



**Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

**Avis délibéré de l'autorité environnementale  
sur le projet de chantier multimodal dans la zone  
industrialo-portuaire du Havre (nouveau dossier)**

**n°Ae: 2011-39**

**Avis établi lors de la séance du 31 août 2011 - n° d'enregistrement : 007876-01**

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

*L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 31 août 2011 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de chantier multimodal dans la zone industrialo-portuaire du Havre (nouveau dossier).*

*Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guerber Le Gall, Guth, Rauzy, MM. Badré, Barthod, Caffet, Clément, Creuchet, Lafitte, Lebrun, Letourneux, Rouquès, Vernier.*

*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.*

*Était excusé : M. Lagauterie.*

*N'a pas participé à la délibération, en application du § 2.4.1 du règlement intérieur : Mme Vestur.*

\*

\* \*

*L'Ae a été saisie pour avis sur le projet de chantier multimodal du Grand Port Maritime du Havre par le préfet de la Seine-Maritime, par courrier du 1er juillet 2011, parvenu complet à l'Ae le 4 juillet 2011.*

*L'Ae a pris en compte :*

- l'avis en date du 29 juillet 2011 du préfet de la Seine-Maritime (direction départementale des territoires et de la mer), consulté au titre de ses compétences en matière d'environnement,*
- l'avis en date du 10 août 2011 du Préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord,*

*L'Ae a consulté le ministère de la santé.*

*Sur le rapport de MM. Michel Badré et Gilles Rouquès, l'Ae a formulé l'avis suivant.*

---

1 Désignée ci-après par Ae.

## Résumé de l'avis

1/ Le projet soumis à l'avis de l'Ae par le Grand Port Maritime du Havre (GPMH) porte sur l'aménagement d'une plate-forme de 110 hectares, raccordée à la voie d'eau et aux voiries routière et ferroviaire, et destinée à la manutention et au regroupement des marchandises entre le port et leur prise en charge par les opérateurs de transport fluvial, routier ou ferroviaire.

Un premier dossier relatif à ce projet, soumis par le GPMH à l'Ae, avait fait l'objet d'un avis délibéré de l'Ae en date du 13 avril 2011. Cet avis comportait diverses recommandations, dont notamment celle de faire appel à un organisme scientifique reconnu tel que le Muséum national d'histoire naturelle pour recueillir un avis d'expert sur l'appréciation du caractère significatif ou non des incidences du projet sur les sites Natura 2000 voisins. Le ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement a sollicité du Muséum cette expertise qui a été rendue le 10 juin 2011.

Le présent avis porte sur le nouveau dossier adressé par le GPMH à l'Ae en juillet 2011. Il se lit par référence à ce seul dossier, les modifications ou compléments apportés par le maître d'ouvrage depuis l'avis initial de l'Ae ayant conduit selon le cas à rendre caducs, à confirmer ou à préciser certains points évoqués à l'époque. Un tableau joint en annexe à titre d'information permet de faire le lien entre les recommandations initiales de l'Ae dans son avis du 13 avril 2011 et celles contenues dans le présent avis.

2/ L'aménagement du site est réparti entre deux maîtres d'ouvrage : le GPMH, chargé des terrassements et de la voirie, et la société Le Havre Terminal Trimodal (LH2T), responsable des infrastructures de manutention et transport du chantier. Ce projet constitue une opération autonome par rapport aux autres projets conduits actuellement par le GPMH : aménagement de Port 2000 et des terminaux Nord et Sud, prolongement du Grand Canal du Havre, modernisation des écluses de Tancarville, modernisation du réseau ferroviaire portuaire. Il s'inscrit cependant dans la même orientation d'amélioration de la compétitivité du port. **Pour la bonne information du public, l'Ae recommande que le dossier soit complété par une présentation du projet stratégique du port, et une appréciation de l'ensemble de ses impacts sur l'environnement.**

Le maître d'ouvrage présente clairement les options alternatives qu'il a examinées en matière de choix du site d'implantation de la plate-forme, et les raisons techniques et économiques qui l'ont conduit au choix retenu, malgré une évaluation de son impact environnemental définie par le maître d'ouvrage comme défavorable. Les recommandations suivantes de l'Ae visent toutes à prendre en compte cette situation, la richesse naturelle de l'estuaire de la Seine étant largement reconnue. **L'Ae recommande à ce titre :**

- en ce qui concerne l'état des lieux, et au-delà du caractère globalement satisfaisant qui lui est reconnu par le Muséum, **de vérifier si les préconisations du Muséum ont été suffisamment prises en compte**. Le dossier présenté ne permet en effet pas à l'Ae d'identifier précisément les modifications déjà apportées au vu de l'expertise du Muséum ;
- en ce qui concerne la phase de chantier, **d'aligner la période des travaux sur celle prescrite par les règles de gestion de la réserve naturelle ;**
- en ce qui concerne les mesures de compensation des impacts sur la biodiversité :
  - o **de fournir les éléments permettant d'apprécier si les mesures proposées (dites M 21 à M 26) sont bien additionnelles par rapport aux mesures de protection, de restauration et de gestion prises à la suite des projets antérieurs concernant la même zone**. Si tel n'était pas le cas pour tout ou partie d'une de ces mesures, il y aurait lieu d'en proposer une autre d'effet équivalent, le niveau de compensation actuel des mesures proposées pouvant être considéré comme le minimum acceptable au vu des enjeux constatés, sous réserve de leur réalisation rapide et de leur pérennité ;
  - o **de préciser la nature des engagements pris par le maître d'ouvrage pour garantir le caractère effectif et la pérennité des compensations apportées** (notamment en ce qui concerne les changements de mode d'exploitation des terres) ;
  - o **et de mettre en place un dispositif, accessible au public, de suivi dans le temps des compensations effectivement mises en œuvre**.

3) L'Ae souscrit à l'analyse du maître d'ouvrage, confirmée par l'expertise du Muséum, sur l'absence probable d'impact significatif dommageable sur les sites Natura 2000 du projet tel qu'il est présenté avec ses mesures de compensation, sous les réserves rappelées ci-dessus en ce qui concerne ces mesures.

Elle rappelle que la réglementation relative à l'évaluation des incidences Natura 2000 prescrit d'apprécier l'existence ou non de tels impacts après les seules mesures de suppression ou de réduction des impacts, et avant mesures de compensation.

Il s'agit, au cas particulier, d'apprécier si le projet conduisant notamment à supprimer 65 ha de zones humides en périphérie immédiate d'un site Natura 2000 (moins de 500 m à vol d'oiseau) choisi pour sa richesse ornithologique a, ou non, un impact significatif sur les espèces de l'avifaune répertoriées en annexe 1 à la directive oiseaux et présentes ou susceptibles d'être présentes sur le site, ainsi que sur leurs habitats.

L'Ae estime que la démonstration de l'absence d'impact significatif dommageable, hors mesure de compensation, n'est pas apportée par le dossier. En conséquence elle recommande :

- **à l'autorité administrative, d'appliquer à la procédure d'autorisation du projet les dispositions de l'article L. 414.4 VII du code de l'environnement** (justification du projet par des raisons impératives d'intérêt public majeur, autorisation soumise à l'engagement sur des mesures de compensation suffisantes, et information de la Commission européenne) ;
- **au maître d'ouvrage, de compléter le dossier d'évaluation des incidences conformément aux dispositions de l'article R. 414-23 IV du code de l'environnement,**

4/ L'Ae recommande par ailleurs que le résumé non technique, clair et lisible, soit mis en cohérence avec les recommandations qui précèdent.

\*

\*       \*

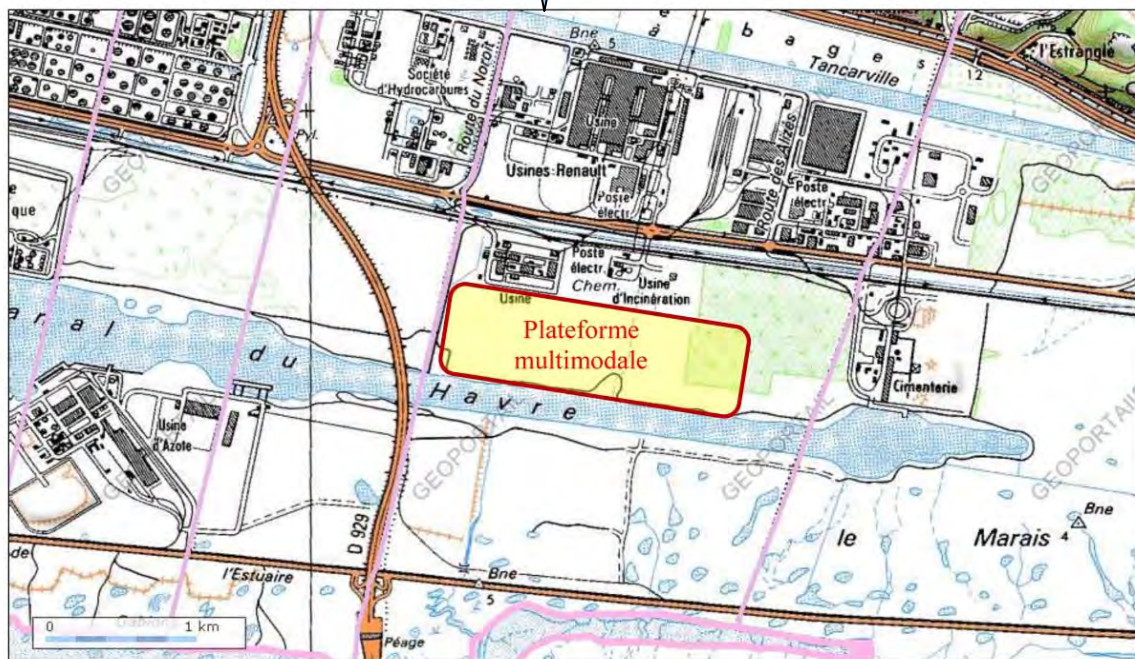
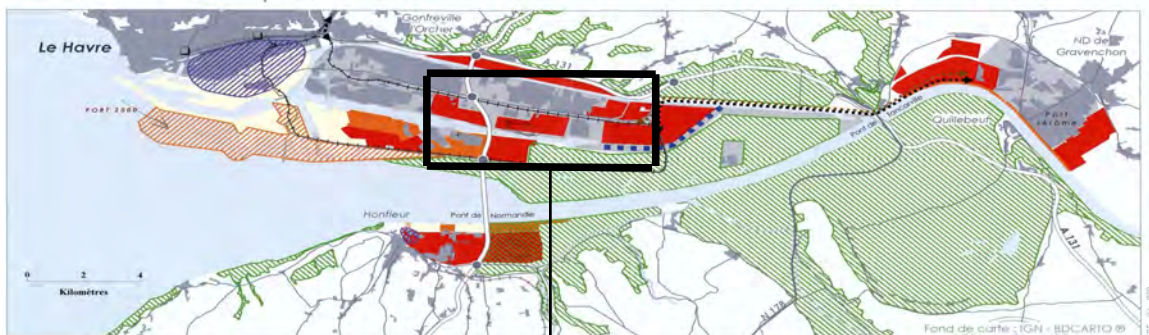
## Avis détaillé

L'Ae a été saisie en janvier 2011 d'une demande d'avis sur le projet de chantier multimodal du Grand Port Maritime du Havre. L'avis rendu par l'Ae le 13 avril 2011<sup>2</sup> comportait diverses recommandations, dont notamment celle de faire appel à un organisme scientifique reconnu tel que le Muséum national d'histoire naturelle pour recueillir un avis d'expert sur l'appréciation du caractère significatif ou non des incidences du projet sur les sites Natura 2000 voisins.

Le ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement a sollicité du Muséum cette expertise qui a été rendue le 10 juin 2011.

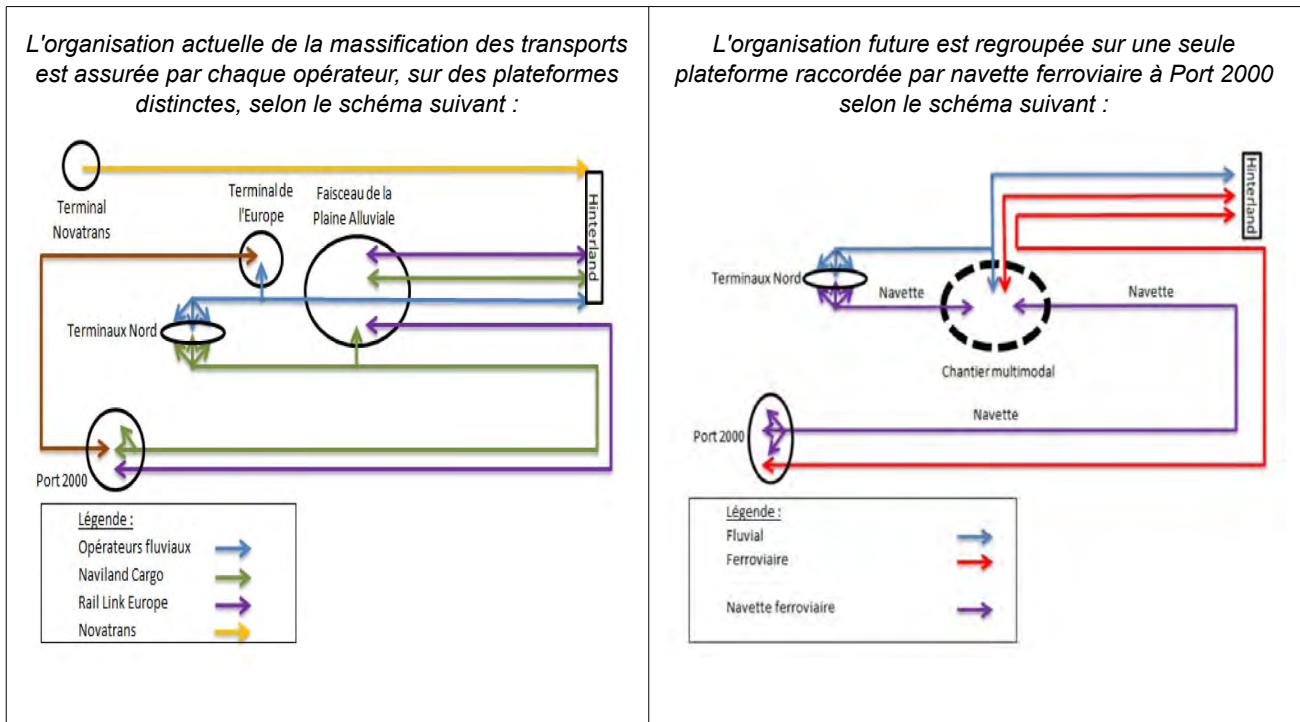
L'Ae a été saisie en juillet 2011 d'un nouveau dossier. Le présent avis porte sur ce dernier et prend en compte l'expertise du Muséum qui est annexée au présent avis. Il se lit par référence à ce seul dossier, les modifications ou compléments apportés par le maître d'ouvrage depuis l'avis initial de l'Ae ayant conduit selon le cas à rendre caducs, à confirmer ou à préciser certains points évoqués à l'époque. Un tableau joint en annexe à titre d'information permet de faire le lien entre les recommandations initiales de l'Ae dans son avis du 13 avril 2011 et celles contenues dans le présent avis.

### L'ESTUAIRE AVAL DE LA SEINE : Orientations d'aménagement et de protection



<sup>2</sup> Cet avis peut être consulté à l'adresse suivante :

[http://portail.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/cgedd/007586-01\\_avis-delibere\\_ae.pdf](http://portail.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/cgedd/007586-01_avis-delibere_ae.pdf)



# 1 Présentation du projet

Le projet de chantier multimodal soumis à l'avis de l'Ae consiste à réaliser dans la zone portuaire du Havre une plate-forme d'environ 110 hectares, raccordée à la voie d'eau, aux voiries ferroviaires et routières, et équipée des dispositifs de manutention et de stockage permettant la massification<sup>3</sup> des trafics ferroviaires et fluviaux en provenance du port du Havre. Il est présenté comme un élément central du développement des trafics de « Port 2000 », aménagement portuaire récent du port du Havre, pour favoriser le développement des transports de fret par voie ferrée ou fluviale.

