



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis délibéré  
de la mission régionale d'autorité environnementale  
sur le projet d'aménagement du port départemental  
de Barneville-Carteret (Manche)**

N° : 2018-2867

Accusé de réception de l'autorité environnementale : 25 octobre 2018

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>

## **PRÉAMBULE**

Par courriel reçu le 25 octobre 2018 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie pour avis sur le projet d'aménagement du port départemental de Barneville-Carteret (Manche).

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la MRAe, réunie le 20 décembre 2018 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires réalisés par la direction régionale de l'environnement et de l'aménagement (DREAL) de Normandie.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Corinne ETAIX, Olivier MAQUAIRE et Michel VUILLOT.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)<sup>1</sup>, 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 document d'urbanisme qui fait l'objet du présent avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.**

**Cet avis est un avis simple qui doit être joint au dossier d'enquête publique.**

<sup>1</sup> Arrêté du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

## SYNTHÈSE DE L'AVIS

Le présent projet concerne l'aménagement du port départemental de Barneville-Carteret, qui vise à mettre en eau de façon permanente l'actuelle zone d'échouage afin d'accueillir davantage de bateaux (passage de 371 à 710 places sur ponton). Pour cela, il est prévu un dragage des fonds et une réutilisation des matériaux pour du rechargement de plage, le rehaussement d'un reposoir pour les oiseaux et le renforcement d'une digue. Des dragages d'entretien devront ensuite être régulièrement effectués.

Ce dossier aborde globalement les thématiques attendues, de façon accessible et illustrée.

Le havre de Carteret présente des sensibilités écologiques fortes (ZNIEFF, réservoir de biodiversité, intérêt du milieu pour les oiseaux, poissons et crustacés notamment). La partie du projet la plus impactante concerne la circulation des engins transportant et déposant les sédiments dragués, qui sera à l'origine de dérangements des nombreuses espèces d'oiseaux fréquentant le havre en hivernage.

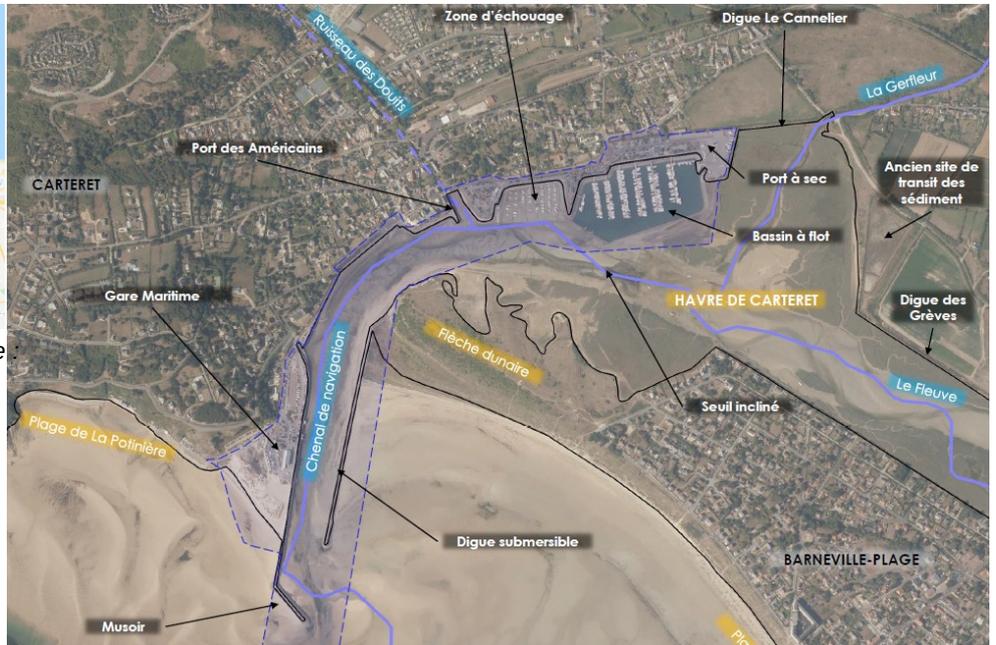
Le projet sera à l'origine d'une hausse importante de la fréquentation du port du fait du nombre de places supplémentaires offertes. Cette hausse pourra impacter l'avifaune et les mammifères marins.

