



## **Autorité environnementale**

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale  
sur le plan de gestion pluriannuel des  
opérations de dragage [2020-2029]- UHC n°3,  
direction territoriale Nord - Pas-de-Calais  
de Voies navigables de France (59-62)**

**n°Ae : 2018-43**

Avis délibéré n°2018-43 adopté lors de la séance du 11 juillet 2018

---

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 11 juillet 2018, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) de l'unité hydrographique cohérente n°3 de la direction territoriale Nord - Pas-de-Calais de Voies navigables de France (59-62).

Étaient présents et ont délibéré : Fabienne Allag-Dhuisme, Marie-Hélène Aubert, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Eric Vindimian, Annie Viu, Véronique Wormser

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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.

Étaient absents : François Duval, Thérèse Perrin, Michel Vuillot

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par la préfète du Pas-de-Calais, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 14 mai 2018.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 28 mai 2018 :

- le préfet de département du Pas-de-Calais,
- le préfet de département du Nord,
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé des Hauts-de-France (ARS).

Sur le rapport de Caroll Gardet et Philippe Ledenvic, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

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

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

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1-1 du code de l'environnement). Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision relative au projet (autorisation ou refus). En cas d'autorisation, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (R. 122-13).

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

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

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable

# Synthèse de l'avis

Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau sont menées dans le cadre d'un plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (UHC). Le projet soumis à l'Ae concerne l'UHC n°3 (« Canal de Neufossé / Canal d'Aire ») du réseau fluvial du Nord Pas-de-Calais ; il est présenté pour la période 2020-2029 par la direction territoriale Nord - Pas-de-Calais de Voies navigables de France (VNF) en charge de ce réseau.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux concernent la qualité de l'eau et des milieux aquatiques et notamment la maîtrise des pollutions liées à la remise en suspension des sédiments au cours des opérations de dragage et les modalités de leur gestion à terre, mais cette dernière question n'est pas traitée dans le dossier. L'Ae recommande d'inclure le transport des sédiments dragués dans le contour du projet et de préciser les conditions et modalités de valorisation prévues en Belgique ou aux Pays-Bas.

L'étude d'impact d'un PGPOD doit permettre d'apprécier, à l'échelle de l'unité hydrographique cohérente (UHC) et sur plusieurs années, les enjeux environnementaux et les mesures destinées à éviter et réduire les impacts. L'étude d'impact présentée est conçue selon une méthodologie générale qui ne fait pas ressortir les caractéristiques spécifiques de l'UHC à laquelle elle se rapporte. Elle est en conséquence très imprécise, notamment sur la justification, la localisation et les caractéristiques des opérations de dragage.

Le dossier mentionne que le PGPOD sera décliné annuellement en dossiers d'opérations rendant compte d'investigations spécifiques et que le maître d'ouvrage déposerait auprès des services de l'État préalablement au démarrage des travaux. Le choix ainsi fait par le maître d'ouvrage prive le public de toute information pertinente sur le projet soumis à l'enquête publique, faisant ainsi perdre tout son sens à celle-ci. Réserver aux seuls services de l'État les informations utiles ne répond pas à la réglementation relative à l'évaluation environnementale qui demande une complète information du public

L'Ae recommande principalement :

- de produire dans le dossier des cartes permettant de situer les secteurs d'engraissement sur l'ensemble de l'UHC, et notamment ceux susceptibles d'être dragués pour la durée du PGPOD et de démontrer que chaque opération du PGPOD envisagée est limitée au strict nécessaire permettant d'atteindre l'objectif fixé pour la navigation ;
- de compléter dès l'étude d'impact les prélèvements permettant de mieux caractériser les sédiments en fonction des sites à draguer et des pollutions identifiées, notamment sur le linéaire des canaux de Neufossé et d'Aire ;
- à l'État, de préciser dès ce stade selon quelles modalités et sur quels critères, notamment environnementaux, sera autorisé le démarrage des travaux relatifs à chacune des opérations de dragage inscrites aux PGPOD et, le cas échéant, à celles non initialement prévues dans ce PGPOD.

L'Ae fait par ailleurs d'autres recommandations précisées dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et programme de rattachement du projet

Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau sont menées dans le cadre d'un plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage (PGPOD) établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (UHC). Le projet soumis à l'Ae concerne l'UHC n°3 (« Canal de Neufossé / Canal d'Aire »). Il est présenté pour la période 2020–2029 par la direction territoriale Nord – Pas-de-Calais de Voies navigables de France (VNF).

En 2011, la direction régionale Nord – Pas-de-Calais de Voies navigables de France (VNF) a réparti le réseau fluvial du Nord – Pas-de-Calais en 14 unités hydrographiques cohérentes, au terme d'une concertation avec le service chargé de la police de l'eau. Au cours des années les plus récentes, à l'échelle de l'ensemble de la direction régionale, le volume annuel de sédiments dragués a été, au plus haut, de 140 000 m<sup>3</sup> en 2010 et, au plus bas, de 13 800 m<sup>3</sup> en 2011. Le PGPOD présenté comporte plusieurs tronçons de canaux, délimitée par deux écluses (Fontinettes au nord, Cuinchy au sud). Les canaux de l'UHC n°3 se poursuivent au nord dans ceux de l'UHC n°2 puis de l'UHC n°1 qui, par le delta de l'Aa, se jettent dans la mer du Nord.