Le projet est porté par deux maîtres d'ouvrage : le Grand Port Maritime du Havre (GPMH), responsable des terrassements et des accès routiers et ferroviaires, et la société Le Havre Terminal Trimodal (LH2T), responsable des infrastructures de manutention et transport du chantier, dans le cadre d'une autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime consentie par le GPMH. Le coût total du projet est estimé à 144,8 M€, dont 25,2 M€ pour le GPMH et 119,6 M€ pour LH2T.

Sans lui être directement lié, ce projet s'inscrit dans le contexte de la fermeture programmée du terminal « Novatrans », situé dans le port.

Le projet actuel est présenté comme une première phase, correspondant à une capacité de 200 000 unités de transport intermodal (UTI), une tranche ultérieure optionnelle permettant de passer à une capacité de 340 000 UTI pouvant faire l'objet d'une décision avant le 30 juin 2015. L'étude d'impact est rédigée, à juste titre, dans l'hypothèse de réalisation de la tranche ultérieure.

Le terrain, gagné sur l'estuaire à la suite des endiguements de la fin du 19ème siècle, est actuellement à l'état de prairie et de boisement. Les travaux d'aménagement du site comprennent le défrichage et le nettoyage de la zone d'emprise, le décapage et le remblaiement des terrains à équiper, le dragage au droit du quai d'accès à la plate-forme, le dépôt des terrains de déblais, la gestion des eaux de ruissellement.

<sup>3</sup> Opération permettant de constituer des convois ferroviaires ou fluviaux de volume suffisant pour améliorer la rentabilité des transports.

## 2 Procédures administratives

La double maîtrise d'ouvrage, et la répartition des travaux entre le GPMH et la société LH2T, conduisent à une répartition des procédures à conduire :

- Maîtrise d'ouvrage GPMH : le défrichement relève d'une autorisation de défrichement<sup>4</sup>, et les dérogations aux mesures relatives aux espèces protégées<sup>5</sup> nécessitent une autorisation après avis du Conseil national de la protection de la nature (CNP). Une autorisation au titre de la loi sur l'eau<sup>6</sup> est nécessaire pour les terrassements et l'aménagement du site, au vu notamment d'une étude d'impact<sup>7</sup>, et après enquête publique.
- Maîtrise d'ouvrage LH2T : l'équipement du chantier nécessite aussi une autorisation au titre de la loi sur l'eau (groupée avec la précédente), un permis de construire avec une étude de danger dans le cadre de l'autorisation d'occupation du domaine public maritime, avec étude d'impact.

Conformément à l'article R. 122-3 IV du code de l'environnement, l'étude d'impact relative à ces différentes procédures est unique, s'agissant d'un seul « programme » au sens de cet article, réparti entre les deux maîtres d'ouvrage.

Le dossier soumis à l'avis de l'Ae par le GPMH<sup>8</sup> est le dossier d'autorisation relative à la loi sur l'eau, pour les travaux relevant de la maîtrise d'ouvrage du GPMH. Ce dossier comporte l'étude d'impact unique sur laquelle porte l'avis de l'Ae.

Parallèlement, le préfet de région sera amené à rendre en tant qu'autorité environnementale locale un avis sur le dossier présenté par LH2T, société de droit privé, au vu du dossier propre aux travaux relevant de sa responsabilité, accompagné de la même étude d'impact unique.

## 3 Articulation du projet avec d'autres projets ou programmes

Le GPMH et LH2T présentent un même dossier d'étude d'impact portant sur l'ensemble des éléments (plate-forme, voiries d'accès, raccordements ferroviaires, quai fluvial) constituant le projet de chantier multimodal.

Cette analyse s'avère conforme à l'article R. 122-3 IV du code de l'environnement qui prévoit que « *lorsque la totalité des travaux prévus au programme est réalisée de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme.* »

L'Ae relève toutefois que le projet de chantier multimodal s'inscrit dans un programme plus global du GPMH visant au développement de la capacité de trafic conteneurs et de gains de compétitivité pour cette filière. Ce programme comprend notamment, outre le chantier multimodal, les projets suivants :

- aménagements de Port 2000 et des terminaux Nord et Sud ;
- prolongement du grand Canal du Havre ;
- modernisation des écluses de Tancarville ;
- modernisation du réseau ferroviaire portuaire ;
- développement des capacités logistiques offertes par le GPMH.

Si chacun de ces projets, pris un à un, n'a pas d'impact direct sur le bon fonctionnement du chantier multimodal, la mise en œuvre de ce programme global aura un impact direct sur le fonctionnement du chantier multimodal et sur l'environnement.

L'Ae a pris connaissance du projet stratégique 2009-2013 du GPMH, élaboré conformément aux articles L. 103-1 et R. 103-1 du code des ports maritimes. Ce document présente notamment la politique d'aménagement et de développement durable du port et la politique du grand port maritime en faveur de l'intermodalité. Le projet stratégique 2009-2013 du GPMH n'a pas fait l'objet d'évaluation environnementale au titre de la directive 2001/42/CE dite directive « plans et programmes » et n'a pas été soumis à concertation du public.

Considérant l'article 5.2 de cette directive qui prévoit que l'évaluation du programme peut être réalisée à « *un autre stade du processus de décision* », et constatant que dans l'étude d'impact (dernier stade d'évaluation environnementale

4 L'autorisation de défrichement a été accordée par arrêté du préfet de la Seine-Maritime en date du 26 janvier 2011.

5 Articles L. 411-2 et R. 411-8 du code de l'environnement.

6 Articles L. 214-1 et R. 214-43 du code de l'environnement.

7 Dont le contenu est défini par l'article R. 122-3 du code de l'environnement.

8 Le GPMH étant un établissement public de l'Etat sous tutelle du MEDDTL, les dossiers qu'il présente relèvent de l'avis de l'autorité environnementale du CGEDD, en application de l'article R. 122-1-1 du code de l'environnement.

avant la décision de réalisation du projet) cette évaluation n'a pas été menée, ***l'Ae recommande, dans un souci de bonne information du public, que le dossier soit complété par une présentation du projet stratégique du port et une appréciation de ses impacts sur l'environnement.***

## **4 Analyse de l'étude d'impact**

### **4.1 Justification du projet par rapport aux variantes**

L'étude d'impact présente les onze sites envisagés, ainsi que les critères qui ont conduit au choix du site retenu. Ces critères sont les facilités de desserte fluviale, routière et ferroviaire, la disponibilité des espaces pour les transferts intermodaux et les stockages, et l'optimisation des circulations ferroviaires autour et dans le site.

L'étude d'impact expose que le site retenu est le seul favorable en desserte et en disponibilité, malgré une évaluation défavorable quant à son impact environnemental. Cette conclusion conduit à souligner la nécessité de porter un soin particulier aux préoccupations environnementales.

L'étude d'impact expose en outre les principes pris en considération pour définir le parti d'aménagement du chantier multimodal sur ce site.

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

### **4.2 Enjeux environnementaux**

Au regard de l'état initial présenté, trois enjeux particuliers liés au site ont retenu l'attention de l'Ae :

- une biodiversité remarquable particulièrement riche, avec de nombreuses zones humides ;
- la présence à proximité d'installations industrielles classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
- l'existence de sols pollués.

L'Ae observe que ces trois caractéristiques du site sont potentiellement fortement affectées par le projet puisque :

- le site sera largement artificialisé ;
- le site générera des transports et des dépôts de matière dangereuse, avec des risques en cas d'accidents d'effets « dominos » avec les installations à proximité ;
- l'aménagement implique de nombreux terrassements.

### **4.3 Etat initial, impacts du projet et mesures de suppression, de réduction ou de compensation des impacts**

#### **4.3.1 Etat initial et impacts du projet**

Saisi le 18 mai 2011 par le ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, le Muséum national d'histoire naturelle a rendu son expertise le 10 juin 2011 au vu de divers documents<sup>9</sup>, dont les volets « état initial », « zones humides » et « évaluation des incidences au titre de Natura 2000 » datés de mai 2011.

L'Ae a été saisie en juillet 2011 de documents modifiés par le maître d'ouvrage après réception de l'expertise du Muséum.

Sauf cas particuliers<sup>10</sup>, l'Ae, qui ne disposait pas des versions datées de mai 2011 de ces documents, n'a pas été en mesure d'identifier les modifications ainsi apportées.

***L'Ae recommande que le maître d'ouvrage vérifie que les préconisations contenues dans l'expertise du 10 juin 2011 ont bien été prises en compte et, le cas échéant, apporte au dossier les modifications qui s'avèreraient encore nécessaires.***

<sup>9</sup> La liste de ces documents figure en annexe 1 de l'expertise du Muséum.

<sup>10</sup> Par exemple, l'ajout de la mesure M26 faisant suite à une proposition du Muséum.



### 4.3.2 Mesures de suppression, de réduction ou de compensation des impacts

Le code de l'environnement prévoit<sup>11</sup> qu'une étude d'impact doit présenter les mesures envisagées par le maître de l'ouvrage pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.

Dans ce cadre (le dispositif spécifique à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 sera examiné au § 5 infra), l'étude d'impact présente 26 mesures : il y en a en réalité 25 car la mesure M24 est identique à la mesure M21. Les mesures M1 à M9 concernent la phase chantier, les mesures M10 à M14 intéressent la phase exploitation hors préservation de l'environnement naturel, et les mesures M15 à M26 sont des mesures de suppression, de réduction ou de compensation des impacts au titre de la préservation de l'environnement naturel.

#### ***mesures concernant la phase de chantier***

En ce qui concerne les mesures afférentes à la phase de chantier, l'étude d'impact prévoit la réalisation des travaux de terrassement en dehors de la période d'avril à juillet (mesure M4). Le plan de gestion de la réserve naturelle, à proximité immédiate du projet, prévoit des périodes de travaux en dehors de la période du 15 mars au 1<sup>er</sup> septembre. **L'Ae recommande que la période de travaux soit alignée sur les règles de gestion de la réserve naturelle.**

#### ***mesures concernant le défrichement***

En ce qui concerne la compensation du défrichement de 19 hectares de terrains boisés, l'étude d'impact présente 3 mesures :

- M18 : reboisement de 2 hectares au nord de la zone réservée pour le chantier multimodal ;
- M19 : restauration du bois rivulaire de la Pointe de Tancarville (13 hectares) ;
- M20 : réhabilitation d'une zone partiellement boisée en rive gauche de la plaine alluviale estuarienne, à l'est du Pont de Normandie (25 hectares).

L'Ae a pris bonne note que ces 3 mesures sont celles prescrites par le préfet de la Seine-Maritime dans son arrêté du 26 janvier 2011 autorisant le défrichement de 19 hectares.

#### ***mesures concernant les zones humides***

Les impacts dommageables du projet résultant pour l'essentiel de la destruction de 65 hectares de zones humides, avec des effets sur la faune aviaire, l'étude d'impact présente les mesures suivantes :

- M15 : création de mares et de roselières dans l'emprise du projet (4,5 hectares) ;
- M16 : préservation d'une berge pour la nidification du Martin-pêcheur ;
- M17 : réduction de l'éclairage pour limiter le dérangement des espèces fréquentant le canal central maritime ;
- M21 (et M24) : restauration et gestion de 30 mares orphelines de la réserve naturelle (10,2 hectares) ;
- M22 : application d'une gestion de zones humides à deux terrains de la réserve naturelle actuellement cultivés de maïs (29,6 hectares) ;
- M23 : restauration de roselières à proximité du barreau du Pont de Normandie (22 hectares) ;
- M25 : reconstitution de 5 mares et création d'un espace de tranquillité pour le crapaud calamite et le triton ponctué (10 hectares) ;
- M26 : mise sous protection et gestion conservatoire de terrains appartenant au GPMH le long du canal de Tancarville (109 hectares).

A l'occasion de l'examen des mesures M21 et M22 situées dans la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine, l'Ae s'est posé la question de savoir si certaines des mesures présentées ne faisaient pas partie d'engagements de compensation pris antérieurement<sup>12</sup>. En effet, la création et l'extension de cette réserve naturelle constituent déjà une mesure compensatoire aux impacts cumulés de la création du Pont de Normandie et de l'extension du port du Havre dans le cadre du projet « Port 2000 », établie notamment à la suite d'un contentieux européen.

***L'Ae recommande que le maître d'ouvrage apporte dans l'étude d'impact toutes précisions à cet égard, notamment que la présentation des mesures de protection, de restauration et de gestion prises à la suite des projets antérieurs concernant la même zone soit jointe à la présentation des mesures de compensation du présent projet, afin d'en apprécier l'additionnalité effective qui n'est pas compréhensible à la lecture du dossier.***

<sup>11</sup> Code de l'environnement, article R. 122-3 II 4°.

<sup>12</sup> Voir par exemple les dispositions relatives au retour des terres de cultures en prairies humides, dans l'article 11 du décret n°97-1329 du 30 décembre 1997 modifié portant création de la réserve naturelle de l'estuaire de la Seine.

**Pour la bonne information du public, l'Ae suggère de procéder sous forme de tableaux et de cartes.**

Si les mesures présentées sont utiles, la principale est la mesure M26, qui fait suite à une proposition du Muséum<sup>13</sup> et qui présente selon son expertise (sous réserve d'un écart sur la superficie estimée alors à 120 hectares) plusieurs intérêts :

- « les terrains concernés sont situés à proximité (maximum de 2,5 à 5 kilomètres) de la zone affectée ;
- « les habitats concernés (prairies, boisements...) sont très comparables à ceux détruits par le projet ;
- « ils permettent une continuité entre les zones Natura 2000 et les secteurs de la réserve naturelle situés de part et d'autres du canal ;
- « ils permettent la mise en place d'une gestion adaptée à la préservation de nombreuses espèces présentes dans la zone impactée. »

Il s'agit selon l'étude d'impact (p.414) d'habitats prairiaux dégradés par l'élevage intensif et les activités humaines. L'objectif (cf.p 417) est notamment de restaurer des habitats d'espèces propices au cortège des oiseaux impactés par le projet.

Pour apprécier le caractère suffisant des mesures présentées, l'Ae a pris en compte leur nature, leur localisation, les fonctionnalités qu'elles rendent possible et leur superficie.

En supposant effective l'additionnalité de ces mesures (Cf. la précédente recommandation), ce qui permet de les porter au crédit du chantier multimodal<sup>14</sup>, et en supposant équilibré le bilan gains-pertes de biodiversité, l'Ae situe ces mesures au minimum susceptible d'être accepté en contrepartie de la destruction de 65 hectares de zones humides de l'estuaire de la Seine, sous réserve de leur réalisation rapide et de leur pérennité.

**C'est pourquoi l'Ae recommande :**

- ***dans le cas où une mesure relèverait d'engagements de compensation pris antérieurement et ne pourrait de ce fait être portée au crédit du chantier multimodal, de lui substituer une mesure équivalente en nature, fonctionnalités et superficie ;***
- ***de justifier dans l'étude d'impact que le maître d'ouvrage dispose effectivement de la capacité juridique (maîtrise foncière, droits des occupants ...) de réaliser ces mesures simultanément à la construction du chantier multimodal, de les gérer et de les conserver sur le long terme conformément à l'objectif assigné à chacune d'entre elles. Par long terme, l'Ae entend une durée au moins équivalente à la durée de vie du projet, a minima la durée de l'autorisation d'occupation temporaire du domaine public accordée par le GPMH à LH2T<sup>15</sup> ;***
- ***que le maître d'ouvrage s'engage dans l'étude d'impact à mettre en place un dispositif, accessible au public, de suivi de la réalisation, de la gestion et de la conservation de ces mesures.***

### 4.3.3 Impacts cumulés

Comme l'indique le Muséum<sup>16</sup>, « il y a lieu, pour terminer, de souligner la difficulté majeure soulevée par l'examen d'un projet ponctuel au sein d'une aussi vaste entité que l'estuaire de la Seine. Déterminer l'impact exact de ce projet sur l'écosystème de l'estuaire ne peut se faire qu'aux conditions suivantes :

- « mesurer le caractère cumulatif des différents aménagements réalisés (pas simplement portuaires), notamment au cours des vingt dernières années, sur la biodiversité de l'estuaire ;
- « apprécier l'impact de ce projet sur la fonctionnalité des écosystèmes y compris en regard des aménagements futurs.