L'autorité environnementale recommande plus particulièrement :

- de mieux évaluer l'impact de la hausse de fréquentation du port, et en particulier de la hausse attendue du nombre de véhicules ;
- de démontrer davantage la compatibilité du projet avec le règlement des zones naturelles du PLU de Barneville-Carteret.



Localisation du projet (source GoogleMaps)



Description du site (source : planche 2.1 du dossier)



Plan du projet d'aménagement (source : planche 1 du dossier)

# **AVIS DÉTAILLÉ**

## **1. CONTEXTE DE L'AVIS**

Le projet examiné vise le développement du port départemental de Barneville-Carteret.

Ce port comporte actuellement un bassin à flot (permanent) d'environ 371 places (4,7 ha), créé en 1995, ainsi qu'une zone d'échouage de 95 places environ. Il combine les activités de plaisance, de pêche, de liaison maritime vers les îles anglo-normandes et un pôle nautique.

Le projet vise à assurer le développement du port en mettant en eau de façon permanente l'actuelle zone d'échouage, ainsi qu'une partie du chenal. Le futur bassin permanent s'étendra sur une surface d'environ 13 ha et permettra l'augmentation de la capacité d'accueil de 339 places environ (sur ponton), soit une capacité totale d'environ 710 places. Pour cela, il est prévu d'approfondir les fonds (dragage et extraction d'environ 78 000 m<sup>3</sup> de sédiments) et, au titre des travaux connexes :

- de reprofiler le talus de la capitainerie (extraction de 4 000 m<sup>3</sup> de tout-venant) ;
- de recharger la plage de Barneville, de rehausser un banc de sable dans le havre (afin de conforter un reposoir pour les oiseaux à marée haute) et de renforcer la digue des Grèves avec les matériaux extraits ;
- d'aménager des pontons pour la plaisance, grande plaisance<sup>2</sup> et la pêche, avec installation de pieux de guidage fichés dans le substrat schisteux ;
- de créer neuf places de stationnement supplémentaires le long de la promenade du port.

Un nouveau seuil submersible avec porte abattante sera construit en travers de l'actuel chenal. Il sera similaire au seuil actuel dans sa structure et ses dimensions. Le seuil actuel sera ensuite détruit.

Les travaux sont prévus sur environ huit mois, entre la fin de l'été 2019 et la fin du printemps 2020, afin d'éviter la période touristique.

Par la suite, le port devra faire l'objet de dragages d'entretien : désensablement annuel du chenal d'accès, dragage complet tous les 10 à 20 ans, nivellement des dépôts dans le bassin, etc. Les sédiments seront analysés tous les trois ans.

Le dossier transmis à l'autorité environnementale comprend les pièces suivantes :

- le dossier de demande d'autorisation (*les pages citées se réfèrent à ce dossier*) ;
- le résumé non-technique (RNT) de l'étude d'impact.

## **2. CADRE RÉGLEMENTAIRE**

Le projet relève du régime de l'autorisation prévu à l'article L. 214-3 du code de l'environnement relatif aux installations, ouvrages, travaux et activités réglementés au titre de la loi sur l'eau. Il est concerné par plusieurs rubriques, notamment la rubrique 4.1.2.0 : « *travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu* », d'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 € (le montant total du projet est estimé à 7 millions d'euros). Il relève également de la procédure d'autorisation environnementale unique prévue à l'article L. 181-1 du code de l'environnement.

Conformément aux articles L. 122-1 et L. 122-2 du code de l'environnement, le projet doit également être précédé d'une étude d'impact, dont la réalisation est systématique s'agissant des ports de plaisance d'une capacité d'accueil supérieure ou égale à 250 emplacements, comme prévu à la rubrique 9.c du tableau annexé à l'article R. 122-2.

L'évaluation environnementale est une démarche visant à intégrer la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration du projet. Cette démarche trouve sa traduction écrite dans l'étude d'impact du projet.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il est élaboré avec l'appui des services de la DREAL. Le préfet de la Manche et le directeur de l'Agence Régionale de Santé (ARS) ont été consultés par le service coordonnateur de l'instruction, conformément à l'article R. 181-18 du code de l'environnement.

Cet avis n'est ni favorable ni défavorable, ne porte pas sur l'opportunité du projet et il est distinct de la décision d'autorisation. Il a pour objet d'aider à l'amélioration du projet et de favoriser la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale est inséré dans les dossiers des projets soumis à enquête publique. Conformément à l'article L. 122-1 du même

<sup>2</sup> Grande plaisance : navires supérieurs à 24 mètres.

code, les maîtres d'ouvrage mettent à disposition du public « la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment [...] de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19 ».