Figure 1 : Carte de localisation des zones de dragage sur le périmètre de l'UHC n°3. Source : étude d'impact

Du nord au sud, l'UHC n°3 concerne<sup>2</sup> : une section du canal de Neufossé (13,04 km) ; un tronçon du canal d'Aire (29,30 km) ; le canal de Beuvry (2,52 km), soit 44,80 km au total.

<sup>2</sup> Les canaux et rivières canalisés du secteur constituent des « masses d'eau cours d'eau » au sens de la directive européenne cadre sur l'eau (DCE). Le terme « cours d'eau » est retenu dans l'avis sans distinguer les différents types, naturels, canaux, rivières canalisés et voies navigables.

Le dossier rappelle les opérations de dragage déjà réalisées sur l'UHC. En 2000 et 2006, respectivement 14 000 m<sup>3</sup> et 12 500 m<sup>3</sup> de sédiments ont été curés sur le canal de Beuvry. Deux curages ont été réalisés sur le canal d'Aire en 2013 (20 000 m<sup>3</sup> entre les PK 89,6 et 89,8 en janvier et 22 113 m<sup>3</sup> entre les PK 89,4 et 89,7 en décembre)<sup>3</sup>. Aucun relevé bathymétrique ne permet de comprendre les raisons, ni les résultats des curages réalisés dans le passé<sup>4</sup>. Le dossier ne fournit aucune indication concernant la dynamique de sédimentation sur les différents canaux.

***L'Ae recommande de présenter les informations disponibles relatives à la bathymétrie liée aux opérations de dragage réalisées sur l'UHC en 2010, 2013 et 2016.***

Le dossier comporte des cartes permettant de situer les secteurs d'« engraissement »<sup>5</sup> sur le linéaire des canaux de Neufossé et d'Aire, où les sédiments se sont déposés. Les autres secteurs du PGPOD ne figurent pas sur ces cartes.

***L'Ae recommande de produire dans le dossier des cartes permettant de situer les secteurs d'engraissement pour l'ensemble de l'UHC, notamment sur tous les secteurs susceptibles d'être dragués sur la durée du PGPOD.***

Le dossier mentionne que VNF s'est engagé avec la Région Hauts de France, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), dans la démarche Alluvio qui a pour objectif de définir une stratégie globale de gestion et de valorisation des sédiments fluviaux<sup>6</sup>. La démarche porte sur la limitation des sédiments extraits, l'identification des sites les plus favorables pour la gestion au sol des sédiments et la création de nouvelles filières économiques de valorisation. Le dossier ne présente pas la démarche Alluvio, ni n'explique le choix des hypothèses retenues pour la modélisation de l'apport sédimentaire<sup>7</sup>.

***L'Ae recommande de présenter la démarche Alluvio utilisée pour analyser la dynamique sédimentaire et estimer les apports sédimentaires sur les différents tronçons des canaux de l'UHC.***

## ***1.2 Présentation du programme de dragage***

Le projet de PGPOD présente les opérations de dragage, d'un volume total de « 342 503<sup>8</sup> m<sup>3</sup> », susceptibles d'être réalisées au sein de l'UHC n°3 sur la période 2020 – 2029.

Le dossier précise que VNF ne s'engage pas à réaliser l'ensemble de ces opérations, qui seront engagées en fonction de l'envasement, des demandes des concessionnaires<sup>9</sup> et des capacités financières de VNF.

Leur localisation géographique est représentée sur la figure 1 de la page précédente.

---

<sup>3</sup> Lors de la visite des rapporteurs en 2017, effectuée dans le cadre d'une première saisine de l'Ae, VNF avait indiqué qu'aucun dragage n'avait été effectué sur les différents tronçons de l'UHC n°3 depuis 2005, hormis des opérations ponctuelles qui auraient été conduites par certains occupants du domaine public fluvial.

<sup>4</sup> Bathymétrie : cartographie des profondeurs d'eau

<sup>5</sup> Évolution du profil du canal du fait de la sédimentation naturelle

<sup>6</sup> Le dossier mentionne que la stratégie doit être finalisée fin 2019. Au vu de sa nature, elle pourrait relever de la directive 2001/41/CE relative à l'évaluation environnementale des plans et programmes.

<sup>7</sup> Par exemple, l'occupation du sol du bassin versant est donnée sous forme de pourcentage de la surface totale du bassin versant, mais le paramètre de distance au canal récepteur, qui influence l'apport sédimentaire, n'est pas indiqué.

<sup>8</sup> Estimation du dossier, faite à l'aide du logiciel Alluvio, reprise à l'unité près mais dont le calcul n'est pas explicité

<sup>9</sup> Organismes qui par concession, assure la gestion de ports ou de haltes.