« Ces éléments de réflexion militent pour la réalisation rapide d'un projet d'aménagement global de l'estuaire permettant d'appréhender les projets d'aménagements à moyen terme, d'en apprécier les impacts et de prévoir les mesures de protection, de restauration et de gestion adaptées à la prise en compte des obligations réglementaires nationales ou communautaires ainsi que les orientations de la récente Stratégie Nationale pour la Biodiversité. »

13 C.f. § A4 de l'expertise du Muséum.

14 En supposant acquise l'additionnalité de toutes les mesures, leur superficie cumulée ressort à 184 hectares, soit 2,8 fois la superficie des zones humides détruites.

15 La convention d'occupation temporaire en date du 25 juin 2010 (annexe 1 à l'étude d'impact) est conclue pour une durée de 42 années à compter de la date d'achèvement de l'ensemble des travaux de terrassement réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du GPMH (article 4).

16 C.f. la conclusion du § A4 de l'expertise du Muséum.

**L'Ae souscrit pleinement à cette analyse du Muséum, qui rejoint la recommandation faite au § 3 de présenter le projet stratégique du port et une appréciation de ses impacts sur l'environnement.**

## **4.4 Autres items de l'étude d'impact**

### **Terrassements et stockage de sédiments**

La réalisation des infrastructures du chantier multimodal nécessitera :

- un apport temporaire de matériaux provenant des casiers du port en vue d'accélérer le tassement des sols compressibles. Sa durée sera de quelques mois. Les matériaux seront ensuite ramenés dans leurs casiers d'origine ;
- un apport définitif de remblais (sables provenant des casiers du port) pour rehausser la plate-forme du chantier multimodal ;
- des mouvements de terres et sédiments internes au site.

L'étude d'impact comporte l'étude de la qualité environnementale des sols en place et celle des matériaux (sols et sédiments) issus des déblais et dragages nécessaires à la réalisation du mur du quai fluvial. Ces derniers matériaux seront déposés définitivement dans la zone ouest du site, en respectant les recommandations du bureau d'études.

Cette partie de l'étude d'impact est suffisamment détaillée en ce qui concerne la nature, la qualité et la destination des matériaux.

### **Transport de matières dangereuses et risques technologiques**

Le projet de chantier multimodal générera des flux de marchandises dangereuses. Conformément à la réglementation<sup>17</sup>, le projet fera l'objet d'une étude de danger exigible six mois avant les travaux.

L'étude d'impact expose les principes des précautions prises pour le transport et le stationnement des conteneurs contenant ou ayant contenu des matières dangereuses.

Le chantier multimodal sera situé dans le périmètre du plan de prévention des risques technologiques du Havre, en cours d'élaboration, et à proximité de l'usine ERAMET classée SEVESO seuil haut<sup>18</sup>. L'étude d'impact comporte une analyse des risques thermiques, toxiques et de suppression engendrés par cette proximité et mentionne les principaux éléments de gestion et de prévention de ces risques qui seront appliqués au chantier multimodal.

Cette partie de l'étude d'impact n'appelle pas d'observation de la part de l'Ae.

### **Pollutions accidentelles**

Le dossier présenté prend en compte la possibilité d'une pollution accidentelle liée à la perte de confinement d'un contenant. A cette fin, le réseau d'assainissement sera équipé de dispositifs de confinement des pollutions accidentelles, dimensionnés pour stocker le volume d'un conteneur ainsi que celui d'une pluie biennale de durée de deux heures correspondant au temps d'intervention des services spécialisés.

Cette partie de l'étude d'impact n'appelle pas d'observation de la part de l'Ae.

### **Bruit**

L'étude d'impact comporte une analyse de l'environnement sonore actuel du site et une simulation suffisamment détaillée des effets sonores générés par le fonctionnement du chantier multimodal qui sera implanté loin des bâtiments sensibles tels que des habitations. La conclusion de l'étude d'impact (projet compatible avec son environnement industriel) n'appelle pas d'observation de la part de l'Ae.

### **Coûts collectifs**

Le dossier comprend, conformément à la réglementation, une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits<sup>19</sup>. Les méthodologies existantes étant difficilement applicables à un projet de plate-forme multimodale, l'Ae n'a pas d'observation particulière sur ce point.

### **Résumé non technique**

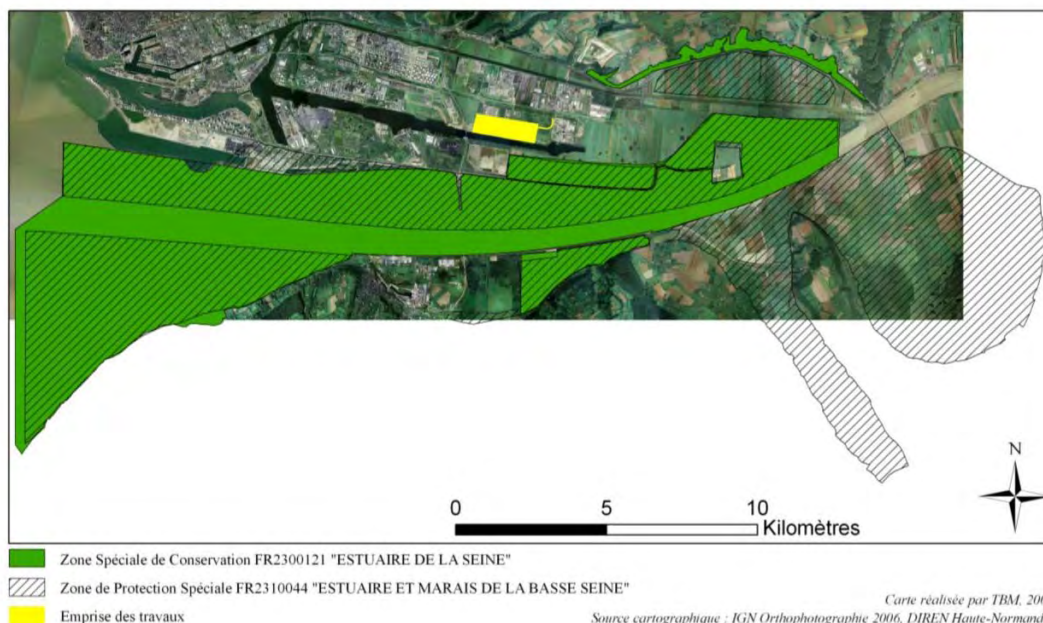
Le résumé non technique se lit facilement. **L'Ae recommande d'adapter son contenu pour tenir compte de façon**

<sup>17</sup> Article L. 551-2 du code de l'environnement.

<sup>18</sup> Selon la directive européenne dite SEVESO (lieu d'une grave catastrophe industrielle intervenue en Italie en 1976) ou directive 96/82/CE qui impose aux états membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs.

<sup>19</sup> Étude d'impact, partie 7, pages 455 à 460.

## 5 Effets du projet sur l'état de conservation des sites Natura 2000



Le projet étant implanté à proximité de deux sites Natura 2000, le maître d'ouvrage a, conformément au code de l'environnement<sup>20</sup>, produit un dossier d'évaluation des incidences de son projet au regard des objectifs de conservation des habitats et espèces ayant conduit à la désignation de ces sites.

Une évaluation des incidences Natura 2000 diffère d'une étude d'impact, notamment en ce qu'elle comporte une appréciation des effets dommageables du projet après prise en compte des mesures de suppression et de réduction des impacts et avant prise en compte des mesures de compensation.

Plus précisément, la réglementation<sup>21</sup> prévoit que, lorsqu'un projet peut avoir des effets significatifs dommageables sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation de sites Natura 2000, le dossier d'évaluation comprend un exposé des mesures prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

20 Article R 414-19 du code de l'environnement.

21 Article R. 414-23 III et IV du code de l'environnement :

« III.-S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

« IV.-Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose en outre :

« 1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation du document de planification, ou la réalisation du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ;

« 2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au III ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ;

« 3° L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées, pour les documents de planification, par l'autorité chargée de leur approbation, pour les programmes, projets et interventions, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire bénéficiaire, pour les manifestations, par l'organisateur bénéficiaire. »

Lorsque malgré ces mesures de suppression ou de réduction, des effets dommageables significatifs subsistent, le dossier d'évaluation doit comporter notamment :

- les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue ;
- la description des mesures proposées en compensation des effets dommageables subsistant après prise en compte des mesures de suppression et de réduction.

La procédure d'autorisation du projet présente alors des particularités<sup>22</sup> : l'autorité compétente peut donner son accord au projet pour des raisons impératives d'intérêt public majeur ; la Commission européenne est tenue informée.

Dans le cas du projet de chantier multimodal, le maître d'ouvrage a présenté un dossier d'évaluation concluant notamment à une incidence résiduelle (c'est à dire après mesures de compensation) faible du projet sur les oiseaux (page 369).

L'Ae souscrit à l'analyse du maître d'ouvrage, confirmée par l'expertise du Muséum, sur l'absence probable d'impact significatif dommageable sur les sites Natura 2000 du projet tel qu'il est présenté avec ses mesures de compensation, sous les réserves rappelées ci-dessus en ce qui concerne ces mesures.

En revanche le dossier d'évaluation, qui ne fait pas clairement apparaître le niveau d'incidence du projet avant mesures de compensation, n'est pas conforme à la réglementation rappelée ci-dessus.

Il s'agit, au cas particulier, d'apprécier si le projet conduisant notamment à supprimer 65 ha de zones humides en périphérie immédiate d'un site Natura 2000 (moins de 500m à vol d'oiseau) choisi pour sa richesse ornithologique a, ou non, un impact significatif sur les espèces de l'avifaune répertoriées en annexe 1 à la directive oiseaux et présentes ou susceptibles d'être présentes sur le site, ainsi que sur leurs habitats.

L'Ae estime que la démonstration de l'absence d'impact significatif dommageable, hors mesure de compensation, n'est pas apportée par le dossier. En conséquence **elle recommande** :

- **à l'autorité administrative, d'appliquer à la procédure d'autorisation du projet les dispositions de l'article L. 414.4 VII du code de l'environnement** (justification du projet par des raisons impératives d'intérêt public majeur, autorisation soumise à l'engagement sur des mesures de compensation suffisantes, et information de la Commission européenne) ;
- **au maître d'ouvrage, de compléter le dossier d'évaluation des incidences conformément aux dispositions de l'article R. 414-23 IV du code de l'environnement.**

---


22 Article L. 414-4 VII du code de l'environnement :

« 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. »

## annexe 1

### Recommandations de l'avis du 13 avril 2011 de l'Ae, suites données dans le nouveau dossier et recommandations du présent avis

Recommandations de l'avis initial de l'Ae (recommandations citées dans le résumé de l'avis du 13 avril 2011)	Suites données dans le nouveau dossier et recommandations du présent avis du 31 août 2011
Présenter le projet stratégique du port et l'appréciation de ses impacts environnementaux.	Recommandation maintenue car non prise en compte dans le nouveau dossier.
Présenter les variantes et les raisons qui ont conduit au parti d'aménagement retenu.	Recommandation prise en compte dans le nouveau dossier, et donc non reprise dans le présent avis.
Compléter l'état des lieux (inventaires faune-flore et caractérisation des zones humides).	Recommandation prise en compte, sous réserve d'une vérification par rapport à certaines préconisations du Muséum : l'Ae recommande de procéder à cette vérification.
Justifier les compensations apportées aux atteintes à la biodiversité (niveau quantitatif, pérennité, additionalité).	Recommandation prise en compte sur le plan quantitatif par l'ajout de la mesure M26.  Recommandation maintenue en ce qui concerne l'additionnalité des mesures et la nature des engagements juridiques pris, car non prise en compte dans le nouveau dossier.
S'appuyer sur un organisme scientifique reconnu tel que le Muséum national d'histoire naturelle pour apporter la preuve de l'absence d'effet significatif dommageable sur les objectifs de conservation des deux sites Natura 2000 situés à proximité immédiate du chantier. A défaut, l'autorité compétente pour autoriser le projet serait habilitée à appliquer la procédure prévue par le code de l'environnement en matière d'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000, lorsqu'il existe des effets significatifs dommageables.	Recommandation prise en compte en ce qui concerne le recours au Muséum national d'histoire naturelle.  Au vu du nouveau dossier, l'appréciation de l'Ae est que la preuve de l'absence d'« effets significatifs dommageables » de la destruction de 65 ha de zones humides en périphérie immédiate (moins de 500m à vol d'oiseau) du site Natura 2000, avant mesures de compensation, n'est pas apportée par le dossier.  L'Ae recommande donc de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 et de faire application des dispositions des articles L. 414-4 VII et R. 414-23 IV du code de l'environnement.
Compléter le dossier en matière de transport de matières dangereuses, de pollutions accidentelles et de bruit.	Recommandation prise en compte dans le nouveau dossier, et donc non reprise dans le présent avis.
Préciser la gestion des mouvements de matériaux issus des terrassements.	Recommandation prise en compte dans le nouveau dossier, et donc non reprise dans le présent avis.
Adapter le résumé non technique.	Pour mémoire : recommandation maintenue en ce qui concerne la prise en compte des modifications recommandées dans le présent avis.

	<b>Pertinence des études réalisées dans le cadre de l'étude d'impact du terminal multimodal du Port du Havre</b>	
	10 juin 2011	<b>Expertise collective</b>



Saisine du 18 mai 2011 :

*« nous sollicitons de votre part une expertise sur ces dossiers afin de définir s'ils permettent de répondre aux questionnements soulevés par l'Ae et le CNPN notamment concernant la complétude des inventaires faune et flore, la caractérisation des zones humides, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 et la suffisance des mesures compensatoires. »*

## Sommaire

A) Avis synthétique .....	3
A-1 – Complétude des inventaires faune-flore .....	3
A-2 – Caractérisation des zones humides .....	4
A-3 – Évaluation des incidences au titre de Natura 2000.....	4
A-4 – Suffisance des mesures compensatoires .....	5
B) Analyse des différents rapports thématiques (faune-flore et habitats).....	7
B-1) Flore et habitats .....	7
B-2) Entomofaune.....	9
B-3) Mammifères.....	11
B-4) Avifaune .....	12
B-5) Amphibiens-reptiles.....	14
B-6) Inventaires halieutiques .....	14
B-7) Sédiments et peuplements benthiques .....	16
C) Analyse des rapports de Synthèse.....	17
C-1) Synthèse des données naturalistes et fonctionnalités écologiques entre les ponts de Normandie et de Tancarville (Biotope, mars 2009).....	17
C-2) Etat initial des milieux naturels de la zone restreinte d'étude d'implantation du terminal multimodal (328 ha) (anteagroup, mai 2011) .....	17
C-3) Volet Zones Humides (zone de 328 ha) .....	18
C-4) Evaluation des incidences au titre de Natura 2000.....	19
Annexe 1 : Organisation et mode opératoire MNHN .....	23
ANNEXE 2 – Compte-rendu de la visite de terrain réalisée les 4 et 5 juin 2001.....	26
Saisine : lettre de commande .....	27



## A) AVIS SYNTHETIQUE

L'objectif de cette première partie est d'apporter des réponses synthétiques aux quatre questions formulées dans la lettre de saisine du Muséum. L'analyse plus détaillée des différents rapports se trouve dans les parties suivantes.

