



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

**avis délibéré de l'Autorité environnementale
relatif à la réouverture à la navigation et
à la mise à grand gabarit du canal de
Condé à Pommeroeul (nouveau dossier)**

n°Ae: 2012-08

Procédure d'adoption de l'avis n°Ae 2012-08

Par lettre du 13 février 2012, le préfet du Nord a saisi la formation d'Autorité environnementale^[1] du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de l'étude d'impact du projet de réouverture à la navigation et de mise à grand gabarit du canal de Condé à Pommeroeul (nouveau dossier).

L'Ae a pris connaissance de l'avis en date du 8 mars 2012 du préfet de la région Nord-Pas-de-Calais, préfet du Nord, au titre de ses attributions en matière d'environnement.

L'Ae a également pris connaissance de l'avis en date du 8 mars 2012 de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Nord-Pas de Calais.

L'Ae a consulté le ministère de la santé.

Sur le rapport de Madame Marie-Odile GUTH et de Monsieur Gilles ROUQUES, après en avoir délibéré, l'Ae a adopté le présent avis le 28 mars 2012.

Etaient présents lors de la délibération : Mmes Guerber Le Gall, Guth, Steinfelder, MM. Badré, Barthod, Caffet, Clément, Féménias, Lafitte, Lagauterie, Rouquès, Schmit, Ullmann.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres de l'Ae 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 l'étude d'impact du projet de réouverture à la navigation et de mise à grand gabarit du canal de Condé à Pommeroeul (nouveau dossier).

Etaient absents : Mmes Rauzy, Vestur, MM. Letourneux, Vernier.

*
* *

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 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 Ci-après désignée par Ae.

Résumé de l'avis

- 1 L'Ae a été saisie une première fois, en août 2010, de l'étude d'impact du projet de réouverture à la navigation et de mise à grand gabarit du canal de Condé à Pommeroeul (dossier daté de juillet 2010), dont le maître d'ouvrage est Voies Navigables de France (VNF).

L'avis rendu sur ce projet par l'Ae le 27 octobre 2010 faisait principalement apparaître une prise en compte insuffisante de l'environnement en raison :

- d'une part, de la mise en dépôt définitif de 1 300 000 m³ de sédiments pollués dans des conditions qui ne protégeaient pas suffisamment les eaux souterraines, les eaux superficielles et le public ;
- d'autre part, de compensations quantitativement très insuffisantes à la destruction de 27 hectares de zones humides dans le site Natura 2000 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut ».

- 2 L'Ae a été à nouveau saisie en février 2012 de l'étude d'impact d'un projet modifié de réouverture à la navigation et de mise à grand gabarit du canal de Condé à Pommeroeul (dossier daté de décembre 2011), qui diffère principalement de celui d'origine en ce qui concerne les conditions de dépôt définitif des sédiments et les mesures compensatoires.

- 3 S'agissant du dépôt définitif des sédiments pollués sur trois terrains riverains de l'Escaut, le projet respecte dans son principe les règles protectrices de l'environnement édictées par l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié *relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux*, étant observé que l'appréciation de la pertinence des dispositions constructives, d'exploitation et de suivi proposées relève de la compétence de l'autorité chargée d'autoriser le projet au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

C'est pourquoi les observations de l'Ae sont ponctuelles. L'Ae recommande notamment de compléter l'étude d'impact par une estimation des effets des rejets sur la qualité des eaux de l'Escaut, et par la justification au minimum du respect de l'objectif de non-dégradation de la qualité des eaux.

- 4 Le canal de Condé à Pommeroeul traverse un secteur peu urbanisé, comprenant essentiellement des zones d'étangs et de marais, des prairies, des cultures et des zones boisées. Il s'agit d'un milieu remarquable pour l'avifaune sédentaire et migratrice. Le canal et ses zones humides latérales constituent un corridor de haute valeur écologique, élément clé de la trame verte et bleue régionale.

Le projet s'inscrit en France dans le site Natura 2000 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » (zone de protection spéciale) et en Belgique dans le site Natura 2000 « Vallée de la Haine en aval de Mons » (zone de protection spéciale et zone spéciale de conservation).

La mise au grand gabarit du canal détruira 27 hectares de zones humides et portera une atteinte significative aux objectifs de conservation de ces deux sites.

Dans un tel cas, le code de l'environnement prévoit que l'autorité compétente s'assure de l'absence de solutions alternatives, de la justification du projet par des raisons impératives d'intérêt public majeur, de la mise en œuvre de mesures compensatoires pour maintenir la cohérence du réseau Natura 2000 et de l'information de la Commission européenne. En l'espèce, cette autorité est le préfet du Nord, compétent pour autoriser le projet au titre de la loi sur l'eau.

- 5 L'étude d'impact présente en premier lieu les mesures compensatoires figurant dans le dossier de juillet 2010.

Situées dans le site Natura 2000 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut », elles tendent à recréer des habitats utiles à la Bondrée apivore, au Busard des roseaux, au Blongios nain et à la Gorgebleue à miroir. Ces mesures sont donc bien des compensations des atteintes portées aux deux sites Natura 2000 concernés.

D'un bon niveau qualitatif, ces mesures de compensation étaient toutefois apparues très insuffisantes quantitativement à l'Ae. Ces mesures se limitent en effet à créer un hectare de milieux neufs pour un hectare de milieux naturels remarquables détruits, ce qui ne prend en compte ni la forte perturbation des espèces pendant les travaux, ni le temps de reconstitution des écosystèmes détruits.

L'Ae avait recommandé dans son avis du 27 octobre 2010 que le maître d'ouvrage réévalue très significativement l'importance de la compensation prévue.

- 6 L'étude d'impact présente en second lieu des mesures complémentaires.

Le maître d'ouvrage s'engage à préserver six terrains, d'une superficie totale d'environ 100 hectares, qui bénéficieront d'une gestion écologique à long terme.

Ces engagements sont de nature à favoriser le maintien de la biodiversité en général, en excluant l'utilisation future de ces terrains pour des dépôts de sédiments ou d'autres activités, et en pérennisant la préservation de zones humides qui jouent un rôle important dans le fonctionnement écologique local.

L'Ae estime qu'il y a lieu d'aller au-delà des mesures de gestion conservatoire et d'apporter aux six terrains proposés une plus-value par la restauration de zones humides et d'habitats favorables aux espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 et affectées par le projet, et par l'établissement de plans de gestion écologique.

