



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 - UHC n°6, direction territoriale Nord - Pas-de-Calais de Voies navigables de France (59-62)

n°Ae : 2018-44

Avis délibéré n°2018-44 adopté lors de la séance du 11 juillet 2018

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ 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°6 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, Michel Vuillot, 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 le 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.

¹ 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°6 (« Canal de la Haute-Deûle - Dérivation de la Scarpe - Scarpe moyenne ») du réseau fluvial du Nord Pas-de-Calais ; il est présenté pour la période 2019-2029 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 leur modalité de gestion à terre mais cette dernière question n'est pas traitée dans le dossier. L'Ae recommande d'inclure la gestion de tous les sédiments dragués, quelle que soit leur contamination, dans le contour du projet et de préciser notamment les conditions et modalités de valorisation prévues en Belgique ou aux Pays-Bas, ainsi que les conditions d'entreposage et d'élimination des déchets dangereux. En cas d'impossibilité de valorisation des déchets, le dossier devrait préciser une solution alternative à leur exportation.

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, particulièrement inadaptée pour une UHC dont les sédiments sont fortement contaminés. 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, qui feront l'objet d'investigations spécifiques, 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 à une complète information du public ne répond pas à la réglementation relative à l'évaluation environnementale.

L'Ae recommande principalement :

- de produire dans le dossier des cartes permettant de situer les secteurs d'engraisement sur l'ensemble de l'UHC, notamment tous 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 de la Haute-Deûle ;
- 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°6 (« Canal de la Haute-Deûle – Dérivation de la Scarpe – Scarpe moyenne ») du réseau fluvial du Nord Pas-de-Calais ; il est présenté pour la période 2019–2029 par la direction territoriale Nord – Pas-de-Calais de Voies navigables de France (VNF) en charge de ce réseau.