### 3. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

#### 3.1. COMPLÉTUDE DE L'ÉTUDE D'IMPACT (EI)

Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Cette étude constitue un des « éléments communs » (5°) de la demande d'autorisation environnementale dont le contenu est défini par l'article R. 181-13 du même code.

L'étude est claire et bien illustrée. Des tableaux et pages de synthèse facilitent l'appropriation des enjeux. Les éléments attendus sont présents.

#### 3.2. QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Le pétitionnaire fait le choix d'une présentation par thématique : après avoir décrit le projet, plusieurs thématiques sont abordées (contexte physique, chimique, biologique, socio-économique, cadre de vie). Pour chacune d'entre elles, le contexte/état initial est présenté, suivi des impacts du projet, des mesures ERC (mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts) et des mesures de suivi. Ces données sont ensuite synthétisées sous forme de tableau et permettent de déterminer les impacts résiduels. Cette présentation est particulièrement claire, pédagogique et pertinente.

- **L'état initial de l'environnement** est détaillé et illustré (p. 72 et suivantes).

D'un point de vue **paysager**, le projet s'inscrit dans le havre de Carteret. Le périmètre du projet ne comporte aucun site inscrit ou classé.

Concernant **l'environnement naturel**, les aménagements se situent hors site Natura 2000<sup>3</sup>. Le projet est en revanche directement localisé dans les ZNIEFF<sup>4</sup> de type I « Havre de Carteret » et II « Havre de Barneville-Carteret ». Quatre autres ZNIEFF se situent à proximité. Le havre de Carteret est également identifié comme réservoir littoral de biodiversité et matrice bleue (corridor de biodiversité) au SRCE<sup>5</sup>.

Ce havre présente plusieurs espèces de flore liées aux dunes et à la bordure estuarienne. Plusieurs espèces d'oiseaux emblématiques (gravelot à collier interrompu, grand gravelot...) nichent dans la zone, y font une halte migratoire ou viennent hiverner (p. 139-140). Concernant les mammifères, plusieurs espèces de chiroptères apprécient les zones dunaires comme terrain de chasse, mais leur présence n'est pas avérée au niveau de la flèche dunaire de Barneville-Carteret.

Le havre est également une zone très intéressante pour de nombreuses espèces de poissons et crustacés, notamment le havre amont qui peut servir de nourricerie pour les jeunes.

Actuellement, les espèces fréquentant la plage sont influencées négativement par la présence d'engins circulant sur l'estran (rechargement de plage, enlèvement d'algues...) et la fréquentation.

Les eaux de baignade et de surface du secteur sont globalement de bonne qualité. À l'inverse, les masses d'eau souterraines sont majoritairement contaminées par des pollutions diffuses d'origine agricoles (nitrates, pesticides) (p. 118).

- **L'analyse des impacts du projet sur l'environnement** est présentée directement à la suite de l'état initial pour chaque thématique (p. 72 et suivantes), et aborde tant la phase travaux que la phase d'exploitation.

La partie du chenal et des bassins qui sera draguée et mise en eau ne présente *a priori* pas d'enjeux particulièrement notables en termes géologiques, de milieux et de biodiversité.

Les impacts du projet les plus visibles concerneront majoritairement **l'avifaune** (oiseaux) : la circulation des engins, en phase de travaux, pour le déplacement des matériaux extraits, sera source de dérangements,

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

4 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

5 Schéma régional de cohérence écologique

notamment en période d'hivernage. En phase d'exploitation, c'est l'augmentation de la fréquentation des usagers qui risque d'être source de dérangements, ainsi que les phases de dragages d'entretien.

Les impacts sur les mammifères marins (vibrations, ondes sonores) seront évités ou atténués, car la réalisation des aménagements puis des dragages d'entretien, se fera à sec ou à marée basse (p. 153). Cependant, l'augmentation de la fréquentation pourra être à l'origine d'impacts négatifs sur ces espèces également.

D'un point de vue **paysager**, l'aménagement entraînera une mise en eau permanente d'une plus grande superficie (13 ha, contre 4,7 ha actuellement), mais ce changement semble bien s'intégrer dans le paysage du havre de Carteret (cette superficie est déjà à l'heure actuelle en eau à marée haute). Des montages photo avant/après projet illustrent de façon très pertinente ces changements (p. 186 et suivantes).