Zone de curage		Calendrier prévisionnel										
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Bassin et zones de virement	Fontinettes		← 20 000 →									
	Aires-sur-la-Lys		← 20 000 →									
	Isbergues		← 20 000 →									
Sites fluviaux et autres	Quai VNF		← 1 500 →									
	Quais privés		← 18 500 →									
Canal de Beuvry	Confluence GG jusqu'au pont reliant les rues Melot et Astrid Briand (sur 600 ml)							20 000				
Linéaire : Canal de Neufossé/Canal d'Aire			175 372				29 836					37 295



Figure 2 : Calendrier prévisionnel d'intervention<sup>10</sup>. Source : étude d'impact

Les opérations présentées dans ce programme sont de deux types :

– des opérations de « rétablissement des conditions de navigation » pour « 275 372 m<sup>3</sup> » (20 000 m<sup>3</sup> extraits de chacun des trois bassins de virement, 20 000 m<sup>3</sup> sur les quais, 20 000 m<sup>3</sup> extraits du canal de Beuvry et 175 372 m<sup>3</sup> des canaux de Neufossé et d'Aire). Selon les indications données aux rapporteurs lors de l'instruction du dossier, ces volumes correspondraient au minimum requis pour se conformer à la réglementation en vigueur permettant la navigation sur les canaux ;

zone de curage - apports sédimentaires	voie(s) d'eau - lieu	caractéristiques de la voie d'eau / RPP du 29/08/14 (référence pour le volume à curer sur le linéaire des voies d'eau)		Volume (en m <sup>3</sup> )	Date du dernier levé bathy - Observations
		mouillage (en m)	largeur chenal (en m)		
linéaire de la voie d'eau estimé par la bathy pour satisfaire aux RPP (donc prise en compte uniquement du rectangle de navigation)	Canal de Neufossé/Canal d'Aire (entre Culinchy et Fontinettes)	3,5	34	175 372	2016
confluence GG jusqu'au pont reliant les rue Melot et Aristide Briand (600 mètres de linéaire)	canal de Beuvry	1,6	8	20 000	2016 + estimation
bassins et zones de virement	Fontinettes			20 000	2016
	Aire/Lys			20 000	2016
	Isbergues			20 000	2016
sites fluviaux et autres	quai VNF			1 500	2016
	quais privés			18 500	2016

Figure 3 : Opérations de rétablissement des conditions de circulation. Source : étude d'impact – RPP signifiant règlement particulier de police de navigation intérieure

– des opérations de curage d'entretien estimées à « 67 131 m<sup>3</sup> » à réaliser au cours de deux années (2024 et 2029), sur les canaux de Neufossé et d'Aire. Selon la démarche Alluvio, ce volume équivaut aux apports sédimentaires pendant la durée du PGPOD à raison de « 7 459 m<sup>3</sup>/an ».

Les opérations de dragage seront réalisées mécaniquement, au moyen d'une barge prenant appui au fond du canal, sur laquelle reposera une pelle hydraulique équipée d'un godet de curage.

<sup>10</sup> Les bassins de virement correspondent aux zones d'élargissement des voies d'eaux permettant aux bateaux de virer. Les sites fluviaux distinguent les sites fluviaux à usage commercial, et les infrastructures de tourisme fluvial (halte, relais nautique et port de plaisance). La halte nautique permet le stationnement limité dans le temps et comprend uniquement l'infrastructure d'accostage et de débarquement. Le relais nautique permet le stationnement de plusieurs bateaux pendant quelques jours, il comprend en sus l'infrastructure de raccordement en eau et électricité et un local sanitaire. Le port permet également l'amarrage permanent, il comprend des lavoirs et un service d'accueil des bateaux.

### 1.3 Périmètre du projet

#### *Autres opérations de dragage dans le périmètre de l'UHC*

Le dossier mentionne le projet de la chambre de commerce et d'industrie d'Artois relatif à l'aménagement du port fluvial Béthune-Beuvry ; celui-ci n'est pas analysé<sup>11</sup>. Cette opération, incluse dans la même UHC, devrait être prise en compte dans le PGPOD et dans le dossier, qui doit analyser ses impacts et prévoir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

***L'Ae recommande de prendre en compte, dans le PGPOD, toutes les opérations de dragage des différents cours d'eau de l'UHC, qu'elles soient réalisées par VNF ou par les autres occupants du domaine public fluvial, et notamment le projet d'aménagement du port fluvial de Béthune-Beuvry porté par la chambre de commerce et d'industrie de l'Artois.***

#### *Gestion des sédiments dragués*

L'Ae rappelle que la gestion à terre des sédiments qui ne peuvent être remis dans les canaux fait partie du projet. Aucun des types de sédiments dragués ne pouvant être clapés<sup>12</sup>, notamment, selon le dossier, du fait des débits insuffisants des cours d'eau de l'UHC n°3<sup>13</sup>, le maître d'ouvrage prévoit de les gérer à terre. Il n'envisage pas leur dépôt dans des installations de stockage, mais prévoit d'en confier « la valorisation à la charge de l'entreprise de travaux (avec autorisation de transferts transfrontaliers de déchets le cas échéant) »<sup>14</sup>. Le dossier ne précise pas non plus si les autorités et le public belge ou néerlandais sont informés en application de la convention d'Espoo. Les modalités de transport depuis les sites de dragage ne sont pas présentées. Les modalités d'entreposage éventuelles avant expédition ne sont pas plus décrites.