A cette fin, l'Ae recommande la démarche suivante au maître d'ouvrage :

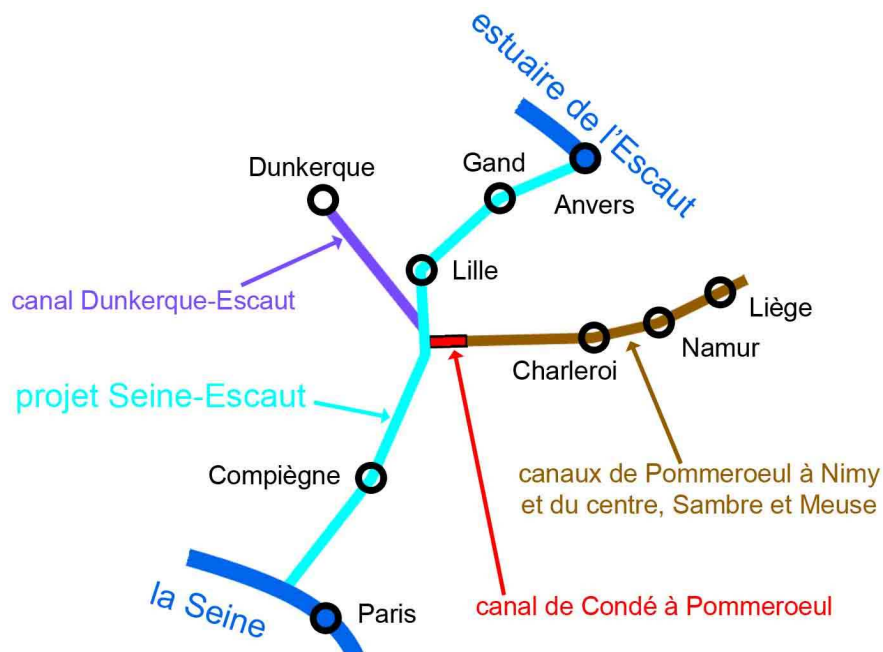
- poursuivre l'analyse écologique des six terrains proposés en vue de démontrer dans quelle mesure ils contribuent ou pourront contribuer à la fonctionnalité écologique de la zone de protection spéciale et dans quelle mesure ils présentent ou pourront présenter un intérêt pour les espèces affectées par le projet ;
- déduire de cette analyse des propositions significatives de restauration écologique et de gestion utile à long terme ;
- s'engager sur le financement de ces travaux et de cette gestion.

- 7 L'Ae recommande enfin d'explicitier en quoi l'ensemble des mesures proposées (celles du dossier de juillet 2010 ainsi que les mesures complémentaires du présent dossier améliorées selon la recommandation ci-dessus) représentent une compensation proportionnée aux pertes d'habitats provoquées par le projet.

*
* *



principe du projet Seine-Escaut



réseau navigable à grand gabarit projeté en Nord-Pas-de-Calais



Avis

1 Précédent projet soumis à l'Ae

- 1-1 L'Ae a été saisie une première fois, le 6 août 2010, de l'étude d'impact du projet de réouverture à la navigation et de mise à grand gabarit du canal de Condé à Pommeroeul (dossier daté de juillet 2010).

L'avis rendu sur ce projet par l'Ae le 27 octobre 2010 ^[2] faisait principalement apparaître une prise en compte insuffisante de l'environnement en raison :

- d'une part, de la mise en dépôt définitif de 1 300 000 m³ de sédiments pollués dans des conditions qui ne protégeaient pas suffisamment les eaux souterraines (étanchéité de l'enceinte de confinement des sédiments), les eaux superficielles (limitation des rejets d'eaux de ressuyage dans l'Escaut) et le public (clôture des lieux) ;
- d'autre part, de compensations quantitativement très insuffisantes à la destruction de 27 hectares de zones humides dans le site Natura 2000 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut ».

- 1-2 L'Ae a été à nouveau saisie, le 13 février 2012, de l'étude d'impact d'un projet modifié de réouverture à la navigation et de mise à grand gabarit du canal de Condé à Pommeroeul (dossier daté de décembre 2011).

Le nouveau dossier diffère principalement de celui d'origine en ce qui concerne l'aménagement des terrains de dépôt définitif des sédiments et les mesures compensatoires.

2 Contexte et objectif de l'opération

- 2-1 L'importance de l'envasement du canal de Condé à Pommeroeul en aval de l'écluse d'Hensies a conduit à interrompre la navigation en 1992, le trafic fluvial étant détourné vers le canal de Nimy-Blaton-Péronnes. Le programme de dragage engagé en 1993 n'a pu être mené à terme car l'administration n'a pas été en mesure d'utiliser le terrain de dépôt prévu.

Le canal est aujourd'hui complètement envasé et a atteint un profil d'équilibre. Les sédiments proviennent de l'agriculture pour l'essentiel et des industries de la région de Mons.

- 2-2 La réouverture à la navigation et la mise à grand gabarit du canal de Condé à Pommeroeul sont une opération complémentaire du projet de liaison Seine-Escaut.

La liaison fluviale à grand gabarit Seine-Escaut est l'un des 30 projets prioritaires du réseau trans-européen de transport.

Reliant les bassins de l'Escaut et de la Seine, elle rendra possible le transport fluvial entre la région d'Ile-de-France et le Benelux par des bateaux de 4 400 tonnes d'emport.

-
- 2 Cet avis est disponible à l'adresse suivante :

http://portail.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/cgedd/007427-01_avis-delibere_ae.pdf

- 2-3 Simultanément à la réalisation de Seine-Escaut, une liaison est-ouest plus directe sera aménagée entre, en France, le canal à grand gabarit de Dunkerque à l'Escaut et, en Belgique, le canal du centre à grand gabarit vers Charleroi, Namur et Liège.

Entre Fresnes-sur-Escaut et Pommeroeul, l'itinéraire fluvial emprunte actuellement l'Escaut puis le canal de Nimy-Blaton-Péronnes. Ce canal est au gabarit de classe IV, c'est à dire qu'il permet le passage de bateaux dont la longueur maximale est de 85 mètres pour une capacité d'emport de 1 350 à 1 400 tonnes.

La réouverture à la navigation du canal de Condé à Pommeroeul réduira les trajets d'une trentaine de kilomètres, soit un gain de temps d'environ quatre heures.

Le recalibrage en classe Va de ce canal entre Fresnes-sur-Escaut et l'écluse d'Hensies^[3] permettra le passage de bateaux de 110 mètres et de convois d'une capacité d'emport pouvant aller jusqu'à 3 000 tonnes.

- 2-4 Ouvrage transfrontalier, l'aménagement du canal de Condé à Pommeroeul a donné lieu à une convention conclue le 19 juillet 2007 entre le Gouvernement de la République française et la Région wallonne de Belgique.