La phase travaux, puis les phases de dragages d'entretien, occasionneront des **nuisances sonores** dues aux engins. Ces travaux seront temporaires et se dérouleront uniquement entre 8h et 20h en semaine.

L'augmentation de la capacité du port (+50 % de places) devrait entraîner une augmentation des trafics routier et maritime, de la pollution de l'air, de la consommation d'eau et d'électricité du port et de la production de déchets. L'étude juge ces impacts faibles à moyens (p. 178-184). Au vu de l'augmentation importante du nombre de places sur ponton, cet impact semble globalement peu étudié et probablement sous-évalué, notamment au regard de l'arrivée de véhicules supplémentaires sur le port.

**L'autorité environnementale recommande de mieux évaluer l'impact global de la hausse de fréquentation du port, et en particulier de la hausse attendue du nombre de véhicules.**

Les **sédiments dragués** sont considérés comme non-dangereux pour les milieux terrestres et marins : d'un point de vue chimique, ils ne présentent pas de dépassement des seuils réglementaires N1 et N2<sup>6</sup> (seuils relatifs aux teneurs chimiques des sédiments extraits) de la loi sur l'eau<sup>7</sup> (p. 105, prélèvements et analyses de 2016 et 2017). Ils feront cependant l'objet de nouvelles analyses physico-chimiques avant travaux. Ceux de la zone d'échouage et du bassin de plaisance présentent une pollution organique moyenne (p. 106 : azote, carbone organique (carbone dissous dans l'eau)) mais ne sont pas considérés comme toxiques pour le milieu marin. Ce sont des déchets non-inertes mais pour lesquels des tests d'écotoxicité ont confirmé le caractère non-dangereux. Les polluants tels que les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), PCB (polychlorobiphényles) et HCT (hydrocarbures totaux) restent sous les seuils des déchets inertes (p. 107). Une caractérisation des sédiments sera effectuée avant les dragages d'entretien (p.2 45) ce qui permettra le suivi.

Les matériaux extraits seront utilisés, selon leur nature (sables, argiles, schistes), pour du rechargement de plage, du confortement de digue ou du confortement d'autres ouvrages (p. 20). La plage de Barneville est déjà actuellement régulièrement rechargée avec des matériaux extraits du dragage d'entretien de l'amont du chenal (p. 23).

Le projet d'aménagement risque globalement d'augmenter l'ensablement du chenal aval (p. 101) : un dragage d'entretien annuel sera mis en place pour des volumes importants (entre 5 et 15 000 m<sup>3</sup> en aval de la porte abattante et entre 10 000 et 30 000 m<sup>3</sup> à l'entrée du chenal).

Il n'y a pas d'autres projets identifiés de travaux en cours ou à venir sur la zone d'étude ou à proximité pouvant présenter des **effets cumulés** avec le présent projet (p. 209).

- **L'évaluation des incidences Natura 2000** est intégrée aux parties état initial/analyse des impacts, mais de façon morcelée. Il aurait été souhaitable, pour une meilleure vue d'ensemble, de regrouper tous les éléments relatifs à l'évaluation des incidences Natura 2000 au sein d'une même partie.

Le projet ne se situe pas en site Natura 2000. Les sites les plus proches se trouvent respectivement à environ 800 m et environ 2,5 km, à savoir les zones spéciales de conservation (ZSC) n° FR2500082 « *Littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel* » et n° FR2502018 « *Bancs et récifs de Surtainville* ». Il est conclu à l'absence d'impacts sur le premier site ; sur le second, un impact est possible, par la remise en suspension des sables déposés pour recharger la plage de Barneville. Cependant, l'impact est considéré comme négligeable, en raison notamment de l'éloignement avec le site Natura 2000 et de l'innocuité des matériaux déposés pour le milieu marin.

6 En milieu marin et estuarien, le référentiel français est précisé par l'arrêté du 14 juin 2000. Cet arrêté précise deux seuils (N1 et N2) pour les teneurs chimiques (actuellement métaux et PCB). Ces seuils visent les opérations de dragage et d'immersion. Ils identifient le niveau 1 (N1), au-dessous duquel les opérations de dragage et d'immersion seraient autorisées sans autre étude et le niveau 2 (N2), au-dessus duquel les opérations d'immersion sont susceptibles d'être interdites sous réserve que cette interdiction soit la solution de gestion la moins dommageable pour l'environnement (une investigation complémentaire est généralement nécessaire car des indices peuvent laisser présager un impact potentiel de l'opération). Entre les niveaux N1 et N2, une investigation complémentaire peut s'avérer nécessaire en fonction du projet considéré et du degré de dépassement du niveau N1. Des tests peuvent alors être pratiqués pour évaluer la toxicité globale des sédiments.

