainte du chenal de navigation, après complément de l'état initial ;*
  - compléter, le cas échéant, par des mesures de réduction ou de compensation des impacts résiduels.*

La mesure E4 « Eviter la dispersion des espèces exotiques envahissantes » indique qu'un barrage filtrant sera mis en place à environ 80 mètres en aval de l'écluse de Saint-Nicolas, sans que le filet ne couvre l'ensemble de la hauteur d'eau (environ 80% de la colonne d'eau). Cette mesure est à justifier (localisation à 80 mètres en aval de l'écluse) et à préciser après complément de l'état initial, pour définir notamment les mailles du filet en fonction des espèces présentes.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- garantir l'absence totale de dissémination d'espèces exotiques envahissantes en adaptant les mailles du filet utilisé, après complément de l'état initial, afin de retenir les plus petites espèces pouvant être présentes (telles certaines lentilles d'eau) ;*
- justifier la pertinence de la localisation de ce filet (à environ 80 m en aval de l'écluse de Saint-Nicolas), soit plutôt en amont des dragages, ce qui, vu le sens d'écoulement du courant, ne retiendra pas les espèces situées sur le linéaire dragué.*

Une mesure de surveillance S4 de la faune piscicole est mise en place : « Une observation visuelle sera réalisée au niveau de la barge afin de constater l'absence d'impact du dragage sur le peuplement piscicole (pas d'espèces piégées par le godet de dragage et déposées dans la barge). En cas de constats visuels d'espèces piscicoles présentes dans la barge, les espèces seront, dans la mesure du possible, capturées et remises à l'eau en amont du chantier de dragage. En cas de constat de mortalité piscicole ou de poissons malades, dans une zone de 300 m minimum au point de dragage, le dragage sera immédiatement arrêté. »

Une mesure de surveillance permet de prendre connaissance d'un impact éventuel mais ne permet ni son évitement ni sa réduction.

*L'autorité environnementale recommande de préciser ce qui sera mis en œuvre (mesures d'évitement, de réduction) pour éviter que des poissons se retrouvent à nouveau dans le godet de dragage et soient déposés dans la barge suite à la mise en œuvre de la mesure S4.*

Le dossier ne précise pas non plus le devenir des poissons qui pourraient être piégés au sein du volume du « barrage filtrant mis en place à environ 80 mètres en aval de l'écluse de Saint-Nicolas », alors que les concentrations en matière en suspension et autres paramètres pourront leur être très défavorables.

L'impact du projet sur la faune piscicole est un enjeu fort qui demande à être réévalué en tenant compte de la présence d'espèces de poissons vulnérables comme le Brochet, ou en danger comme l'Anguille.

Une seule mesure est proposée : les travaux seront réalisés hors période de reproduction piscicole.

En l'absence d'inventaire piscicole, et d'informations sur les frayères, l'autorité environnementale ne peut pas se prononcer sur l'impact du projet sur la faune piscicole, qui est un enjeu fort du projet.

*L'autorité environnementale recommande de préciser les différents impacts du dragage sur la faune piscicole, entre autres sur les poissons restant au sein du barrage flottant.*

Il est à noter qu'aucune mesure de réduction ou de compensation concernant la biodiversité n'est proposée. Page 86, il est seulement indiqué qu'en cas de nuisances sur les habitats et la vie piscicole (mortalité) des mesures compensatoires seront éventuellement proposées.

Page 87, il est conclut qu'après mise en place de mesures, les impacts résiduels seront de niveau inférieur ou égal à faible, « ils peuvent être considérés acceptables au regard des nombreux effets positifs qui découlent de la mise en place du projet ».

Au vu des manquements et insuffisances constatés, la qualification de ces impacts, qui est minorée, est à revoir.

De plus, les « nombreux effets positifs qui découlent de la mise en place du projet » indiqués par le pétitionnaire restent à dénombrer, à citer, et à justifier.