Cette convention prévoit notamment :

- que la France réalisera l'ensemble des travaux de réouverture et de recalibrage au gabarit Va entre l'écluse d'Hensies en Belgique^[4] et le débouché du canal sur l'Escaut en France ;
- que les produits de dragage et de recalibrage seront stockés en France ;
- que chaque partie élaborera un programme de réduction des apports de sédiments et de contaminants des bassins de la Haine et de l'Hogneau, qui sont la cause de l'envasement du canal.

3 Description des travaux

Après mise à grand gabarit, le canal offrira un rectangle de navigation de 34 mètres de largeur et de 3,80 mètres de profondeur.

Sur un linéaire d'environ 6 000 mètres, les travaux comporteront principalement :

- le dragage et la mise en dépôt de 1 290 000 m³ de sédiments pollués et de terres d'approfondissement du canal potentiellement polluées ;
- le déblaiement de 440 000 m³ de terres d'élargissement du canal ;
- la mise en dépôt définitif de 200 000 m³ de terres excédentaires ;
- des travaux de défense et d'aménagement des berges ;
- divers aménagements écologiques et paysagers, dont la création de lagunes et zones humides à Condé-sur l'Escaut et Thivencelle ;

3 En amont de l'écluse d'Hensies, le canal de Condé à Pommeroeul est au gabarit de classe Va.

4 A 600 mètres en amont hydraulique de la frontière.

- la construction d'un chemin de service en rive droite ;
- en ce qui concerne le pont de Saint-Aybert, soit son confortement et son rehaussement de 1,70 mètre dans le cas où l'ouvrage serait repris par un gestionnaire local, soit sa dépose et son évacuation ;
- le suivi des milieux naturels et le suivi de la qualité des eaux superficielles et de la nappe pendant les dragages ainsi qu'au droit des terrains de dépôts.

Les acquisitions foncières portent sur 2,5 hectares en rive droite entre Thivencelle et la frontière, les terrains de dépôt appartenant déjà à l'Etat.

Les dépenses sont estimées à 51 M €.

Le maître d'ouvrage sera Voies navigables de France (VNF).

4 Procédures

Le montant des travaux étant supérieur au seuil réglementaire de 1,9 M€, le projet fait l'objet d'une étude d'impact ^[5].

L'étude d'impact soumise à l'Ae est accompagnée des pièces environnementales suivantes :

- le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau ^[6], comportant un document d'incidence du projet sur l'eau et les milieux aquatiques ;
- les dossiers de demande d'autorisation de dépôt définitif des sédiments au titre des installations classées pour la protection de l'environnement ^[7], comportant une étude d'impact spécifique ;
- les dossiers d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 français « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » et sur le site Natura 2000 belge « Vallée de la Haine en aval de Mons » ^[8].

L'opération sera soumise à une enquête publique :

- préalable à la déclaration d'utilité publique ^[9] ;
- parcellaire en vue de la détermination des biens et droits à acquérir à l'amiable ou à exproprier ^[10] ;
- relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ^[11] ;
- relative aux opérations soumises à autorisation au titre de la loi sur l'eau ^[12] ;

5 Code de l'environnement, article R. 122-8 I.

6 Code de l'environnement, rubriques 1.1.1.0, 3.1.2.0, 3.1.5.0, 3.2.1.0, 3.2.3.0, et 3.3.1.0 du tableau de l'article R. 214-1.

7 Code de l'environnement, rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, annexée à l'article R. 511-9.

8 Code de l'environnement, R. 214-6 II 4° b) ou R. 414-19 I 4°, et R. 414-19 I 3°.

9 Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, articles R. 11-14-1 et suivants.

10 Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, articles R. 11-19 et suivants.

11 Code de l'environnement, 12° de l'annexe I à l'article R. 123-1.

12 Code de l'environnement, articles R. 214-6 et suivants.

- relative aux opérations soumises à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement ^[13] ;
- relative à l'institution de servitudes grevant les terrains voisins des sites de dépôt de sédiments ^[14] ;
- et relative à la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Condé-sur-l'Escaut ^[15].

L'opération donnera lieu à la consultation des autorités belges, en tant que projet susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement d'un autre état ^[16].

Le maître d'ouvrage a d'ores et déjà été autorisé ^[17] :

- par le ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le 13 août 2010, à déroger à l'interdiction de détruire, altérer ou dégrader les aires de repos ou les sites de reproduction du Blongios nain ;
- par le préfet du Nord, le 25 août 2010, à déplacer une population de Dorine à feuilles alternes et à déroger à l'interdiction de détruire, altérer ou dégrader les aires de repos ou les sites de reproduction de vingt et une espèces d'oiseaux protégées.

Le préfet du Nord, compétent pour autoriser le projet au titre de la loi sur l'eau, aura à s'assurer que des mesures compensatoires sont prises pour maintenir la cohérence du réseau Natura 2000 et la Commission européenne en sera tenue informée ^[18].

Enfin, le maître d'ouvrage aura à demander une autorisation d'exploitation d'une installation de stockage des terres excédentaires.

5 Analyse de l'étude d'impact

5-1 Contenu de l'étude d'impact en ce qui concerne le programme dont relève l'opération

En liaison avec la construction du canal dit « Seine-Nord Europe » reliant l'Oise au canal de Dunkerque à l'Escaut ^[19], et en sus de l'opération relative au canal de Condé à Pommeroeul, trois projets de mise au gabarit de classe Va des voies navigables du Nord-Pas de Calais sont prévus ^[20].

L'opération de réouverture à la navigation et de mise à grand gabarit du canal de Condé à Pommeroeul dispose d'une fonctionnalité et d'une utilité propres (réduction des temps de parcours entre la région wallonne d'une part, et Dunkerque, Valenciennes et Paris d'autre part). Elle constitue un programme

13 Code de l'environnement, articles R. 512-2 et suivants.

14 Code de l'environnement, articles L. 515-12 et R. 515-31.

15 Code de l'urbanisme, article L. 123-16.

16 Code de l'environnement, article R. 122-11 III.

17 Code de l'environnement, articles L. 411-1 et 2, R. 411-1 et suivants.

18 Code de l'environnement, articles L. 414-4 VII et R. 414-23.

19 Déclarée d'utilité publique le 11 septembre 2008.

20 Il s'agit des sections :

- Dourges-Mortagne du Nord, déclarée d'utilité publique le 30 décembre 2005 ;
- Dourges-Dunkerque, déclarée d'utilité publique le 7 juin 2006 ;
- Dourges-Halluin, déclarée d'utilité publique le 6 septembre 2006.

autonome et son étude d'impact peut ne pas comporter une appréciation des impacts^[21] des autres opérations prévues dans le Nord-Pas de Calais, au demeurant déjà déclarées d'utilité publique après étude d'impact.

