



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Opérations de dragage d'entretien du port de Château d'Oléron

Pièce n°6 : Résumé non technique

Août 2021



CLIENT

RAISON SOCIALE	Conseil Départemental de la Charente-Maritime	TITRE	Opération de dragage d'entretien du port du Château d'Oléron - Dossier de demande d'autorisation environnementale au titre des articles L.181-1 et suivants du Code de l'Environnement
COORDONNÉES	Direction de la Mer et du Littoral Avenue Louis Bachelar 17300 ROCHEFORT	NOMBRE DE PAGES	32
INTERLOCUTEUR	Mme Solène BILLARD Cellule Qualité des Eaux Portuaires et Littorales Tél. 05 46 87 88 72 - 06 43 82 31 59 E-mail : solene.billard@charente-maritime.fr	NOMBRE D'ANNEXES	0

RAPPORT

SCE

COORDONNÉES	4, rue Viviani – CS26220 44262 NANTES Cedex 2 Tél. 02.51.17.29.29 - Fax 02.51.17.29.99	OFFRE DE RÉFÉRENCE	AC CD17_Lot5_SCE004_CHATEAU_dragage_B		
INTERLOCUTEUR	Tiphaine BOURGEOIS Tél. 02 51 17 29 29 tiphaine.bourgeois@sce.fr	N° COMMANDE	Marché 2020604H20_Bon 2020/20242/06548	de	Commande

SIGNATAIRE

ACE3

COORDONNÉES	12, allée de l'Île Gloriette 44000 NANTES	DATE	INDICE	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
INTERLOCUTEUR	Stéphane BONARDOT Tél. 06.80.42.91.35 E-mail : stephane.bonardot.ace3@gmail.com	14/12/2020	0	Première diffusion	TBO	ACE3
		05/03/2021	1	Prise en compte des remarques MOA	TBO	
		06/08/2021	2	Intégration des éléments du mémoire de réponse aux questions des Services Instructeurs	TBO	
		24/08/2021	3	Version finale	ACE3	

Pièce n°6 : Résumé non technique

Présentation du projet

Contexte et objectif

Le port Départemental du Château-d'Oléron (bassin de chasse, avant-port et port du Pâté) forme deux zones de transition semi-confinées qui modifient l'hydrodynamisme pour créer un piège à sédiments. Afin de maintenir une cote d'exploitation et d'éviter l'accumulation de pollution dans les sédiments portuaires, les bassins du port ainsi que le chenal d'accès, font l'objet de dragages d'entretien quasi annuels.