***L'Ae recommande de préciser les modalités d'entreposage des sédiments avant expédition vers les sites de valorisation, d'inclure le transport des sédiments dragués dans le contour du projet et de décrire les conditions et modalités de valorisation prévues en Belgique ou aux Pays-Bas.***

### 1.4 Procédures relatives au projet

Le PGPOD est soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau, en application des articles L. 214 -1 à 6 du code de l'environnement<sup>15</sup>.

L'Ae avait été saisie une première fois sur ce dossier le 2 mars 2017. La préfète du Pas-de-Calais l'a retiré par courrier du 30 mai 2017. L'Ae a constaté ce retrait le 31 mai 2017.

Le projet est soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas au titre de l'article R. 122-2 du même code<sup>16</sup> ; l'Ae a été saisie directement pour avis. Le maître d'ouvrage,

<sup>11</sup> Dans la partie relevant des impacts cumulés.

<sup>12</sup> Le clapage est l'opération consistant à déverser des substances (généralement, déchets ou produits de dragage) dans l'eau, en principe à l'aide d'un bateau dont la cale peut s'ouvrir par le fond. Souvent, le clapage désigne toute opération de rejet de boues ou de solides (par exemple, par refoulement à l'aide de pompes).

<sup>13</sup> L'Ae note que cet argument est peu développé.

<sup>14</sup> En page 102, le dossier précise que les matériaux dragués seront de manière certaine pris en charge par les entreprises pour être valorisés en Belgique ou au Pays-Bas conformément aux dispositions réglementaires applicables dans ces pays et aux règles relatives aux transferts transfrontaliers de déchets au sein de l'Union européenne.

<sup>15</sup> Rubriques 3.2.1.0. « entretien des cours d'eau ou de canaux [...] », le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année supérieurs à 2 000 m<sup>3</sup> » et 3.1.5.0 « installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens [...] : destruction de plus de 200 m<sup>2</sup> ». Le dossier indique que le dossier n'est pas concerné par la rubrique 3.1.2.0 « installation, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur alors que des opérations de rétablissement des conditions de navigation pour 275 372 m<sup>3</sup> sont prévues.

VNF, étant un établissement public sous tutelle du ministre chargé de l'environnement, c'est de l'Ae que relève l'avis demandé sur l'étude d'impact.

Le projet doit faire l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000<sup>17</sup>. Elle est présentée dans le dossier et conclut à l'absence d'incidence significative. L'Ae n'a pas d'observation à formuler sur cette conclusion.

VNF prévoit de réaliser une « fiche de déclaration des opérations de dragage », dont le modèle figure au dossier, et qui sera transmise aux services instructeurs l'année précédant chaque opération de dragage. Le dossier indique que cette fiche donnera la localisation précise des dragages et le volume prévisionnel des sédiments à draguer. Le dossier indique aussi que des analyses de sédiments seront réalisées systématiquement préalablement à chaque opération de dragage pendant les dix années de l'opération. Le dossier ne précise pas selon quelles modalités et quels critères sera autorisé le démarrage des travaux relatifs à chacune des opérations visées lors de l'établissement de ces fiches. Il ne précise pas non plus les critères en fonction desquels pourraient être inclus des travaux non initialement prévus à ce PGPOD. Une telle démarche pourrait conduire le public à ne pas être complètement informé sur les impacts environnementaux des opérations.

***L'Ae recommande à l'État de préciser dès ce stade selon quelles modalités et sur quels critères, notamment environnementaux, sera autorisé le démarrage des travaux relatifs à chacune des opérations de dragage inscrites aux PGPOD et, le cas échéant, à celles non initialement prévues dans ce PGPOD.***

## **1.5 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae**

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux liés au projet concernent la qualité de l'eau et des milieux aquatiques et notamment la maîtrise des pollutions liées à la remise en suspension des sédiments au cours des opérations de dragage. La prévention des impacts par la limitation des volumes des opérations du PGPOD constitue également un enjeu, tout particulièrement pour l'opération qui concerne les linéaires des canaux d'Aire et de la Haute-Deûle en fonction des justifications à apporter par le maître d'ouvrage.

## **2 Analyse de l'étude d'impact**

L'étude d'impact du PGPOD est conçue selon une méthodologie générale<sup>18</sup> qui ne fait pas ressortir les caractéristiques et enjeux spécifiques de l'unité hydrographique à laquelle elle se rapporte. En particulier, aucune des opérations envisagées n'est justifiée, le rétablissement des conditions de navigation, pourtant la plus importante et la première à réaliser, est très incomplètement décrit (voir § 2.2). L'analyse de l'état initial reste insuffisamment ciblée, ne permettant pas d'identifier

---

<sup>16</sup> Rubrique 25 : Extraction de minéraux ou sédiments par dragage marin ou retrait de matériaux lié au curage d'un cours d'eau.

<sup>17</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>18</sup> Elle comporte notamment de nombreuses parties identiques à celle du dossier relatif à l'UHC8, ayant fait l'objet d'un avis de l'Ae à sa session du 13 juin 2018 et à l'UHC n°6, qui fait l'objet d'un avis à la même session de l'Ae (11 juillet 2018).



aisément les enjeux des principales opérations ; l'analyse des impacts reste très générale et qualitative. Les modalités de gestion des déchets à terre ne sont pas décrites.