*L'autorité environnementale recommande de reprendre l'étude d'impact, après complément de l'état initial et de l'analyse des impacts, et de préciser et compléter les mesures, en appliquant prioritairement l'évitement puis à défaut, la réduction des impacts du projet sur la biodiversité voire la compensation de la perte de biodiversité du milieu aquatique.*

#### **II.4.2 Eau, milieux aquatiques et gestion des sédiments**

##### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Aucun captage d'eau destiné à la consommation humaine n'est situé à proximité du projet.

La nappe sous-jacente au canal est la nappe des alluvions de la Scarpe. Elle est vulnérable car peu profonde et non (ou faiblement) protégée par des horizons argileux en surface selon l'étude d'impact en page 7.

Le projet est concerné par la masse d'eau souterraine « Sables du Landénien des Flandres » (FRAG006). Cette masse d'eau souterraine est en mauvais état qualitatif et bon état quantitatif. Elle est majoritairement libre et est vulnérable aux pollutions induites par les activités humaines et notamment agricoles.

La Scarpe est un affluent de l'Escaut.

La Scarpe supérieure est incluse dans la masse d'eau superficielle de la « Scarpe canalisée amont » AR48, dont l'état écologique est médiocre et l'état chimique mauvais.

Cet état correspond à la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Le projet doit respecter la Directive Cadre Européenne de 2000 (DCE) sur l'eau<sup>7</sup>, qui impose d'assurer le « bon état » et le « bon potentiel » de toutes les eaux souterraines et superficielles (nommées masses d'eau).

Parmi les points importants de la DCE figurent également les éléments de qualité

---

<sup>7</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=legisum%3A128002b>

hydromorphologique<sup>8</sup> et l'effet des perturbations hydromorphologiques sur la biologie des eaux. La DCE impose également la prise en compte de l'atteinte du bon état hydromorphologique. Le dragage remettra en suspension les sédiments, en partie, avec une incidence sur les eaux superficielles. Une désoxygénation de la colonne d'eau ainsi qu'un relargage de résidus toxiques contenus dans les sédiments sont également à prévoir.

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

Concernant la qualité des sédiments, le dossier (document « description du projet ») fait état d'une campagne de prélèvements et d'analyses de sédiments en 2018 avec 40 échantillons prélevés. Mais il y a eu des dragages depuis et la composition des nouveaux sédiments peut être différente. En octobre 2021, seulement huit points supplémentaires de prélèvements de sédiments ont été échantillonnés.

Pour ces huit échantillons analysés en 2021, toutes les teneurs mesurées sont inférieures aux seuils de classement « sédiment dangereux » selon les résultats présentés en page 14 et suivantes du document « description du projet ».

Les analyses concluent à des sédiments inertes et des sédiments non inertes non dangereux.

L'analyse des impacts sur le projet est présentée pages 60 à 63 de l'étude d'impact.

L'étude indique que les travaux sont susceptibles d'induire une remise en suspension des matières fines, provoquant un excès de matière en suspension (MES).

La forte turbidité à certaines périodes due aux dragages, en limitant la pénétration de la lumière impacte directement le développement de la végétation aquatique, en augmentant la température de l'eau et en entraînant une réduction de la teneur en oxygène.

L'étude précise que cet impact sera limité dans le temps (quelques semaines à quelques mois) et l'espace, en raison de la décantation assez rapide étant donné les faibles débits observés sur les canaux.

Elle indique également que l'impact sur la qualité des eaux dépend de la pollution des sédiments.

L'analyse de ces derniers a mis en évidence la présence de métaux lourds, d'hydrocarbure aromatique polycyclique (HCT) et d'antimoine. De plus, une pollution accidentelle est possible. L'impact des travaux est jugé potentiellement fort sur la qualité chimique des eaux.

Concernant la masse d'eau souterraine, il apparaît que seule la nappe alluviale en lien avec le cours d'eau pourrait être impactée par les opérations de dragage.

Diverses mesures sont proposées afin de lutter contre la pollution accidentelle des eaux (mesure de réduction R1 « Mesures réductrices en faveur de la qualité des eaux » page 79).

Il s'agit de mesures réglementaires habituelles dans ce type de chantier.

