

## Études réglementaires de l'extension de capacité du terminal ferries de Ouistreham

Présentation des mesures associées au projet

Version 2



Février 2018

# Informations qualité

## Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Visé par :
1	19/01/2018	L Cointre	D. Beltramelli
2	05/02/2018	L Cointre	D. Beltramelli

## Destinataires

Envoyé à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :

# Table des matières

<b>1.</b>	<b>Mesures associées .....</b>	<b>4</b>
1.1	Mesures d'ordre général.....	4
1.1.1	Mesures d'évitement des incidences .....	4
1.1.2	Mesures de réduction.....	5
1.2	Mesures associées à la réalisation des infrastructures .....	6
1.2.1	Mesures d'évitement .....	6
1.2.2	Mesures de réduction.....	6
1.3	Mesures associées aux opérations de dragage.....	7
1.3.1	Mesures d'évitement des incidences .....	7
1.3.2	Mesures de réduction.....	8
1.3.3	Mesures de suivi .....	8

# 1. Mesures associées

## 1.1 Mesures d'ordre général

### 1.1.1 Mesures d'évitement des incidences

#### Établissement du Cahier des Prescriptions Spéciales relatives à l'environnement

- Un Cahier des Prescriptions Spéciales relatives à l'Environnement (CPSE) définissant les mesures techniques à prendre durant le chantier pour éviter les pollutions accidentelles sera établi.
- Ce cahier des prescriptions spéciales relatives à l'environnement sera intégré au dossier de consultation des entreprises. Chaque entreprise consultée justifiera de ses méthodes de travail au regard des nuisances sur l'environnement et incorporera le coût afférent à son devis.
- Les entreprises amenées à soumissionner seront également jugées sur le respect du cahier des prescriptions spéciales relatives à l'environnement qu'elles proposeront. Le maître d'ouvrage exigera que le SOPAQ (Schéma Organisationnel du Plan d'Assurance Qualité) et le PAQ (Plan Assurance Qualité) fournis par l'entreprise, incluent un volet environnement.

#### Base de chantier

L'ensemble des installations de chantier sera implanté sur le parking du terminal Transmanche du port aval de Caen-Ouistreham.

Les installations de chantier comprendront :

- ✎ une zone pour la mise en place des baraques de chantier,
- ✎ une zone de stockage pour entreposer les différents matériaux avant leur mise en œuvre,
- ✎ une zone de dépôts provisoires avant mise en décharge agréée ou réutilisation des matériaux résultants des opérations de dépose.
- ✎ *une zone éventuelle pour la préfabrication de certains éléments béton.*

#### Organisation générale du chantier

- L'emprise du chantier sur le plan d'eau sera réduite au maximum pour limiter l'impact sur le milieu aquatique et sur le fonctionnement portuaire ;
- L'accès au chantier sera interdit au public et l'interdiction sera signalée par des panneaux au niveau des accès ;
- Les installations de chantier seront raccordées au réseau d'assainissement des eaux usées ou à défaut les eaux seront collectées dans des fosses étanches puis vidangées dans des conditions appropriées.

#### Propreté du chantier

Les entreprises de travaux s'engageront à tenir le chantier, les abords du chantier, et les voies alentours, en état de propreté.

Les prestations de propreté suivantes seront respectées :

- mise en place de bennes de collecte des déchets ;
- mise en place de bacs de décantation pour les eaux souillées ;
- nettoyage régulier des abords du chantier pour éviter la gêne à l'activité transmanche ;
- élimination des déchets du site.

Les installations du chantier (base de vie, aires de stockage, voiries, etc.) seront maintenues en bon état, pour limiter les risques de dégradations ou d'accidents.

Un dispositif de tri sélectif des déchets sera installé sur le chantier (déchets inertes, déchets industriels banals, déchets industriels spéciaux, déchets d'emballage).

### 1.1.2 Mesures de réduction

#### Communication

- Un planning des travaux sera mis à la disposition des opérateurs locaux et actualisé de façon hebdomadaire afin de coordonner les activités de chacun ;
- Une information aux usagers du port, commerces et riverains alentours sera réalisée en début de chantier et actualisée en permanence.

