



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage d'entretien sur la rivière Seille (71)

n°Ae: 2014-42

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 11 juin 2014 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le Plan de gestion pluriannuel des opérations de dragages d'entretien sur la rivière Seille (71).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guth, Hubert, Perrin, Steinfelder, MM. Barthod, Chevassus-au-Louis, Lafitte, Ledenvic, Letourneux, Roche, Vindimian.

En application du § 2.4.1 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Mme Rauzy, MM. Decocq, Galibert, Ullmann.

*

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de Saône-et-Loire, le dossier ayant été reçu complet le 27 décembre 2013. Par courrier en date du 18 mars 2014, le préfet de Saône-et-Loire a informé le président de l'Ae de la décision du maître d'ouvrage, Voies navigables de France, de compléter de façon significative le dossier, et de sa décision de saisir à nouveau l'Ae une fois les dossiers complétés réceptionnés. L'Ae en a pris acte² dans sa séance du 26 mars 2014. Elle a été saisie une nouvelle fois pour avis par le préfet de Saône-et-Loire, sur la base d'un dossier complété, le dossier ayant été reçu complet le 2 mai 2014.

Cette saisine étant conforme à 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 R122-7 II du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

L'Ae a consulté par courriers en date du 3 janvier 2014 et du 6 mai 2014 :

- le préfet de département de Saône-et-Loire, et a pris en compte sa réponse en date du 28 mai 2014,
- le ministère du travail, de l'emploi et de la santé,
- la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de Bourgogne et a pris en compte sa réponse en date du 10 juin 2014,

Sur le rapport de Pierre-Alain Roche et Véronique Wormser, 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.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais 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 n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

¹ Désignée ci-après par Ae.

² Cf. constat de report n°2013-142 émis lors de la séance de l'Ae du 26 mars 2014

Synthèse de l'avis

Pour permettre la navigation sur son réseau de canaux et de rivières canalisées, l'établissement public Voies navigables de France (VNF) procède à des opérations de dragage de sédiments qui s'y déposent, et maintient ainsi des chenaux d'un gabarit adapté aux bateaux qui y circulent. Ces opérations d'entretien régulier sont désormais réalisées dans le cadre de plans de gestion pluriannuels des opérations de dragage d'entretien (PGPOD) établis à l'échelle d'une « unité hydrographique cohérente » (UHC), délimitée par le maître d'ouvrage, d'une durée minimale de cinq ans³. Ils donnent lieu à une autorisation au titre de la loi sur l'eau, unique pour l'ensemble des opérations prévues, d'une durée maximale de dix ans⁴. Un PGPOD contient des dragages d'entretien et peut prévoir également des opérations de restauration.

L'objet du présent avis est le projet de PGPOD de la rivière Seille canalisée, qui traverse le département de Saône-et-Loire sur une longueur de 39 km et comporte 4 écluses. La rivière connaît aujourd'hui un trafic essentiellement touristique, avec un maximum de 1000 passages de bateaux au mois d'août.

Le volume des dragages réalisés ces dix dernières années (2004-2013) sur la rivière Seille canalisée était très faible, de 100 m³ par an environ. Ces interventions ont consisté à entretenir les chenaux d'accès aux écluses et à supprimer quelques atterrissements ponctuels en proximité des ouvrages hydrauliques, qui génèrent souvent des zones de plus faible courant favorables à ces dépôts, alors que par ailleurs la rivière elle-même est d'une largeur et d'une profondeur qui ne fait en rien obstacle à la navigation. Le PGPOD proposé prévoit de planifier les dragages jusqu'à l'horizon 2025. Le projet est établi pour une moyenne d'environ 2 000 m³ par an, ce qui reste faible en valeur absolue, avec un maximum de 1500 m³ par an pour les premières années. Ces volumes sont calculés comme une différence entre la bathymétrie actuelle estimée du canal et l'objectif de gabarit que se fixe le maître d'ouvrage. L'Ae relève donc que les volumes ainsi envisagés sont très supérieurs aux volumes dragués ces dernières années. Ils pourraient laisser supposer une volonté de *restauration* d'un gabarit dans ces chenaux d'accès, sans découler d'un raisonnement portant sur l'*entretien*, lequel prendrait en compte un flux de sédiments.

Les principaux enjeux environnementaux de ce projet sont, pour l'Ae :

- l'impact des dragages sur le transit sédimentaire de la rivière, qui suppose qu'une grande partie des matériaux extraits soient restitués à la rivière, sur les milieux naturels de la rivière et notamment sur les éventuelles zones de frayères et les sites Natura 2000, selon les volumes de sédiments prélevés et la nature des méthodes employées, certains sédiments pouvant être pollués, et leurs impacts indirects sur l'activité de pêche ;
- les impacts directs des travaux sur les berges et les espaces proches ;
- les pollutions susceptibles d'être occasionnées par les dépôts, valorisations et traitements des sédiments, selon leur toxicité.

Le PGPOD et son étude d'impact ont été élaborés par le maître d'ouvrage à partir des éléments historiques, actuels et prévisionnels en sa possession, qui s'avèrent être à un niveau de détail insuffisant, selon l'Ae, pour répondre au stade de la demande d'autorisation loi sur l'eau aux prescriptions législatives relatives aux PGPOD et aux études d'impact. Ils sont cependant assortis, d'une part, d'un dispositif d'analyse environnementale et de validation par les services de l'Etat de chacune des opérations qui s'inscrira dans son plan de gestion préalablement aux travaux, et, d'autre part, d'engagements à mettre en place un dispositif de récolte et d'analyse de données qui lui permettra de disposer des éléments nécessaires pour répondre à ces prescriptions.

L'Ae recommande en tout premier lieu au maître d'ouvrage de s'engager à être en mesure, dès que possible et au plus tard à l'issue du premier triennal, de présenter une programmation pluriannuelle sur une durée adéquate, à déterminer selon la visibilité du maître d'ouvrage en matière de programmation de ses interventions. Elle recommande que cette programmation soit accompagnée de tous les éléments descriptifs prévisionnels concernant le choix détaillé et

³ Article L215-15 du code de l'environnement (CE)

⁴ Voir ci-après.

préalable de ses méthodes d'intervention, adaptées au contexte de chaque opération de dragage, la destination des sédiments pour la programmation proposée, et l'analyse des impacts temporaires et permanents et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts associées, en cohérence avec les orientations générales rappelées dans son dossier de PGPOD.

Les autres recommandations de l'Ae portent sur :

- la justification du volume moyen annuel de sédiments à draguer d'ici 2025, qui apparaît 15 à 20 fois supérieur à celui dragué depuis 2004 sans que cela soit expliqué dans le dossier, notamment en distinguant, le cas échéant, les opérations de restauration de celles d'entretien intégrées au projet, et en précisant l'objet du PGPOD en conséquence, en lien avec les objectifs recherchés pour le gabarit de navigation sur la rivière,
- la justification de la durée de l'autorisation demandée, dont les critères hydrauliques et environnementaux ne sont pas fournis,
- la reprise de l'étude d'incidences Natura 2000 du PGPOD afin qu'elle prenne en compte plus précisément les circonstances des opérations prévues et les milieux concernés,
- des précisions à apporter au dossier,
 - o dès à présent, notamment en ce qui concerne la dynamique hydrologique et sédimentaire de l'UHC, la représentativité des prélèvements effectués et l'état des lieux concernant les animaux vivant au fond de l'eau au contact des sédiments⁵ de la rivière,
 - o et préalablement à la validation de chaque opération, notamment en ce qui concerne la caractérisation et l'analyse des sédiments, les conditions de gestion des sédiments envisagées, l'absence d'impacts significatifs sur les sites Natura 2000.

Dans l'attente des améliorations à apporter par le maître d'ouvrage à sa démarche de programmation des dragages, il reviendra à l'autorité en charge de la police de l'eau d'arrêter une durée d'autorisation adaptée au degré de précision du dossier fourni.

Elle a fait par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

⁵ ~~Plus précisément la macrofaune benthique~~

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

L'entretien régulier des cours d'eau a pour objet général⁶ de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à leur bon état écologique ou, le cas échéant, à leur bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives.

C'est dans ce contexte que, pour permettre la navigation sur son réseau de canaux et de rivières canalisées, l'établissement public Voies navigables de France (VNF) procède à des opérations d'enlèvement de sédiments (dragage) qui s'y déposent, et maintient ainsi des chenaux d'un gabarit adapté aux bateaux qui y circulent. Ces sédiments sont apportés :

- d'une part par l'érosion des berges, soit directement par l'effet du batillage (ou clapot de l'eau) sur celles-ci, soit par l'effet de l'écoulement des eaux à l'occasion d'épisodes pluvieux,
- d'autre part par les eaux d'alimentation des rivières par le bassin versant amont,
- et dans certains cas par la chute des feuilles des arbres bordant la rivière ou la végétation qui s'y développe.

Les épisodes d'inondation et de forts écoulements provoquent en outre des déplacements de sédiments et des atterrissements importants, surtout en rivières canalisées comme dans le cas présent.

Ces opérations d'entretien régulier sont menées dans le cadre de plans de gestion pluriannuels des opérations de dragage d'entretien (PGPOD) établis à l'échelle d'une « unité hydrographique cohérente » (UHC), d'une durée minimale de cinq ans⁷. Ils donnent lieu à une autorisation au titre de la police de l'eau, d'une durée maximale de dix ans⁸. C'est un tel PGPOD qui fait l'objet du présent avis.

Le fait de programmer pluriannuellement ces travaux et de les soumettre à étude d'impact dans le cadre de l'établissement d'un PGPOD est récent⁹ et constitue une évolution forte dans les méthodes de VNF. Ce sont les premiers PGPOD élaborés en Bourgogne. Le maître d'ouvrage a insisté sur le fait qu'il s'inscrivait dans une démarche de progrès continu et que, bien que de telles opérations aient été conduites de tout temps, il disposait de peu de retours d'expérience de celles-ci au regard des exigences de ces nouvelles démarches.