### *A-1 – Complétude des inventaires faune-flore*

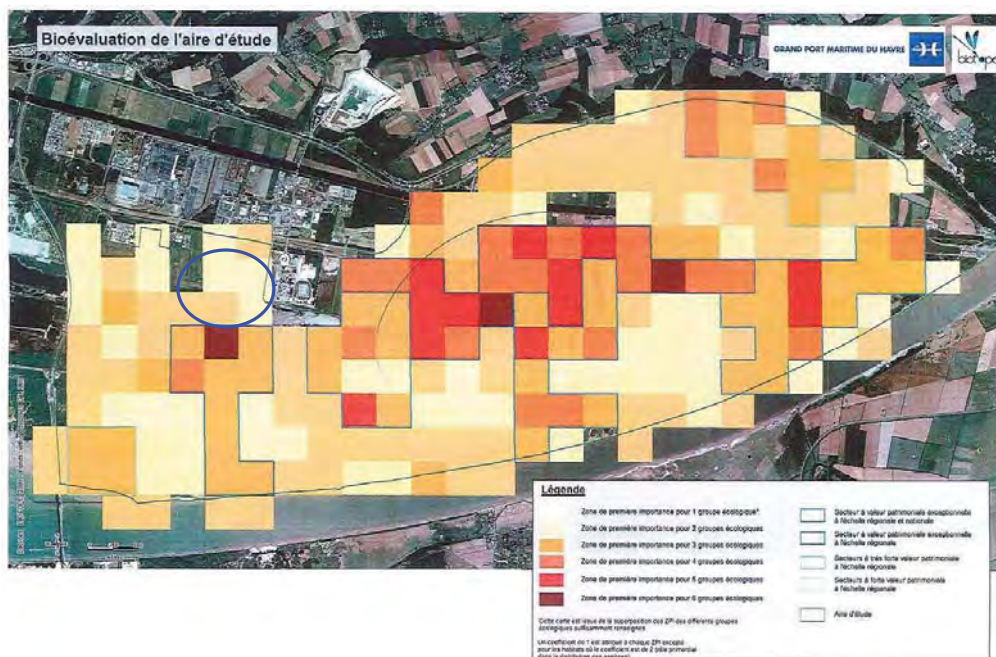
Les inventaires faunistiques et floristiques portant sur une zone large de 1300 ha, peuvent, malgré quelques lacunes, être considérés comme satisfaisants. Plusieurs problèmes doivent néanmoins être soulignés :

- l'ancienneté de certains relevés de terrains ne permet pas de rendre parfaitement compte de l'état actuel de la biodiversité du site. C'est ainsi, par exemple, que la visite de terrain réalisée sur place les 4 et 5 juin 2011, a permis la découverte de la reproduction probable d'un couple Faucons pèlerins dans la zone d'étude, visiblement nouvellement installé par rapport aux dates des expertises réalisées dans le cadre de l'étude d'impact du projet ;

- la présence de certaines espèces à haute valeur environnementale n'a pas pu être mise en évidence par les techniques d'investigations mises en œuvre. C'est le cas notamment pour le Phragmite aquatique, dont la présence sur le site est hautement probable en période migratoire compte-tenu des habitats présents sur le site celle-ci ne pouvant être raisonnablement révélée qu'avec l'aide d'un dispositif de capture adapté (filets japonais) ;

- le dossier est très difficile à comprendre compte tenu de la multiplicité des études et en l'absence d'un document synthétisant la démarche menée, les principales conclusions des inventaires et études menées, les implantations envisagées et les forces et faiblesses des différentes solutions, puis d'un bilan des éléments nécessitant compensation. Les deux synthèses réalisées à partir des inventaires menés par les prestataires spécialisés sont correctes mais ne font pas le lien avec le choix de l'emplacement et ne précisent pas les éléments devant être compensés. Dans la cadre des zones humides et de l'étude d'incidence Natura 2000, les synthèses sont globalement mauvaises et valorisent mal le travail de terrain. Elles ont tendance à minimiser systématiquement les impacts et les enjeux. Par ailleurs, elles présentent de nombreuses erreurs et approximations qui nuisent à la qualité d'ensemble du dossier.

Nous n'avons pas eu le dossier démontrant que le choix de la zone était le moins impactant, au vue de la synthèse des études naturalistes sur la zone. Cependant en considérant la synthèse des données naturalistes concernant les espèces protégées et les espèces patrimoniales (Biotope, 2009), il apparaît en effet que la zone retenue est une des moins riches en termes d'espèces et d'habitats à statut.



Extrait rapport de biotope (2009). L'implantation du terminal multimodal est signalée en bleu.

## A-2 – Caractérisation des zones humides

L'étude démontre de façon satisfaisante que la quasi-totalité de l'emprise du projet se situe en zone humide soit environ 70 hectares. Par contre les interactions avec le bassin versant et notamment le réseau hydrographique (fossés, canaux...) sont peu détaillées et leurs impacts sur le site Natura 2000 considérés comme faibles sans véritable démonstration.

En particulier, on note un déficit important des études produites sur les éventuelles conséquences du projet sur les fonctions de nurserie des poissons associées à cet estuaire.

Dans les différents rapports les fonctionnalités écologiques sont peu étudiées et seul l'aspect continuité écologique pour quelques espèces protégées est traité dans le rapport de Biotope (2009) sans traiter le fonctionnement de l'écosystème et les possibilités de déplacements des cortèges d'espèces.

## A-3 – Évaluation des incidences au titre de Natura 2000

Malgré l'absence d'impact direct du projet sur la zone Natura 2000 puisque la totalité des emprises du projet sont situées en dehors de celle-ci, les effets indirects sont au moins potentiels sur celle-ci.

La démarche méthodologique présentée n'est pas très claire et l'étude d'incidence n'apporte pas une démonstration de l'absence d'effet notable. L'impact sur des espèces visées par les directives est ainsi sous-évalué soit via la sous-estimation des effectifs concernés, soit par la nature de l'utilisation du site par ces espèces, soit encore au niveau de l'impact du projet sur ces espèces.

Toutefois après l'analyse du dossier complété par une visite de terrain, les travaux projetés ne devraient pas avoir d'impact notable dommageable sur l'état de conservation des espèces et habitats des sites Natura 2000 proches.

#### A-4 – Suffisance des mesures compensatoires

Le dossier propose une somme de mesures compensatoires dont la caractéristique essentielle est de concerner des espaces situés à l'intérieur du périmètre de la réserve naturelle nationale de la Baie de Seine. De telles mesures sont, d'un point de vue technique et juridique inopérantes en la matière dans la mesure où elles ne compensent en aucun cas la perte physique d'habitats et notamment de près de 70 hectares de zones humides. Il convient d'ailleurs de ne pas omettre que la création de cette réserve naturelle est déjà une mesure compensatoire aux impacts cumulés de la création du Pont de Normandie et de l'extension du Port du Havre dans le cadre du projet « port 2000 » notamment suite à un contentieux avec l'Union Européenne.

En conséquence la destruction de près de 70 hectares de zones humides à proximité immédiate d'une zone Natura 2000 implique nécessairement une compensation « physique » par des terrains de même nature que ceux qui seront détruits par le projet et d'une plus-value en terme de reconstitution des populations d'espèces impactées et de leur habitat. A ce titre, il semble indispensable de disposer d'un tableau récapitulatif des effectifs d'espèces impactés, des habitats d'espèces et habitats naturels détruits ou impactés avec au regard les mesures compensatoires prévues et la démonstration de leur caractère additionnel. En effet, la compensation 1 pour 1 est un minimum qui porte sur chaque élément devant être compensé ; et cette compensation ne peut porter sur des terrains déjà préservés ou en bon état qui, s'ils étaient détruits, feraient de nouveau l'objet de compensation.

Il a été proposé, à minima, aux autorités portuaires de compenser les impacts du projet de plateforme multimodale par la mise sous protection des secteurs situés entre le canal de Tancarville et la route de l'Estuaire (cf carte) en plus des mesures envisagées initialement qui sont utiles sans constituer une réelle compensation. Cette solution présente de nombreux intérêts :

- les terrains concernés sont situés à proximité (maximum de 2,5 à 5 kilomètres de la zone impactée ;
- les habitats concernés (prairies, boisements...) sont très comparables à ceux détruits par le projet ;
- ils permettent une continuité entre les zones Natura 2000 et les secteurs de la réserve naturelle situés de part et d'autres du canal ;
- ils permettront la mise en place d'une gestion adaptée à la préservation et à la préservation de nombreuses espèces présentes dans la zone impactée ;
- leur superficie, estimée à 120 hectares par les autorités portuaires, permet de compenser dans une proportion biologiquement fondée et non uniquement comptable (logique du un pour un) les superficies de zones humides détruites.



Carte de la zone étudiée dans le cadre de l'étude d'impact, présentant schématiquement les continuités écologiques (extrait du rapport anteaergroup, mai 2011). En orange, le secteur suggéré par le MNHN pour de la compensation.

En tout état de cause, la négociation et le contenu exact des mesures à proposer par le port n'entrent pas dans le cadre de la saisine. La proposition ci-dessus ne peut être considérée que comme une piste de réflexion.

En conclusion, malgré les lacunes et les imprécisions du dossier, il n'y a pas lieu de considérer qu'elles entachent de façon rédhitoire les conclusions de l'étude d'impact et de l'étude d'incidence Natura 2000 concernant les conséquences du projet sur les espèces et les habitats protégés. Toutefois, des compléments d'études auraient pu s'avérer souhaitable :

- pour réactualiser des données de terrain pouvant dater pour certaines de plus de 4 ans ;
- pour s'assurer de la présence ou de l'absence d'espèces à enjeux (Phragmite aquatique par exemple) ;
- pour mieux cerner la biologie et l'utilisation du site impacté pour certaines espèces sur l'ensemble du cycle annuel ;
- pour mieux mesurer les conséquences du projet sur le fonctionnement hydrologique du bassin versant et sur ses conséquences pour la faune aquatique, notamment celle fréquentant le canal.

Les mesures compensatoires proposées par le projet sont considérées comme :

- inopérantes vis-à-vis de l'objet même de mesures visant à compenser « physiquement » la destruction de zones humides ;
- insuffisantes pour permettre la restauration d'habitats particuliers et leur fonctionnalité ;
- de superficie trop faible au regard des surfaces impactées.

Il y a lieu, pour terminer, de souligner la difficulté majeure soulevée par l'examen d'un projet ponctuel au sein d'une aussi vaste entité que l'estuaire de la Seine. Déterminer l'impact exact de ce projet sur l'écosystème de l'estuaire ne peut se faire qu'aux conditions suivantes :

- mesurer le caractère cumulatif des différents aménagements réalisés (pas simplement portuaires), notamment au cours des vingt dernière années sur la biodiversité de l'estuaire ;
- apprécier l'impact de ce projet sur la fonctionnalité des écosystèmes y compris en regard des aménagements futurs.

Ces éléments de réflexion militent pour la réalisation rapide d'un projet d'aménagement global de l'estuaire permettant d'appréhender les projets d'aménagements à moyen terme, d'en apprécier les impacts et de prévoir les mesures de protections, de restauration et de gestion adaptées à la prise en compte des obligations réglementaires nationales ou communautaires ainsi que les orientations de la récente Stratégie Nationale pour la Biodiversité.



Zone possible de compensation à proximité du canal (photo MNHN, juin 2011)

## **B) ANALYSE DES DIFFERENTS RAPPORTS THEMATIQUES (FAUNE-FLORE ET HABITATS)**

*Les études faune-flore complètes n'étaient pas fournies dans les documents examinés en CNPN (commission faune) ni par l'Autorité environnementale en avril 2011. Ces deux instances ne disposaient que du volet de synthèse des données naturalistes (Biotope, 2009). Les études zones humides et incidence Natura 2000 manquaient au dossier examiné en CNPN et par l'AE et ont été réalisées très récemment (mai 2011).*

Les premiers rapports analysés ci-après portent sur les analyses à l'échelle d'un périmètre d'étude large, de 1400 ha. Les rapports « Volet initial des milieux naturels », « zones humides » et « incidence Natura 2000 » portent sur la zone retenue au vu des conclusions de l'étude d'impact (zone de 328 ha).

### ***B-1) Flore et habitats***

Document : Etude de la flore et des habitats naturels (Biotope, décembre 2007) et annexe.

**Préambule.** Il est important de noter que l'étude de la flore et des habitats a été menée en 2007, ainsi les référentiels utilisés, notamment pour la flore « l'inventaire de la flore de Haute Normandie » date de 2005 (il est en cours de réactualisation).

Les remarques faites portent sur le plan méthodologique de l'étude, les résultats et la conclusion en distinguant la partie flore et habitats naturels.

#### **1. Méthodologie :**

La bibliographie citée dans le texte et en référence bibliographique reste incomplète et incohérente. Par exemple l'expertise s'appuie sur la typologie des habitats sur les travaux de Julve et Dutilleul, 2006 (non référencés), alors que les cahiers d'habitats et le Prodrome des végétations de France restent les référentiels des habitats au niveau national.

Ceci pose problème dans la mesure où l'approche synusiale et la classification qui en découle n'est pas retenue comme la typologie dans la définition des habitats naturels et notamment ceux d'intérêt communautaire. Le tableau de correspondance utilisé pour les deux typologies reste discutable.

Inventaire sur le terrain : un relevé phytosociologique (p.6) n'est pas suffisant pour définir une unité d'une communauté végétale (5 à 7 relevés sont nécessaires). Quelques erreurs et confusions sont notées dans ce rapport, la surface d'un relevé et notamment l'aire minimale ne peut représenter la quasi-totalité des espèces d'une communauté végétale (p. 7), ni la fréquence d'une espèce (p. 7) qui n'est pas le coefficient d'abondance-dominance et de sociabilité. La fréquence d'une espèce (tableau de fréquence) est le rapport du nombre de relevés où l'espèce est présente sur le nombre total des relevés du tableau.

L'approche statistique (AFC) : les analyses se font à partir de matrices relevés/espèces avec dans un premier temps des AFC en présence/absence des espèces (base de la phytosociologie) et ensuite des analyses avec les coefficients d'abondance-dominance pour mieux expliquer des processus dynamiques de la végétation. Ceci n'appelle pas de remarque particulière.

**Globalement, l'approche méthodologique est correcte malgré quelques erreurs d'appréciations ou de définitions (il aurait été souhaitable d'avoir les résultats des AFC avec la représentation des cartes factorielles en annexes).**

#### **2. Résultats**

Une évolution de l'occupation du sol est présentée sur le site de l'étude à partir de photographies aériennes de 1946, 1966 et 1985 en termes d'activité industrielle, agricole et d'infrastructures routières et hydrauliques sans un historique à ces différentes dates de la flore et de la végétation.

Une liste d'espèces patrimoniales du site d'étude est présentée, ainsi que les habitats naturels éligibles au titre de la directive habitats.

## 2.1 Flore :

Les résultats présentés du site d'étude qui couvre un peu plus de 1 300 ha prospecté pendant 27 jours en deux campagnes sur la même année (de mars à juillet 2007) ne peut être exhaustif en termes d'inventaire floristique ce qui est d'ailleurs précisé.

Sur les 284 espèces recensées, un cinquième est considéré comme rare (AR, R, RR, E, D cf. étude) et 45 espèces avec un statut de patrimonial<sup>1</sup> (16 % de l'inventaire du site) avec :

- 16 espèces du système prairial,
- 10 espèces de friches,
- 8 espèces liées milieux aquatiques,
- 6 espèces liées aux boisements,
- 5 espèces des milieux halophiles.