7 Loi n° 2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

**L'autorité environnementale recommande de regrouper tous les éléments relatifs à l'évaluation des incidences Natura 2000 au sein d'une partie spécifique.**

- **Les raisons du choix du projet** sont bien exposées (p. 63 et suivantes). Plusieurs scénarios ont été envisagés au début des années 2000. Le dernier, en 2009, a finalement été abandonné suite à l'annulation partielle du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune, liée à un impact environnemental trop important sur le havre. Le présent projet, qui se limite à la concession portuaire, évite les zones sensibles du havre de Carteret (notamment les habitats remarquables de prés-salés situés à l'embouchure du fleuve de la Gerfleur).
- **La compatibilité du projet avec les différents plans et programmes** et les différentes réglementations est abordée p. 44 et suivantes. Le projet est considéré compatible avec le SRCE de Basse-Normandie, le SDAGE<sup>8</sup> Seine-Normandie et le SCoT<sup>9</sup> du Pays du Cotentin. Le SAGE<sup>10</sup> « Sienne, Souilles, côtiers ouest du Cotentin » est en cours d'élaboration. Le PLU de Barneville-Carteret classe la zone portuaire en zone 1Np où sont autorisés les « constructions, installations et équipements liés et nécessaires aux activités portuaires ». Cependant, les opérations de rechargement de plage, confortement de digues, etc. auront lieu en zones naturelles 2N, 1 Nr et 1Nh : il conviendrait de justifier que ces travaux sont compatibles avec les règlements de ces zones.

**L'autorité environnementale recommande de démontrer davantage la compatibilité du projet avec le règlement des zones naturelles du PLU de Barneville-Carteret.**

- **Les mesures issues de la démarche ERC (éviter-réduire-compenser)** ainsi que les **mesures de suivi** sont présentées directement à la suite de l'analyse des impacts pour chaque thématique (p. 72 et suivantes). Elles sont ensuite synthétisées de façon très claire sous forme de tableau (p. 202 et suivantes), puis leur coût est évalué (p. 204 et suivantes). La distinction entre les différents types de mesures apparaît clairement.
- **Les méthodes employées** pour évaluer le contexte physique, sédimentaire, biologique, socio-économique... **et leurs limites** sont analysées p. 210 et suivantes.
- **Le résumé non technique**, présenté sous la forme d'un fascicule séparé, est clair et d'une lecture accessible au grand public. Des photographies et cartes accompagnent la lecture. Le projet est synthétisé de façon complète, ainsi que ses impacts et les mesures ERC proposées.

#### **4. ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET**

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées « à fort enjeu » par l'autorité environnementale eu égard au contexte environnemental et à la nature du projet.

##### **4.1. SUR L'AVIFAUNE**

L'avifaune sera impactée par la circulation des engins en phase travaux. Cet impact est qualifié de fort mais temporaire (p. 152). La période choisie pour les plus gros travaux (octobre à avril) est de nature à impacter l'avifaune hivernante mais permet d'éviter la période de nidification. De même, les dragages d'entretien seront effectués à la fin de l'hiver ou au début du printemps afin d'impacter l'avifaune le moins possible (p. 156) (avifaune hivernante sur le départ et avant retour ou installation des espèces nicheuses).

Afin de compenser l'impact de l'aménagement portuaire, un banc de sable du havre, servant de reposoir pour les oiseaux à marée haute, sera rehaussé par un dépôt de sable. Des panneaux pédagogiques seront implantés aux alentours afin d'interdire l'accès à la zone et de ne pas déranger les oiseaux. Cette zone de protection sera plus large que le reposoir et inclura notamment une zone d'alimentation (p. 157).

Un suivi ornithologique sera réalisé par le GONm (Groupe ornithologique normand) pendant 5 ans après la fin de l'aménagement, avec un compte-rendu par an.

8 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

9 Schéma de cohérence territoriale

10 Schéma d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

#### **4.2. SUR LES MILIEUX ESTUARIENS ET AQUATIQUES**

Deux rampes seront aménagées de part et d'autre du nouveau seuil afin de limiter ses effets potentiels sur la circulation des poissons (anguilles...) et renforcer la continuité de la trame bleue.