Les opérations qui sont inscrites à un PGPOD¹⁰ sont a priori des opérations de curage d'entretien, correspondant au strict minimum nécessaire : « *le nombre, l'étendue, la durée et 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* ». Cependant, le plan de gestion peut également comporter des opérations de restauration, dès lors que l'entretien prévu précédemment a fait défaut. En outre, ce même plan de gestion peut faire l'objet d'adaptations, dans certains cas bien définis.

⁶ Article L.215-14 du code de l'environnement (CE).

⁷ Article L215-15 du code de l'environnement (CE).

⁸ Voir ci-après.

⁹ Disposition introduite pour ce type de travaux par le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011. Il était initialement indiqué que cette rubrique s'appliquait aux canaux à compter du 1er janvier 2012. Suite à discussion avec VNF (notamment sécurité de la navigation) la police de l'eau a accepté, pour permettre aux études nécessaires à ce nouveau type de dossier d'être conduites, un report de cette date d'application au 1er janvier 2014, report de 2 ans formalisé par l'article 1 du décret n°2012-1268.

¹⁰ Cf. article L.215-15 I et II du code de l'environnement.

1.1 Contexte général du projet

VNF est un établissement public de l'Etat dont les missions sont définies par l'article L.4311-1 du code des transports¹¹.

Les opérations de dragage réalisées par VNF sur l'ensemble de son réseau (6 100 km) représentent un volume moyen de 620 000 m³/an, fluctuant selon les années entre 400 000 m³/an et 900 000 m³/an (**Figure 1**), et sont opérées pour l'essentiel (97%) pour le maintien de la navigation¹².

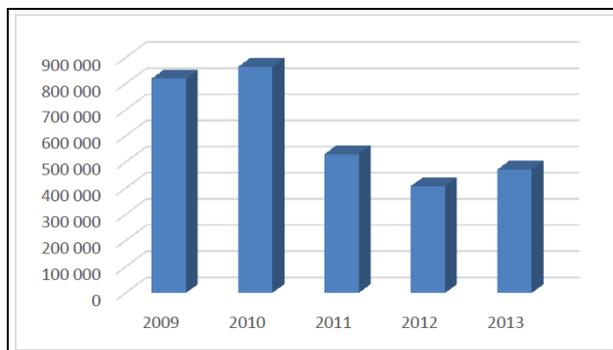


Figure 1 : Volumes annuels de dragages opérés par VNF sur l'ensemble de son réseau (m³).
Source : VNF, note complémentaire.

La rivière Seille est une rivière canalisée qui participe, touristiquement, à un réseau complexe de voies d'eau du centre de la France (**Figure 2**). En Bourgogne, la longueur de ce réseau est de plus de 1000 km ; avec l'Alsace et Languedoc-Roussillon, la Bourgogne est l'une des régions de destination importante pour la navigation de plaisance.

Du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2012, l'Etat avait transféré à titre expérimental au conseil régional de Bourgogne les compétences de gestion des canaux et rivières canalisées. VNF en a repris la responsabilité début 2013.

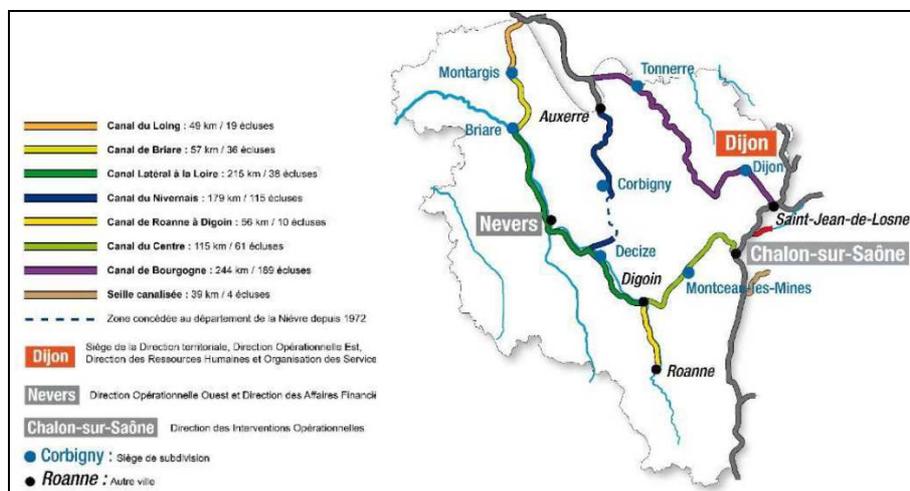


Figure 2 : Le système de canaux et rivières canalisées auquel appartient la rivière Seille.
Source : VNF, note complémentaire.

¹¹ Ainsi VNF :

« 1° Assure l'exploitation, l'entretien, la maintenance, l'amélioration, l'extension et la promotion des voies navigables ainsi que de leurs dépendances en développant un transport fluvial complémentaire des autres modes de transport, contribuant ainsi au report modal par le réseau principal et par le réseau secondaire ;

2° Est chargé de la gestion hydraulique des voies qui lui sont confiées en conciliant les usages diversifiés de la ressource aquatique, ainsi qu'en assurant l'entretien et la surveillance des ouvrages et aménagements hydrauliques situés sur le domaine qui lui est confié ;

3° Concourt au développement durable et à l'aménagement du territoire, notamment par la sauvegarde des zones humides et des aménagements nécessaires à la reconstitution de la continuité écologique, la prévention des inondations, la conservation du patrimoine et la promotion du tourisme fluvial et des activités nautiques, [...] »

¹² Ce volume représente environ le quart de l'ensemble des dragages effectués au total sur les voies navigables intérieures françaises (8.534km). Cette relative faible proportion s'explique par le fait que d'autres maîtres d'ouvrages poursuivent d'autres objectifs que le maintien de navigabilité (lutte contre les inondations, notamment).

Le présent projet de PGPOD concerne l'UHC « rivière Seille canalisée », en Saône-et-Loire. La Seille prend sa source au fond de la reculée de Ladoye-sur-Seille, puis traverse le vignoble jurassien en arrosant Nevy-sur-Seille, Voiteur, Arlay avant d'atteindre la plaine agricole de Bletterans, puis Louhans et la Bresse, en Saône-et-Loire, pour rejoindre enfin la Saône à La Truchère, à quelques kilomètres au sud de Tournus. Quelques kilomètres avant son embouchure (Basse Seille), elle forme un réseau d'étangs, de dunes et de tourbières de 3 047 hectares, abritant un grand nombre d'oiseaux migrateurs.

Presque l'intégralité de la rivière Seille navigable est couverte par une zone de protection spéciale (ZPS)¹³ et une zone spéciale de conservation (ZSC)¹⁴ :

- ZSC Dunes continentales, tourbière de la Truchère et prairie de la basse Seille (FR2600979) ;
- ZPS Basse vallée de la Seille (FR2610006).

Il faut noter que les limites de ce dernier site correspondent pratiquement dans leur intégralité aux limites de la crue décennale telles qu'elles sont indiquées dans l'Atlas des zones inondables de la région Bourgogne pour la partie prairiale de la zone et pour la partie aux limites des plus hautes eaux connues pour la partie située la plus aval du site.

L'intégralité de la Seille est bordée de zones humides.

Elle a été aménagée pour la navigation sur 39 km depuis Louhans jusqu'à la Saône à La Truchère à la fin du XVIIIème siècle. Quatre écluses de 30 m ponctuent alors son cours. À la fin du XIXème siècle, la première, à la Truchère, a été seule portée au gabarit Freycinet. La Seille ne connaît plus aucune navigation marchande et est entièrement dévolue à la plaisance.

¹³ Désignation introduite par la directive 79/409 /CEE du 30 novembre 2009 *relative à la conservation des oiseaux sauvages*. Leur désignation doit s'accompagner de mesures effectives de gestion et de protection pour répondre aux objectifs de conservation qui sont ceux de la directive. Ces mesures peuvent être de type réglementaire ou contractuel.

¹⁴ Désignation introduite par la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 *concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages*. Il s'agit d'« un site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliqués les mesures de conservation nécessaires au maintien ou rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné.



Figure 3 : La rivière Seille. Source : dossier p. 37.

La Seille canalisée connaît aujourd'hui un trafic uniquement touristique, dépendant des conditions climatiques atteignant 1.000 passages de bateaux par mois en août.

Les travaux de dragage d'entretien de la rivière étaient, dans les années récentes, décidés annuellement.

Le volume des dragages réalisés ces 9 dernières années (2005-2013) sur la rivière Seille (pp. 34-35 de la note complémentaire) est extrêmement faible (0,016 % des dragages globaux de VNF pour 0,64 % du linéaire) : 100 m³/an environ en moyenne, soit 2,56 m³/an/km (40 fois moins que la moyenne du réseau). La faiblesse de ces valeurs et ratios n'est pas expliquée dans le dossier (Cf. paragraphe 2.2 du présent avis), mais tient très vraisemblablement au fait que l'essentiel du linéaire est constitué d'une rivière large et assez profonde, au regard des besoins de navigation de plaisance. Seuls les chenaux d'accès aux écluses et quelques points singuliers, à proximité des ouvrages hydrauliques, semblent connaître des envasements et atterrissements ponctuels susceptibles de gêner la circulation des bateaux.

VNF a indiqué aux rapporteurs ne pas disposer d'informations historiques quantifiées antérieures à 2005, ces activités ne faisant pas, au moins depuis la deuxième guerre mondiale, l'objet d'une programmation pluriannuelle ni de bilans synthétiques, et donc ne pas pouvoir établir de retour d'expérience de longue durée.

En 2014, aucune intervention de dragage n'est prévue, dans l'attente de la validation du présent PGPOD.