Pour la même raison de fonctionnalité, l'étude d'impact peut ne pas comporter une appréciation des impacts des projets d'aménagement de la voie d'eau envisagés en Belgique de Pommeroeul jusqu'à Charleroi, étant en outre observé que les dispositions du code de l'environnement relatives au contenu des études d'impact ne s'appliquent pas aux ouvrages réalisés à l'étranger.

5-2 Contenu de l'étude d'impact au regard de la localisation transfrontalière de l'opération

L'opération à réaliser se situe pour partie en France (de Fresnes-sur-Escaut jusqu'à la frontière) et pour partie en Belgique (pour un linéaire de 600 mètres environ entre la frontière et l'écluse d'Hensies).

L'étude d'impact porte sur l'ensemble de l'opération, y compris les travaux à mener en Belgique.

5-3 Exposé des raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, le projet présenté a été retenu

Dans l'étude d'impact, le maître d'ouvrage expose les raisons qui ont conduit à ne pas retenir l'aménagement d'un itinéraire fluvial alternatif en Belgique via la section Péronnes-Pommeroeul du canal de Nimy-Blaton-Péronnes, plus coûteux et ne procurant aucun gain de temps.

Il présente deux variantes envisagées dans le cadre de la remise en navigation du canal de Condé à Pommeroeul.

L'une consistait en le relèvement de trois mètres du niveau d'eau du canal, ce qui aurait réduit le volume des sédiments à extraire mais aurait conduit à des risques inenvisageables d'inondation dans la vallée de la Haine en Belgique.

L'autre, consistant en la dérivation du canal sur environ 3,5 kilomètres entre la frontière et la confluence de l'Hogneau, aurait eu des impacts peu envisageables sur une zone écologique sensible.

Le maître d'ouvrage expose en outre :

- les raisons qui l'ont conduit à retenir le dragage mécanique des sédiments par préférence à d'autres techniques ;
- les raisons du choix de la mise en dépôt définitif des sédiments pollués sans traitement préalable. Le maître d'ouvrage estime notamment qu'il n'existe pas de filière industrielle de valorisation capable de traiter les 1 290 000 m³ de sédiments pollués à extraire, et que le coût des procédés de traitement, actuellement au stade du laboratoire ou pré-industriel, est extrêmement élevé^[22] ;
- les raisons du choix des terrains de dépôt.

Cette partie de l'étude d'impact est suffisamment claire et détaillée.

21 C.f. en particulier les dispositions de l'article R. 122-3 IV du code de l'environnement : « IV. - Lorsque la totalité des travaux prévus au programme est réalisée de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme. »

22 De l'ordre de 2 à 3 fois le montant de l'opération.

5-4 Mise en dépôt définitif des sédiments pollués

5-4-1 Réglementation relative à l'élimination des déchets

Les sédiments extraits du canal seront mis en dépôt définitif sur trois terrains riverains de l'Escaut, à raison de :

- 350 000 m³ sur le terrain n°5 à Fresnes-sur-Escaut, situé en site Natura 2000 ;
- 340 000 m³ sur le terrain n°13 à Fresnes-sur-Escaut, Vieux Condé et Condé-sur-l'Escaut, situé en site Natura 2000 ;
- 600 000 m³ sur le terrain n°101 à Maing.

Ces sédiments sont des déchets ^[23] et leur stockage relève de la réglementation relative à l'élimination des déchets ^[24].

Cette réglementation classe les lieux de dépôt définitif des déchets en trois catégories : les installations de stockage pour déchets inertes ^[25] et, dans le cas des déchets non inertes, les installations de stockage pour déchets dangereux et celles pour déchets non dangereux ^[26].

Des règles d'établissement et d'exploitation destinées à protéger l'environnement sont fixées pour chaque catégorie d'installations de stockage. Des déchets ne peuvent être déposés dans une installation de stockage que s'ils remplissent les conditions d'admission dans la catégorie de décharge qui leur correspond.

5-4-2 Caractérisation des sédiments

Plusieurs campagnes d'analyse des sédiments ont été réalisées, dont la dernière en 2011.

Dans les trois dossiers de demande d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, les résultats des analyses physico-chimiques des sédiments sont comparés aux seuils fixés par l'arrêté du 28 octobre 2010 *relatif aux installations de stockage de déchets inertes*. La conclusion en est que les sédiments ne peuvent être considérés comme inertes ^[27].

-
- 23 Selon la définition qu'en donne l'article L. 541-1 II du code de l'environnement, est un déchet tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.
- 24 Code de l'environnement, articles L. 541-1 et suivants ainsi que L. 511-1 et suivants pour les déchets non inertes.
- 25 Déchet inerte : tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine (code de l'environnement, article R. 541-8).
- 26 Déchet dangereux : tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de danger H1 à H15 énumérées à l'annexe I de l'article R. 541-8 du code de l'environnement. Déchet non dangereux : tout déchet qui ne présente aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux.
- 27 Le raisonnement suivi dans l'étude d'impact proprement dite est différent. Les résultats des analyses sont comparés au niveau de référence S1 qui permet de distinguer les opérations d'entretien de canaux soumises à autorisation de celles soumises à déclaration au titre de la loi sur l'eau (C.f. la rubrique 3.2.1.0 du tableau annexé à l'article R. 214-1 du code de l'environnement et 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*). L'étude d'impact expose que le niveau de référence S1 est dépassé et en déduit, sans plus amples explications, que les sédiments ne sont pas inertes.

L'étude d'impact comporte une analyse de la dangerosité des sédiments au regard des propriétés H1 à H15 qui rendent les déchets dangereux ^[28].

Elle expose notamment que les sédiments qui seront mis en dépôt définitif ne présentent pas de danger du point de vue du risque cancérogène (propriété H7), du risque de toxicité pour la reproduction (propriété H10) et du risque mutagène (propriété H11) ^[29].

En vue de les caractériser au regard de leur écotoxicité (propriété H14) ^[30], les sédiments ont été soumis à un test écotoxicologique ^[31].

Ce test a consisté à mesurer les effets des lixiviats ^[32] des sédiments sur la reproduction du rotifère *Brachionus calyciflorus*, zooplancton qui sert de proie à de nombreuses larves de poissons et d'invertébrés. Lorsqu'il faut moins de 1% de concentration de lixiviats de sédiments pour inhiber 20% de la population de *Brachionus*, le sédiment est considéré comme toxique. Lorsqu'il en faut plus de 1%, le sédiment est considéré comme non toxique.