Parmi ces espèces recensées 3 possèdent un statut de protections soit national (*Ranunculus ophioglossifolius* Vill.), soit régional pour la Haute Normandie (*Baldellia ranunculoides* (L) Parl. et *Ophioglossum vulgatum* L.) ; pour le reste des espèces, 17 ont des statuts de protection soit régional (art. 1), 2 au niveau départemental (art. 6) ou pour une espèce réglementée (art. 2, végétaux soumis aux contrôle sanitaire) le cas de *Oenanthe lachenalii* C.C. Gmel, ou espèce soumise au règlement communautaire CITES de l'Annexe B, le cas de *Dactylorhiza praetermissa* (Druce) Soo,...

Très peu de problèmes taxonomiques ou nomenclaturaux relevés dans l'étude excepté quelques cas de nom non valide *Geranium purpureum* pour *Geranium robertianum* subsp. *purpureum*, *Pseudognaphalium luteoalbum* pour *Gnaphalium luteo-album* et *Spergularia marina* pour *Spergularia salina*, ...

Sur les 45 espèces patrimoniales, certaines espèces n'ont pas fait l'objet d'une cartographie (géoréférencement), car très répandues ou déduites de la répartition de leurs habitats caractéristiques,...

## 2.2. Habitats :

Les milieux à vocation agricole (prairies, friches et cultures) occupent près de 80% du site dont 60% pour les prairies. 20 classes phytosociologiques sont citées par grands types de milieux dont les 2 classes des *Arrhenatheretea elatioris* et des *Agrostietea stolonifera* représentant les milieux prairiaux avec des végétations mésophiles ou mésohygrophiles souvent sur des sols engorgés ou inondables mésotrophes à eutrophes qui occupent la majeure partie du site, elles abritent plusieurs espèces patrimoniales et espèces déterminantes des ZNIEFF, on peut citer : *Carex distans*, *Dactylorhiza praetermissa*, *Juncus gerardii*, ...

L'analyse phytosociologique de l'ensemble des 207 relevés réalisés dans la zone d'étude (1 300 ha) ont permis de définir un certains nombres d'associations végétales. Parmi celles-ci nous précisons le statut de ces habitats qui sont d'intérêt communautaire en mentionnant le code des cahiers d'habitats entre parenthèse :

- *Carici divisae-Lolietum perennis* (1410-3) un relevé réalisé dans une forme appauvrie d'une prairie subhalophile probablement ! (p. 23) ;
- *Lemnetum gibbae* (3150-3 et 3150-4) communautés végétales de plan d'eau eutrophe avec dominance de phanérogames hydrophytes libres flottant à la surface de l'eau, (p. 23) ;

<sup>1</sup> Extrait : Inventaire de la flore vasculaire de HAUTE-NORMANDIE (Ptéridophytes et Spermatophytes) : Raretés, Protections, Menaces et statuts, 2005.. « Sont considérés comme d'intérêt patrimonial à l'échelle régionale :

**1. tous les taxons bénéficiant d'une PROTECTION légale** au niveau international (annexes II et IV de la Directive Habitat, Convention de Berne), national (liste révisée au 1<sup>er</sup> janvier 1999) ou régional (arrêté du 3 avril 1990) ;

**2. tous les taxons non hybrides indigènes (I), néo-indigènes potentiels (X) ou eurynaturalisés (Z)** mais, dans ce dernier cas, **non invasifs** (voir ci-dessous) présentant au moins un des 2 critères suivants :

- **MENACE au minimum égale à « Quasi menacé »** (NT, XNT ou ZNT selon le statut) en Haute-Normandie ou à une échelle géographique supérieure (incluant le niveau de menace R = « rare » dans l'ancienne codification U.I.C.N.) ;

- **RARETÉ égale à Rare (R), Très rare (RR), Exceptionnel (E), Prémsumé très Rare (RR ?) ou Prémsumé exceptionnel (E?)** pour l'ensemble des populations de statuts I, X ou Z de Haute-Normandie.

- *Lemneto minoris-Azolletum filiculoides* (3290-1 et 3290-2 ; 3150-3 et 3150-4) communautés analogues à la précédente, (p. 23) ;
- *Lemneto minoris-Azolletum filiculoides* (3150-1 et 3150-2), communautés caractéristiques des eaux eutrophes, c'est des groupements flottants à la surfaces (eaux stagnantes), (p. 23) ;
- *Ranunculetum aquatilis* (3260-4 et 3290-1), communautés faiblement rhéophiles et/ou de faible profondeur (oligo-mésotrophes à eutrophes), (p.23) ;
- *Ranunculetum trichophylli* (3260-4 ; 3290-1 et 3290-2), communautés analogues à la précédente, (p. 23) ;
- *Scirpetum compacti* (2190-5), communautés de roselières et cariçaies dunaires avec des variabilités liées aux cuvettes longuement engorgées d'eau saumâtres des bordures de près salés, plus ou moins soumises aux arrivées d'eau douces, (p. 24)
- *Apietum nodiflorae* (3290-1), groupements amphibies de zones marginales, (p. 25) ;
- *Puccinellio distantis-Spergularietum salinae* (1340-1), cette association est présente plutôt dans les prés salés continentaux de bas niveau longuement inondés, (p. 26) ;
- *Chenopodietum glauco-rubri* (3270-1 et 3270-2), communautés pionnières d'anneaux sur sol boueux et limons très riche en azote, (p. 28) ;
- *Isoeto duriei-Juncetea bufonii* (3290-1), communautés plutôt méridionales de ruisseaux temporaires à écoulement lent, (p. 28) ;

La richesse en termes d'habitats potentiels d'intérêt communautaire est plus importante que celle mentionné dans le tableau (§ III.4.) de l'étude. En effet, la liste citée plus hauts représente autant d'habitats d'intérêt communautaire que d'associations décrites dans les tableaux phytosociologiques.

Un nombre de relevés plus conséquents pour valider et confirmer certains habitats sous échantillonnés (décrit avec moins de 5 relevés) nous paraît un préalable pour l'établissement d'une liste définitive des habitats naturels notamment d'intérêt communautaire présents dans la zone d'étude.

Malgré le caractère fortement remanié du site, une dynamique de recolonisation naturels d'habitats potentiel doit être privilégiée.

### **Conclusion**

L'étude réalisée dans le cadre du prolongement du grand canal du Havre a permis de mettre en valeur la richesse floristique et des habitats naturels présents dans le site et de son grand intérêt écologique.

La démarche adoptée sur le plan méthodologique reste la bonne malgré quelques imperfections signalées et il serait important de confirmer la présence de plusieurs habitats d'intérêt communautaire par des compléments de relevés phytosociologiques de certaines communautés végétales sous échantillonnées comme préconisé dans le cas des végétations subhalophiles à *Carex divisa* (1410). Cependant, en termes d'études d'impact, la zone est hors site Natura 2000 et ces habitats ne font pas l'objet de mesure de protection. L'étude d'incidence Natura 2000 devrait examiner l'impact de l'installation (hors site Natura 2000) sur les habitats d'intérêt communautaire situés sur la ZSC (SIC) proche).

**Il conviendrait également de renforcer l'inventaire floristique par de nouvelles prospections sur le terrain pour compléter la campagne de 2007 (ceci a été fait pour la zone de 328 ha : rapport Anteagroup, mai 2011).**

### ***B-2) Entomofaune***

Document : Inventaire des Odonates, des Orthoptères et des Lépidoptères (Stalleger P., Fauna Flora, déc. 2007)

#### **1) Pertinence de la méthodologie employée**

**Les méthodes de récoltes des données faunistiques sur le terrain n'appellent aucun commentaire particulier.** En effet, les techniques d'observations sont classiques, correctement mises en œuvre sur le terrain et

les périodes d'observations sont adaptées à la phénologie des espèces. Visiblement, tous les secteurs de l'étude ont été échantillonnés par une équipe d'entomologistes compétents.

Le temps consacré aux études est suffisant pour avoir une première image de la faune des Odonates, Orthoptères et Lépidoptères. De plus, l'étude s'appuie sur une recherche bibliographique réalisée préalablement.

En ce qui concerne les Lépidoptères, l'analyse de l'inventaire montre qu'une deuxième année de prospection aurait permis une représentativité de la faune plus complète mais sans remettre en cause les conclusions de cette étude pour ce qui concerne les espèces protégées ou l'intérêt des milieux

## 2) Cohérence des résultats fournis dans le rapport

### *Odonates*

Le cortège odonatologique lié aux milieux échantillonnés est bien représenté. Des espèces rares et localisées à l'échelle régionale sont observées. Il s'agit notamment de *Lestes barbarus* (Fabricius, 1798), *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842) et *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825). Aucune espèce protégée n'a été observée au niveau du site.

On peut noter que le rapport de synthèse de Biotope (mars 2009) sur les données naturalistes et les fonctionnalités écologiques mentionne la présence de l'Agriion de mercure, *Coenagrion mercuriale* (« source CNS, présence avérée ») qui ne figurait pas dans l'étude entomologique de 2007. Cette espèce listée l'annexe II de la Directive Habitat, relativement répandue en France, témoigne d'une bonne qualité du chevelu de petits cours d'eau. Cette espèce n'a cependant pas été contactée dans la zone pressentie pour l'implantation du terminal multimodal. Nous savons qu'il existe une belle population de mercuriale dans la basse vallée de la Risle qui donne dans l'estuaire (Eure) au niveau de la RNN du Marais Vernier. Cette espèce est très facile à rechercher et à reconnaître. **Nous estimons que si elle n'a pas été observée sur le site d'étude, c'est qu'elle n'y est pas ou plus présente actuellement.** La description des milieux aquatiques présents est succincte mais il ne semble pas y avoir de milieux courants une bonne partie de l'année avec une faible profondeur, type fossé de drainage (très favorable à mercuriale). Nous estimons qu'il y a surtout des milieux stagnants (mares) et les fossés d'après le schéma nous semblent déconnectés (vraisemblablement action de gestion volontaire relativement récente pour arrêter le drainage du site).

La modélisation présentée dans le rapport Biotope (mars 2009) de déplacement de l'espèce utilisant un « buffer » de 400 m (dispersion habituelle) et de 1000 m (dispersion extrême) est cohérente avec les faibles capacités de dispersion de cette espèce.

### *Orthoptères*

La diversité spécifique des espèces d'orthoptères observées est relativement pauvre. Certaines espèces caractéristiques de formations herbacées hygrophiles sont absentes.

### *Lépidoptères*

Il nous semble important de commenter et d'apporter des précisions sur les résultats présentés dans le rapport. Si l'on compare la faune observée par rapport à la faune potentiellement présente dans un écosystème « zone humide planitiaire » dans la région Haute-Normandie, on constate que :

- 25 % des espèces potentielles ont été observées. Le déficit en espèces est principalement lié à la très faible représentation des espèces liées aux formations arborées hygrophiles (seulement 14% des espèces potentielles sont présentes).
- La faune liée aux roselières est la plus remarquable avec 67 % des espèces potentielles observées dont des espèces rares ou toujours très localisées en France comme *Senta flammea* (Curtis, 1828) ou *Chilodes maritimus* (Tauscher, 1806).
- Pour la faune associée aux formations végétales de marais littoraux ou de prairies humides, on observe la présence d'espèces rares et très localisées en France comme *Apamea oblonga* (Haworth, 1809) et *Celaena leucostigma* (Hübner, 1808), alors que des espèces plus courantes comme *Coenobia rufa* (Haworth, 1809) n'ont pas été observées. Ceci laisse à penser, que la pression d'échantillonnage est encore relativement faible malgré les 10 prospections nocturnes sur le site au cours de l'année 2007.
- Le rapport met aussi en avant l'observation de quelques espèces liées à des formations herbacées psammophiles et halophiles caractéristiques des zones littorales.

Par ailleurs, deux espèces d'intérêts communautaires ont été observées. Il s'agit en premier de *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772) qui est présente sur l'annexe IV de la DHFF. C'est une espèce qui n'est pas liée exclusivement aux zones humides et qui se développe principalement aux dépens de différentes espèces d'Epilobes. Dans les zones humides, cette espèce est surtout rencontrée dans les mégaphorbiaies riches en *Epilobium hirsutum* L. 1753 (Code DHFF 6430). La seconde espèce est *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761).



Celle-ci est très commune en France, notamment dans l'ouest. Elle se rencontre dans de multiples milieux et ne présente aucun enjeu de conservation.

### **3) Adéquation résultat-analyse-conclusion**

#### *Odonates et Orthoptères*

Nous n'avons rien à rajouter sur l'analyse et les conclusions de l'étude qui rend compte surtout d'un enjeu odonatologique à l'échelle régionale.

#### *Lépidoptère*

C'est le groupe qui donne, en termes d'évaluation de l'enjeu de conservation, les résultats les plus intéressants. Le rapport met surtout en avant la valeur lépidoptérique des formations herbacées liées aux zones humides de l'estuaire qui est qualifiée de « très forte ». Nous sommes en accord avec ces conclusions et aux vues des espèces observées, nous pouvons considérer que cet enjeu se situe à l'échelle nationale.

**Il ne s'agit pas d'espèces à statuts et ne sont donc pas réglementairement concernés par l'étude d'impact. La présence de ce riche cortège typique des zones humides vient renforcer l'intérêt des habitats naturels, notamment ceux d'intérêt communautaire, inventoriés au niveau du site.**

### **B-3) Mammifères**

Document : Inventaire avifaunistique et inventaire mammalogique (GON, GMN et ONF, novembre 2007)

**Préambule.** Cette expertise concerne les parties « Mammifères » du rapport final présentant les résultats des inventaires avifaunistiques et mammalogiques menés sur le site concerné par le projet d'extension des infrastructures portuaires et de prolongement du Grand Canal du Havre, ainsi que ses annexes concernant les Mammifères. Ce document a été rédigé par le Groupe ornithologique normand (GON), le Groupe mammalogique normand (GMN) et l'Office national des Forêts en 2007. Il constitue l'un des éléments du dossier présenté lorsque le projet a été soumis à débat public.

C'est le GMN qui a réalisé l'inventaire des Mammifères.

#### **1) Méthodologie**

La stratégie générale pour apprécier la qualité mammalogique du site est classique et satisfaisante. Dans un premier temps, une analyse bibliographique est réalisée afin de connaître les potentialités du site et d'avoir déjà des éléments concrets sur la présence de certaines espèces. Vient ensuite une phase d'inventaires de terrain. Celle-ci, opérée par le GMN, association réputée pour ses compétences en mammalogie, se révèle satisfaisante. L'association a en particulier une bonne expérience en matière d'étude des Chiroptères mais est également performante sur les autres ordres de Mammifères habitant la Normandie.

Les méthodes utilisées sont parfaitement adaptées à la recherche des espèces potentiellement présentes sur le site et révélées par l'analyse bibliographique. L'étude des Chiroptères est particulièrement complète. Pour les autres Mammifères, on pourrait regretter le non emploi de pièges à poils pour la recherche de la Crossope aquatique et des petits carnivores. Ils auraient peut-être permis de confirmer la présence de la musaraigne et d'apporter des données supplémentaires pour la Belette ou le Putois, compte-tenu du fait que les pièges à traces se sont révélés peu opérationnels en raison d'une météo défavorable lors de la période d'inventaire. Il faut toutefois garder en mémoire que l'étude date de 2007 et que la méthode des pièges à poils n'a connu un regain d'intérêt que plus récemment.

#### **2) Qualité des données**

La qualité des données de présence est à la hauteur de celle des protocoles employés. Hormis le fait que certaines méthodes n'ont pas donné les résultats escomptés pour des raisons indépendantes du professionnalisme de l'association, et que les deux espèces d'oreillard potentiellement présente sur le site n'ont pu être formellement identifiées pour des raisons techniques, la liste des espèces contactées est probablement proche de l'exhaustivité. Une espèce connue par la littérature comme fréquentant le site n'a pas été contactée (Hérisson d'Europe) mais 6 espèces nouvelles ont été ajoutées à la listes des Mammifères (Taupe d'Europe, Murin à moustache, Murin de Natterer, Oreillard sp., Noctule de Leisler et Pipistrelle de Kuhl). On notera au passage deux coquilles mais qui ne

remettent pas en cause la qualité du rapport. Page 47, le nom scientifique de la Musaraigne pygmée est *Sorex minutus*. Page 51, il est indiqué que 9 espèces de rongeurs ont été détectées mais 10 sont citées.