La rivière Seille a fait l'objet d'interventions significatives dans les dernières années (note complémentaire, annexe 12) :

- Restauration de l'écluse de Loisy (2004-2005)
- Restauration et automatisation du barrage de la Truchère et reprise de perrés (2009-2010)
- Restauration de l'écluse de Branges (2011-2012)

- Restauration de l'écluse de Cuisery (2013-en cours)

1.2 Présentation du plan de gestion et des aménagements projetés

Le PGPOD proposé prévoit de planifier les dragages jusqu'à l'horizon 2025. Selon le maître d'ouvrage : *« les besoins en dragage pour les dix prochaines années ont été estimés dans le cas d'une hypothèse haute qui majore les volumes en tenant compte de la possible occurrence d'une crue, de dragage d'entretien visant au retour à la Retenue Normale (RN), ou d'éventuelles interventions spécifiques. L'hypothèse haute conduit à l'estimation d'un volume de dragage de 20.000 m³ de sédiments sur 10 ans. »*.

La note complémentaire indique que 6 000 m³ seront dragués entre 2015 et 2018. Elle ne présente pas, comme dans d'autres dossiers, les volumes de dragage envisagés bief par bief.

1.3 Procédures relatives au plan de gestion

Ce plan de gestion est soumis à autorisation unique au titre de l'article L.214-1 du code de l'environnement (CE), et constitue « des opérations groupées » (article L.215-15 du même code)¹⁵.

Il doit être notamment compatible avec les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée. Ce territoire n'est concerné par aucun schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE). L'autorisation d'exécution de ce plan de gestion au titre des articles L.214-1 à L.214-6 a une validité pluriannuelle minimale de cinq ans et ne peut excéder dix ans, durée sollicitée aujourd'hui par le maître d'ouvrage pour ce dossier.

Le plan de gestion est soumis à autorisation au titre des rubriques 2.2.3.0 (rejets dans les eaux de surface), 3.2.1.0 (entretien de cours d'eau ou de canaux¹⁶) de la nomenclature annexée à l'article L.214-1 du code de l'environnement. L'arrêté du 30 mai 2008 encadre le contenu du dossier d'autorisation.

Composé d'opérations de dragage d'entretien, il est soumis¹⁷ à une étude d'impact conformément au tableau annexé à l'article R.122-2. De ce fait, il doit faire l'objet d'un avis d'autorité environnementale¹⁸, et d'une enquête publique au titre de l'article R123-1.-I.

Les opérations étant a priori susceptibles d'affecter de manière significative les sites Natura 2000¹⁹, l'étude d'impact doit être complétée par une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les sites concernés, en application de l'article L.414-4 du CE.

Des autorisations d'épandage d'effluents ou de boues (rubrique 2.1.4.0) seront susceptibles de faire ultérieurement l'objet de déclarations ou de demandes d'autorisations (si le seuil réglementaire est atteint).

Les éventuels dépôts temporaires de déchets non inertes non dangereux (DND) feront l'objet d'une procédure d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (rubrique 2716 : installation de transit DND), pour une durée maximum de 3 ans.

Les éventuels défrichements rendus nécessaires par des dépôts devront faire l'objet, le cas échéant, d'une autorisation.

¹⁵ Disposition introduite par la loi 2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006.

¹⁶ A ce titre, l'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.

¹⁷ Disposition introduite pour ce type de travaux par le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011. Il était initialement indiqué que cette rubrique s'appliquait aux canaux à compter du 1er janvier 2012. Suite à discussion avec VNF (notamment sécurité de la navigation) la police de l'eau a accepté, pour permettre aux études nécessaires à ce nouveau type de dossier d'être conduites, un report de cette date d'application au 1er janvier 2014, report de 2 ans formalisé par l'article 1 du décret n°2012-1268.

¹⁸ Le maître d'ouvrage du projet étant un établissement public relevant de la tutelle du ministre en charge de l'environnement, le dossier de demande d'autorisation dont l'étude d'impact du projet est soumis à l'avis de l'autorité environnementale représentée par la formation d'autorité environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD), conformément à l'article R.122-6 II du code de l'environnement.

¹⁹ 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). En France, le réseau Natura 2000 comprend 1 753 sites en 2014.

Le présent dossier comporte un document intitulé « *PGPOD* » ainsi qu'une « *note complémentaire préalable à l'avis de l'autorité environnementale* »²⁰ qui réunit des éléments communs aux 4 dossiers présentés simultanément par VNF sur les canaux de Bourgogne²¹ ainsi que des éléments complémentaires pour chacun des dossiers. Cette note complémentaire accompagne l'envoi du PGPOD initialement transmis qui, lui, n'est pas modifié. L'ensemble de ces documents constituera le dossier soumis à enquête publique.

L'Ae constate que des éléments importants pour la compréhension et la description de l'état des lieux, des travaux, de leurs incidences et des méthodologies de suivi figurent dans ce document intitulé « note complémentaire ».

L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'intégrer au document principal présentant le PGPOD de la rivière Seille et son étude d'impact les différents éléments de la note complémentaire le concernant aux lieux et places où chacun de ces compléments trouvent naturellement leur place dans ce document.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de veiller, en intégrant ces éléments, de les présenter d'une manière claire et facilement compréhensible par le public et permettant de retrouver les références du présent avis.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Les principaux enjeux environnementaux de ce projet sont, pour l'Ae :

- l'impact des dragages sur la dynamique sédimentaire d'ensemble de la rivière, et notamment sur le secteur situé à l'aval du barrage de la Truchère, juste en amont du confluent avec la Saône, sur les milieux naturels de la rivière canalisée et des chenaux d'accès aux écluses et notamment sur les éventuelles zones de frayères, selon les volumes de sédiments dragués, la nature des méthodes employées, la restitution de ces sédiments à la rivière et leurs impacts indirects sur l'activité de pêche ;
- les impacts directs des travaux sur les berges et les espaces proches et notamment les sites Natura 2000 ;
- les pollutions susceptibles d'être occasionnées par les dépôts, valorisations et traitements des sédiments, selon leur toxicité.

2 Analyse de l'étude d'impact

D'après les informations communiquées oralement aux rapporteurs, l'élaboration de l'étude d'impact fournie a démarré au cours de l'expérimentation de décentralisation à la Région de la gestion des canaux.

Elle est d'un abord aisé et est bien illustrée.

2.1 Analyse de l'état initial

L'article 4 de l'arrêté du 30 mai 2008 précise des éléments spécifiques nécessaires à l'état des lieux pour ce type de dossier qui sont rappelés en annexe 1. C'est notamment au regard de ces prescriptions spécifiques qu'est analysé le présent dossier.

Lors de leur visite, les rapporteurs ont pu constater que le maître d'ouvrage dispose, au sein de ses équipes, d'une connaissance approfondie du canal, des problématiques qui s'y rattachent, ainsi que du territoire dans lequel il s'insère. L'Ae observe néanmoins que cette connaissance est peu valorisée dans les études présentées

2.1.1 Bilans hydrologique et hydro-sédimentaire

Le dossier présente les données de base concernant l'hydrologie²², mais les vitesses de courant observées, les débits de fuite, la description physique de la rivière aménagée (il est fait état d'une

²⁰ Cette note constitue les compléments apportés par VNF aux 4 dossiers de PGPOD bourguignons dont l'Ae avait été saisie une première fois (cf. le préambule du présent avis qui retrace l'historique de la saisine de l'Ae).

²¹ Ces 4 dossiers concernent la Seille, le canal du Nivernais, le canal de Bourgogne et le canal du Centre.

²² ~~L'annexe II présente des tableaux issus de la banque HYDRO concernant la Seille à Louhans et à Saint-Usuge.~~

rivière calme propice à la navigation de plaisance), et ses profils en travers ne sont pas décrits (ils apporteraient cependant des indications précieuses sur les conditions de navigation, notamment au regard des objectifs affichés d'entretien), ni aucun des éléments qui permettraient d'établir un bilan sédimentaire justifiant ensuite le programme envisagé. Les mêmes éléments concernant les chenaux d'accès aux écluses où se concentreront vraisemblablement une très grande part des interventions seraient utiles.

Il ne procède pas non plus à une analyse historique des volumes dragués sur une période longue, qui apporterait des informations utiles sur le bilan sédimentaire, mais qui supposerait de disposer de données anciennes.

La partie de l'état initial intitulée « bilan sédimentaire » porte en fait sur la caractérisation des sédiments présents, et n'aborde pas, comme son intitulé le laisserait supposer, la dynamique d'apport, de transport et d'accumulation des sédiments. A défaut d'études détaillées, les connaissances de terrain des exploitants semblent permettre²³ de préciser sans ambiguïté les sites particuliers d'atterrissements et d'accumulation.

L'Ae recommande que la description de l'état initial aborde la question de la dynamique hydrologique et sédimentaire de l'UHC, en exposant autant que possible, éventuellement qualitativement, les phénomènes conduisant à une accumulation de sédiments dans les chenaux d'accès aux écluses et certains sites à proximité des ouvrages hydrauliques, ainsi que les facteurs pouvant rendre ce phénomène plus ou moins rapide.

2.1.2 Caractérisation des sédiments

En 2011, quatre prélèvements de sédiments ont été réalisés, dont trois au niveau de sites d'amarrage et un en zone naturelle, soit en moyenne de l'ordre d'un prélèvement tous les 10 km. La localisation des prélèvements est présentée sur la carte de l'annexe III du dossier. Ces prélèvements ont tous fait l'objet d'une analyse physico-chimique sur échantillons bruts.

Le document fourni en note complémentaire (point 3.4 p.16) indique que le plan d'échantillonnage est destiné à « *assurer une représentation la plus exhaustive possible sur les voies d'eau – dans la mesure du possible, un prélèvement tous les 2 km en complément des analyses déjà existantes* ». En revanche le guide interne de VNF joint en annexe préconise un maillage large au niveau du PGPOD (au moins 10 prélèvements pour 200 km) largement atteint ici.