L'étude d'impact expose que, pour les 45 échantillons analysés, les concentrations inhibant 20% de la population de *Brachionus* ont toutes été supérieures à 1%. Elle conclut que les sédiments ne sont pas écotoxiques.

L'Ae observe toutefois que les résultats de ces tests ne sont pas fournis dans le dossier ^[33].

En résumé, l'étude d'impact caractérise les sédiments comme non inertes et non dangereux.

Toutefois, les dossiers de demande d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement ajoutent que des analyses complémentaires seront réalisées au début de l'année 2012 à la demande de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Nord-Pas de Calais. Il s'agit des analyses de caractérisation :

- de la dangerosité des sédiments, selon le protocole INERIS ^[34] ;
- de l'écotoxicité des sédiments, selon le protocole BRGM ^[35].

28 Code de l'environnement, annexe I à l'article R. 541-8.

29 H7 Cancérogène : substances et préparations qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent produire le cancer ou en augmenter la fréquence.

H10 Toxique pour la reproduction : substances et préparations qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent produire ou augmenter la fréquence d'effets indésirables non héréditaires dans la progéniture ou porter atteinte aux fonctions ou capacités reproductives.

H11 Mutagène : substances et préparations qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent produire des défauts génétiques héréditaires ou en augmenter la fréquence.

30 H14 Ecotoxique : substances et préparations qui présentent ou peuvent présenter des risques immédiats ou différés pour une ou plusieurs composantes de l'environnement.

31 Un test écotoxicologique consiste à déterminer l'effet toxique d'un contaminant sur un groupe d'organismes sélectionnés.

32 Par lixiviat on entend tout liquide filtrant à travers les déchets stockés et s'écoulant de l'installation de stockage ou du contenu de celle-ci. L'analyse des lixiviats permet d'évaluer les risques de transfert des contaminants dans l'eau.

33 Ces résultats ne figurent ni dans l'étude d'impact, ni même dans les trois dossiers de demande d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, dont l'annexe 3 « *résultats des analyses écotoxicologiques* » de l'annexe 3 « *campagne de prélèvements et d'analyse des sédiments à curer - 2010* » n'est reproduite que de manière incomplète.

34 INERIS : institut national de l'environnement industriel et des risques.

35 BRGM : bureau de recherche géologique et minière.

L'Ae a pris note que le maître d'ouvrage annexera au dossier les résultats de ces nouvelles analyses, non connus à la date d'adoption du présent avis, les analysera et en tirera les conséquences. Elle recommande de faire figurer dans l'étude d'impact les résultats des tests d'inhibition de *Brachionus*.

5-4-3 Installations de dépôt définitif des sédiments

De la caractérisation des sédiments, l'étude d'impact déduit que les terrains de dépôt n°5, 13 et 101 relèvent de la catégorie des installations de stockage des déchets non dangereux.

De telles installations sont classées pour la protection de l'environnement ^[36].

Leurs règles d'établissement et d'exploitation sont contenues dans l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié *relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux*. Ces règles tendent notamment à protéger les eaux souterraines, les eaux superficielles, les riverains et le public.

Pour protéger les eaux souterraines contre l'infiltration des polluants, le dossier prévoit d'étancher les casiers de dépôts des sédiments par une barrière de sécurité passive ^[37] et par une barrière de sécurité active ^[38].

Dans le dossier, le maître d'ouvrage propose à l'autorité chargée d'autoriser le projet au titre des installations classées pour la protection de l'environnement de contrôler les débits de rejet des eaux de ressuyage dans l'Escaut, de sorte que les flux de contaminants n'excèdent pas les limites fixées par l'article 36 (annexe III) de l'arrêté du 9 septembre 1997 précité.

Mais le respect de cette obligation réglementaire ne dispense pas le maître d'ouvrage d'évaluer dans l'étude d'impact les effets de ces rejets sur la qualité des eaux de l'Escaut, évaluation qui est absente du dossier.

La protection des riverains sera assurée par l'institution de servitudes et celle du public par la mise en place d'une clôture autour des sites.

Le projet respecte donc dans son principe les règles protectrices de l'environnement édictées par l'arrêté du 9 septembre 1997, étant observé que l'appréciation de la pertinence des dispositions constructives, d'exploitation et de suivi proposées relève de la compétence de l'autorité chargée d'autoriser le projet au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

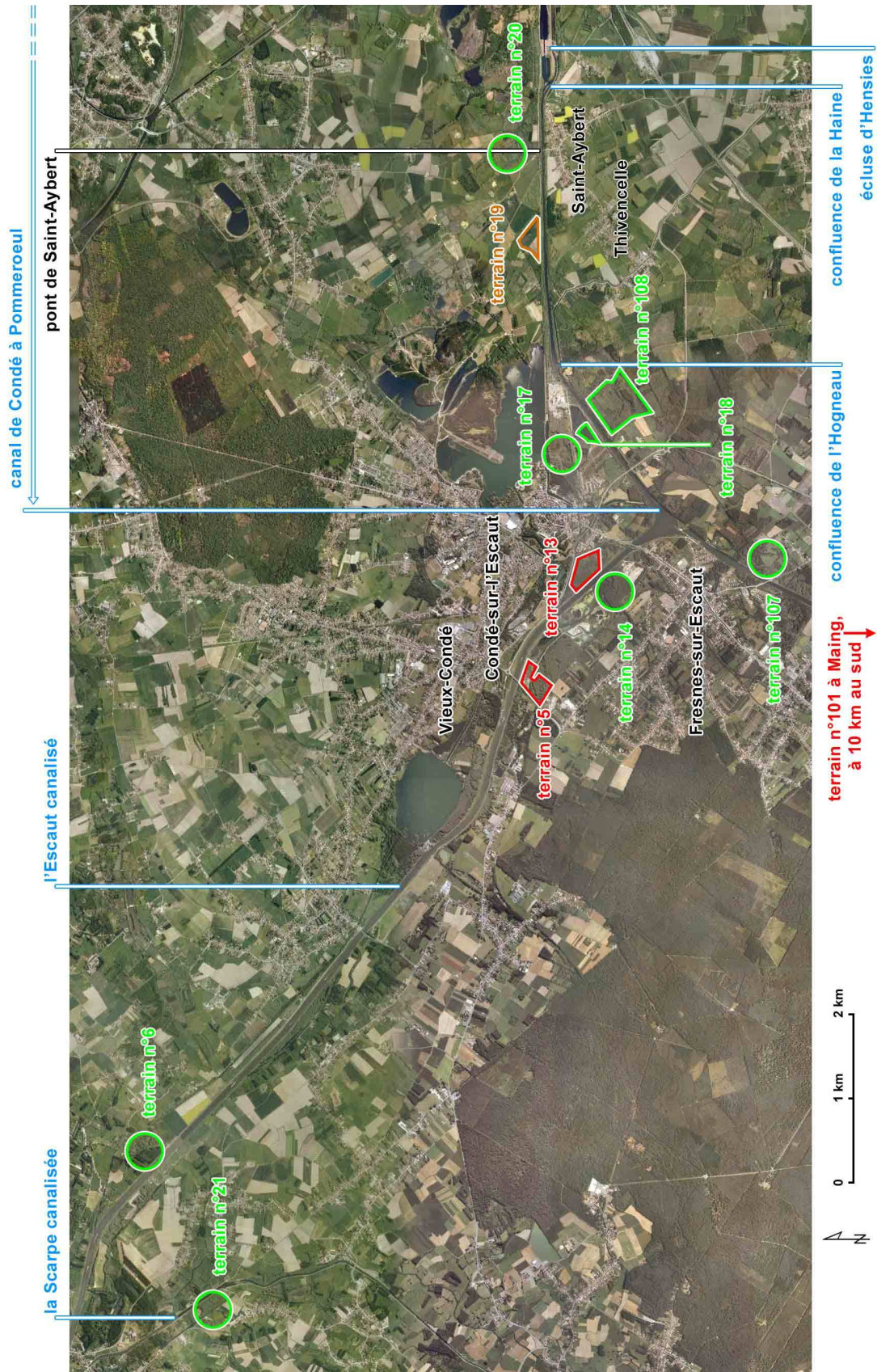
L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une estimation des effets des rejets sur la qualité des eaux de l'Escaut, notamment par un calcul de la dilution de ces rejets en période de fort étiage, et par la justification au minimum du respect de l'objectif de non-dégradation de la qualité des eaux ^[39].