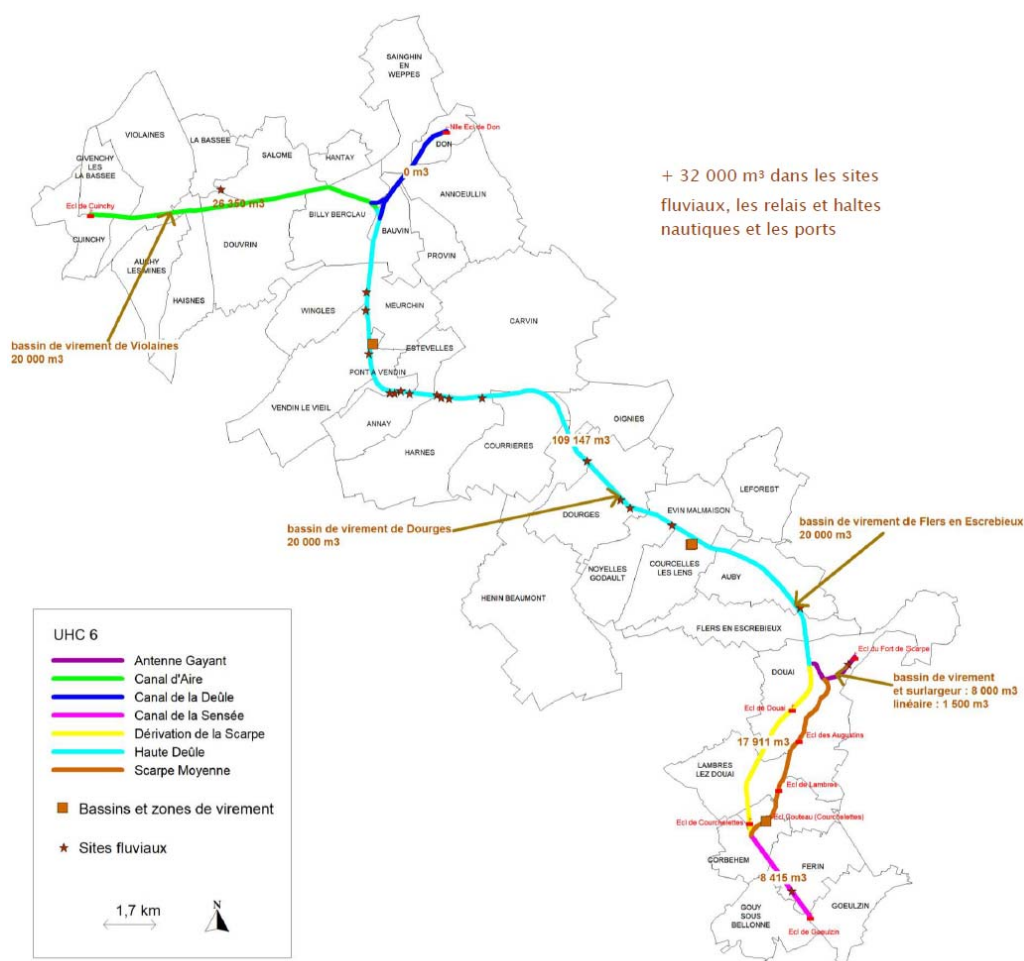


Figure 1 : Carte de localisation des zones de dragage sur le périmètre de l'UHC n°6. Source : étude d'impact

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 m³ en 2010 et, au plus bas, de 13 800 m³ en 2011. Le PGPOD comporte plusieurs tronçons de canaux, délimitée par trois écluses (Cunchy au nord-ouest, Don au nord-est, Goeulzin au sud). La cohérence de cette unité provient du noeud

hydraulique de Douai qui permet les transferts d'eau vers l'Aa, la Deûle et la Scarpe. Les canaux de l'UHC n°6 se poursuivent au nord par ceux de l'UHC n°3, puis des UHC n°2 et 1 qui, par le delta de l'Aa, rejoignent la mer du nord.

Du nord au sud, l'UHC n°6 concerne² : une section du canal de d'Aire (9,30 km) ; un tronçon du canal de la Deûle (4,24 km) ; le canal de la Haute-Deûle (24,04 km), la Scarpe moyenne (6,23 km) la dérivation de la Scarpe (6,23 km), une section du canal de la Sensée (3,28 km), une section de l'antenne Gayant (2,08), soit 55,13 km au total.

Le dossier rappelle les opérations de dragage déjà réalisées sur l'UHC. En 2000, puis en 2001, 31 000 m³ ont été dragués sur la Scarpe moyenne ; en 2009, 500 m³ ont été dragués sur la dérivation de la Scarpe. Le dossier ne fournit pas d'informations sur les autres canaux devant être dragués dans le cadre du présent PGPOD, notamment sur le canal de la Haute-Deûle et le canal d'Aire, ce qui laisse à penser qu'ils n'ont pas été curés, au moins récemment³. Ces curages passés ne sont illustrés par aucun relevé bathymétrique⁴.

L'Ae recommande de présenter les informations disponibles relatives à la bathymétrie avant et après chacune des quatre opérations de dragage réalisée sur l'UHC en 2000, 2001 et 2009 et d'analyser la dynamique de sédimentation.

Le dossier comporte des cartes permettant de situer les secteurs d'« engraissement »⁵ sur le linéaire des canaux d'Aire, de la Deûle, de la dérivation de la Scarpe. Les cartes d'engraissement des canaux de la Haute-Deûle et de la Sensée qui figurent au calendrier de dragage ne sont pas fournies au dossier. La carte d'engraissement du canal de la Deûle est fournie et laisse apparaître des secteurs envasés mais qu'il n'est pas prévu de curer (absents du calendrier de travaux). Par ailleurs, ces cartes pourraient utilement faire apparaître les noms des canaux tels qu'ils sont désignés dans le calendrier prévisionnel d'intervention (figure 2 page suivante) ainsi que les points de prélèvements où des analyses de caractérisation des sédiments ont été menées.