Le maître d'ouvrage indique clairement que les mesures ainsi opérées sont ponctuelles et ne sont pas suffisantes pour caractériser les sédiments qui seront extraits. La note complémentaire (p.17) indique qu'avant chaque opération de dragage, une vérification de la qualité des matériaux sera réalisée par VNF avec un échantillonnage plus précis²⁴ au niveau de la zone à draguer. Les différents résultats figureront par la suite dans les fiches d'incidence. Ces opérations suivront donc les préconisations de la circulaire VNF (fournie en annexe 9 de la note) ainsi que celles du protocole BRGM sur l'évaluation de la dangerosité des sédiments dans le cadre d'une gestion à terre, validé par le ministère en charge de l'environnement.

Dans une première approche une analyse de 10 substances toxiques²⁵ est effectuée puis un indice appelé « QSm » est calculé à l'aide d'une formule explicitée dans son guide et reprise dans le dossier²⁶.

Afin d'établir la non-dangerosité des sédiments vis-à-vis du critère H14 « écotoxique », le ministère en charge de l'environnement expérimente actuellement un nouveau protocole comprenant plusieurs tests. En attendant une publication officielle de ce protocole, VNF continue de prendre pour référence le test sur rotifère *Brachionus calyciflorus*²⁷. En l'occurrence, seulement

²³ Comme ont pu l'observer les rapporteurs de l'Ae lors de leur visite de terrain.

²⁴ Le guide interne de VNF, joint au dossier, précise qu'il doit être opéré au moins un échantillon pour les opérations inférieures à 10.000 m³ et au moins deux échantillons pour celles comprises entre 10.000m³ et 20.000 m³

²⁵ En fait on mesure un bien plus grand nombre de substances, puisqu'on intègre une somme de certains des 209 congénères (variantes ou configurations diverses d'une même structure chimique) des polychlorobiphényles (PCB) ainsi que 16 hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

²⁶ Cette formule, inspirée de travaux du CEMAGREF et de l'ENTPE, fournit une image très optimiste de la toxicité au regard des textes réglementaires. En effet, c'est la division de la somme des coefficients de danger C/S par le nombre de mesures : c'est donc une moyenne. Ainsi, un sédiment présentant une teneur en As de 147 mg/kg, (cette teneur est donc presque égale à 5 fois le seuil de 30 mg/Kg (CAS/SAs = 4,9)) et où l'ensemble des 9 autres polluants ne seraient présents qu'à des quantités très faibles, par exemple Si/100. La formule employée par VNF aura pour résultat 0,499 ce qui conduirait à considérer le sédiment comme non toxique alors que l'arrêté du 9 août 2006, qui prévoit que la teneur maximale doit être prise en compte, conduit à le qualifier sans ambiguïté de toxique.

²⁷ ~~Ce test n'est pas aussi sensible et représentatif d'un impact chronique que s'il s'agissait d'un essai subléthal portant sur~~
Ae CGEDD – Avis délibéré du 11 juin 2014 Plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage d'entretien de la rivière Seille (71)

1 test *Brachionus calyciflorus* a été présenté à l'appui du PGPOD dans le présent dossier et aucun test H14.

Le maître d'ouvrage constate au vu de ces éléments : « *Finalement, sur la rivière Seille peu de données étaient disponibles et les investigations n'ont pas pu être réalisées sur l'ensemble du linéaire. Les points sensibles comme les zones d'amarrage en termes de qualité et les chenaux d'amenée aux écluses en termes de volumétrie ont été ciblés. Hormis un dépassement des seuils d'acceptabilité en IDSI pour le paramètre HCT au niveau des amarrages de Cuisery, les analyses effectuées sont toutes compatibles avec un classement des sédiments en déchet inerte.* ».

Pourtant, l'existence et les résultats d'analyses effectuées sur les sédiments, et sur les poissons, en juillet et octobre 2013 sont mentionnés sur le site²⁸ eaufrance.fr, témoignant d'une pollution aux PCB aux alentours de l'écluse de Branges et vers Batanges, quelques kilomètres à l'aval de Louhans. Aucune interdiction de consommation de poissons ne serait aujourd'hui en vigueur sur le secteur de la Seille canalisée.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage explique les raisons qui le conduisent à ne pas prendre en compte les analyses des sédiments à sa disposition et à considérer que les prélèvements présentés apportent une image représentative des sédiments, suffisante pour l'établissement du PGPOD.

L'Ae rappelle que le guide interne au maître d'ouvrage n'a pas de portée prescriptive et ne peut être considéré comme une référence dont la satisfaction entraînerait, à elle seule, la conformité aux objectifs des textes réglementaires. Elle rappelle aussi que la formule utilisée par le maître d'ouvrage pour une première qualification du classement des sédiments peut l'induire en erreur à ce sujet.

L'Ae rappelle que le PGPOD, valant autorisation au titre de la loi sur l'eau, ne peut renvoyer aux fiches d'incidences toute la question de la mesure de la toxicité des sédiments. Ces mesures détaillées au fur et à mesure des chantiers seront cependant indispensables, ne serait-ce qu'à cause du délai intervenant entre l'élaboration du PGPOD et la réalisation des travaux.

VNF décrit en termes généraux les procédures qui conduiront à la mise en œuvre des prélèvements et mesures détaillés, en référence à son guide interne. Il n'explique cependant pas comment, au vu des mesures réalisées et présentées dans le dossier, il prévoit de procéder dans le cas particulier de la rivière Seille. Il appartient au maître d'ouvrage de préciser, bief par bief, la façon dont il compte, au vu des mesures effectuées, constituer ses fiches d'incidences.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'ajouter au dossier la description concrète, bief par bief, des analyses de sédiments qu'il compte réaliser au moment de chaque chantier en complément de celles déjà effectuées.

2.1.3 Qualité des eaux

La situation des masses d'eaux, tant superficielles que souterraines, au regard des objectifs du SDAGE Rhône-Méditerranée est présentée de façon claire et satisfaisante dans le dossier et n'appelle pas d'observation de la part de l'Ae.

2.1.4 Inventaires faunistique et floristique et qualité piscicole

Le maître d'ouvrage indique en revanche qu'il ne dispose pas d'information sur la macrofaune benthique²⁹ et que, comme pour les inventaires faunistiques et floristiques, des mesures seront réalisées secteur par secteur avant chaque dragage. Il souligne de plus que « *la durée de validité des inventaires faune-flore est de 3 ans environ, ce qui incompatible avec la réalisation d'un PGPOD de 10 ans* ». Il s'appuie sur les données du schéma départemental de vocation piscicole de Saône-et-Loire approuvé en 2007 selon lequel « *la qualité piscicole de l'UHC rivière Seille canalisée peut être qualifiée de mauvaise localement et jusqu'à moyenne en d'autres lieux* ».

la reproduction, la croissance ou la mortalité suite à une durée d'exposition plus élevée. Il pourrait être utile de l'employer lors de la première approche, avant l'analyse chimique, afin de qualifier immédiatement comme dangereux les sédiments qui présentent une toxicité aiguë.

²⁸ <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/usages-et-pressions>

²⁹ Animaux vivants sur la surface ou à l'intérieur des sédiments des milieux aquatiques, d'une taille supérieure à 1mm-

L'Ae rappelle qu'il incombe au maître d'ouvrage de réaliser les études d'inventaires nécessaires à son dossier et qu'il ne peut arguer valablement de l'absence de telles informations. Ceci vaut d'autant plus au regard des missions confiées à VNF, rappelées en 0 (notamment : conciliation des usages diversifiés de la ressource aquatique, préservation des zones humides et restauration des continuités écologiques) quand il s'agit d'éléments concernant directement le patrimoine dont la gestion lui est confiée. En l'occurrence, la réalisation d'inventaires de macrofaune benthique ne semble pas être une mesure disproportionnée au regard des enjeux du dossier.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage procède dès à présent à une analyse générale de l'état de la macrofaune benthique de la rivière et des chenaux d'accès aux écluses, analyse qu'il conviendra d'actualiser régulièrement.

2.1.5 Zones de frayères

Le maître d'ouvrage indique que le schéma départemental à vocation piscicole (SDVP) est en cours de révision et qu'il ne dispose pas d'information, en l'état actuel, sur la présence de frayères sur les sites de dragage, indiquant que de façon générale ces dragages se situent dans des zones fortement modifiées peu propices au développement de frayères. Il reprend ce même argumentaire dans la partie « incidence » du dossier. Ce constat de portée générale ne peut s'appliquer aux rivières canalisées. L'Ae rappelle enfin que l'identification des frayères constitue une obligation réglementaire dans l'état des lieux d'un PGPOD (voir l'annexe 1). Enfin, il lui apparaît que la connaissance du terrain dont VNF dispose en son sein (cf. la remarque faite en tête du § 2.1.) est de nature à l'aider à s'acquitter de cette obligation, indépendamment de l'état d'avancement des schémas de vocation piscicole.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de compléter son dossier concernant l'existence de frayères, si nécessaire en procédant à des investigations complémentaires. Ceci lui permettra ensuite d'étayer le point de vue exprimé dans le dossier, selon lequel il n'y aurait a priori pas de frayères dans les zones influencées par les extractions de sédiments envisagées et leur restitution à la rivière.

2.1.6 Autres composantes de l'état des lieux

La présentation du contexte, des analyses de valeur agronomie des sédiments, des inventaires des protections et sites à proximité est claire et détaillée et n'appelle pas d'observation de la part de l'Ae.

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

Les variantes d'un PGPOD sont essentiellement :

- le périmètre retenu pour l'UHC et donc pour les travaux considérés dans le PGPOD,
- les objectifs que se fixe le maître d'ouvrage pour permettre la navigation,
- l'estimation des volumes de sédiments à extraire pour y parvenir,
- la remise ou non à la rivière des sédiments,
- les modes opératoires du dragage,
- les modalités de dépôt ou de valorisation,
- la durée de l'autorisation sollicitée.