36 C.f. la rubrique 2760 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 du code de l'environnement.

37 Barrière de sécurité passive : le sous-sol de l'installation de dépôt doit constituer une barrière de sécurité passive qui ne doit pas être sollicitée pendant l'exploitation et qui doit permettre d'assurer à long terme la prévention de la pollution des sols, des eaux souterraines et de surface par les déchets et les lixiviats.

38 Barrière de sécurité active : sur le fond et les flancs de chaque casier de dépôt de sédiments, une barrière de sécurité active assure son indépendance hydraulique, le drainage et la collecte des lixiviats et évite ainsi la sollicitation de la barrière de sécurité passive. La barrière de sécurité active est normalement constituée d'une géomembrane, ou tout dispositif équivalent, surmontée d'une couche de drainage.

39 Cet objectif est retenu par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Artois-Picardie, consultable à l'adresse : www.eau-artois-picardie.fr



terrains de dépôt de sédiments pollués (n°5, 13 et 101)

terrain de dépôt de terres d'élargissement (n°19)



compensations proposées dans le dossier d'août 2010 (terrains n°18 et 108)



compensations complémentaires du dossier de février 2012 (terrains n°6, 14, 17, 20, 21 et 107)

5-5 Mise en dépôt des terres d'élargissement du canal

L'élargissement du canal conduira à extraire 440 000 m³ de déblais des digues actuelles, au sein desquelles le maître d'ouvrage ne suspecte pas de pollution. Cette cubature ne prend pas en compte les terres extraites de l'approfondissement du canal qui sont assimilées aux sédiments en raison de leur pollution potentielle.

200 000 m³ excédentaires seront mis en dépôt sur le terrain n°19 à Thivencelle.

L'étude d'impact expose que des analyses réalisées en 2011 font apparaître une « *bonne qualité des terres* », mais les résultats ne sont pas reproduits dans le dossier.

L'étude d'impact expose aussi que des analyses faites en 1999 ne font pas apparaître de pollution. Les résultats sont reproduits en annexe 1 de l'étude d'impact.

Selon ces résultats, le terrain de dépôt n°19 semblerait pouvoir être classé comme une installation de stockage de déchets inertes ^[40].

Mais, dans une telle installation, les déblais provenant de sites contaminés (ce qui est le cas du site du canal) ne peuvent être admis qu'après une procédure d'acceptation préalable destinée à vérifier que les matériaux à stocker sont réellement inertes. Cette acceptation est subordonnée au respect de seuils de potentiel polluant, attesté par un essai de lixiviation, et de seuils de contenu total en certains composants.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage procède à ces tests d'acceptation préalable et en expose les résultats dans l'étude d'impact.

5-6 Compensation des atteintes portées aux sites Natura 2000

5-6-1 Le canal de Condé à Pommeroeul traverse un secteur peu urbanisé, comprenant essentiellement des zones d'étangs et de marais, des prairies, des cultures et des zones boisées.

Il s'agit d'un milieu remarquable pour l'avifaune sédentaire et migratrice. Le canal et ses zones humides latérales constituent un corridor de haute valeur écologique, élément clé de la trame verte et bleue régionale.

En France, le canal s'inscrit dans le site Natura 2000 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » (zone de protection spéciale). En Belgique, le canal traverse le site Natura 2000 « Vallée de la Haine en aval de Mons » (zone de protection spéciale et zone spéciale de conservation) communément appelé « Marais d'Harchies ».

La mise au grand gabarit du canal détruira 27 hectares de zones humides, aura des incidences sur les habitats d'alimentation et /ou de reproduction de la Bondrée apivore, du Busard des roseaux, du Blongios nain et de la Gorgebleue à miroir, et portera une atteinte significative aux objectifs de conservation du site Natura 2000 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » et, dans une moindre mesure, à ceux du site « Vallée de la Haine en aval de Mons ».

40 C.f. l'arrêté du 28 octobre 2010 relatif au stockage de déchets inertes.

5-6-2 Dans le cas d'atteinte significative aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000, la procédure d'autorisation d'un projet présente des particularités. L'autorité compétente ne peut y donner son accord ^[41] :

- qu'en l'absence de solutions alternatives ;
- et que pour raisons impératives d'intérêt public majeur ;
- et que si des mesures compensatoires sont prises pour maintenir la cohérence du réseau Natura 2000.

La Commission européenne en est tenue informée.

En l'espèce, cette autorité est le préfet du Nord, compétent pour autoriser le projet au titre de la loi sur l'eau.

5-6-3 L'absence de solution alternative ^[42] en France résulte de ce que la dérivation du canal sur environ 3,5 kilomètres entre la frontière et la confluence de l'Hogneau, aurait des impacts bien supérieurs sur le site Natura 2000, et de ce que le relèvement de trois mètres du niveau d'eau du canal n'est pas envisageable en raison des risques d'inondation dans la vallée de la Haine en Belgique.