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 ceux 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 fluviaux⁶. 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 sédimentaire⁷.

² 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 canalisées et voies navigables.

³ VNF n'explique pas les raisons pour lesquelles ces canaux n'ont jamais fait l'objet de curage jusqu'à présent ni les raisons expliquant qu'il faille désormais les curer.

⁴ Bathymétrie : cartographie des profondeurs d'eau

⁵ Évolution du profil du canal du fait de la sédimentation naturelle

⁶ 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.

⁷ 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.

zone de curage	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 ³)	Date du dernier levé - 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 d'Aire	3,5	Cuinchy - Bauvin 34	26 350	2016	
	Haute Deûle	3,5	Don - Douai 34	109 147	2012	
	Dérivation de la Scarpe	3,5	Douai - Courchelettes 17	17 911	2014	
	Canal de la Sensée	3,5	Courchelettes - Goeulzin 34	8 415		
	Antenne Gayant	2,6	Antenne Gayant jusqu'à Fort de Scarpe 34	1 500	2014	
	Scarpe moyenne		1,8	Scarpe moyenne entre le confluent avec le canal de jonction (PK 28.700) et le pont levis d'Alsace (PK 28.048) accessible qu'aux menues embarcations mues à la force humaine	0	
			1,2	Scarpe moyenne entre le pont levis d'Alsace et la confluence avec le GG-Sensée (PK 23.08) accessible qu'aux menues embarcations mues à la force humaine	0	
	bassins et zones de virement	Antenne Gayant (bassin de virement et surlargeur)			8 000	estimation
		Flers en Escrebieux			20 000	2014
		Dourges			20 000	2014
Violaines				20 000	2014	
sites fluviaux et autres	quais VNF et autres			32 000		

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 évaluées à « 141 039 m³ » et réalisées sur deux années (2024 et 2029), sur le canal d'Aire¹¹. Ce volume équivaut aux apports sédimentaires pendant la durée du PGPOD estimés grâce à la démarche « Alluvio » à raison de « 15 671 m³/an ».

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

1.3 Périmètre du projet

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 clapés¹², notamment selon le dossier du fait des débits insuffisants des cours d'eau de l'UHC n°6¹³, le maître d'ouvrage prévoit de les gérer à terre. Il n'envisage pas leur dépôt dans des installations de stockage¹⁴, 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) »¹⁵. 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 décrites. Les conditions juridiques d'un tel transfert devrait être rappelées et la vérification qu'elles sont réunies devrait être portée dans le dossier. En cas d'impossibilité de valorisation des déchets, le dossier devrait préciser une solution alternative à leur exportation.

¹¹ Un secteur a été identifié comme étant le tronçon récepteur principal : le bief Noeud hydraulique de Bauvin Cuinchy qui est supposé collecter les sédiments reçus sur le bief Douai – noeud hydraulique de Bauvin.

¹² Le clapage est l'opération consistant à déverser des substances (généralement, déchets ou produits de dragage), 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).

¹³ L'Ae note que cet argument est peu développé.

¹⁴ Comme c'était le cas dans le dossier initialement remis à l'Ae (cf. § 1.4).

¹⁵ 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.

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 préciser les conditions et modalités de valorisation prévues en Belgique ou aux Pays-Bas. En cas d'impossibilité de valorisation des déchets, le dossier devrait préciser une solution alternative à leur exportation.

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'environnement¹⁶.

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 31 mai 2017.

Il est soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas au titre de l'article R. 122-2 du même code¹⁷ ; l'Ae a été saisie directement pour avis. Le maître d'ouvrage, 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 2000¹⁸, laquelle 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 au cours de 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 non plus les critères selon lesquels 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 de chacune 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.

¹⁶ 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 m³ » 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 m² ». 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 263 323 m³ sont prévues.

¹⁷ Rubrique 25 : Extraction de minéraux ou sédiments par dragage marin ou retrait de matériaux lié au curage d'un cours d'eau.