2.2.1 Le périmètre retenu pour l'UHC

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur la justification présentée par le maître d'ouvrage du choix de la délimitation globale de l'UHC faisant l'objet des travaux groupés, c'est à dire l'entité « rivière Seille canalisée », qui apparaît logique et adaptée au souci de concilier une vision d'ensemble des conditions d'entretien et une échelle à laquelle on peut considérer que les interactions avec d'autres composantes du réseau hydrographique sont de peu d'impact.

2.2.2 Objectifs du maître d'ouvrage concernant la navigation

Le choix du chenal à maintenir, qui conditionne les volumes de sédiments à extraire, est délimité

par la configuration physique de la rivière et des chenaux d'accès aux écluses, et résulte d'un compromis entre, d'une part, l'objectif de navigation et, d'autre part, l'ampleur des impacts environnementaux et le coût de ces opérations. Il s'agit donc d'un choix crucial pour ce type de projet.

Selon le maître d'ouvrage (dossier p. 83) « *le tirant d'eau annoncé au RPP³⁰ est de 1,30 m sur toute sa longueur, pour un mouillage théorique des ouvrages ou du chenal non défini au RPP de 1,70 m dans la pratique pour tenir compte d'un pied de pilote de 0,40 m (excepté l'écluse de Loisy à 1,50 m).* ».

Le maître d'ouvrage ne précise pas clairement que les préoccupations de gabarit qu'il exprime et qui justifient son intervention ne se situent pas dans le lit navigable de la rivière, mais dans les chenaux d'accès aux écluses.

L'Ae relève que le maître d'ouvrage n'a pas jugé utile d'analyser plusieurs variantes d'adaptation de ses objectifs aux stricts besoins de maintien des circulations touristiques existantes.

Conformément à l'article R.122-5-II-5° du code de l'environnement, l'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser si des variantes ont été étudiées et si ce n'était pas le cas, de justifier le choix du gabarit du chenal retenu notamment vis-à-vis de ses impacts sur l'environnement. L'Ae recommande au maître d'ouvrage de bien distinguer les enjeux des interventions dans le lit de la rivière et ceux des interventions dans les chenaux d'accès aux écluses.

2.2.3 Evaluation par le maître d'ouvrage des besoins de curage au regard des objectifs

L'article 5 de l'arrêté du 30 mai 2008 encadre le contenu du dossier et précise que « *le nombre, la durée et la fréquence des opérations de curage doivent être limités au strict nécessaire permettant d'atteindre l'objectif fixé et minimiser les impacts négatifs sur l'environnement, y compris ceux relatifs aux aspects hydromorphologiques susceptibles d'entraîner une altération de l'état écologique* ».

Selon le maître d'ouvrage, « *des opérations de dragages s'avèrent nécessaire pour maintenir un tirant d'eau satisfaisant au niveau des chenaux d'accès aux quatre écluses ainsi qu'au niveau du confluent avec la Saône où un dragage d'entretien est nécessaire environ tous les 5 ans.* »

Une cubature des volumes fournie en annexe V fait apparaître sur dix ans un volume de 2.389 m³ plus de 2 fois supérieure au constat des volumes des dix dernières années. La demande d'autorisation, pour la même période, porte sur 20.000 m³. Même si dans l'absolu, ce chiffre est modeste (51 m³/an/km) et encore inférieur à la moitié de la moyenne nationale³¹, il n'est appuyé au cas particulier, pour près de 90%, sur aucune donnée de calcul.

Il apparaît ainsi, au vu du mode de calcul employé, que cette programmation vise à la *restauration* d'un certain gabarit, sans que la question de l'*entretien* de la voie d'eau, liée à la dynamique des sédiments s'accumulant dans celle-ci au fil du temps, ne soit abordée de manière spécifique.

VNF indique avoir choisi la solution intermédiaire après concertation avec l'Etat et le conseil régional et au regard des enjeux de gestion (p. 88).

Le maître d'ouvrage constate que sa visibilité pour une programmation détaillée de ces opérations est limitée, et en tout état de cause inférieure à 10 ans. Il l'explique par la grande variabilité naturelle des processus conduisant à l'accumulation de sédiments, et donc le caractère imprévisible des lieux et années où des dragages seront nécessaires.

Il ne fournit qu'un programme localisé par secteurs pour le premier triennal, p121 du dossier. Les cartes de synthèses présentant l'ensemble de la programmation sur 10 ans, annoncées dans la note complémentaire (annexe 11b), ne sont pas fournies.

Un écart très fort apparaît entre d'une part les volumes de dragages annuels programmés de 2015

³⁰ Règlement particulier de police de la navigation

³¹ De tels ratios sont cependant peu significatifs dans ce cas, car les interventions se concentrent essentiellement sur les chenaux d'accès aux écluses, et ne concernent donc pas l'ensemble du linéaire.

à 2025 et d'autre part la situation décrite pour les années précédentes, de 2005 à 2011, qui diffèrent dans un ratio de 1 à 20.

Les volumes très importants envisagés par rapport aux pratiques antérieures, présentés en annexe V de son dossier, ne sont pas justifiés par le maître d'ouvrage. Or, l'article L215-15-I du CE précise que « *le plan de gestion peut faire l'objet d'adaptations, en particulier pour prendre en compte des interventions ponctuelles non prévisibles rendues nécessaires à la suite d'une crue ou de tout autre événement naturel majeur et des interventions destinées à garantir la sécurité des engins nautiques non motorisés ainsi que toute opération s'intégrant dans un plan d'action et de prévention des inondations* ». Le PGPOD doit donc être conçu comme répondant au « strict minimum » des besoins, hors événements exceptionnels.

Comme par ailleurs l'état des lieux n'apporte aucune donnée sur les flux de sédiments entrant et sortant naturellement de la rivière (voir le § 2.1.1.), rien ne permet dans le dossier d'apprécier les travaux au regard de l'objectif de l'article 5 de l'arrêté du 30 mai 2008 rappelé ci-dessus.

Aucun raisonnement n'est fourni permettant d'identifier la nécessité d'un curage d'entretien : un tel curage est à opérer pour assurer la facilitation du transit d'un flux de sédiments, en évitant notamment que ceux-ci ne s'accumulent en certains points de dépôt, voire à extraire ces apports de sédiments en excès. Par contraste, l'opération qui consisterait à retirer un stock déterminé de sédiments du canal relèverait de la *restauration*, telle que prévue par que l'article L215-15-II du CE, ce qui n'est pas la présentation proposée par le maître d'ouvrage.

S'il souhaitait entrer dans une démarche comprenant des curages de *restauration*, il serait souhaitable que le maître d'ouvrage indique sur combien d'années il souhaite étaler ces curages. Il n'existe en effet pas de raison *a priori* pour que la durée qu'il juge pertinent d'y consacrer coïncide avec la ou les durées découlant de la réglementation (ici, les 10 ans pour lesquels il sollicite l'autorisation).

Le volume annuel de dragage envisagé est multiplié par vingt relativement aux pratiques antérieures, sur une rivière et des écluses exploitées sans susciter semble-t-il, d'après les indications fournies au dossier complémentaire, de protestations majeures des usagers de la voie d'eau. Cette rivière n'a pas connu dans les vingt ou trente dernières années, sur la plupart de ses tronçons, d'autres trafics³² que ceux constatés ; il ne semble donc pas que les plus forts volumes de dragage à venir viennent en compensation de la perte d'un autocurage³³ antérieur.

Une explication de l'ampleur des dragages programmés, communiquée oralement aux rapporteurs, serait que les volumes annoncés et pour lesquels l'autorisation est sollicitée prennent en compte les opérations de restauration de la rivière, suite à une baisse du niveau d'entretien de celle-ci ces dernières années, les opérations d'entretien classiques de la rivière et également d'éventuels imprévus.

L'Ae souligne que l'article L215-15-I du CE précise que « *le plan de gestion peut faire l'objet d'adaptations, en particulier pour prendre en compte des interventions ponctuelles non prévisibles rendues nécessaires à la suite d'une crue ou de tout autre événement naturel majeur et des interventions destinées à garantir la sécurité des engins nautiques non motorisés ainsi que toute opération s'intégrant dans un plan d'action et de prévention des inondations* ». Ces dispositions, combinées avec celles de l'article 5 de l'arrêté du 30 mai 2008, montrent que le PGPOD doit être conçu comme répondant au « strict minimum » des besoins, hors événements exceptionnels.

En outre, le II du même article indique que « *le plan de gestion peut comprendre une phase de restauration prévoyant des interventions telles que le curage, si l'entretien visé au L.215-14 n'a pas été réalisé* ». Le recours au curage doit alors être limité à certains objectifs précisés dans cet article. Le dossier ne présente pas le lien entre la part des travaux prévus qui s'apparenteraient à des travaux de restauration et les objectifs précisés dans cet article.

Il a aussi été expliqué aux rapporteurs qu'un gabarit plus généreux de la rivière est de nature à

³² Seul le trafic de fret aux extrémités du canal apparaît avoir été sensiblement plus fort qu'aujourd'hui dans un passé proche.

³³ L'autocurage (évacuation de sédiments sans recourir à des dragages) résulte de la combinaison des transports sédimentaires naturels liés aux vitesses du courant et de la circulation des bateaux : quand les sédiments sont meubles et ne font pas obstacle à cette circulation, une partie des sédiments est remise en suspension puis déplacée par les courants et tourbillons générés par le passage des bateaux.

faciliter l'exploitation de son alimentation en eau : un plus grand mouillage permet en effet, en périodes de difficulté d'alimentation de la rivière, d'abaisser sans conséquences son niveau. Si une telle explication fait partie des motivations du projet, elle devrait être explicitée par le dossier, ce qui supposerait que le dossier expose la problématique d'alimentation en eau de la rivière.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de réexaminer les volumes pour lesquels il sollicite une autorisation et de préciser en quoi sa méthode de calcul des volumes de sédiments à curer est appropriée pour définir les volumes d'entretien courant, ce qui s'entend hors événements extrêmes et hors restauration, qui correspondrait au rattrapage d'un entretien antérieur insuffisant.