---

<sup>8</sup> L'hydromorphologie est la science qui étudie l'origine et l'évolution des formes des cours d'eau qui résultent de processus dynamiques tels que l'érosion, le transport solide, la sédimentation et le débordement. Le moteur de cette dynamique est l'eau qui érode, transporte les matériaux et modèle les formes des cours d'eau

La biologie est conditionnée par la structure du milieu physique

Le rétablissement du fonctionnement morpho-dynamique d'un cours d'eau contribuera à améliorer son état écologique.

Les autres mesures proposées concernent la surveillance des travaux.

La mesure S1 « Contrôle de la bathymétrie » vise à prévenir le risque de dé-colmatage du fond de la voie d'eau, ce qui évitera tout échange nappe/rivière.

La mesure S2 « Campagnes de prélèvements et d'analyses de sédiments » indique que des campagnes de prélèvements et d'analyses de sédiments seront réalisées avant chaque dragage, afin de caractériser précisément la qualité des sédiments et permettre leur gestion dans les filières appropriées.

Ces filières ne sont pas détaillées dans le dossier.

Concernant le devenir des sédiments, le dossier n'apporte pas de réponse satisfaisante.

*L'autorité environnementale recommande en fonction de la qualité des sédiments, de définir précisément leur devenir.*

La mesure S3 est mise en place pour le suivi de la qualité de l'eau superficielle.

Elle comprend la réalisation d'un « état zéro » de la qualité biologique des eaux en phase préparatoire de chantier et un suivi journalier de la qualité des eaux durant les travaux. Ce dernier consiste en des mesures quotidiennes de la température, pH, conductivité, oxygène dissous et turbidité<sup>9</sup>.

En cas de dépassement des seuils prescrits pendant une heure ou plus, les travaux seront temporairement arrêtés.

Il n'y a pas de mesure pour limiter la turbidité. Il est indiqué en page 83 « qu'un barrage filtrant pourra être mis en place si nécessaire ». Mais il n'est pas précisé si ce sera réellement fait et sous quelles conditions. Un barrage flottant, descendant jusqu'au fond du cours d'eau et maintenu par des poids autour de la zone draguée permettrait d'éviter la propagation de la turbidité.

*L'autorité environnementale recommande de compléter et garantir la mise en place de mesures pour limiter la turbidité, comme la pose d'un barrage flottant par exemple.*

Aucun élément n'est apporté au sujet de l'hydromorphologie du cours d'eau. Les travaux de dragage n'apporteront pas particulièrement de modification positive à l'état actuel hydromorphologique du cours d'eau.

Le dossier ne démontre pas que le projet participera à l'atteinte du bon état, tant du point de vue écologique que du point hydromorphologique.

En l'état du dossier, il est à craindre que les impacts du projet sur l'état écologique du cours d'eau soient significatifs, ce qui est contraire à la DCE.
---

*L'autorité environnementale recommande, après compléments de l'état initial, notamment concernant les poissons :*

- de définir l'impact du projet sur l'écologie du cours d'eau et sur son hydromorphologie ;
- le cas échéant de revoir le projet en définissant des mesures pour éviter ces impacts, et à défaut les réduire et les compenser, afin d'aboutir à un impact négligeable, en cohérence

---

<sup>9</sup> La turbidité désigne la teneur d'une eau en particules suspendues qui la troublent.

*avec les objectifs de la directive cadre sur l'eau.*

Afin de réaliser un suivi de la qualité biologique, il pourrait être réalisé une analyse hydrobiologique après le dragage, précisant l'indice macro-invertébrés grands cours d'eau (MGCE), pour les cours d'eau profonds.

L'indice invertébré multimétrique associé (I2 M2) permet d'interpréter les analyses réalisées.

Au vu des enjeux du milieu aquatique, il apparaît également opportun d'envisager un indice « poisson » permettant de suivre l'impact du projet sur ceux-ci.