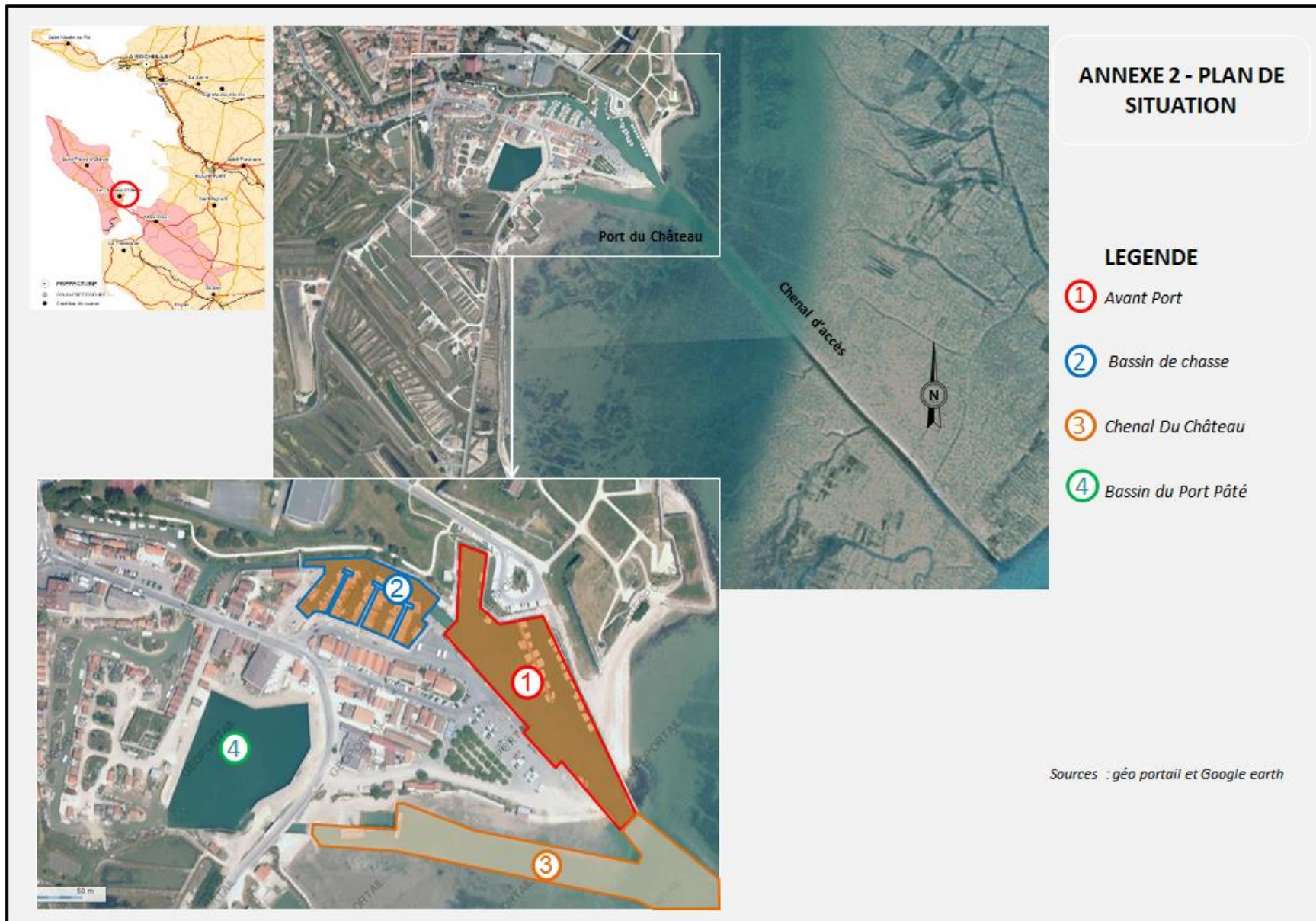
Ces dragages sont réalisés après avoir vérifié que la qualité des sédiments à évacuer est compatible avec un rejet dans le milieu. L'opération est ensuite réalisée au moyen d'un rotodévaseur qui remet en suspension les matériaux évacués à marée descendante. Les volumes annuels dragués sur la dernière décennie sont inférieurs à 5 000 m³.

Les anciennes activités de carénage au droit de la cale située dans le fond du bassin de chasse, ont amené à l'accumulation de métaux lourds et HAP dans des quantités non compatibles avec une remise en suspension en mer. Ainsi, cette zone n'a pas été draguée depuis 2011 après avoir identifié une contamination incompatible avec la remise en suspension des matériaux dans le milieu.

Depuis la mise en service en 2017 de la nouvelle aire de carénage au sud du port, plus aucune opération de carénage n'est réalisée sur la cale du bassin de chasse. Il n'y aura donc plus de contamination consécutive à cette activité.

L'objectif du projet est donc double :

- ▶ Dans un premier temps et de manière ponctuelle : évacuer des sédiments pollués du fait des anciennes pratiques de carénage.
- ▶ Dans un second temps et de manière annuelle : entretenir régulièrement les bassins portuaires afin de maintenir une offre de service aux usagers (tirant d'eau minimum garanti) et éviter l'accumulation de pollutions d'origine terrigène.



Description des opérations de dragage

Le projet consiste à réaliser des dragages dans le port du Château d'Oléron. La démarche s'inscrit dans la continuité du récépissé de déclaration qui autorise, jusqu'en décembre 2021 les opérations menées actuellement, autorisation que le Département souhaite renouveler en mettant en œuvre les mêmes techniques, éprouvées, et pour lesquelles les suivis réalisés démontrent l'absence d'incidences négatives.