¹⁸ 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).

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 la pollution des sols par les sédiments gérés à terre. 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 générale¹⁹ qui ne fait pas ressortir les caractéristiques et enjeux spécifiques de la présente unité hydrographique n° 6. En particulier, plusieurs opérations envisagées ne sont pas correctement justifiées. Le rétablissement des conditions de navigation, pourtant parmi les plus importantes et les premières à réaliser, est très incomplètement décrit (voir § 2.2). L'analyse de l'état initial reste insuffisamment ciblée, ne permettant pas d'identifier aisément les enjeux environnementaux des principales opérations de dragage. L'analyse des impacts reste très générale et qualitative. Elle ne présente pas les spécificités propres de l'UHC n°6, sur laquelle étaient notamment implantés les sites industriels de Metaleurop. Les modalités de gestion des déchets à terre ne sont pas décrites, VNF se bornant à indiquer que les déchets, qui relèvent de sa responsabilité en tant que producteur, seront pris en charge par l'entreprise de travaux.

L'enjeu d'un PGPOD et de son étude d'impact est de pouvoir apprécier, à l'échelle de l'unité hydrographique et d'opérations groupées sur un même tronçon et dans un cadre pluriannuel, les enjeux environnementaux et les mesures destinées à éviter et réduire ses impacts. Ces éléments devront être pris en compte ensuite pour chaque opération. 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 des 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 souterraine²⁰ 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 : 54²¹ captages de ces

¹⁹ Elle comporte notamment de nombreuses parties identiques à celle du dossier relatif à l'UHC n°3, qui fait l'objet d'un avis à la même session de l'Ae (11 juillet 2018).

²⁰ Masse d'eau référencée 1003 de la Craie de la callée de la Haute Deûle et masse d'eau 1006 de la Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée. Cependant, la figure 13 de la page 37 de l'étude d'impact mentionne la nappe 1004 de la Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys sur le territoire de l'UHC 6.

²¹ Vingt bénéficient d'un périmètre de protection.

nappes servent à l'alimentation en eau potable (AEP), notamment de l'agglomération de Lille, et aux industries locales. Le dossier présente les différents captages sous forme de liste. Les voies d'eau de l'UHC n°6 traversent certains périmètres de protection de captage AEP. Les périmètres de protection des captages situés près des canaux sont présentés de façon imprécise sur des cartes, les références de ces captages n'y étant pas mentionnées. 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 6 rend les masses d'eaux souterraines moyennement et fortement vulnérables. De plus cette couche n'est pas continue, la nappe étant affleurante sur plusieurs secteurs de la zone d'étude. Le dossier indique que le risque de pollution des eaux souterraines, en phase travaux, est fort dans les zones de champs captants notamment.

Les nappes superficielles des sables et limons du quaternaires sont vulnérables et leurs eaux impropres à la consommation. Globalement, la qualité physico-chimique et écologique des cours d'eau de l'UHC 6 est actuellement qualifiée de moyenne à médiocre.

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). Plusieurs zones apparaissent proches des sections susceptibles d'être draguées, sans que soit fournie une analyse plus précise des communications éventuelles entre les différentes masses d'eau (par exemple, sur environ une moitié de la Haute-Deûle canalisée, notamment à Flers en Escrebieux).

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

2.1.2 Milieux naturels et continuités écologiques

Le secteur d'étude, qui englobe l'ensemble du PGPOD, comprend 17 ZNIEFF²² de type I, une de type II, un site Natura 2000 (ZSC FR31000504 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » situé à 400 m du canal de la Haute-Deûle, deux réserves naturelles régionales (Val de Flot et marais de Wagnonville), de nombreuses zones à dominante humide situées de part et d'autres des voies d'eau, des « cœurs de nature » et « espaces relais » constituant la trame verte et bleue, de nombreux couloirs de migration des oiseaux. En particulier, selon le dossier, « *l'UHC n°6 et plus particulièrement le canal de la Haute-Deûle et de la Scarpe sont le support des grands déplacements de l'avifaune* ».