L'enjeu d'un PGPOD et de son étude d'impact est de pouvoir apprécier, dans un cadre pluriannuel et à l'échelle de l'unité hydrographique et d'opérations groupées sur un même tronçon, les enjeux environnementaux à prendre en compte pour chaque opération et les mesures destinées à éviter et réduire les impacts. Les éléments produits dans le dossier ne le permettent pas. Le fait que ces opérations ne pourront être réalisées qu'après validation par le service chargé de la police de l'eau de fiches descriptives plus précises pour chacune d'elles ne saurait justifier l'absence d'une analyse précise de ces impacts dans le cadre du PGPOD, de son évaluation environnementale et de l'enquête publique qui précède son adoption.

***L'Ae recommande de compléter le dossier pour qu'il puisse apporter au public les informations prescrites par le code de l'environnement, puis d'actualiser l'étude d'impact à l'occasion de l'élaboration de chaque fiche de déclaration des opérations de dragage.***

## ***2.1 Analyse de l'état initial***

### **2.1.1 Eau**

Les masses d'eau superficielles sont toutes artificielles ou fortement modifiées. Globalement, la qualité physico-chimique et écologique des cours d'eau de l'UHC n°3 est actuellement qualifiée de moyenne à mauvaise, stable ou, pour certaines, en voie d'amélioration. Le dossier n'évoque pas les transferts avec les masses d'eau adjacentes. L'Ae note que le dossier repose sur des analyses effectuées, pour les plus récentes, en 2011 et mériterait d'être actualisé.

Les masses d'eau souterraine<sup>19</sup> présentes au droit du projet sont principalement contenues dans les horizons de craie du Crétacé qui communiquent probablement entre eux et constituent un système hydraulique en équilibre. Elles sont, en outre, fortement utilisées : de nombreux captages de ces nappes servent à l'alimentation en eau potable (18 captages AEP), et aux industries locales. Le dossier présente les différents captages sous forme de liste. Les périmètres de protection des captages situés près des canaux sont mentionnés de façon imprécise, alors que ces informations sont aisément disponibles. En dépit de la présence d'un horizon supérieur argileux imperméable, la faible épaisseur de cette couche d'argile sur le territoire de l'UHC n°3 rend les masses d'eaux souterraines vulnérables. De plus, cette couche n'est pas continue, la nappe étant affleurante sur plusieurs secteurs de la zone d'étude. Aucune des voies d'eau de l'UHC n°3 ne traverse un périmètre de protection de captage AEP. Les nappes superficielles des sables et limons du quaternaire sont vulnérables et d'une qualité qui les rend impropres à la consommation.

En ce qui concerne les zones humides, le dossier ne produit qu'une carte à une échelle trop générale des « zones à dominante humide » répertoriées par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). De nombreuses zones apparaissent le long des voies d'eau qui seront draguées dans le cadre de ce PGPOD, sans analyse plus précise des communications éventuelles avec les différentes masses d'eau.

***L'Ae recommande de fournir des informations précises sur les zones humides proches des secteurs susceptibles d'être dragués, quant à leur alimentation en eau.***

---

<sup>19</sup> Masse d'eau référencée 1004 de la Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys.

## 2.1.2 Milieux naturels et continuités écologiques

Le secteur d'étude, qui englobe l'ensemble du PGPOD, comprend neuf ZNIEFF<sup>20</sup> de type I et deux de type II. Deux sites Natura 2000 (ZSC FR3100487 « Pelouses, bois acides à neutro-calcicole, landes nord atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa » et FR 3100495 « Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants ») sont recensés dans le périmètre d'étude. La partie nord du canal de Neufossé est située dans le Parc naturel régional des caps et marais d'Opale. Deux réserves naturelles régionales sont recensées dans le secteur d'étude. Des zones à dominante humide sont situées de part et d'autres des voies d'eau. Des « cœurs de nature » et des « espaces relais » constituant la trame verte et bleue, bordent celles-ci et constituent de nombreux couloirs de migration des oiseaux d'eau. En particulier, selon le dossier, « *l'UHC n°3 et plus particulièrement le canal de Neufossé est le support majeur des grands déplacements de l'avifaune* ».

Les berges des cours d'eau de l'UHC n°3 qui sont principalement composées de protections artificielles (palplanches et perrés), présentent peu d'intérêt du point de vue floristique et faunistique. Le maître d'ouvrage prévoit des repérages plus précis préalablement à l'installation des chantiers à proximité des berges, mais leur localisation n'est pas précisée dans le PGPOD.

Les voies d'eau de l'UHC n°3 sont des cours d'eau de deuxième catégorie piscicole. Les milieux aquatiques sont peu décrits et caractérisés dans le dossier : l'imprégnation des poissons par les polluants n'est pas mentionnée, le dossier n'évoque pas les éventuelles espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes présentes. De façon générale, les inventaires reposent sur des données anciennes (2006 et 2009). Aucune zone de frayères n'a été aménagée par VNF au sein de l'UHC n°3. Une partie de l'UHC n°3 est identifiée dans l'arrêté préfectoral portant inventaire relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole<sup>21</sup>.