2.2.4 Remise en rivière des sédiments

Le troisième niveau de variante d'un tel projet est la définition de la part des sédiments qui peuvent être restitué au milieu, rivière ou canal, en aval du curage. De façon générale, l'arrêté du 30 mai 2008 stipule que « *l'étude d'incidence doit étudier et conclure sur la faisabilité de la remise dans le cours d'eau des matériaux mobilisés, notamment au regard de la contamination des sédiments, des effets sur les habitats aquatiques à l'aval et des conditions technico-économiques* »³⁴.

La rivière canalisée est située en amont de zones humides vis-à-vis desquelles ces questions sont potentiellement importantes, dès lors que l'on procéderait à une rupture très forte des volumes de sédiments prélevés par rapport aux pratiques antérieures comme semble l'indiquer la demande d'autorisation.

En outre, la présence potentielle de sédiments pollués (cf. paragraphe 2.1.2 du présent avis) nécessite une attention particulière dans l'application de cet arrêté.

VNF, dans son dossier, répond à ces enjeux par une intention générale de remise à la rivière des fractions grossières des sédiments dragués. Pour pertinente qu'elle soit dans ses orientations générales, cette seule affirmation ne peut être considérée comme éclairant le public sur la façon dont le maître d'ouvrage a étudié et conclu sur la faisabilité de la remise dans le cours d'eau des sédiments.

Compte-tenu des prescriptions de l'arrêté du 30 mai 2008 sur la redistribution au milieu des sédiments, l'Ae recommande au maître d'ouvrage, pour la bonne compréhension du public, d'expliquer la façon dont il envisage la remise au milieu des sédiments extraits et les limites éventuelles qu'il envisage à ce principe général, notamment dans le cas de sédiments pollués.

2.2.5 Mode opératoire pour le curage et la gestion des sédiments

Le maître d'ouvrage décrit largement, et de façon pertinente, l'ensemble des possibilités d'interventions pour opérer le curage, illustre bien les différents procédés et en présente de façon documentée les avantages et inconvénients. L'ensemble de ces éléments relevant de politiques générales est très utile à la compréhension du projet, mais devrait plutôt trouver sa place en annexe, le corps du document étant supposé fournir au lecteur les modalités que le maître d'ouvrage compte effectivement utiliser pour chaque opération, en tenant compte du contexte particulier de ces travaux.

La proposition du maître d'ouvrage est de renvoyer la présentation détaillée des méthodes qui seront employées à chacune des opérations.

Cette position peut être comprise à court terme si elle s'inscrit dans une démarche de progrès continu³⁵ ; elle devrait alors faire la place, sitôt après ce premier triennal, à des engagements pluriannuels très concrets du maître d'ouvrage.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage, dans la logique de la démarche de progrès qu'il a entreprise, de préciser, autant que possible, les méthodes de curage et les conditions de gestion des sédiments envisagées pour le premier programme triennal proposé dans le dossier du PGPOD ; et de se préparer d'ores et déjà à disposer pour les échéances ultérieures

³⁴ Il s'agit que l'entretien du chenal de navigation se fasse essentiellement par redistribution spatiale des sédiments pour éviter les entraves à la navigation et diminue le moins possible le flux d'apport vers l'aval, qui est nécessaire aux équilibres du lit en aval.

³⁵ ~~Que le maître d'ouvrage mentionne à plusieurs reprises, notamment dans la note complémentaire.~~

de la capacité à s'engager plus concrètement sur celles-ci.

La « note complémentaire » décrit le protocole envisagé par le maître d'ouvrage pour la mise en dépôt des sédiments.

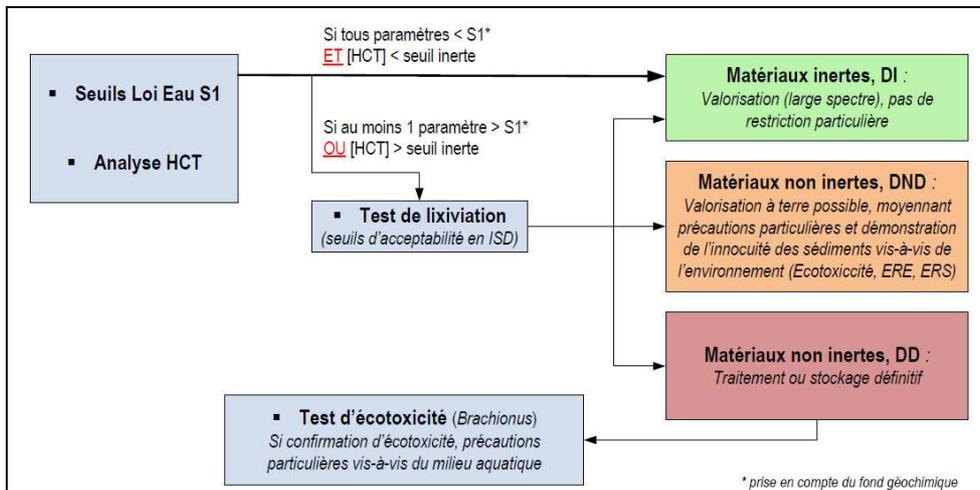


Figure 4 : Protocole analytique suivi pour la caractérisation initiale des matériaux. Source : note complémentaire.

Le protocole proposé est bien conforme à l'arrêté du 9 août 2006. Il montre d'ailleurs que l'indicateur QS_m mis en avant dans le dossier n'est pas utilisé dans ce processus opérationnel.

L'Ae note que l'essai d'écotoxicité qui intervient en dernier ressort est un essai de toxicité aiguë. Le risque est donc de ne pas confirmer par cet essai une toxicité avérée car liée à la présence de substances dont la toxicité chronique ou sublétales est connue.

Les sites potentiels de dépôt sont identifiés et des recherches sont présentées pour permettre le développement de la valorisation agricole des sédiments qui le permettent. Les précautions à prendre pour assurer les stockages intermédiaires, tout comme les modalités de gestion de ces sédiments, sont décrites d'une façon générale, et pourraient être utilement reportées en annexe informative. En revanche le dossier ne dit pas clairement comment, dans le cas particulier de ce dossier, le maître d'ouvrage compte opérer ; il renvoie à une procédure annuelle (Cf. paragraphe 2.2.6)

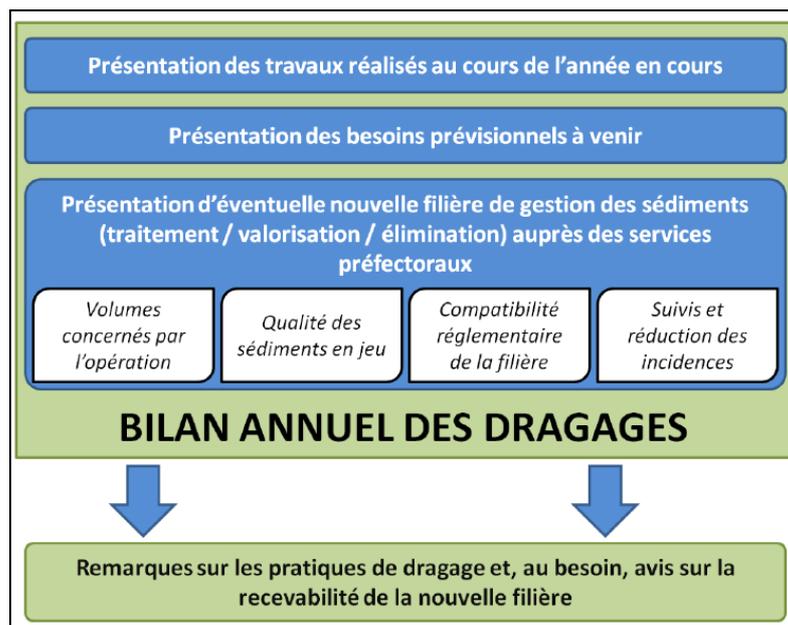


Figure 5 : Synthèse du bilan annuel des dragages. Source : dossier p.145.

A priori dans ce cas, les mises en dépôt devraient être très limitées, dans la mesure où le maître d'ouvrage privilégie la remise au milieu. Cependant, ce chapitre comporte exactement les mêmes documents que ceux des dossiers des canaux où le maître d'ouvrage envisage une mise en dépôt quasi systématique.

2.2.6 Procédure annuelle

Le dossier présente la démarche, annuelle, d'établissement de « fiches d'incidences », une par opération de dragage prévue.

Ces fiches sont établies par le maître d'ouvrage l'année N-1 pour des travaux prévus en année N, selon une démarche volontaire de sa part.

Deux modèles de fiche sont prévus et sont présentés dans le dossier :

- un pour les dragages de « *volumes supérieurs à 2 000 m³ ou enjeux forts* », dans lequel sont prévus les éléments suivants : les caractéristiques géographiques (dont la période des travaux, la technique employée, le volume et le mode de gestion des sédiments), les caractéristiques physico-chimiques (qualité des eaux et des sédiments), les « contraintes » environnementales et réglementaires (état initial et incidences sur le réseau Natura 2000, les espèces protégées, les frayères, les loisirs, d'autres mesures, et les mesures pour éviter, réduire compenser (ERC).
- un pour les dragages de « *volumes inférieurs à 2 000 m³ et absence d'incidence* », qui ne comporte pas d'éléments sur les caractéristiques physico-chimiques de l'eau et des sédiments, ni sur les frayères, ni sur les captages AEP et les loisirs, ni de mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts.

Les rapporteurs ont cependant été informés que les modèles présentés allaient évoluer suite aux échanges engagés avec les services en charge de la police de l'eau des départements concernés. Un seul modèle de fiche sera utilisé, le plus complet.