La qualité des données quantitatives est plus limitée mais on sait à quel point il est difficile d'en obtenir pour les Mammifères. On peut donc en conclure que la qualité du jeu de données est maximale compte tenu des méthodes employées et des aléas météorologiques.

Les données annexes (en particulier le statut des espèces) présentées dans ce rapport sont celles disponibles à l'époque de la rédaction du rapport (2007). Il est donc normal qu'il n'ait pas été fait allusion à la Liste rouge nationale et plus particulièrement à l'évaluation des Mammifères, dont les résultats ont été publiés en 2009. A titre informatif, on notera que parmi les espèces contactées ou dont la présence est fortement soupçonnée, certaines sont considérées comme quasi-menacées (statut NT) au niveau national : le Campagnol amphibie, le Lapin de garenne, le Grand Rhinolophe, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius.

### 3) Exploitation des données

L'exploitation des données est satisfaisante et ne va pas plus loin que ce qu'elles peuvent nous apprendre. Les conclusions sont mesurées, objectives et judicieuses.

La bibliographie est assez exhaustive et semble avoir été exploitée aussi complètement que possible. On s'étonnera toutefois de ne pas voir cité dans la bibliographie les références de l'atlas normand de répartition le plus récent, paru avant la rédaction du rapport : Groupe mammalogique Normand 2004 *Les Mammifères sauvages de Normandie : statut et répartition. Nouvelle édition revue et augmentée*. GMN, Épaigne : 306 p. Ceci est d'autant plus étonnant que l'éditeur de cet ouvrage est aussi l'auteur de l'étude expertisée ici.

Les représentations cartographiques par secteurs sont informatives. On notera toutefois qu'elles auraient pu bénéficier, dans la mesure du possible, d'un traitement un peu plus fin. Il est en effet trivial de constater qu'il y eu moins de contacts et d'espèces contactées dans les secteurs où la pression de prospection a été plus faible. C'est particulièrement vrai pour les micromammifères (Soricidés et petits Rongeurs) dans la mesure où certains secteurs n'ont pas été piégés. Une représentation tenant compte de la pression d'inventaire aurait été plus adaptée. On peut toutefois convenir que c'est un exercice difficile compte-tenu de la multiplicité des méthodes employées. Par ailleurs, le lecteur a toujours le loisir de se référer à la carte présentant la répartition des points d'inventaires et des dispositifs utilisés pour une meilleure interprétation des autres cartes.

L'importance du site pour la Pipistrelle de Nathusius est bien soulignée. Par ailleurs, au regard de la Liste rouge nationale, on pourrait ajouter que le fait que trois espèces classées quasi-vulnérables (Campagnol amphibie, Lapin de garenne et Pipistrelle de Nathusius) présentent sur le site des populations satisfaisantes renforce encore l'idée que celui-ci a, vis-à-vis des Mammifères, un intérêt patrimonial fort même si aucune espèce prestigieuse de Mammifères ne l'habite. Enfin, il pourrait également être ajouté que ce site est le territoire de chasse plus ou moins régulier de 11 espèces de Chiroptères (1/3 des espèces françaises), ce qui montre l'importance de celui-ci dans l'alimentation de ces Mammifères.

### Conclusion

**L'étude des Mammifères réalisée par le GMN est de très bonne qualité. Le rapport présente et analyse de façon satisfaisante les données. Les conclusions sont cohérentes avec les données disponibles. Ce travail peut donc être exploité avec confiance.**

### B-4) Avifaune

Document : Inventaire avifaunistique et inventaire mammalogique (GON, GMN et ONF, novembre 2007)

Le rapport des naturalistes normands (GON et GMN) est globalement de bonne qualité, avec une très bonne bibliographie. Les éléments bibliographiques ont bien été utilisés, et ont guidé les choix méthodologiques afin de confirmer la présence d'espèces.

La méthodologie utilise un découpage ad-hoc de la zone d'études pour le placement des observations, et des techniques adaptées pour la plupart des groupes étudiés au cours des saisons : points d'écoute (très bien répartis et couvrant bien la zone, cf. annexe carto.) diurnes ou nocturnes, transects, recherche de dortoirs à la tombée de la nuit, etc. Le temps passé sur le terrain est important, par des naturalistes dont les compétences sont bonnes à excellentes (autant qu'on puisse en juger).

On peut donc estimer que les estimations notamment en terme de passereaux nicheurs devraient être proches de la réalité : exemple 10 couples estimés pour la Gorgebleue. Les synthèses cartographiques sont très bien réalisées.

Ceci dit il y a tout de même quelques problèmes :

possible sous-estimation de certaines espèces du fait de divers facteurs, dont une météo défavorable comme ils le reconnaissent d'ailleurs (juin et juillet très pluvieux).

quelques difficultés de lecture entre le rapport lui-même et le rapport distinct consacré aux annexes : essentiellement consacré aux cartographies, nous n'y avons pas retrouvé certains tableaux annoncés. **A ce propos, il est à notre avis impardonnable d'avoir à se référer à un obscur tableau des annexes pour trouver mention du Phragmite aquatique (espèce à PNA) que l'on devrait être en mesure d'indiquer au moins comme espèce potentielle dans le rapport principal vu les connaissances sur ses préférences en terme de milieu.**

les espèces nicheuses restent mieux couvertes que les espèces de passage (malgré le protocole anatisés et celui sur le hibou des marais qui sont ok) et toujours relativement au Phragmite aquatique, les opérations de terrain ne sont pas adaptées à la recherche de cette espèce de passage automnal.

### ***B-5) Amphibiens-reptiles***

Document : Inventaire des Amphibiens et des Reptiles (Fauna Flore, septembre 2007).

#### **A propos de la méthode employée**

-Seize journées ont été consacrées à l'étude des amphibiens et des reptiles, par le biais d'une personne seule ou de deux personnes (la nuit) pour 1440 ha. Les 64 mares repérées ont fait l'objet de 2 visites sur des périodes différentes et adaptées à l'étude des amphibiens, afin de couvrir l'ensemble du cortège d'espèces potentielles. Globalement, l'effort de prospection est important, cela doit être souligné.

-Les méthodes d'inventaires employées sont adéquates et montrent que l'opérateur « maîtrise » le sujet. L'utilisation de nasses pour échantillonner les tritons aurait pu donner des informations complémentaires, mais vu le nombre de sites à prospecter, l'utilisation de cette technique était de fait inadaptée à cette étude.

#### **A propos de l'analyse des résultats**

Un effort a été fait afin d'intégrer dans la réflexion un certain nombre de données disponibles, y compris au-delà de la zone impactée, ce qui là aussi est un point positif.

Si le Triton crêté est la seule espèce du site inscrite à l'annexe II de la DHFF de la zone d'étude, la faiblesse de sa représentativité sur la zone d'étude liée, entre autres, au type de milieu pas vraiment pas adapté à l'espèce, n'en fait pas une espèce à enjeu sur ce site, ce qui est en accord avec les conclusions de l'opérateur.

L'enjeu amphibiens-reptiles sur ce site se situe indéniablement au niveau des espèces pionnières d'anoures, à savoir le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué, présents sur certains sites parfois en quantité importantes, espèces pourtant rares en Normandie, ce qui a bien été noté par l'opérateur.

Les reptiles sur cette zone ne sont pas d'intérêt majeur, ce qui va là aussi dans le sens des conclusions de Fauna-Flora.

#### **Conclusion**

**Il est toujours possible de faire mieux, moyennant plus de temps et de moyens, mais l'étude présentée est sérieuse et plutôt complète ; l'opérateur rend bien compte de la situation locale concernant les amphibiens et les reptiles ; l'analyse est objective et d'un bon niveau. Nous regrettons juste qu'aucune mesure compensatoire ou recommandation ne soient préconisées dans ce rapport pour les deux espèces à enjeu du site, le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué, à moins que celles-ci ne soient laissées à l'appréciation de tiers, pas forcément connaisseurs des amphibiens et des reptiles ?**

### ***B-6) Inventaires halieutiques***

Avis sur les documents :

De Roton G., Duhamel S., 2007. Inventaire halieutique dans le canal de Tancarville et le grand canal du Havre. Rapport scientifique dans le **canal de Tancarville**. CSLN - Cellule de Suivi du Littoral Normand, Le Havre, septembre 2007, 41 pp. + 6 annexes

De Roton G., 2007. Inventaire halieutique dans le canal de Tancarville et le grand canal du Havre. Rapport scientifique dans le **grand canal du Havre**. CSLN - Cellule de Suivi du Littoral Normand, Le Havre, septembre 2007, 40 pp. + 6 annexes

Les méthodologies, protocole, plan d'échantillonnage sont-ils corrects et l'équipe compétente ?

OUI, tout à fait : utilisation de verveux, trémails, haveneaux et chalut à perche. Le CSLN est compétent.

Cohérence des résultats dans le contexte écologique et géographique

OUI

Cohérence de l'analyse des résultats avec les enjeux, en termes de prescription pour l'évitement, la réduction et la compensation

OUI

Complétude des inventaires faune / flore

OUI, l'étude semble très complète pour les poissons et les crustacés adultes ; d'autres espèces halieutiques comme les mollusques ne sont pas abordées, pas plus que les larves et les juvéniles.

Suffisance des mesures compensatoires

Aucune mention dans ce rapport.

**Etudes très correctes, réalisées sur le secteur limité du Canal de Tancarville et du Grand Canal du Havre. Pas de surprise (les peuplements sont peu diversifiés); pas de problème particulier.**

**Avis complémentaire :**

Les documents produits sur les communautés de poissons en septembre 2007 par la Cellule de Suivi du Littoral Normand portant sur le grand Canal du Havre et le canal de Tancarville sont de bonne qualité. Ils montrent clairement le Grand Canal du Havre et le Canal de Tancarville accueillent une communauté de poissons et de macrocrustacés d'origine marine. En particulier ces milieux conservent, de manière relictuelle, un rôle de nourricerie non négligeable, notamment vis à vis du bar, *Morone labrax*. Ces habitats jouent également un rôle d'accueil pour un cortège d'espèces qui trouvent dans ces milieux des zones de croissance pour des espèces comme l'athérine et certains gobies.

La qualité de l'eau de ces canaux situés dans une zone industrielle portuaire, doit cependant contraindre les performances vitales des poissons comme cela a été montré par les travaux coordonnés par le GIP Seine Aval.

L'aménagement du port autonome du Havre (port 2000) a largement réduit la fonction de nourricerie de l'estuaire de la Seine, faisant suite à une longue série d'aménagements qui ont, depuis la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, réduit l'estuaire à moins de 10% de sa surface initiale. Ainsi, la fonction de nourricerie de Sole ne représente que quelques pourcents de son potentiel originel, d'après les travaux d'Olivier Le Pape (Agrocampus Rennes).

Si la surface du projet et ses effets potentiels attendus sur les communautés de poissons sont relativement restreints, elle correspond néanmoins à la poursuite du mitage des fonctions essentielles jouées par l'estuaire. Ainsi, la poursuite des travaux d'extension et d'aménagement de l'estuaire, en particulier ceux du port Autonome, doit se replacer dans ce contexte général du fonctionnement de l'estuaire. Dans le principe, en référence au Grenelle de l'Environnement, tout aménagement nouveau doit être compensé par des mesures permettant de conserver la qualité du milieu.

De ce point de vue, il faut renforcer les mesures compensatoires en se plaçant dans le contexte de la restauration des fonctions écologiques de l'estuaire à l'échelle de ce dernier. Un programme de restauration est dessiné par le GIP Seine Aval. Il serait donc essentiel que le port autonome du Havre se rapproche des responsables du GIP Seine Aval pour définir des mesures compensatoires dans le cadre du programme de restauration.

## ***B-7) Sédiments et peuplements benthiques***

Avis sur le document :

Dancie C., 2007. Suivi des sédiments et des peuplements benthiques du grand canal du Havre. CSLN - Cellule de Suivi du Littoral Normand, Le Havre, août 2007, 19 pp. + annexes

Dancie C., 2007. Suivi des sédiments et des peuplements benthiques du canal de Tancarville. CSLN - Cellule de Suivi du Littoral Normand, Le Havre, août 2007, 19 pp. + annexes

### Les méthodologies, protocole, plan d'échantillonnage sont-ils corrects et l'équipe compétente ?

La méthode est bonne pour la petite macrofaune des sédiments (endofaune). Le carottier manuel et la benne ne peuvent cependant pas donner de résultats probants sur l' épifaune vagile benthique (poissons, crustacés en particulier crevettes, certains mollusques comme les céphalopodes, voire mammifères comme phoques...). Certes, ces espèces peuvent ne pas être résidentes, mais elles peuvent être visiteuses ou migratrices régulières ou venir s'alimenter sur zone.

### Cohérence des résultats dans le contexte écologique et géographique

OUI sans doute.

### Cohérence de l' analyse des résultats avec les enjeux, en termes de prescription pour l'évitement, la réduction et la compensation

Difficile à dire...

### Complétude des inventaires faune / flore

OUI à peu près pour la macrofaune, avec les réserves évoquées plus haut sur la faune vagile.

### Suffisance des mesures compensatoires

Pas évoqué dans le rapport

### Autres remarques

L'étude montre que dans la partie marine d'un estuaire, il y a des variations temporelles (supposées saisonnières ?) non négligeables et qu'entre novembre 2006 et mars 2007, la richesse spécifique et la biomasse ont augmenté. Limitée dans le temps (2 mois = novembre et mars), l'étude n'est pas réellement un « suivi » comme indiqué dans le titre ; elle ne peut mettre réellement en évidence de cycles annuels ou pluriannuels fréquents dans ce type de milieu.



Boisement à l'est du secteur impacté par le projet (photo MNHN, juin 2011)

## C) ANALYSE DES RAPPORTS DE SYNTHÈSE

### *C-1) Synthèse des données naturalistes et fonctionnalités écologiques entre les ponts de Normandie et de Tancarville (Biotope, mars 2009)*

Données naturaliste sur le périmètre d'étude large (1400 ha) faisant la synthèse des rapports d'études de 2007 et ajoutant certains compléments.

Les sources des données ne sont pas toujours claires. Par exemple, l'Agrion de mercure n'est pas cité de l'inventaire entomologique (rapport de 2007) mais 7 observations sont mentionnées sans précision de source ni de date d'observation.

Il n'y a pas de bibliographie présentant les rapports utilisés pour cette synthèse. Par ailleurs, on ne trouve pas de trace dans ce rapport ni dans les autres rapports fournis (hormis le rapport d'état initial des milieux, anteagroup, mai 2011) d'une valorisation des résultats des études sur les poissons du canal ni sur les analyses de sédiments et peuplements benthiques.

L'aspect fonctionnalité écologique est traité uniquement sous l'angle des déplacements d'espèces protégées et non de fonctionnement des milieux (dynamique d'inondation etc.) : de fait le titre du rapport est un peu exagéré. On peut ainsi regretter l'absence de carte expliquant le fonctionnement probablement des milieux et des échanges possibles entre zones pour les cortèges d'espèces, et pointant ainsi les continuités écologiques (au sens milieu et ensemble d'espèces) importantes dans la zone d'étude (une telle carte est présente dans le rapport suivant).

Modélisation de déplacement : les distances de dispersion utilisées sont celles classiquement admises dans la littérature. La modélisation utilise la méthode des coûts-déplacement, très fréquemment utilisé dans les études de trame verte et bleue. Un des défauts connus de cette méthode est le manque de bases scientifique pour donner une note de perméabilités aux divers types d'occupation des sols pour une espèce. La méthode employée et les résultats n'appellent pas de remarques particulières.