#### Mesures liées au fonctionnement du chantier

Les dispositions de base suivantes seront respectées afin de réduire les impacts des installations de chantier sur l'environnement :

- Mise en place de dispositifs particuliers (bâches, merlons...) au niveau des aires de stockage des matériaux susceptibles de générer des envols de poussières ;
- Interdiction de brûler des matériaux (emballages, plastiques, caoutchouc, pneus, ordures ménagères...) pouvant émettre des fumées toxiques ;
- Traitement ou évacuation des eaux issues des sanitaires selon des filières conformes à la réglementation : évacuation dans un réseau d'eaux usées existant, dispositifs d'assainissement type autonome, installations chimiques... ;
- Aménagement des aires de stockage des hydrocarbures conformément à la réglementation afin de prévenir tout incident : aire de rétention étanche avec rebords, abritée de la pluie, cuves double-enveloppe ;
- Ravitaillement des engins de chantier par porteur spécialisé muni d'un dispositif anti-refoulement ;
- Entretien lourd des engins (vidanges, ...) réalisé uniquement, en cas de besoin, en atelier au niveau desquels les produits polluants comme les huiles de vidanges feront l'objet de précautions particulières de stockage (fûts fermés sur des aires aménagées avec dispositif de rétention) ;
- L'aire d'entretien sera étanche et les eaux de lavages seront traitées en passant par un bassin de décantation avant rejet dans le milieu.

#### Moyens d'intervention en cas de pollution accidentelle

- Des moyens d'intervention seront prévus, et une procédure particulière sera mise en place avec l'entreprise afin de pouvoir agir efficacement en cas de pollution accidentelle ;
- Les moyens de lutte contre les pollutions accidentelles (absorbant d'hydrocarbures, barrages flottants) seront disponibles à proximité des ateliers de dragage.

#### Découverte fortuite de vestiges archéologiques

Pendant les travaux, il existe un risque de découverte fortuite de patrimoine archéologique.

- La date de démarrage des travaux sera communiquée à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) suffisamment tôt pour que celle-ci puisse juger du bien-fondé d'éventuelles fouilles conservatoires ;

- Pendant les périodes de chantier, la découverte fortuite de vestiges archéologiques provoquera l'information immédiate de la DRAC conformément aux prescriptions définies pour l'archéologie préventive. L'archéologie préventive a été définie par la loi du 17 janvier 2001 modifiée par les lois du 1<sup>er</sup> août et du 9 août 2004, à présent codifiée au livre V du code du patrimoine, et précisée par le décret d'application du 3 juin 2004.

## 1.2 Mesures associées à la réalisation des infrastructures

### 1.2.1 Mesures d'évitement

#### 1.2.1.1 Protection du milieu

L'attention de l'Entrepreneur sera attirée sur la gestion environnementale du chantier. Le Plan d'Assurance Qualité (PAQ) de l'Entrepreneur intégrera le Plan d'Assurance Environnement (PAE). **L'entrepreneur aura pour objectif majeur, lors de toutes les phases de travaux, de supprimer tout risque de nuisance ou pollution de quelque nature que ce soit.**

#### 1.2.1.2 Nuisances sonores terrestres

- Les prescriptions du DCE privilégieront l'utilisation de méthodes alternatives plus silencieuses :
  - Le classement par ordre croissant des matériels en termes d'émission sonore est le suivant : les matériels à énergie électrique, ceux à énergie hydraulique et enfin ceux à énergie pneumatique. Ces derniers ont généralement un coût de revient plus faible.
- De manière générale, les engins et matériel seront conformes aux normes en vigueur et récents, de préférence.

### 1.2.2 Mesures de réduction

#### 1.2.2.1 Protection du milieu

Afin de limiter au maximum les dépôts de béton dans le milieu, les précautions suivantes seront mises en place:

- ↗ Il n'y aura pas de réalisation de béton sur le site. Le béton sera fabriqué en centrale et transporté sur le site en camion-toupie ;
- ↗ Le béton sera coulé par injection, au moyen d'un tube plongeur, déversant le béton en partie haute et limitant ainsi la zone de contact du béton avec l'eau de mer ;
- ↗ Le lavage du matériel (toupies béton, pompe) sera interdit sur le site du chantier ;
- ↗ Les produits d'amorçage de pompes à béton seront récupérés dans des fûts évacués à l'extérieur du chantier ;
- ↗ L'ensemble des bidons de produits vides sera évacué et acheminé vers les filières de gestion adaptées ;
- ↗ Le maître d'œuvre demandera dans le Plan d'Assurance Qualité (PAQ) de l'entreprise un chapitre sur l'environnement qui décrira précisément les mesures qu'elle prévoit de mettre en œuvre pour éviter de porter atteinte à l'environnement.

### 1.2.2.2 Nuisances sonores terrestres

Afin de garantir un niveau sonore admissible, les entreprises retenues respecteront les limitations prévues par l'arrêté du 13 avril 1972, modifié par l'arrêté du 10 octobre 1996, relatif au bruit des véhicules automobiles.