Les berges des cours d'eau de l'UHC n°6 qui sont, à l'exception de la Scarpe moyenne, principalement composées de protections artificielles (palplanches et perrés), présentent peu d'intérêt du point de vue floristique et faunistique, hormis certaines berges de la Haute-Deûle²³, à pression urbanistique moins marquée, et mitoyennes de plusieurs ZNIEFF.

Les milieux aquatiques sont peu décrits et caractérisés dans le dossier : la contamination des poissons par les polluants n'est pas mentionnée, le dossier n'évoque pas les éventuelles espèces

²² 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

²³ Certaines zones sous protection patrimoniale sont contiguës à la voie d'eau, la basse Vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin, le terail et les marais de Wingles. Ces zones, ensemble de marais, roselières, prairies et plans d'eau, présentent un intérêt écologique important pour la flore et l'avifaune.

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°6 alors qu'une partie de l'UHC n°6 est identifiée dans l'arrêté préfectoral portant inventaire relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole²⁴.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par des informations récentes relatives aux espèces remarquables, et 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 est conduite, selon le dossier, conformément à la méthodologie définie par une circulaire technique interne à VNF (« *Circulaire technique Dragages et gestion des sédiments* »²⁵) qui mériterait de figurer au dossier. Elle comporte 20 points de prélèvements pour l'ensemble du périmètre du PGPOD, réalisés en 2014. Le maître d'ouvrage conclut que 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 à l'exception de certains secteurs de la Haute-Deûle où les produits de curage sont caractérisés comme des déchets non inertes et dangereux. Selon son guide, VNF prévoit de réaliser avant chaque opération de dragage un programme de caractérisations complémentaires et qui sera, selon le dossier, « *plus conséquent que celui réalisé dans le présent PGPOD* »²⁶. Pour l'Ae, ces modalités de caractérisation ne permettent pas de disposer, dans l'étude d'impact, des informations permettant de calibrer correctement les opérations programmées.

Par ailleurs, l'Ae considère que le caractère *a priori* pollué des sédiments à extraire est un fait connu du maître d'ouvrage : le dossier comporte une analyse des sites Basias et Basol. Tous les échantillons prélevés présentent des dépassements par rapport au seuil S1²⁷, pour un ou plusieurs polluants. Certains points de prélèvements (3, 6, 7, 10, 12 et 15 notamment), situés particulièrement sur le canal de la Haute-Deûle, présentent des concentrations particulièrement élevées pour plusieurs éléments chimiques, le cadmium, le plomb et le zinc. Les indices « QSM »²⁸ de pollution des 19 prélèvements sont supérieurs à 0,5, seuil retenu par le maître d'ouvrage pour évaluer la dangerosité des sédiments.

²⁴ Prévu par l'article R 432-1-1 en application de l'article L 432-3 du code de l'environnement.

²⁵ Dans sa version de février 2017.

²⁶ 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* ».

²⁷ L'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement indique que la qualité des sédiments extraits de cours d'eau ou canaux est appréciée au regard des seuils de la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature dont le niveau de référence S1 est précisé dans le tableau IV de cet arrêté.

²⁸ 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.

Pour l'Ae, qui avait déjà exprimé cette critique dans un précédent avis²⁹, 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.

Le dossier précise : « 17 échantillons sur les 20 analysés sont non dangereux selon les critères HP4³⁰, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11 et HP13. 3 échantillons sont dangereux selon les critères HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, et HP13. Ils concernent la Haute-Deûle ». Aucun échantillon n'est toxique du point de vue du critère HP14. Les échantillons n'ont pas été testés selon le critère HP15 et HP1 à HP3, le dossier indique 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 ». Le dossier conclut que « les produits issus du dragage de l'UHC n°6, à l'exception de certains secteurs de la Haute-Deûle, peuvent être caractérisés comme des déchets non dangereux ».