L'approche synthétique de représentation des données par maille par groupe taxonomique, en distinguant les espèces patrimoniales des espèces protégées, est pertinente et parlante. Les cartes précises pour les habitats et la flore (non mobile) sont utiles à la compréhension des enjeux.

On peut regretter l'absence de prise en compte des données existantes pour les groupes jugés mal inventoriés (odonates, orthoptères...) qui auraient pu être ajoutés sur une carte finale indiquant le nombre d'espèces protégées par maille.

**La méthodologie et la synthèse proposée sont globalement de bonne qualité et permettent de situer les zones à enjeux patrimoniaux sur le périmètre d'étude de 1400 ha. Le volet fonctionnalité écologique paraît cependant un peu réducteur et ne permet pas d'avoir une vision plus dynamique des échanges possibles (ou impossibles) entre milieux et cortèges d'espèces.**

### *C-2) Etat initial des milieux naturels de la zone restreinte d'étude d'implantation du terminal multimodal (328 ha) (anteagroup, mai 2011)*

Ce document récent fait un point utile sur les zonages et les résultats des études concernant le périmètre d'étude restreint.

Cette études intègre des inventaires complémentaires réalisés en 2010 sur ce périmètre d'étude plus restreint et qui confortent et complètent les études de 2007.

On peut regretter l'absence de caractère démonstratif sur la minimisation des impacts dans le choix de la zone.

Il manque un récapitulatif des éléments (espèces, habitats d'espèces, habitats naturels de zone humide) présents sur l'emprise du chantier qui nécessitent une compensation.

Ce rapport est le seul à présenter une analyse des fonctionnalités écologiques. Il reprend les cartes par espèces protégées du rapport Biotope mais complète avec une carte synthétique (page 58) des connexions terrestres et aquatiques mais sans aucune précision sur la méthode d'élaboration. Cette analyse nous paraît cependant correspondre aux enjeux de la zone.

### **C-3) Volet Zones Humides (zone de 328 ha)**

Document : Etude d'impact sur l'environnement. Volet zones humides (anteagroup, mai 2011)

#### **Méthodologie & protocole**

Basée sur la mise en œuvre des deux critères de délimitation des Zones Humides : végétation et pédologie.

*Analyse de la végétation* : basée sur la bibliographie, sur un état initial réalisé en 2007, sur une synthèse de données naturalistes réalisée en 2009. Des relevés complémentaires ont eu lieu en juin et juillet 2010 pour définir le caractère humide des habitats recensés.

« Relevés nombreux », mais pas de chiffres exacts.

*Analyse pédologique* : réalisée dans les secteurs qui ne présentent pas de végétation caractéristique des zones humides. 14 sondages pour 32ha, considérés comme « non humide » selon le critère végétation.

➔ Correspond à la méthodologie de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008. Basé en partie sur les études de Biotope, donc dépend aussi de leur méthodologie.

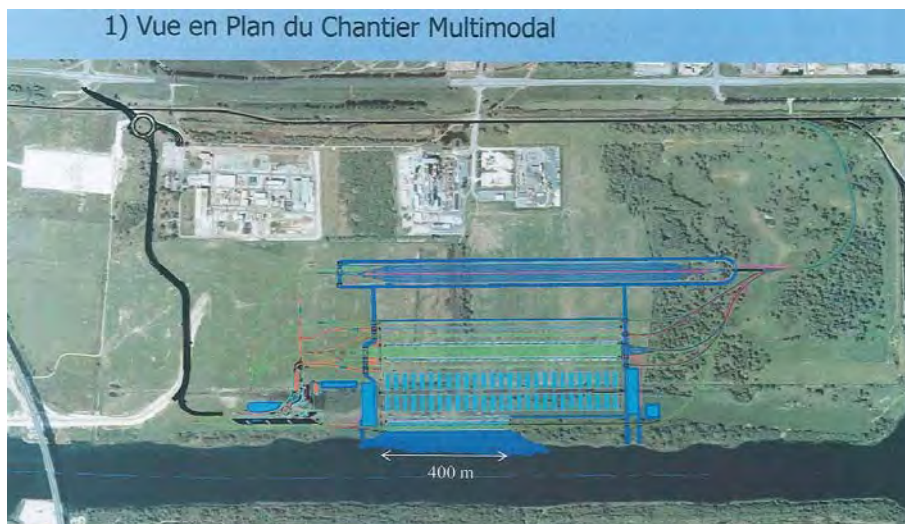
#### **Incohérence relevée**

Dans la partie 4.2.1 Exploitation des sondages, le sondage n°10 est noté comme non humide sur les figures 3 et 4. Or dans le détail du sondage page 20, il est défini comme sol de zone humide, tout comme page 23.

**En résumé, c'est un document factuel, qui suit la méthodologie requise pour la délimitation des ZH. Par contre, une partie des données naturalistes sont basées sur des relevés de Bureau d'études (Biotope par exemple), donc peu de réponses sur leur méthodologie à eux.**

**La compensation au titre des zones humides devant se faire « à fonctionnalité équivalente », nous regrettons l'absence de qualification des fonctionnalités de cette zone d'étude.**

**L'étude se limite aux faits (X ha de ZH seront impactés), pas de proposition de d'évitement, de réduction ou de compensation. Cela semble insuffisant comme document seul. Peut-être que les autres parties du dossier de projet de chantier comblent ce manque.**



Extrait de la présentation faite en CNPN



#### **C-4) Evaluation des incidences au titre de Natura 2000**

Document : Etude d'impact sur l'environnement. Volet évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (anteagroup, mai 2011).

Porte sur la zone de 116 ha concernée par le projet, située à environ 500 m de la zone Natura 2000 et séparée par un canal.

Le projet se situe à proximité de deux sites Natura 2000 désignés au titre des directives « Habitats » et « Oiseaux ». Les enjeux de conservation concernent non seulement la zone humide de plus de 10 000 ha d'importance internationale mais également la mosaïque d'habitats naturels associés, remarquables en qualité comme en surface, composée de milieux estuariens, de roselières, de prairies humides, de milieux aquatiques ainsi que d'un complexe dunaire remarquable.

Ces milieux revêtent en outre une importance majeure pour les espèces présentes (nourricerie pour les poissons...) et plus particulièrement par la richesse avifaunistique nicheuse et migratrice qui a justifiée la désignation de la ZPS.

Même si une étude d'incidence sur l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire n'a pas vocation à être aussi détaillée qu'une étude d'impact plus complète et se veut proportionnée à la nature et à l'importance des projets en cause, l'approche méthodologique, mériterait d'être précisée. Le rapport remis par le bureau d'étude manque de précisions, présente des lacunes et appelle les remarques suivantes :

- Au-delà de la description des travaux liés à ce projet, on ne trouve pas d'éléments précis sur la nature et le niveau d'impact des risques potentiels ni de précisions sur la délimitation de la zone d'influence potentielle. Il manque un tableau récapitulatif des espèces et habitats d'intérêt communautaires, des paramètres pouvant influencer leur état de conservation local, des activités des différentes phases du chantier et du niveau d'impact permettant de conclure.
- La présentation des sites N2000, du contexte et de la biodiversité remarquable qu'ils abritent notamment par rapport aux espèces et milieux naturels présents, est succincte et ne permet pas d'apprécier les enjeux.

En dehors des données fournies par le DOCOB validé en 2006, aucun autre inventaire ou étude ne semble avoir été mobilisé ou réalisé (programme de recherche Seine-Aval, programme de suivi de l'Observatoire de l'Avifaune, plan de travail du plan de gestion de la réserve naturelle de l'estuaire de la Seine...).

- L'étude se base naturellement sur les sites N2000 identifiés à proximité sans évoquer les habitats présents sur le site et les liens fonctionnels avec le site Natura 2000 (échange de gènes entre populations d'espèces caractéristiques par exemple).
- Pas de bibliographie.
- Aucun élément sur la notion de mesures compensatoires

L'analyse rend compte des effets directs et indirects des impacts sur l'état de conservation des habitats et des espèces, elle reste assez partielle.

- Le volet habitat est très insuffisamment détaillé :
  - Aucune précision sur la richesse des habitats, leurs caractéristiques, la fonctionnalité des milieux présents. **Les liens fonctionnels potentiels entre la zone projet et les sites N2000 ne sont pas précisés.** Le secteur abritant une zone humide d'intérêt majeur, il semble essentiel de préciser les mécanismes hydrologiques intervenant et de préciser au vu de la nature des travaux les impacts potentiels sur les secteurs humides présents et notamment sur ceux désignés au titre de N2000.
  - Seuls trois habitats d'intérêt communautaire sont retenus au titre de l'étude (Prairies maigre de fauche-6510, lac eutrophe-3150 et eaux oligo-mésotrophes-3140) car considérés comme « les plus proches ». Cela semble assez restrictif et peu justifiable sans plus d'éléments explicatifs.
  - L'impact lié au dragage pour le recul de berge et à l'export des matériaux n'est pas explicitement analysé par rapport au fonctionnement sédimentaire des habitats estuariens présents.
  - L'état de conservation des habitats est jugé inconnu alors que le DOCOB et le FSD précise cet état. Si l'état de conservation initial des habitats n'a pu être établi, il semble délicat de pouvoir

ensuite juger de l'impact du projet sur ce plan. Aucun diagnostic initial de référence physique et biologique n'a été établi. **Pas de référence à l'état de conservation de ces habitats au niveau national (estimé « mauvais » dans le domaine atlantique pour les 3 habitats cités).**

- Le volet espèce est un peu plus précis mais ne retranscrit pas les choix méthodologiques effectués :
  - Il est mentionné que de par la nature du projet et des travaux, certaines espèces citées présentes dans les sites Natura 2000 ne sont pas pris en compte sans autre justification, ou référence.
  - Selon l'étude, aucune espèce de poisson d'intérêt communautaire citée dans le site Natura 2000 n'a été recensée suite aux campagnes effectuées en 2006/2007 dans le grand Canal du Havre. Des études complémentaires afin de s'en assurer auraient pu être menées d'autant plus que pour ces espèces (Lamproie marine et de rivière, Alose feinte, Saumon) les habitats qu'ils occupent ont déjà été largement dégradés suite aux divers aménagements déjà réalisés (cloisonnement de l'estuaire, pollution...).
  - Le Liparis de Loesel est cité présent dans le périmètre de la SIC alors qu'il n'est en réalité présent que dans le périmètre de la ZPS.
  - Concernant les chiroptères : Aucune présentation de la démarche et des analyses des impacts potentiels ; aucune conclusion pour ce volet faunistique sur les incidences indirectes sur les espèces, seule mention de leur présence ou non dans la zone d'implantation.

### Conclusion

**Sans remettre en cause les conclusions de l'étude sur le niveau d'incidence qui est vraisemblablement faible, il apparaît nettement un manque de précision quant à la démarche suivie, à la spécificité fonctionnelle des milieux inventoriés et à l'évaluation des impacts potentiels.**

L'analyse conclut pour les habitats à l'absence de connexion hydrique entre les zones en eau du projet et celles en N2000 et donc à l'absence d'incidences indirectes. Aucun élément ou référence n'a été apporté sur le fonctionnement hydrique de ces secteurs et leur indépendance.

Aucune précision également de l'impact potentiel du projet (dragage ?) sur le fonctionnement sédimentaire estuarien et les habitats et espèces liés à ces milieux.

Même si aucun impact direct significatif n'est constaté du fait de la distance entre le projet d'implantation et les sites Natura 2000, il aurait été utile de réaliser un tableau de synthèse précisant pour chaque habitat et espèce recensés dans la zone d'influence potentielle, leur état de conservation, la nature et le niveau des impacts directs et indirects.

Complément sur le volet ZPS

#### 1- Un rapport soigné en ce qui concerne cartographies et graphiques

- Le rapport du bureau d'études présente de façon exhaustive les **périmètres d'inventaire**, y compris celui de l'inventaire ZICO (carte de la page 20). Notons au passage ce que cela implique, à savoir que **l'intérêt ornithologique du site concerné par l'implantation est connu de la commission européenne**, puisque inclus dans ce périmètre d'inventaire initial réalisé en préalable à la désignation de la ZPS (Important Bird Area = IBA ou ZICO en français).

#### 2- Un rapport rapide en ce qui concerne les textes, les modalités d'obtention des données et la recherche bibliographique

- Contrastant avec la liste imposante des références figurant en fin de l'étude du Groupe Ornithologique Normand « Inventaire avifaunistique et inventaire mammalogique » (GONm – GMN – ONF, novembre 2007), **l'absence de bibliographie** dans le rapport est particulièrement gênante. A titre d'exemple, le tableau des oiseaux de l'annexe I (pages 28-30) fait référence à une étude du GON qui pourrait dater de 2007 ou de 2010. De quelle étude s'agit-il ? S'agit-il bien du rapport cité ci-dessus ? La qualité des inventaires réalisés par le Groupe Ornithologique Normand n'est pas en cause, mais on aimerait avoir confirmation de l'étude dont il s'agit, et comment les données ont été synthétisées ici par le bureau d'études, car cela pose manifestement problème. Par ailleurs, **le bureau d'études a-t-**

il mené des inventaires complémentaires de son côté, et sinon d'où viennent les données contradictoires avec celles du GONm.

- Le bureau d'études confond les directives (voir page 31 « oiseaux migrateurs réguliers non visés à l'annexe I de la Directive Habitats ») et n'est manifestement pas à l'aise avec les notions d'espèces nicheuses et migratrices. **Pourquoi seules les espèces de l'annexe I seraient-elles nicheuses ?** Par ailleurs, et le rapport du GONm le montre bien, il existe des espèces non annexe I dont le statut de conservation est plus défavorable que celui des deux espèces annexe I citées !

- Le rapport du bureau d'études est parfois imprécis. Pourquoi **seuls le Martin-pêcheur d'Europe et la Gorgebleue à miroir (espèces nicheuses de l'annexe I) seraient impactés par le projet ?** Et pourtant le rapport insiste sur les liens existants entre les différents secteurs de l'estuaire, en citant le DOCOB : « les vastes zones de prairie et de marais présentes en dehors de la ZPS concourent à l'attractivité du site vis-à-vis de l'avifaune migratrice. A partir d'un certain seuil, la réduction et le morcellement de ces zones pourraient devenir préjudiciables à la capacité d'accueil du site Natura 2000 ». Il est donc d'autant plus étonnant que l'on attende d'obtenir la preuve de la présence d'une espèce *sensu stricto* dans les secteurs concernés directement par l'implantation avant d'en tenir compte. A ce titre, **l'absence de prise en compte des espèces citées dans le volet DOCOB n°3, « plaine alluviale rive nord » est une erreur.** Certaines de ces espèces sont mondialement menacées et bénéficient d'un plan national d'actions : **Râle des genêts** et **Phragmite aquatique**. Il est à déplorer que les connaissances acquises sur l'utilisation de l'espace par le Phragmite aquatique via le Plan National d'Actions (programme de suivi satellitaire) n'aient pas été mise à profit, et les responsables du PNA non contactés. Les inventaires du GONm fondés sur des observations types « points d'écoute » n'avaient pas pour objectif un suivi du Phragmite aquatique, qui nécessite d'autres techniques (outre le suivi satellitaire, il s'agit du baguage) que celles mises en œuvre. Dès lors **il est inapproprié que l'on évacue toute préoccupation relative à cette espèce** par la laconique NC du tableau de la page 29, où NC signifie « non contactés (GON, 2007) ». Au titre du principe de précaution, et du fait même que les oiseaux n'utilisent pas systématiquement les mêmes secteurs d'année en année, **il aurait fallu s'intéresser à toutes les espèces du DOCOB (volet n°3).**

### 3- Des contradictions et oublis manifestes

- Le GONm souligne l'intérêt des secteurs concernés pour plusieurs autres espèces contactées durant leurs inventaires : outre le **Râle des genêts** (nicheur régulier sur le secteur d'étude du grand canal), il s'agit notamment de la **Barge à queue noire** (nidification) et du **Hibou des marais** (dortoir). Pourquoi ces données ne sont-elles pas reprises ici ? Le GONm insiste sur le fait que presque toutes les Barges à queue noire de l'estuaire sont localisées ces dernières années dans le secteur 4. Tout en étudiant l'avifaune de chacun des secteurs, le GONm insiste sur le fait que « les espèces ne sont pas cloisonnées à un secteur d'étude », et précise la richesse spécifique (selon données de terrain et bibliographie) cumulée des quinze secteurs qui est importante, avec 186 espèces, dont 33 de l'annexe I. **Pourquoi tant de données du GONm sont-elles « oubliées » ?**

- En ce qui concerne le Martin-pêcheur d'Europe et la Gorgebleue à miroir, **les effectifs cités par le bureau d'études** (un couple de chaque espèce) **sont en contradiction avec ceux du GON en particulier pour la 2<sup>ème</sup> espèce** : le GON a montré (GON – GMN – ONF, novembre 2007) la présence de la Gorgebleue sur 9 des 15 secteurs, avec un effectif total d'environ 10 couples. Ce chiffre a d'ailleurs été confirmé lors de la visite effectuée sur place par le MNHN les 4 et 5 mai 2011.