Le positionnement des prélèvements envisagés et le phasage devraient comprendre un état initial au sein de la zone de dragage même, avant travaux, et être suivi annuellement au même endroit, afin d'analyser les impacts du projet sur la zone draguée.

Ce suivi devrait s'effectuer par les indices précités.

*L'autorité environnementale recommande d'adapter le suivi de la qualité biologique du cours d'eau proposé aux exigences de la directive cadre sur l'eau.*

### **II.4.3 Qualité de l'air, consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements**

#### **> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Le site du projet est concerné par le plan de protection de l'atmosphère Nord – Pas-de-Calais.

Le projet générera de la pollution atmosphérique et des émissions de gaz à effet de serre en lien notamment avec les déplacements de camions.

#### **> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques**

L'état initial de la qualité de l'air est présenté en page 16 de l'étude d'impact : 77,4% des mesures de qualité de l'air réalisées à la station Atmo Hauts-de-France de Saint-Laurent-Blangy en 2019 et 2020 indiquent un indice « très bon à bon ».

Concernant la gestion des sédiments, le document « Description du projet » (page 31) indique que la Communauté Urbaine d'Arras étudie le développement d'une filière locale de valorisation, et que si celle-ci émerge dans les 10 ans de validité de ce projet, elle sera utilisée pour la gestion des sédiments dragués.

Dans l'attente de cette filière, il est prévu que les sédiments seront transportés par camion dans un rayon de moins de 30 km de la zone de dragage jusqu'à une voie d'eau à grand gabarit du réseau de Voies navigables de France (il n'est pas possible de transporter les sédiments depuis le lieu de dragage en raison du faible tirant d'eau).

Le projet induira (page 67 de l'étude d'impact) l'augmentation du trafic de 50 poids lourds par jour sur les itinéraires empruntés, soit une augmentation de l'ordre de 3 % sur la route la moins fréquentée (RD643).

L'impact du projet sur le trafic routier est jugé fort en phase travaux en l'absence de mesures spécifiques.

Une mesure de réduction R3 « Adaptation du trajet des camions de transport des sédiments dragués » est proposée en page 80. Elle consiste principalement à éviter le plus possible les

traversées de centres-villes ou de les limiter sur des plages horaires 8h-18h et à l'utilisation de camions à benne étanche.

Suite à la mise en place de cette mesure, il est conclu page 90 à un impact limité sur le trafic routier, impact limité qui n'est aucunement démontré.

Les engins de chantier et les camions de transport des sédiments peuvent générer une augmentation des émissions des gaz d'échappement dans l'atmosphère. Le chantier est toutefois limité dans le temps, et l'augmentation du trafic lié au transport des sédiments sur les itinéraires empruntés n'est pas significative.

L'enjeu climat et qualité de l'air est jugé faible (page 53 de l'étude d'impact).

Les incidences sur la qualité de l'air sont indiquées en page 63 : Le dossier expose que le projet peut générer une augmentation des émissions des gaz d'échappement dans l'atmosphère.

En se basant sur l'analyse des concentrations en PM10 et dioxyde d'azote au niveau de la station de mesure de la qualité de l'air de Saint-Laurent-Blangy pendant la précédente opération de dragage, l'étude conclut qu'il n'y a pas eu d'évolution. L'incidence des travaux de dragage sur la qualité de l'air est jugée faible.

Cette analyse reste superficielle, car les conditions météo, la correspondance temporelle entre les mesures de la station et les trajets, la localisation de la station par rapport aux trajets ne sont pas précisées. De même, les émissions de polluants ne sont pas évaluées ni quantitativement ni qualitativement.

Par ailleurs, il n'y a aucune donnée sur les émissions de gaz à effet de serre.

Le projet ne prévoit pas de mesures d'évitement, à défaut de réduction et en dernier lieu de compensation des émissions de gaz à effet de serre.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'estimer les émissions en gaz à effet de serre dues au dragage et au transport routier ;*
- *d'estimer les teneurs en polluants atmosphériques attendues dans le projet ;*
- *au regard de ces estimations, de prévoir des mesures d'évitement, à défaut de réduction et de compensation.*