Afin de limiter les incidences des travaux sur les habitats sensibles (schorre<sup>11</sup>, habitats dunaires...), la circulation des engins en phase travaux se fera sur des chemins pré-existants, qui seront balisés, et les franchissements des deux cours d'eau se feront à l'aide de passerelles temporaires (p. 148). Les chemins empruntés par les engins pour l'extraction, le transport et le dépôt des matériaux seront remis en état à l'issue des travaux (p. 28).

La turbidité des eaux engendrée par les dragages restera très limitée, ces derniers étant effectués à sec et à marée basse. Pour les opérations de reprofilage du talus de la capitainerie et de démontage du seuil actuel, un rideau anti-MES (matières en suspension) sera installé autour de la zone d'intervention afin de limiter la dispersion des particules (p. 119).

***L'autorité environnementale recommande de mieux étudier l'impact pérenne sur l'avifaune et les nourriceries de la réduction des surfaces de marnage (du fait de la mise en eau pérenne de la zone d'échouage et d'une partie du chenal) et d'en déduire les mesures de réduction et de compensation adaptées.***

#### **4.3. SUR LES SÉDIMENTS**

Après avoir été dragués, les sédiments seront déposés sur un site proche de la digue des Grèves (p. 26 et suivantes) pour une phase de ressuyage (séchage). Les eaux de ressuyage seront collectées au niveau d'un bassin tampon où leur qualité sera contrôlée (p. 122) (notamment au regard des seuils réglementaires R1 et R2 imposés aux rejets dans les eaux de surface). Ce bassin permettra également la décantation des particules en suspension avant rejet des eaux dans le havre. Dans le cadre du dispositif de suivi de ces rejets, il apparaît toutefois nécessaire de mieux préciser l'organisation et les mesures qui seront adoptées en cas de dépassement des seuils.

***L'autorité environnementale recommande de davantage préciser les dispositions qui devront être adoptées en cas de dépassement des seuils réglementaires imposés aux rejets dans les eaux de surface, comme en cas de dépassement des seuils réglementaires relatifs aux teneurs chimiques des sédiments.***

Tous les matériaux dragués seront valorisés dans le rechargement de plage, le confortement de la digue et de talus, selon leur nature. Les matériaux déposés seront les plus similaires possibles à ceux en place.

A cet égard, plusieurs enjeux sensibles méritent d'être signalés sur le linéaire côtier concerné : une zone de production conchylicole au sud de la cale de Barneville, ainsi que trois zones de baignade, dont deux situées de part et d'autre du chenal (plage de la Potinière, plage de Barneville). En conséquence, au-delà de la nécessaire bonne caractérisation des matériaux dragués et réemployés, une vigilance particulière devra être portée à la maîtrise des opérations ainsi qu'à la surveillance des milieux récepteurs.

#### **4.4. SUR LES EAUX**

Concernant les eaux souterraines, on note une résurgence de la nappe phréatique dunaise à marée basse, au niveau de la flèche dunaise. La mise en eau permanente du chenal ne devrait pas avoir d'impact sur le niveau d'eau de la nappe dunaise, mais six piézomètres seront installés au niveau de la flèche dunaise afin de s'en assurer (p. 29, 84).

Un suivi de la qualité des eaux du bassin portuaire et des eaux de baignade sera mené.

#### **4.5. SUR LA HAUSSE DE FRÉQUENTATION DU PORT**

Afin de faire face à la hausse de fréquentation du port, neuf places de stationnement supplémentaires seront créées le long de la promenade du port. Toutefois, les véhicules et remorques seront majoritairement dirigés vers une aire de stationnement située plus loin, le long de l'avenue de la République. Le cheminement piéton sera sécurisé entre cette aire de stationnement et le port.

Cependant, le nombre de places disponibles sur cette aire n'est pas précisé. Une analyse aurait été nécessaire afin d'évaluer la pertinence de cette parcelle, au regard de ses caractéristiques actuelles et du nombre de véhicules supplémentaires attendus. Il serait souhaitable de préciser si des aménagements seront nécessaires, et dans ce cas, d'en détailler les modalités et le calendrier.

<sup>11</sup> Un schorre ou pré-salé est une étendue naturelle plane à végétation basse située à proximité du bord de mer, inondée par les eaux salées uniquement lors des hautes marées.

***L'autorité environnementale recommande d'apporter davantage de précisions concernant l'aire de stationnement prévue avenue de la République (dont aménagements envisagés) pour faire face à la hausse de fréquentation du port.***