L'Ae recommande d'insérer au dossier le modèle de fiche d'incidences qui sera utilisé et d'en préciser les règles et modalités de renseignement.

La note complémentaire indique que :

- Ces fiches sont transmises aux services en charge de la police de l'eau concernés au minimum trois mois avant le démarrage des travaux prévus, et qu'elles sont également fournies à l'occasion de la réunion de bilan annuelle l'année N-1 pour l'année N. Elle ne précise pas si les fiches d'incidences présentées pour la réunion annuelle précédent l'année de réalisation des travaux sont encore à un stade « projet » ou si elles sont déjà au stade de « dépôt » auprès des services en charge de la police de l'eau ;
- Elles sont validées par ces services avant tout démarrage de travaux ; l'accord est tacite sans réponse au bout de trois mois et le délai est suspendu en cas de demande de compléments ou revue de certains points par ces services.

Le dossier ne précise pas de quelle manière le contenu de ces fiches sera transmis aux prestataires en charge des opérations et quel suivi sera assuré par VNF du respect de ses engagements par ceux-ci.

L'Ae recommande que VNF précise quel est le niveau de précision des « fiches d'incidences » produites pour la réunion annuelle de bilan et programmation, et comment il s'assurera que les prestataires en charge des opérations prennent effectivement en compte les sensibilités recensées par les « fiches d'incidence », en particulier par la mise en œuvre des mesures ERC prévues.

Cette procédure annuelle, organisée comme une démarche de progrès continu, permettant les retours d'expérience et une amélioration progressive en même temps qu'une adaptation aux évolutions réglementaires, est présentée en pages 135 et 136 du dossier. Les engagements du maître d'ouvrage en matière de procédure et sur le contenu des dossiers soumis préalablement aux réunions annuelles avec la police de l'eau ainsi que les bilans annuels et triennaux sont détaillés au point 2 de la « note complémentaire » et à son annexe 6. Les réunions annuelles de bilan et de programmation, à l'occasion desquelles est présentée la programmation annuelle des opérations de dragage, fiches d'incidences à l'appui, sont l'objet de décisions prises *in fine* par le service en charge de la police de l'eau, le CODERST et le préfet coordonnateur.

Dans un domaine où les pratiques antérieures sont présentées par le maître d'ouvrage comme ayant été peu attentives aux aspects aujourd'hui mis en avant par la démarche des PGPOD, cette proposition pragmatique du maître d'ouvrage et son engagement à la mettre en œuvre auprès du service de police de l'eau, accompagnée par un dispositif de validation de fiches d'incidences pour chaque intervention par le service de police de l'eau constituent indéniablement une voie qui pourrait s'avérer efficace pour progresser. Le maître d'ouvrage insiste par ailleurs (p.147 du dossier) sur le fait qu'il propose un programme triennal précis mais qu'au-delà les volumes tout comme la qualité des sédiments sont peu prévisibles.

Inversement, un renvoi complet à ces démarches annuelles et à l'expression de bonnes pratiques ne saurait répondre à long terme à l'exigence réglementaire³⁶ d'un PGPOD, ni à celle attendue pour son étude d'impact³⁷. Il semble qu'une première phase de « rodage » soit nécessaire pour mettre en place une méthode comprenant toute l'anticipation nécessaire. Comme indiqué précédemment, cela suppose qu'en parallèle avec ces trois premières années de mise en œuvre du PGPOD conduites selon les méthodes proposées par celui-ci, il conduise les études préliminaires nécessaires pour qu'une seconde programmation triennale comportant l'ensemble des diagnostics et états des lieux soit établie.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage :

- ***s'engage dès à présent à mettre en place les études, suivis et retours d'expérience nécessaires à l'élaboration et la mise à jour en continu d'une programmation pluriannuelle au niveau de détail attendu par la législation en vigueur et qui soit effective dans les meilleurs délais ;***
- ***présente les modalités qu'il retient pour ce faire.***

2.2.7 La durée de l'autorisation sollicitée

VNF a déposé un dossier de PGPOD comportant une programmation sur dix ans et sollicite une autorisation valant pour cette même durée. Dans le cas d'une autorisation de plus de cinq ans, un bilan à mi-parcours est demandé.

La durée du PGPOD (au moins égale à cinq ans) et celles de l'autorisation (au plus égale à dix ans) ne sont pas nécessairement les mêmes. On peut par exemple considérer raisonnable qu'un maître d'ouvrage qui aurait constaté avoir des besoins récurrents annuels stables soit en mesure de programmer un entretien régulier de ses biefs sur le long terme, mais que d'autres conditions, notamment environnementales, ou portant sur l'évolution de la pollution des sédiments, conduisent l'autorité de police de l'eau à limiter la durée de l'autorisation, en préférant cette disposition à celle du bilan intermédiaire.

En l'occurrence, les éléments fournis par le maître d'ouvrage ne traduisent pas une visibilité de long terme et, comme vu précédemment, des éléments d'état des lieux méritent d'être complétés. Le maître d'ouvrage, confronté à des obligations réglementaires nouvelles, a produit d'importants efforts méthodologiques généraux et a activement sensibilisé ses services à l'importance environnementale de bonnes pratiques de dragage. L'élaboration de ces éléments a nécessairement demandé du temps, notamment dans un contexte de changement de maîtrise d'ouvrage, et la nécessité opérationnelle d'assurer le service, conduit le maître d'ouvrage à ne plus pouvoir différer davantage sa demande.

La question de l'horizon auquel il peut être justifié de prévoir un PGPOD, compte tenu des incertitudes inhérentes aux aléas climatiques, n'est pas non plus bien cernée. En imposant une durée minimale de cinq ans, le législateur a marqué sa volonté qu'un effort soit fait de gestion pluriannuelle, mais une durée de PGPOD de dix ans n'est pas *a priori* facile à atteindre.

Pour autant que l'Ae puisse l'apprécier au vu des éléments fournis, dans le cas particulier de ce dossier, la justification notamment environnementale de la durée de 10 ans, soit 5 années au-dessus du minimum légal, retenue pour le PGPOD n'apparaît pas clairement.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage justifie, notamment d'un point de vue environnemental, la durée de sa demande d'autorisation en tenant compte de la visibilité

³⁶ Article L.215-15 du code de l'environnement

³⁷ Article R.122-5-II du code de l'environnement

qu'il a réellement quant aux lieux, aux volumes et modalités de ses interventions futures.

Dans l'attente des améliorations à apporter par le maître d'ouvrage à sa démarche de programmation des dragages, il reviendra à l'autorité en charge de la police de l'eau d'arrêter une durée d'autorisation adaptée au degré de précision du dossier fourni.

2.3 Analyse des impacts du projet, et des mesures pour éviter, réduire et compenser ces impacts

Comme l'indique le maître d'ouvrage (p. 142 du dossier), son analyse figurant au chapitre III des incidences de toutes natures des opérations de dragages consiste en une revue générale des incidences potentielles et, « *dans le cas où celles-ci étaient avérées, des mesures de réductions et d'évitement, ainsi qu'un suivi des travaux sont mis en place afin d'éliminer les incidences du projet* ». Il renvoie au processus annuel la mise au point de toutes les mesures concrètes au vu des éléments particuliers à chaque opération, dont il estime, au stade du PGPOD, ne pas disposer d'éléments assez détaillés pour les décrire, même pour le premier triennal.

La partie du dossier consacrée aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC), si elle est de bonne qualité didactique, relève elle aussi du catalogue de bonnes pratiques, dont l'application aux dragages à venir devrait être présentée.

Concernant l'évitement, elle met en évidence des tensions entre les différentes périodes de l'année que différents enjeux (les cycles de reproduction d'espèces, les périodes de crues...) conduiraient à privilégier pour l'exécution des travaux. Le processus qui conduira in fine à privilégier telle ou telle période n'est cependant précisé.

La question de la dynamique sédimentaire et des volumes de dragages associés à de l'*entretien* n'est pas abordée par le dossier. Au titre de l'évitement, n'est pas abordée la question suivante : existe-t-il, par des mesures amont sur la rivière, des possibilités de diminuer les apports de sédiments dans les zones à draguer, et donc les volumes de dragage nécessaires (tout en respectant les dynamiques sédimentaires aval) ?

Les éléments généraux que VNF présente traduisent, sous cette réserve de s'attacher à réduire les apports de sédiments, notamment les plus fins, une bonne compréhension des enjeux, et les engagements que prend le maître d'ouvrage sur la procédure annuelle sont précis et analogues à ceux décrits ci-dessus pour compléter l'état des lieux.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser autant que possible, pour le premier triennal du PGPOD, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qu'il mettra en place, ce qui suppose notamment de préciser préalablement les conditions effectives de gestion des sédiments dragués.

Elle rappelle sa recommandation au maître d'ouvrage de présenter au plus tard à l'issue du premier triennal une programmation pluriannuelle sur une durée adéquate qui soit accompagnée de tous les éléments descriptifs prévisionnels concernant le choix détaillé et préalable de ses méthodes d'intervention, adaptées au contexte de chaque opération de curage, la destination des sédiments pour la programmation proposée.

Elle lui recommande de s'assurer d'être en mesure, dès que possible et au plus tard à l'issue de cette période, de présenter l'analyse des impacts temporaires et permanents et des mesures ERC associées, tout spécialement relativement aux enjeux piscicoles en cohérence avec les orientations générales rappelées dans son dossier de PGPOD.

2.4 Incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences sur les objectifs de conservation du site Natura 2000 est menée en suivant la réglementation et clairement exposée.

Toutefois, la localisation et les méthodes des opérations de dragage à venir et de gestion des sédiments n'étant pas précisément connues, l'évaluation passe en revue les différents cas de figure possibles et paraît parfois manquer de consistance.