Les sirènes, avertisseurs et haut-parleurs seront interdits, sauf pour la prévention ou en cas d'accident (art. 2 de l'arrêté du 23 janvier 1997).

Les niveaux de bruit admissibles des engins de chantier seront respectés conformément à l'arrêté du 18 mars 2002 modifié par l'arrêté du 22 mai 2006 fixant les dispositions applicables.

### 1.2.2.3 Nuisances sonores sous-marines

La présence de mammifères marins n'est pas avérée dans les petits fonds côtiers au droit de la zone de travaux (plusieurs mammifères marins (Grand Dauphin, Marsouin ou Phoque veau-marin) passent au large de la zone de projet lors de leur migration).

Néanmoins, la phase de construction constitue pour les mammifères marins la principale période de vie du projet pouvant engendrer, bien que généralement de façon ponctuelle, localisée et temporaire, des impacts potentiels. Ainsi, il est recommandé d'adapter la technique de travaux afin que les espèces littorales potentiellement présentes puissent éviter la zone dès le début des travaux et ce avant le démarrage des phases les plus bruyantes (dragage et battage).

## 1.3 Mesures associées aux opérations de dragage

### 1.3.1 Mesures d'évitement des incidences

#### 1.3.1.1 Relatives au dragage

Les mesures d'évitement associées aux opérations de dragage sont :

- Une zone de repli et de stationnement du matériel de dragage sera disponible et suffisamment abritée des aléas climatiques ;
- La maintenance des engins sera réalisée exclusivement en dehors du milieu aquatique (vidanges, réparation de flexibles hydrauliques,...) ;
- Les huiles usagées et autres déchets de chantier seront récupérés, stockés dans des bennes étanches et évacués par un professionnel agréé.

#### 1.3.1.2 Relatives aux opérations d'immersion

La mesure d'évitement associée aux opérations d'immersion est la garantie de la bonne utilisation des zones d'immersion concernées, à savoir :

- La zone Nord, dont les profondeurs varient de -6,5 à -10 cm selon une direction générale Sud-Ouest-Nord-Est, est destinée à recevoir les déblais vaseux et sableux ;
- La zone Sud, dont les profondeurs varient de -6 à -8 m CM d'Ouest en Est, est destinée à recevoir uniquement des matériaux sableux.

## 1.3.2 Mesures de réduction

### 1.3.2.1 Relatives au dragage

Les mesures de réduction associées aux opérations de dragage sont :

- Les engins de chantier posséderont les garanties nécessaires à leur bon fonctionnement (certificat de contrôle technique, engins conformes à la réglementation contre les nuisances sonores) ;
- Les macro-déchets seront stockés à terre dans des bennes adaptées avant d'être transférés dans un Centre de Stockage Déchet adapté ;
- En amont des opérations de dragage, les ouvrages sensibles (quai, digue, ponton) seront balisés et éventuellement protégés en tant que de besoins (bouées pare-battages).

### 1.3.2.2 Relatives aux opérations d'immersion

Les mesures de réduction associées aux opérations d'immersion sont :

- Les opérations d'immersion seront réalisées en coordination avec le port de Caen-Ouistreham de façon à garantir l'absence de gêne entre les besoins d'immersion du projet et ceux du port ;
- En cas d'incident ou de situation susceptible de modifier le bon déroulement des travaux tel que prévu dans le document de déclaration, le titulaire interrompra immédiatement les opérations et prendra les dispositions nécessaires afin de limiter les effets sur le milieu et éviter qu'il ne se reproduise.

## 1.3.3 Mesures de suivi

### 1.3.3.1 Suivi des volumes à extraire

Une bathymétrie avant et après travaux sera engagée par le dragueur sur la zone de dragage pour vérifier les volumes à curer et sur les zones d'immersion pour vérifier le maintien des hauteurs d'eau attendues.

### 1.3.3.2 Suivi de la qualité des eaux

Un suivi de la turbidité de l'eau sera réalisé lors des opérations de dragage et lors des opérations d'immersion.

La turbidité du milieu naturel peut fortement varier suivant les conditions météorologiques, courantologiques. Si la mesure du « bruit de fond » permet de s'adapter aux grandes évolutions de la turbidité, celle-ci peut fortement varier d'une heure à l'autre de manière naturelle, d'autant plus en saison hivernale.

Les procédures prévues par l'autorisation de dragage d'entretien seront utilisées.