***L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par des informations récentes relatives aux espèces remarquables, en particulier les espèces protégées, ainsi qu'aux espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes présentes, ainsi qu'à l'éventuelle contamination chimique des poissons, à proximité des différentes opérations de dragage du PGPOD.***

## 2.1.3 Sédiments

La caractérisation des sédiments a été conduite conformément à la méthodologie définie par une circulaire technique interne à VNF (« *Circulaire technique Dragages et gestion des sédiments* »<sup>22</sup>). Elle porte sur 22 points de prélèvements pour l'ensemble du périmètre du PGPOD, réalisés en 2014. Le maître d'ouvrage conclut que tous les sédiments de l'ensemble de l'UHC ont vocation à être gérés à terre, compte tenu de leur contamination par plusieurs éléments chimiques (principalement cadmium, chrome, plomb, zinc), et qu'ils doivent être considérés comme des déchets non inertes non dangereux. Selon son guide, VNF prévoit de réaliser avant chaque

<sup>20</sup> Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes

<sup>21</sup> Prévu par l'article R 432-1-1 en application de l'article L 432-3 du code de l'environnement.

<sup>22</sup> Dans sa version de février 2017.

opération de dragage un programme de caractérisation complémentaire, « *plus conséquent que celui réalisé dans le présent PGPOD* »<sup>23</sup>.

Pour l'Ae, ces modalités de caractérisation dans l'étude d'impact ne permettent pas de disposer, dans l'étude d'impact, des informations permettant de calibrer correctement les opérations programmées. Le caractère *a priori* pollué des sédiments à extraire est un fait connu du maître d'ouvrage : le dossier comporte notamment une analyse des sites Basias et Basol. Par exemple, sur la base des cartes fournies au dossier faisant apparaître un engraissement continu sur les canaux de Neufossé et d'Aire entre les écluses de Fontinettes et de Cuinchy, sur une longueur de 42,34 km (13,04+29,30), le nombre de prélèvements à réaliser pour cette étude d'impact serait, selon le guide, de 84.

Certains points de prélèvement (8-18-21 et 22 notamment), situés particulièrement sur le canal d'Aire, présentent des concentrations très élevées pour plusieurs éléments chimiques. Les indices « QSM »<sup>24</sup> de pollution des trois prélèvements 18, 21 et 22 sont supérieurs à 5 ; supérieur à 3 pour le prélèvement 8. Le dossier conclut que « *les produits issus du dragage de l'UHC n°3 peuvent être caractérisés comme des déchets non dangereux* ». D'une part, cette conclusion est erronée vu les dépassements du seuil de danger relevés ; d'autre part, pour l'Ae, qui avait déjà exprimé cette critique dans un précédent avis<sup>25</sup>, le critère QSM est dénué de fondement scientifique car il moyenne les taux de dépassement du seuil de toxicité de chacun des éléments analysés. Dès lors qu'un seul des seuils est dépassé le sédiment doit être considéré comme dangereux même si d'autres métaux sont présents en quantités inférieures au seuil. En toute rigueur, c'est la somme des rapports entre la concentration dans le sédiment et le seuil de toxicité qui devrait être prise en compte.

L'Ae relève également que le test HP 15 n'a pas été réalisé, le maître d'ouvrage indiquant qu'« *en raison de l'absence de méthodologie ou parce qu'ils ne sont pas adaptés aux sédiments, leur caractérisation sera réalisée de manière proportionnée selon l'état des connaissances du maître d'ouvrage de l'opération de dragage. Les données des inventaires Basias et Basol et les connaissances des sites seront utilisées pour parachever cette caractérisation* ».

L'Ae note par ailleurs que les vingt-deux sondages ont été réalisés à la tarière manuelle ce qui ne garantit pas que les échantillons n'aient pas été lavés par les eaux des canaux lors de leur remontée, d'autant que les analyses réalisées démontrent qu'il s'agit de déchets non inertes. Ce type de prélèvement ne permet pas de garantir qu'il s'agit de prélèvements intacts, et remet en cause les résultats d'analyse du dossier.

***L'Ae recommande de compléter dès l'étude d'impact les prélèvements permettant de mieux caractériser les sédiments en fonction des sites à draguer et des pollutions identifiées, notamment ceux à réaliser sur le linéaire des canaux de Neufossé et d'Aire.***

<sup>23</sup> Pour une zone *a priori* polluée, [le guide cite les exemples de] contexte urbain, pollution actuelle ou historique connue, à l'aval d'une ICPE où il convient de « *retenir le nombre d'échantillons le plus élevé entre le nombre à constituer en fonction du volume à draguer [le guide renvoie sur un tableau indiquant le nombre de prélèvements à réaliser en fonction du volume à draguer] et un échantillon tous les 500 m* ».

<sup>24</sup> L'indice QSM correspond à la moyenne des rapports entre la concentration du polluant dans le sédiment et la valeur seuil du polluant définie à l'arrêté du 9 août 2006. Lorsque cet indice dépasse la valeur de 0,5, une vérification du caractère non dangereux doit, selon le guide, systématiquement être menée. Il convient de noter qu'un tel indice peut masquer la présence de substances à des doses toxiques en moyennant cet excès avec des substances peu présentes.

<sup>25</sup> [Avis du 11 juin 2014 sur le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage sur la rivière Seille \(71\)](#) (page 11)

L'Ae comprend que la méthode retenue découle de la circulaire technique « Dragages et gestion des sédiments » de VNF, qui nécessiterait donc d'être corrigée sur ce point.