Pour l'Ae, le caractère dangereux des sédiments de plusieurs secteurs de la Haute-Deûle, à proximité notamment des anciennes installations de Metaleurop, aurait dû conduire le maître d'ouvrage à compléter significativement la connaissance de leur contamination, afin de mieux évaluer l'opportunité et les volumes des dragages à programmer dans le PGPOD et de justifier ainsi leur extraction au regard de leur pollution. Pour les autres secteurs, le nombre d'échantillons prélevés ne permet pas d'exclure *a priori* que leurs sédiments soient également dangereux. Ceci ne permet pas non plus de justifier correctement, dans l'étude d'impact, les caractéristiques des dragages correspondants.

En outre, l'Ae note que les vingt 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.

Dès l'étude d'impact, et sans attendre la réalisation des fiches d'opération, l'Ae recommande de :

- **compléter très significativement les prélèvements permettant de caractériser les sédiments en fonction des sites à draguer et des pollutions déjà identifiées, notamment ceux à réaliser sur le secteur de la Haute-Deûle, à proximité des anciennes installations de Metaleurop, et en fonction des inventaires Basias et Basol,**

²⁹ [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.

³⁰ HP1 explosif, HP2 comburant, HP3 inflammable, HP4 irritant, HP5 toxicité spécifique pour un organe cible, toxicité par aspiration, HP6 toxicité aiguë, HP7 cancérigène, HP8 corrosif, HP9 infectieux, HP10 toxique pour la reprP11 mutagène, HP12 dégagement d'un gaz à toxicité aiguë, HP13 sensibilisant, HP14 écotoxique, HP15 substance susceptible de donner naissance à un produit de lixiviation qui possède l'une des caractéristiques énumérée ci-avant.

- *s'abstenir de l'utilisation de l'indice QSM qui est infondé tout particulièrement dans le contexte de cette UHC ;*
- *revoir la qualification des sédiments en conséquence pour disposer d'une cartographie plus fine en fonction de leur pollution et de leur localisation, afin de pouvoir identifier les secteurs où sont présents des sédiments susceptibles d'être qualifiés de déchets dangereux et de pouvoir adapter les volumes et les modalités de dragage en conséquence.*

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 précise que le volume à draguer de 404 362 m³ 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 de VNF ».

Peu de précisions sont données pour chacune des opérations envisagées hormis la cartographie de l'engrèvement actuel du seul linéaire des canaux d'Aire, de la Deûle et de la dérivation de la Scarpe (correspondant au volume de 187 000 m³ à draguer). Cette cartographie ne précise pas toutefois le volume des sédiments à extraire pour chaque zone le long de ces canaux. Elle est absente pour les autres secteurs du PGPOD, notamment le canal de la Haute-Deûle, alors que le risque de pollution lié à la remise en suspension des sédiments y est significatif.

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 des caractéristiques des bateaux susceptibles d'utiliser les canaux.

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 ». Dans le cas de la Haute Deûle, la question pourrait même se poser de la compatibilité de ces opérations avec les objectifs de qualité pour les différentes masses d'eau de l'UHC : l'étude d'impact n'aborde pas cette question.

Sur la base de relevés bathymétriques et en tenant compte de la pollution des sédiments, l'Ae recommande de démontrer que chacune des opérations envisagées dans le PGPOD est limitée au strict nécessaire pour atteindre l'objectif de navigabilité.

L'Ae recommande également de démontrer que les dragages envisagés dans les secteurs où les sédiments sont les plus pollués sont compatibles avec les objectifs de qualité pour les différentes masses d'eau de l'UHC ou, à défaut, de ne pas les autoriser.