5-6-4 La balance entre les objectifs de conservation du site Natura 2000 et les intérêts publics majeurs pour lesquels le projet doit être réalisé fait appel à des considérations de nature sociale ou économique ^[43] sur lesquelles il n'appartient pas à l'Ae ^[44], mais au préfet du Nord, de se prononcer.

41 Code de l'environnement, article L. 414-4 « VII. - Lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires sont prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont à la charge de l'autorité qui a approuvé le document de planification ou du bénéficiaire du programme ou projet d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, de la manifestation ou de l'intervention. La Commission européenne en est tenue informée. »

42 Le guide de la Commission européenne « Gérer les sites Natura 2000. Les dispositions de l'article 6 de la directive habitats » précise notamment :

« Conformément au principe de subsidiarité, c'est aux autorités compétentes nationales qu'il incombe de faire les comparaisons nécessaires entre ces solutions de remplacement. Il importe de souligner que les paramètres à utiliser pour ces comparaisons ont trait à des aspects concernant la conservation et le maintien de l'intégrité du site et de ses fonctions écologiques. C'est pourquoi, au cours de cette étape, d'autres critères d'évaluation, tels que les critères économiques, ne peuvent être considérés comme ayant priorité sur les critères écologiques. »

Ce guide est disponible à l'adresse suivante : ec.europa.eu/environment/nature/.../art6/provision_of_art6_fr.pdf

La directive dont il s'agit est la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

43 Le même guide précise :

« On peut raisonnablement considérer que les « raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique » se réfèrent à des situations où les plans ou les projets envisagés se révèlent indispensables :

- dans le cadre des initiatives ou des politiques visant à protéger des valeurs fondamentales pour la population (santé, sécurité, environnement) ;
- dans le cadre de politiques fondamentales pour l'État et pour la société ;
- dans le cadre de la réalisation d'activités de nature économique ou sociale visant à accomplir des obligations spécifiques de service public. »

44 Voir notamment l'encadré en page 2 du présent avis.

5-6-5 S'agissant des mesures compensatoires à prendre pour maintenir la cohérence du réseau Natura 2000, l'étude d'impact présente en premier lieu les mesures compensatoires figurant dans le dossier de juillet 2010 :

- restauration de vasières, roselières et grèves alluviales formées naturellement dans des délaisés du canal ;
- plantation de bosquets ponctuels en essences locales le long du chemin de halage ;
- à mi-hauteur de certaines berges, création de prairies humides de fauche extensive alimentées en eau par la nappe ;
- sur le terrain n°18, création de lagunes en eau semi-stagnantes et lagunes en eau stagnante, connectées avec le canal ;
- sur le terrain n°108, création d'une zone humide avec étang, vasières et roselières.

Ces mesures sont décrites de manière détaillée dans l'étude d'impact et sont d'un bon niveau qualitatif.

Situées dans le site Natura 2000 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut », elles tendent à recréer des habitats utiles à la Bondrée apivore, au Busard des roseaux, au Blongios nain et à la Gorgebleue à miroir. Ces mesures sont donc bien des compensations des atteintes portées aux deux sites Natura 2000 concernés ^[45].

L'Ae appelle toutefois l'attention du maître d'ouvrage sur les points suivants.

Les travaux vont créer des milieux neufs dépourvus de végétation, donc très vulnérables à une colonisation accélérée par les espèces invasives présentes sur le site (Renouée du Japon, Balsamine de l'Himalaya, Sénéçon du Cap ...) et nuisible au développement attendu de la biodiversité. L'Ae recommande au maître d'ouvrage de mettre en place un dispositif spécifique de contrôle pour garantir que les précautions prévues par l'étude d'impact seront scrupuleusement respectées.

La réouverture du canal est présentée comme un élément positif pour permettre la restauration de la fonctionnalité et de la richesse piscicoles. En effet, la création des lagunes et berges alluviales est de nature à favoriser l'implantation et le développement de frayères. L'Ae recommande que la Fédération du Nord pour la pêche et la protection du milieu aquatique et l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques soient associés à leur mise en œuvre et à leur suivi.

Si un financement des suivis écologiques après travaux est effectivement prévu, la durée n'en est pas précisée dans l'étude d'impact. L'Ae recommande de prévoir une durée d'au moins dix ans pour pouvoir apprécier sur le long terme l'efficacité des mesures prises.

45 Le même guide précise :

« Les mesures compensatoires peuvent prendre les formes suivantes :

- recréation d'un habitat sur un site nouveau ou agrandi et incorporation de ce site dans le réseau Natura 2000 ;*
- amélioration d'un habitat sur une partie du site ou sur un autre site Natura 2000, dans une mesure proportionnelle aux pertes provoquées par le projet ;*
- exceptionnellement, proposition d'un nouveau site au titre de la directive sur les habitats.*

Le résultat de ces mesures doit normalement être opérationnel au moment où les dégâts du projet sont effectifs, sauf s'il peut être établi que cette simultanéité est inutile pour assurer la contribution de ce site au réseau Natura 2000. »

L'intérêt des habitats créés dépendra pour partie de la gestion qui y sera menée. L'étude d'impact prévoit que le terrain n°108 sera confié en gestion au département du Nord au titre des Espaces Naturels Sensibles. Un plan de gestion sera établi pour aider à l'appropriation du site par les oiseaux. L'Ae recommande que des dispositions similaires ^[46] soient prises en ce qui concerne le terrain n°18.

5-6-6 Les compensations présentées dans le dossier de juillet 2010 étaient apparues quantitativement très insuffisantes à l'Ae, dont l'avis du 27 octobre 2010 mentionnait ce qui suit :

« VNF s'est fixé comme objectif de compenser les destructions de zones humides par des créations au moins équivalentes en superficie et en qualité.

« Cet objectif est juste atteint en superficie : 27 hectares de zones humides seront créés dans les banquettes écologiques et les terrains n°13, 18 et 108 ^[47] pour 27 hectares de destruction.

« On ne peut se satisfaire d'une compensation se limitant à créer un hectare de milieux neufs pour un hectare de milieux naturels remarquables détruits, ce qui reviendrait à ne prendre en compte :

« - ni la forte perturbation des espèces pendant les travaux, quelles que soient les précautions prises ;

« - ni, en supposant que l'on retrouve à terme la même qualité de biodiversité, le temps de reconstitution des écosystèmes des ripisylves et des milieux humides détruits, et les pertes d'habitats faunistiques et floristiques (batraciens, entomofaune, avifaune...) au niveau des sites de nidification, de nourrissage, de reposoir, de halte migratoire et de territoire de chasse.