Pour le Martin-pêcheur d'Europe, les annexes du rapport « Inventaire avifaunistique et inventaire mammalogique – annexes » (GON – GMN – ONF, novembre 2007) le donnent nicheur possible ou probable (avec « ? ») sur le secteur 10 (canal), et observé avec d'autres statuts sur trois autres secteurs. Dans le rapport du GONm lui-même, il est à déplorer que cette espèce ne soit pas considérée comme fortement patrimoniale, malgré son inscription à l'annexe I, et que son statut ne soit donc pas détaillé.

- L'analyse des incidences est étudiée pour les deux espèces de la Directive Oiseaux citées ci-dessus, et il est indiqué que **l'incidence sur les individus sera nulle**, parce que la phase des travaux sera réalisée avant la nidification ! **La vie des oiseaux ne se résume pas à leurs nids et à leurs œufs.** En revanche, l'incidence sur les habitats du Martin-pêcheur est jugée réelle et des aménagements adaptés sont prévus pour les compenser.

- Les incidences de la phase des travaux et de la phase d'exploitation (pollution sonore et dérangement, pollution lumineuse) sont jugées faibles, mais en définitive le rapport se contente souvent de truismes tels que : « les oiseaux ont plus peur d'un homme à pied que d'un homme au volant d'un camion ». Concernant la pollution lumineuse, on aimerait savoir comment la carte de l'étude acoustique a été obtenue (fig. 18, p. 41), comme d'ailleurs celle de la modélisation de l'intensité lumineuse.

[1](#) FR2300121 « Estuaire de la Seine » et FR2310044 « Estuaire et marais de la Basse Seine »



Zone humide à l'ouest du secteur impacté (photo MNHN, juin 2011)

## ANNEXE 1 : ORGANISATION ET MODE OPERATOIRE MNHN

MNHN, 26 mai 2011 complété le 6 juin

Saisine du 18 mai 2011 :

*« nous sollicitons de votre part une expertise sur ces dossiers afin de définir s'ils permettent de répondre aux questionnements soulevés par l'Ae et le CNPN notamment concernant la complétude des inventaires faune et flore, la caractérisation des zones humides, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 et la suffisance des mesures compensatoires. »*

Documents mis à disposition :

Projet de chantier multimodal dans la zone industrialo portuaire du Havre. Volet état initial des milieux naturels. Mai 2011

Projet de chantier multimodal dans la zone industrialo portuaire du Havre. Etude d'impact sur l'environnement. Volet zones humides. Mai 2011

Projet de chantier multimodal dans la zone industrialo portuaire du Havre. Etude d'impact sur l'environnement. Volet Evaluation des incidences au titre de Natura 2000. 20 mai 2011

Projet d'extension des infrastructures portuaires et de prolongement du grand canal du Havre. Synthèse des données naturalistes et fonctionnalité écologique entre les ponts de Normandie et de Tancarville. Mars 2009

Projet d'extension des infrastructures portuaires et de prolongement du grand canal du Havre. Inventaire avifaunistique et inventaire mammalogique. Novembre 2007 + 1 volume annexe

Projet d'extension des infrastructures portuaires et de prolongement du grand canal du Havre. Inventaire halieutique dans le canal de Tancarville et le grand canal du Havre. Rapport scientifique dans le canal de Tancarville. septembre 2007.

Projet d'extension des infrastructures portuaires et de prolongement du grand canal du Havre. Inventaire halieutique dans le canal de Tancarville et le grand canal du Havre. Rapport scientifique dans le Grand canal du Havre. septembre 2007.

Projet d'extension des infrastructures portuaires et de prolongement du grand canal du Havre. Suivi des sédiments et peuplements benthiques au canal de Tancarville. Août 2007.

Projet d'extension des infrastructures portuaires et de prolongement du grand canal du Havre. Suivi des sédiments et peuplements benthiques du Grand canal du Havre. Août 2007.

Projet d'extension des infrastructures portuaires et de prolongement du grand canal du Havre. Inventaire des amphibiens et des reptiles. septembre 2007.

Projet d'extension des infrastructures portuaires et de prolongement du grand canal du Havre. Inventaire des Odonates, des Orthoptères et des Lépidoptères. décembre 2007.

Projet d'extension des infrastructures portuaires et de prolongement du grand canal du Havre. Etude de la flore et des habitats naturels. décembre 2007.

Avis et compléments :

Avis délibéré de l'autorité environnementale sur le projet de chantier multimodal dans la zone industrialo-portuaire du Havre (n° Ae : 2011-04)

Avis du CNPN en date du 6 avril 2011 (signé M. Echaubard)

Eléments de réponse aux remarques de l'Autorité environnementale. Extrait portant sur les méthodologies d'inventaire p 2-22 sur 54. (27 avril 2011)

**Document attendu** pour traiter le dernier point de la saisine :

Le rapport d'étude d'impact avec les mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées.

## Méthode d'analyse du dossier

**Préalable.** Transmission du dossier au Service du patrimoine Naturel pour lecture et analyse. Information d'un « pool » de chercheur-experts hors SPN pour contribuer à la consolidation de l'avis MNHN.

### A) Analyse de chaque rapport par un expert de la thématique.

Les différents rapports (cf. liste page précédente) ont été confiés à des experts du SPN pour une première lecture et avis sous une semaine, sous forme d'une note de synthèse d'une page ou deux maximum par rapport analysé.

Liste des experts : expert entomofaune, expert avifaune, expert mammifères, expert herpétologue, experts carcinologie et espèces aquatiques, expert habitat naturel, expert Natura 2000, experts fonctionnalité des zones humides.

Cf. organigramme du SPN <http://www.mnhn.fr/spn/organigramme.html>

Pour tous les rapports traitant d'espèces ou de milieu, l'analyse se fait selon 3 axes :

#### 1) Pertinence de la méthodologie employée

Il s'agit de vérifier si :

- Les techniques d'inventaires sont elles adaptées au milieu ;
- Les périodes sont elles adaptées à la phénologie des espèces ;
- Le temps consacré aux études est-il suffisant pour avoir une bonne image du statut des espèces ou des milieux présents ;
- Le plan d'échantillonnage couvre-t-il tous les secteurs d'étude ;
- Les opérateurs de ces études sont-ils compétents (expérience, publications...)

#### 2) Cohérence des résultats fournis dans les rapports

Les espèces détectées correspondent-elles bien aux cortèges d'espèces susceptibles d'être rencontré, en tenant compte des conditions écologiques et de la position biogéographique du site. Y-a-t-il des manques surprenant, des présences surprenantes pour un tel site ?

#### 3) Adéquation résultat-analyse-conclusion

Il s'agit ici d'évaluer si l'intérêt local, régional voire national des éléments biologiques mentionnés dans la partie résultats est bien évaluée : pas de sous-estimation de l'enjeu représenté par telle ou telle espèces protégées ou patrimoniale dans le site ?

Ensuite, il convient de vérifier que les conclusions du rapport font bien ressortir ces éléments à enjeux, l'échelle de l'enjeu et que les préconisations associées sont proportionnées à cet enjeu.

Le rapport évaluation d'incidences « Natura 2000 » est examiné selon les axes suivants :

- Référence à la réglementation (art. 414-4 et décrets) qui concerne les opérations visées ?
- Complétude des analyses : toutes les espèces ayant servi à désigner le site Natura 2000 (annexe I et II directive habitat-faune-flore), y compris les habitats et éventuellement des espèces non-protégées visées par l'annexe II.
- Description des interactions entre le projet et le ou les sites Natura 2000, y compris s'ils sont jusqu'à plusieurs kilomètres de l'emprise des aménagements projetés.
- La méthode de quantification des impacts :
  - est-elle définie clairement ?
  - est-elle appliquée de façon homogène ?
  - comment est défini le seuil à partir duquel l'impact est considéré comme non négligeable ?
- Les conclusions reflètent-elles les impacts sur le site ? Les mesures compensatoires « Natura 2000 » sont-elles prévues le cas échéant ?

### B) Compilation de ces rapports thématiques

Regroupement et homogénéisation de la forme de ces rapports. Repérage des points forts et lacunes du dossier sur cette première base.

### **C) Prise de recul et synthèse**

Entretien, avant analyse, avec le port du Havre pour bien comprendre le projet, son articulation et les études disponibles.

Visite de terrain (2 jours) par le chef de projet pour se rendre compte du milieu et de son intérêt et détecter d'éventuelles incohérences.

Lecture de l'ensemble des documents avec une focalisation sur les rapports synthétiques par le chef de projet de cette expertise (le directeur du SPN).

Rédaction d'un projet d'avis global sur la pertinence du dossier et ses principales lacunes.

### **D) Consultations d'autres experts, consolidation et validation de l'avis**

Présentation du dossier en comité de pilotage scientifique du SPN : recueil des avis et des contributions des chercheurs pouvant apporter un éclairage complémentaire.

Constitution d'une équipe pluridisciplinaire de chercheurs chargée de valider le projet d'avis en y apportant les compléments nécessaires.

## ANNEXE 2 – COMPTE-RENDU DE LA VISITE DE TERRAIN REALISEE LES 4 ET 5 JUIN 2001

Cette visite avait pour objectif :

- d'appréhender le projet dans son contexte ;
- de mesurer par sondages la pertinence des diagnostics écologiques
- de valider d'éventuelles propositions en matière de mesures compensatoires.

Il ressort de cette visite les éléments suivants :

- des travaux importants ont été menés sur le site (cf. image ci-dessous). Il s'agit de travaux de défrichage qui, après information du maître d'ouvrage, s'avèrent avoir été autorisés par l'autorité administrative. Ces travaux dits « de défrichements » concernent non seulement des zones boisées classiques, mais également des zones de type « roselières » ou « saulaies ».
- 60 espèces d'oiseaux ont été contactées sur le site de 9h00 à 23h00 (prospection nocturne écourtée par un violent orage). Parmi celles-ci il y a lieu de relever les faits marquants suivants :
  - confirmation de la présence minimale d'une dizaine de couples reproducteurs de Gorgebleues à miroir ;
  - présence d'un couple probablement reproducteur de Faucons pèlerins sous le pont situé au sud-ouest de la zone d'étude.
- les indices relevés lors de cette visite confortent, au moins pour l'aspect ornithologique, le diagnostic des bureaux d'études et/ou associations mandatées par le maître d'ouvrage pour la réalisation des inventaires.
- Les terrains évoqués auprès du maître d'ouvrage comme susceptibles de compenser l'impact du projet expertisé s'avèrent particulièrement adaptés tant sur le plan des habitats et des espèces concernées que sur celui de la fonctionnalité des écosystèmes.



Défrichage constaté sur le site (photo MNHN, juin 2011)



## SAISINE : LETTRE DE COMMANDE



### MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

*Direction générale de l'aménagement  
du logement et de la nature  
Direction de l'eau et de la biodiversité*

La Défense, le 18 MAI 2011

*Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer  
Direction des services de transport*

*Sous-direction de la protection et de la valorisation des espèces  
et de leurs milieux  
Bureau de la faune et de la flore sauvages*

*Sous-direction des ports et du transport fluvial  
Bureau de l'organisation et de la réglementation portuaires*

Monsieur le Directeur général,

Le grand port maritime du Havre (GPMH) projette l'aménagement d'une plateforme de 110 hectares dans l'estuaire aval de la Seine. Dans le cadre des procédures administratives nécessaires, l'autorité environnementale (Ae) du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) a été saisie en janvier 2011 et a émis, le 13 avril 2011, un avis relevant des insuffisances sur ce dossier. Une demande de dérogation à la destruction d'espèces de faune protégées a conduit le préfet à saisir, pour avis, le Conseil National de Protection de la Nature (CNP) qui s'est réuni le 6 avril 2011. Le dossier présenté par le GPMH ayant été considéré comme incomplet, le CNPN n'a pu délibérer et a souhaité que des compléments soient apportés au dossier. Vous trouverez ci-joint copie de ces deux avis.

Monsieur Thomas GRENON  
Directeur général  
Muséum National d'Histoire Naturelle  
57 rue Cuvier  
75007 PARIS

RESSOURCES, TERRITOIRES, LOGEMENTS ET LOGEMENT  
Développement durable  
Prévention des risques - Infrastructures, Transports, et Air

**Présent  
pour  
l'avenir**

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

Grande Arche Paris Sud - 92055 La Défense cedex - Tél : 33 (0)1 00 00 00 00 - Fax : 33 (0)0 00 00 00 01

Ces deux avis mettent en avant plusieurs questionnements sur le dossier présenté. Le GPMH a, d'ores et déjà, clarifié son dossier à l'aide d'éléments à sa disposition. Vous trouverez ainsi en annexe certains éléments complémentaires à savoir un dossier concernant les inventaires, un dossier concernant l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 et un dossier sur la caractérisation des zones humides.

Nous sollicitons de votre part une expertise sur ces dossiers afin de définir s'ils permettent de répondre aux questionnements soulevés par l'Ae et le CNPN notamment concernant la complétude des inventaires faune et flore, la caractérisation des zones humides, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 et la suffisance des mesures compensatoires.

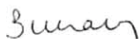
Nous souhaitons que cette expertise soit finalisée pour le 10 juin au plus tard, délai auquel nous sommes particulièrement attachés. En effet, l'Ae et le CNPN seront saisis à nouveau sur la base du dossier complémentaire du pétitionnaire.

Le grand port maritime du Havre est à votre disposition tout au long de cette étude pour vous amener les éléments nécessaires à votre réflexion et répondre à vos questionnements. Votre interlocuteur sera M. Pascal GALICHON (Chef de service au GPMH - [pascal.galichon@havre-port.fr](mailto:pascal.galichon@havre-port.fr) - tél : 02.32.74.70.30).

Nous souhaitons que le temps passé à cette expertise soit comptabilisé et que vous nous en informiez.

En vous remerciant de nous informer de toutes difficultés qui surviendraient dans la mise en œuvre de cette expertise, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur général, nos salutations les plus sincères.

Le directeur général des infrastructures,  
des transports et de la mer



Daniel BURSAUX

Le directeur général de l'aménagement,  
du logement et de la nature



Jean-Marc MICHEL

Pièces jointes :

- 1- Avis de l'autorité environnementale émis le 13 avril 2011
- 2- Avis du CNPN en date du 6 avril 2011
- 3- Dossiers complémentaires

Copies :

- sous-direction des espaces naturels / DEB
- sous-direction de la mer et du littoral / DEB
- sous-direction des ports et du transport fluvial / DST / DGITM/PTF1 et PTF2
- Grand Port Maritime du Havre



Présent  
pour  
l'avenir

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)