#### 2.1.4 Milieu humain

Le dossier ne présente pas d'état initial de l'environnement au regard des habitations et activités susceptibles d'être touchées par le bruit lors des travaux, ni les impacts acoustiques temporaires liés aux travaux. Ceux-ci sont abordés très succinctement et de manière très qualitative. Ils sont qualifiés de faibles sans aucune justification.

***L'Ae recommande de prévoir, dans les fiches d'opération, le recensement des éventuelles habitations situées à proximité des sites de dragage.***

### 2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

L'analyse des raisons pour lesquelles le projet a été retenu est succincte : le dossier mentionne que le volume à draguer de 342 503 m<sup>3</sup> a été « défini en tenant compte des connaissances actuelles de la bathymétrie, des objectifs de mouillage et de la capacité financière de la direction territoriale Nord Pas de Calais ». Peu de précisions sont données pour chacune des opérations envisagées. Les volumes seraient directement issus des travaux en cours concernant la démarche Alluvio, sans autre explication concernant cette démarche ni concernant la validité de ces volumes alors qu'elle n'est pas encore achevée.

***L'Ae recommande de justifier les hypothèses retenues dans le cadre de la démarche Alluvio.***

Le dossier n'envisage que trois variantes, globalement pour l'ensemble du PGPOD : « ne pas intervenir », curage intégral de l'ensemble de l'UHC, « opérations de curage ponctuelles, filière de gestion des sédiments à déterminer » retenue par le maître d'ouvrage. La définition de l'UHC, le choix des volumes et des zones à draguer, la technique de dragage, la gestion des sédiments, la durée de l'autorisation sollicitée ni le calendrier retenu n'ont fait l'objet de variantes.

Le dossier ne comportant pas de données récentes relatives au volume de navigation, il ne permet pas d'apprécier les besoins de dragage en fonction du trafic des bateaux susceptibles d'utiliser les canaux. En particulier, le dossier prévoit une opération en 2025 sur le canal de Beuvry, de la confluence avec le canal d'Aire « jusqu'au pont reliant les rues Melot et Aristide Briand » qui fait visiblement obstacle à la navigation.

Pour l'Ae, cette approche ne permet pas de démontrer, comme le requiert notamment l'article 5 de l'arrêté du 30 mai 2008, « l'éventuelle nécessité de recours au curage au regard des objectifs mentionnés au II de l'article L.215-15 du code de l'environnement ou pour le maintien et le rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation ». Ce même article précise que « le nombre, l'étendue, la durée, la fréquence des opérations de curage doivent être limités au strict nécessaire permettant d'atteindre l'objectif fixé, afin de minimiser les impacts négatifs sur l'environnement, y compris ceux relatifs aux aspects hydromorphologiques susceptibles d'entraîner une altération de l'état écologique ».

***L'Ae recommande de démontrer que le nombre, l'étendue, la durée, la fréquence des opérations de curage sont limités au strict nécessaire permettant d'atteindre l'objectif fixé pour la navigation, notamment sur la base de relevés bathymétriques et du type de bateau susceptibles d'emprunter les canaux.***

## *Gestion des sédiments*

La gestion des sédiments issus d'opérations de dragage constitue une des composantes du projet sur laquelle doit porter l'étude d'impact. Par conséquent, les modalités de gestion des sédiments devraient également faire l'objet d'une analyse des différentes variantes possibles et la solution retenue devrait ainsi être justifiée.

***L'Ae recommande de présenter les différentes options possibles (valorisation, entreposage, stockage) pour la gestion des sédiments extraits, sur la période du PGPOD, et d'explicitier les raisons, notamment environnementales et sanitaires, du choix retenu.***

### ***2.3 Analyse des impacts du projet. Mesures d'évitement, de réduction et compensation de ces impacts***

La plupart des informations spécifiques à chaque opération de dragage sont reportées à l'établissement de fiches descriptives à établir préalablement à chaque opération selon un modèle qui figure au dossier. Faute d'information plus précise dans le dossier, l'analyse des impacts du projet est donc principalement qualitative et conduite globalement pour l'ensemble de l'UHC. Comme elle l'a recommandé pour la description de l'état initial du PGPOD, l'Ae considère que ces fiches descriptives devraient être complétées de certaines informations qui n'y sont, selon le modèle de fiche descriptive figurant au dossier, pas prévues pour l'instant (espèces remarquables, espèces exotiques envahissantes, notamment).

Le dossier comporte un ensemble de mesures d'évitement ou de réduction de portée générale, sans déclinaison spécifique selon les opérations, et notamment sans prise en compte de la sensibilité environnementale ou des milieux potentiellement affectés.