« C'est pourquoi l'Ae recommande que VNF réévalue très significativement l'importance de la compensation prévue dans l'étude d'impact, dans le dossier d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » et dans le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau soumis au préfet du Nord. » (fin de citation)

5-6-7 L'étude d'impact présente en second lieu des mesures complémentaires.

Le maître d'ouvrage s'engage à préserver six terrains (n°6, 14, 17, 20, 21 et 107), d'une superficie d'environ 100 hectares, par :

- l'actualisation de l'état des lieux des espèces et habitats naturels qu'ils abritent ;
- leur classement par un arrêté préfectoral de protection de biotope ;

46 A savoir la désignation d'une structure de gestion dans l'étude d'impact et l'engagement du maître d'ouvrage d'élaborer un plan de gestion.

47 La zone humide à créer sur le terrain n°101 à Maing (0,5 hectare) est trop éloignée pour être classée dans les compensations des atteintes portées au site Natura 2000.

- la recherche d'un organisme spécialisé qui sera à même d'assurer la gestion écologique à long terme (parc naturel régional Scarpe-Escaut, conseil général du Nord au titre des espaces naturels sensibles ^[48]).

Ces engagements sont de nature à favoriser le maintien de la biodiversité en général, en excluant l'utilisation future de ces terrains pour des dépôts de sédiments ou d'autres activités, et en pérennisant la préservation de zones humides qui jouent un rôle important dans le fonctionnement écologique local.

S'agissant spécifiquement de la compensation des atteintes portées à un site Natura 2000, le guide d'interprétation de l'article 6 de la directive « habitats » ^[49] précise que l'objectif est de protéger la cohérence globale du réseau Natura 2000 et que, dans le cas d'une zone de protection spéciale ^[50], on peut considérer que la cohérence globale du réseau est assurée si :

- une compensation est assurée le long des mêmes voies migratoires ;
- le(s) site(s) de compensation sont atteignables avec certitude par les oiseaux fréquentant habituellement le site affecté par le projet.

Dans le cas présent, les conditions de localisation semblent pouvoir être respectées dans la mesure où les sites proposés sont situés près de l'Escaut ou de la Scarpe et où leurs distances au projet sont modérées au regard des capacités de déplacement des espèces ayant justifié la désignation du site et sur lesquelles le projet aura une incidence négative ^[51].

Il reste alors au maître d'ouvrage à améliorer les mesures proposées pour les élever au niveau de mesures réellement compensatoires ^[52].

L'Ae estime qu'il y a lieu d'aller au-delà des mesures de gestion conservatoire et d'apporter aux six terrains proposés une plus-value :

- par la restauration de zones humides et d'habitats favorables aux espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 et affectées par le projet ;
- et par l'établissement de plans de gestion écologique et le suivi de leur mise en œuvre.

A cette fin, l'Ae recommande la démarche suivante au maître d'ouvrage :

- poursuivre l'analyse écologique des six terrains proposés en vue de démontrer dans quelle mesure ils contribuent ou pourront contribuer à la fonctionnalité écologique de la zone de protection spéciale et dans quelle mesure ils présentent ou pourront présenter un intérêt pour les espèces affectées par le projet ;

48 Selon les dispositions de l'article L. 142-1 du code de l'urbanisme, les départements sont compétents pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non, afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels.

49 Les références de ce guide se trouvent en note de bas de page n°42.

50 Les zones de protections spéciales sont des sites Natura 2000 destinés au maintien d'un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares. Ces zones sont prévues par la directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 *concernant la conservation des oiseaux sauvages*, devenue directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 *concernant la conservation des oiseaux sauvages* (version codifiée).

51 A savoir la Bondrée apivore, le Busard des roseaux, le Blongios nain et la Gorgebleue à miroir : C.f. § 5-6-1.

52 Voir note de bas de page n°45.

- déduire de cette analyse des propositions significatives de restauration écologique et de gestion utile à long terme ;
- s'engager sur le financement de ces travaux et de cette gestion.

L'Ae recommande d'exposer de manière détaillée les analyses, résultats et engagements de cette démarche dans l'étude d'impact, dans le dossier d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » et dans le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

5-6-8 L'Ae recommande enfin d'explicitier dans ces documents en quoi l'ensemble des mesures proposées (celles du dossier de juillet 2010, ainsi que les mesures complémentaires du présent dossier améliorées selon la recommandation ci-dessus) représentent une compensation proportionnée aux pertes d'habitats provoquées par le projet.

5-7 Analyse de l'étude d'impact en ce qui concerne les autres thèmes

L'inventaire des milieux et espèces affectés par les travaux est présenté avec suffisamment de précision. La description de l'état initial est en relation avec l'importance des aménagements projetés et la qualité faunistique et floristique du site.

Les analyses paysagères de l'étude sont détaillées et prennent en compte la diversité des séquences inventoriées.

Le fonctionnement du réseau hydrographique de surface est analysé.

Le dragage est susceptible de provoquer une certaine mise en suspension des sédiments dans les eaux du canal puis, en aval, dans celles de l'Escaut. L'étude d'impact prévoit un suivi de la qualité des eaux en amont et en aval du chantier, dont les constats seront utilisés pour mettre en œuvre des actions correctrices (cadence du chantier, adaptation des techniques). L'étude d'impact mentionne en outre que le canal draine la nappe superficielle, qui ne devrait donc pas être perturbée par la mise en suspension des sédiments.

Le calendrier de réalisation des travaux sera adapté pour réduire les impacts sur la faune, et validé par un écologue.

Les principes de suivi pendant et après le chantier sont présentés.

L'analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement n'appelle pas d'observation.

L'analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité n'appelle pas non plus d'observation, étant observé que l'étude d'impact présente en annexe l'évaluation socio-économique prévue par le code des transports ^[53].

53 Code des transports, articles L. 1511-3 et suivants, codifiant l'article 14 la loi *d'orientation sur les transports intérieurs* (LOTI) du 30 décembre 1982, et décret n°84-617 du 17 juillet 1984 *relatif à l'application de l'article 14 de la LOTI*.

5-8 Résumé non technique

Pour que ce résumé puisse être lu de manière autonome, l'Ae recommande de le compléter par une cartographie des voies navigables, d'une part à l'échelle de la liaison entre la Seine et l'embouchure de l'Escaut, d'autre part à l'échelle du Valenciennois et de la Wallonie.

Enfin, l'Ae recommande d'adapter le contenu du résumé pour tenir compte des modifications demandées au contenu de l'étude d'impact.

*
* *