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 et protégées, 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 l'antimoine et le sélénium des éluats³¹ des sédiments est mentionnée, pourtant aucun essai sur la remise en suspension de ces substances n'a été réalisé, il n'est pas possible de comprendre comment cette contamination a été déterminée mais non analysée. Le dossier indique un impact fort sur les prélèvements d'eau souterraine pour l'alimentation en eau potable en cas de pollution des eaux souterraines en phase travaux à proximité des champs captants. Le dossier envisage également l'éventualité de pollutions accidentelles. Il décrit les mesures préalables aux opérations de dragage et pendant la réalisation de celles-ci : contrôle de la bathymétrie, analyse de sédiments, contrôle des qualités biologique et chimique de l'eau pour les paramètres arsenic, cadmium, cuivre, mercure, plomb, zinc, HAP³², PCB³³. Le dossier ne prévoit pas de suivre l'antimoine et le sélénium dont il a révélé la contamination, ce qui ne semble pas cohérent. Il prévoit des seuils d'alerte et d'arrêt pour certains paramètres (oxygène dissous, température, matières en suspension). L'utilisation de godets obturables est systématiquement prévue³⁴. Bien que les sédiments soient

³¹ Partie d'une espèce chimique adsorbée qui repasse dans la solution (eau ici)

³² Hydrocarbures aromatiques polycycliques

³³ Polychlorobiphényles

³⁴ 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.

considérés comme non inertes, le dossier n'évalue pas les transferts des pollutions remises en suspension au cours de ces opérations sur les masses d'eau et milieux adjacents.

L'Ae recommande de :

- ***modéliser les transferts des pollutions remises en suspension au cours de ces opérations sur les masses d'eau et milieux adjacents,***
- ***mieux justifier le choix des éléments chimiques suivis lors des mesures préalables aux opérations de dragage et pendant la réalisation de celles-ci, notamment pour l'antimoine et le sélénium.***

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, en fonction de l'absence supposée d'effet sur l'hydrologie et l'hydrogéologie. Cette 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 relatives 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 et des frayères potentielles³⁵ ainsi que l'évitement 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.

L'Ae recommande d'adapter l'analyse des impacts des opérations du PGPOD aux enjeux environnementaux spécifiques à chaque secteur de curage. Elle recommande en particulier, pour chaque opération, 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,***
- ***renforcer les mesures de prévention des risques pour les milieux aquatiques (évitement des secteurs les plus pollués, limitation de la dispersion des sédiments) et de préciser les lieux et la nature des mesures de réparation qui seront mises en place en cas de constat de mortalité piscicole.***

Le dossier considère que le projet et notamment les travaux, seront sans impact sur la zone Natura 2000 voisine du fait de sa spécificité anthropique et de l'implantation des installations de chantier en dehors de la zone. Ceci n'appelle pas de commentaire de l'Ae.

³⁵ Le dossier indique que les secteurs favorables aux zones de frayères (tels que les herbiers) seront localisés et balisés préalablement aux opérations de curage.

Production de déchets

Alors qu'une proportion importante des sédiments dragués dans cette UHC est susceptible de contenir des déchets dangereux, le dossier ne prévoit pour eux aucune mesure de gestion spécifique les concernant. Le dossier ne peut rester silencieux sur les modalités d'élimination de ces déchets, y compris pour ce qui concerne leur entreposage dans des installations de transit dans l'attente de leur caractérisation en vue de leur élimination.

L'Ae recommande de proposer, sur la base d'une campagne de prélèvements correctement localisés, une évaluation du volume des sédiments relevant de la qualification de déchets dangereux et d'étudier les modalités de gestion susceptibles d'être mises en oeuvre (entreposage, tri, élimination, transport).

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°6* », ce qui n'est donc pas exact.

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 UHC voisines.

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 notamment des effets des dragages sur l'eau et les milieux aquatiques (en particulier les poissons) dans la durée, 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.

Le dossier ne prévoit aucune disposition de suivi concernant les sédiments qui seront gérés à terre, alors que la question est potentiellement importante pour cette UHC au regard du niveau de pollution de ses sédiments.

L'Ae recommande de préciser les modalités de suivi et de traçabilité des sédiments extraits.

3 Résumé non technique

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