Le risque de pollution des eaux lié à la remise en suspension des sédiments est jugé comme un enjeu potentiellement fort pendant la phase chantier. La contamination par les métaux et les fluorures des éluats<sup>26</sup> des sédiments est mentionnée pourtant aucun essai sur la remise en suspension de ces substances n'a été réalisé. Le dossier envisage également l'éventualité de pollutions accidentelles. Il décrit les mesures préalables à la réalisation des opérations (contrôle de la bathymétrie, analyse de sédiments, contrôle des qualités biologique et chimique de l'eau) et prévoit des seuils d'alerte et d'arrêt pour certains paramètres (oxygène dissous, température, matières en suspension). L'utilisation de godets obturables est systématiquement prévue<sup>27</sup>. Bien que les sédiments soient considérés comme non inertes, le dossier n'évalue pas les transferts de pollution remise en suspension au cours de ces opérations sur les masses d'eau et milieux adjacents.

***L'Ae recommande de modéliser les transferts de pollution remise en suspension au cours de ces opérations sur les masses d'eau et milieux adjacents.***

L'analyse des impacts pour les milieux naturels est très limitée, puisqu'elle conclut rapidement que les effets des opérations de curage sur les zones naturelles d'intérêt sont nuls, les opérations ne concernant que la voie d'eau et les berges et n'ayant pas d'incidence sur les milieux connexes, selon le maître d'ouvrage qui suppose l'absence d'effet sur l'hydrologie et l'hydrogéologie. Cette

<sup>26</sup> Partie d'une espèce chimique adsorbée qui repasse dans la solution (eau ici)

<sup>27</sup> Selon les informations recueillis par les rapporteurs lors de leur visite, et bien que l'usage de ce type de godet n'apparaisse pas comme systématique dans le dossier.

conclusion, qui se base notamment sur le fait que les berges sont artificielles, apparaît à ce stade trop rapide, notamment faute d'informations plus précises sur les zones humides potentiellement concernées. Les impacts liés à la remise en suspension des sédiments sur la dynamique des populations végétales (extension possible d'espèces exotiques et régression des espèces indigènes) et le dérangement éventuel de l'avifaune ne sont pas évoqués. Le dossier prévoit deux mesures d'évitement relative à l'impact potentiellement fort sur la faune piscicole et les frayères : la réalisation des travaux en dehors de la période de début février à fin juillet et l'évitement des habitats piscicoles les plus intéressants, des frayères potentielles<sup>28</sup> et des pieds de berges lors des travaux. Le dossier mentionne que les mesures de réparation en cas de détection de mortalité piscicole sont assimilées à des mesures compensatoires. Le dossier indique seulement d'une manière générale que ces mesures consisteront en la création d'habitats dans des zones identifiées à enjeu (non localisées), en s'appuyant sur des études alluviales réalisées par le maître d'ouvrage sur son réseau, en partenariat avec les fédérations de pêche et l'agence française de la biodiversité. Elles mériteraient d'être localisées et mieux décrites. Le troisième impact fort est celui relatif à la production de déchets liée à l'extraction de sédiments.

***L'Ae recommande d'adapter l'analyse des impacts des opérations du PGPOD aux enjeux environnementaux spécifiques à chaque secteur. Elle recommande en particulier, pour chaque secteur concerné, de :***

- rappeler les contraintes liées aux caractéristiques des sédiments à draguer, ainsi que la sensibilité et les caractéristiques des masses d'eau et milieux naturels adjacents,***
- compléter l'analyse des impacts, de façon proportionnée au risque qu'elle présente, notamment afin de définir des mesures également proportionnées,***
- préciser les lieux et la nature des mesures de réparation qui seront mises en place en cas de constat de mortalité piscicole.***

*Impacts cumulés avec les autres projets connus*

Dans l'analyse des autres projets connus qu'elle présente, l'étude d'impact ne mentionne pas les PGPOD des UHC voisines, alors que l'Ae est saisie concomitamment pour avis sur d'autres PGPOD du département. Elle conclut que les projets connus recensés « *sont de nature très différente et n'ont a priori pas d'implications communes ou cumulées sur l'environnement du projet de l'UHC n°3* », ce qui n'est donc pas exact. Dans la partie relative aux impacts cumulés, le dossier mentionne le projet de la Chambre de commerce et d'industrie d'Artois relatif à l'aménagement du port fluvial Béthune-Beuvry mais n'analyse pas les impacts de ce projet qui devrait être inclus au présent dossier de PGPOD (cf. 1.2).

***L'Ae recommande de reprendre l'analyse des effets cumulés, notamment sur l'eau et les milieux aquatiques, en prenant en compte l'ensemble des opérations réalisées, en cours de réalisation ou projetées sur les cours d'eau de l'UHC et des UHC voisines quelle qu'en soit la maîtrise d'ouvrage.***

## ***2.4 Suivi des mesures et de leurs effets***

À l'exception des mesures de surveillance prévues pendant les dragages, destinées à détecter les aléas éventuels et y à remédier, le dossier ne comporte aucune autre mesure, qui traiterait

<sup>28</sup> Le dossier indique que les secteurs favorables aux zones de frayères (tels que les herbiers) seront localisés et balisés préalablement aux opérations de curage.

notamment des effets des dragages dans la durée, sur l'eau et les milieux aquatiques (en particulier les poissons), liés à la remise en suspension des sédiments et des éventuels impacts des travaux sur les milieux naturels (berges et zones humides adjacentes, notamment).

*L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par un chapitre consacré au suivi des mesures et de leurs effets, comme le requiert l'article R.122-5 7° du code de l'environnement.*

### **3 Résumé non technique**

*L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.*