En ce qui concerne les incidences sur les habitats, elle conclut que les mesures de prévention et de réduction présentées dans le Chapitre VI du dossier permettront de limiter l'ensemble des

incidences résiduelles identifiées. Elle n'apporte pas de conclusion globale concernant les incidences sur les espèces.

L'étude indique à plusieurs reprises que l'effectif et la localisation de certaines espèces restent à préciser, et tout en indiquant que les sédiments ne pourraient être déposés en zone humide et donc sur les berges, en intégralité en site Natura 2000. Alors qu'une cartographie des sites potentiels de dépôt est fournie, l'incidence du dépôt de sédiments sur ces sites ne semble pas envisagée dans l'étude d'incidences, laquelle n'indique pas non plus que les sédiments devraient être essentiellement remis en suspension dans la rivière.

La conclusion de cette évaluation apparaît peu robuste au vu de certains éléments présentés, notamment.

Concernant l'incidence sur les habitats :

- *« Les opérations de dragage agissent directement sur la morphologie des fonds de la voie d'eau en la modifiant et indirectement sur l'hydrodynamisme. L'impact du dragage sur ces deux éléments est négligeable au niveau du chenal de navigation dans la mesure où les voies navigables sont régulièrement entretenues et le passage des bateaux induit une modification naturelle des fonds ».* p. 181

L'Ae s'interroge sur le sens donné ici à la mention « régulièrement entretenues » et si elle s'applique au contexte du présent projet.

- *« Par contre, le dragage peut avoir un impact plus prononcé lorsqu'il est effectué hors du chenal de navigation, notamment au niveau des annexes hydrauliques et des larges. Par exemple un atterrissement important mais non gênant pour la navigation qui serait enlevé par mesure de précaution après avoir été maintenu pendant un certain temps pourrait modifier de façon non négligeable la dynamique locale de l'eau. Or une modification de la dynamique locale peut conduire à une accentuation des phénomènes d'érosion et de dépôt, conduisant à une modification ou à une dégradation des habitats aquatiques et des habitats d'espèce associés. »*

« Par conséquent, les travaux d'entretien pourraient dégrader l'habitat seulement s'ils sont menés à proximité de cet habitat. » et *« Si les berges situées à proximité de cet habitat nécessitent des travaux de protection ou de réfection, les interventions pourront dégrader les mégaphorbiaies ».* p. 181 et 182.

La localisation des travaux et les méthodes retenues n'étant pas mises en perspective par rapport à celle des deux sites Natura2000 présents, l'Ae s'interroge sur les conclusions qui pourraient être tirées.

- *« Le dépôt sur les berges ou à terre de sédiments issus des dragages peut entraîner la destruction des habitats naturels et des espèces végétales, s'il est effectué sur des zones abritant des habitats ou des espèces végétales d'intérêt communautaire ;*

- Les dragages peuvent détruire ou modifier des habitats, par exemple en supprimant des atterrissements qui se seraient étendus et végétalisés suite à un entretien non régulier ;

- Les milieux peuvent être pollués par remise en suspension de polluants contenus dans les sédiments » ; p. 197

« La bonne conservation de cet habitat d'eau courante dépend donc étroitement de la qualité de l'eau, de la limitation des pollutions et de l'absence de travaux lourds sur les berges et dans le lit. Par conséquent, les travaux d'entretien pourraient dégrader l'habitat seulement s'ils sont menés à proximité de cet habitat. » p. 189

« Si les berges situées à proximité de cet habitat nécessitent des travaux de protection ou de réfection, les interventions pourront dégrader les mégaphorbiaies. » p. 190

« Ces habitats se situent en bordure de fleuve. Suivant leur répartition sur le site, les incidences des travaux seront plus ou moins importantes. Les habitats peuvent être impactés par les opérations de dragage à cause du risque de colmatage et d'envasement du système alluvial suite au dépôt des matières en suspension. » p. 190

Le manque de précision sur la caractérisation des sédiments et sur leur gestion interroge sur la capacité à statuer de façon certaine sur le fait que ces opérations seront sans incidences.

- « Parmi les différentes techniques d'entretien de berges répertoriées, les techniques de génie civil dites « dures » sont celles qui sont les plus susceptibles d'avoir des incidences sur le milieu naturel. Il s'agit des techniques de corroyage, de pose de palplanches, de pose de gabions et d'enrochement. Ces techniques ne sont pas abordées dans le présent document car non susceptibles d'être mises en oeuvre ». Puis il précise que « la technique de protection de berges qui risque de perturber le plus la faune est la pose de palplanche » en indiquant après : « Cependant, la pose de palplanche n'est pas en question ici ». p. 186-187

Or le même document indique à différentes reprises que la pose de palplanches serait une des méthodes prévues pour assurer la gestion des sédiments.

L'étude des incidences, après avoir listé les impacts potentiellement significatifs sur les habitats, conclut : « Les mesures de prévention et de réduction présentées dans VI permettront de limiter l'ensemble des incidences résiduelles présentées ».

En ce qui concerne les espèces, le dossier indique par exemple :

A propos de l'Agrion de Mercure et du Leucorrhine à gros thorax :

« Ces deux espèces sont sensibles :

- aux modifications de la qualité des eaux ;

- à la destruction des milieux par curage et recalibrage des fossés et fauche de la végétation rivulaire.

Selon l'opérateur Natura 2000, ces espèces ont été observées sur le site « Basse vallée de la Seille ». Cependant, leur localisation sur ce site n'est pas connue. Sa préférence pour des cours d'eau de petite taille permet de penser que l'UHC ne constitue pas un habitat privilégié et que les populations seront localisées au niveau des annexes hydrauliques de la Seille. » p. 193

A propos du Cuivré des marais, Damier de la Succise et Ecaille chiné :

« Les habitats favorables à ces espèces pourraient être dégradés par le passage des engins nécessaires aux travaux d'entretien régulier s'ils se situent en bordure de la voie d'eau. Des mesures de limitation et de réduction seront prises afin de limiter cet impact (cf. Chapitre VI). Les chemins de halage aménagés permettront le déplacement des engins hors des habitats naturels. L'incidence des travaux d'entretien régulier sur ces espèces peut être qualifiée de faible. » p. 194

L'Ae s'interroge donc sur l'absence d'effet significatif du projet sur les sites Natura 2000 identifiés dans l'aire d'étude du projet et tout particulièrement les deux sites en vallée de la Loire situés à l'extrémité ouest et à l'aval hydraulique immédiat du projet, et ne peut donc souscrire à la conclusion présentée.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage reprenne l'étude d'incidences Natura 2000 de son projet afin qu'elle prenne en compte les circonstances précises des opérations prévues et des milieux concernés.

2.5 Mesures de suivi

Les démarches de suivi et d'adaptation aux retours d'expérience sont détaillées et privilégiées dans le présent dossier. S'il a été indiqué ci-dessus qu'elles ne peuvent durablement se substituer à une vision prévisionnelle conforme à l'esprit de programmation et d'évaluation globale des impacts d'un PGPOD, elles n'en constituent pas moins un dispositif bien décrit, solide et satisfaisant.

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique doit être adapté pour tenir compte des demandes de modifications du dossier demandées par le présent avis pour permettre une meilleure visibilité, au moins sur les trois premières années du projet, de la réalité de l'action du maître d'ouvrage et des mesures qu'il

prendra pour répondre aux enjeux qu'il met en avant.

L'Ae recommande de revoir le résumé non technique afin qu'il prenne en compte les recommandations du présent avis.

Annexe 1 : Dispositions spécifiques concernant les études d'impact des PGPOD

L'article 4 de l'arrêté du 30 mai 2008 précise quelques éléments spécifiques nécessaires à l'état des lieux pour les dossiers de PGPOD :

« Le programme intègre dans le dossier d'autorisation ou déclaration définit les interventions prévues sur la base d'un diagnostic de l'état initial des milieux et d'un bilan sédimentaire faisant ressortir les déséquilibres, en référence à l'objectif de bon état ou de bon potentiel fixe pour l'unité hydrographique concernée. Cet état initial des lieux comporte :

- un report des principales zones de frayères ;*
- un descriptif de la situation hydrobiologique, biologique et chimique ;*
- une description hydromorphologique du secteur comprenant une délimitation des principales zones d'érosion et de dépôt de sédiments ;*
- un descriptif des désordres apparents et de leurs causes, notamment dans le fonctionnement hydromorphologique du cours d'eau. »*

Il précise également :

« L'état des lieux de cette étude d'incidence doit alors faire apparaître les données physico-chimiques acquises in situ relatives à :

- l'eau : pH, conductivité, température, oxygène dissous, saturation en oxygène, matières en suspension, azote kjeldahl, azote ammoniacal, nitrites, nitrates, orthophosphates, phosphore total ;*
- la fraction fine des sédiments :*
 - phase solide : composition granulométrique, azote kjeldahl, phosphore total, carbone organique, perte au feu (matières organiques), métaux, hydrocarbures aromatiques polycycliques, PCB totaux visés à 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 ;

- phase interstitielle : pH, conductivité, azote ammoniacal, azote total. [...]*

Les échantillons de sédiment doivent être représentatifs du contexte local au moment des travaux. En particulier, leur nombre et les modalités d'obtention doivent être cohérents avec la surface concernée, la nature granulométrique et physico-chimique du sédiment. Les prélèvements des échantillons sont réalisés, si possible, par carottage.

Les données biologiques à acquérir in situ concernent à la fois la faune et la flore aquatique. Le choix des éléments biologiques à étudier doit être guidé par la représentativité de chacun d'entre eux dans l'hydrosystème et leur pertinence écologique par rapport au type de milieu concerné par les opérations de curage, au niveau des travaux ainsi qu'en aval proche.

En complément, il convient de rechercher la présence d'espèces protégées ou à forte valeur patrimoniale dans la zone des travaux et dans la zone qu'ils influencent, ainsi que tout habitat remarquable pour son fonctionnement écologique (frayères...) ».