Le projet concerne donc :

- ▶ **Un premier dragage ponctuel d'environ 1 000 m³** de matériaux présentant des dépassements des seuils N1/N2 pour les métaux et les HAP. Ces matériaux circonscrits au niveau de la cale du fond du bassin de chasse seront extraits à la pelle mécanique et transportés par camion jusqu'à La Rochelle. Ils seront stockés sur la plateforme de gestion des sédiments portuaires de La Repentie. Cette ICPE¹ est autorisée et apte à recevoir ces sédiments aussi bien en termes de qualité que de quantité.
- ▶ Puis un **dragage d'entretien annuel des différentes zones du port dont les sédiments ne présentent pas de dépassement de seuils**. Le dragage sera réalisé en fonction du besoin dans les différentes zones du port dans la limite d'un **volume total de 20 000 m³/an** (chenal du Château, avant-port, bassin de chasse, port du Pâté). La technique employée est le rotodévasage avec remise en suspension des matériaux à marée descendante. Ces dragages sont réalisés après avoir vérifié que la qualité des sédiments à évacuer était compatibles avec un rejet dans le milieu.

Dragage de la zone contaminée du bassin de chasse

- ▶ Travaux préalables :
 - Retrait des bateaux et pontons de la zone concernée afin de garantir le dragage sous le ponton et l'absence de gêne lors de la reprise des sédiments ;
 - Les travaux seront réalisés écluse fermée et bassin à sec.
- ▶ Dragage des 1000 m³ contaminés :
 - Dragage mécanique à l'aide d'une pelle long bras située sur la cale de mise à l'eau du bassin de chasse ;
 - Dépôt des sédiments dans des camions benne situés sur le quai en attente.
- ▶ Acheminement des matériaux vers l'ICPE de la Repentie :
 - Camions benne étanches équipés pour le transfert de matériaux ;
 - Optimisation des rotations des camions afin de réduire les nuisances ;
 - Transport depuis le site d'extraction jusqu'à la plateforme de gestion des sédiments de la Repentie, ICPE Autorisée ;
 - Trajet utilisant les axes routiers principaux et notamment la RD137.

La durée totale des travaux est estimée à une semaine, incluant les installations et replis des engins de chantier et le transfert des matériaux vers le site de stockage de la Repentie.

¹ ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement.

Dragages périodiques d'entretien

- ▶ Fréquence et volume :
 - L'objectif est de draguer l'ensemble des bassins portuaires et le chenal d'accès sur un rythme quasi annuel ;
 - Le volume total annuel reste inférieur ou égal à 20000 m³.
- ▶ Technique de dragage :
 - Rotodévasage avec remise en suspension des matériaux dans le milieu réalisé à marée descendante ;
 - Technique couramment pratiquée dans le département a fait preuve de son efficacité sur la précédente période. Economie de budget ;
 - Meilleur compromis dans le cas de sédiments sains ou faiblement pollués pour des volumes modérés.
- ▶ Retour d'expérience :
 - Aucune incidence majeure n'a été déplorée depuis la mise en œuvre de ces pratiques ;
 - La pérennité de cette solution passe par la garantie de son innocuité sur le milieu (nature des sédiments, conditions de dispersion, etc.) => 4 suivis qualités ont été réalisés durant des opérations dans le département concluant à un impact négligeable sur le milieu récepteur ;
 - Les travaux de dragages doivent être menés régulièrement de façon à garantir la bonne qualité des sédiments relargués et éviter la compaction des dépôts.



Les dragages ont lieu bassin par bassin en fin d'hiver (février - mars) et leur durée est estimée à environ 6 semaines pour la totalité des zones à draguer.

Positionnement du projet au regard de la réglementation en vigueur

Les opérations de dragage d'entretien du port du Château-d'Oléron, telles que décrites précédemment, visent, sous le régime de l'autorisation, la rubrique 4.1.3.0. de la nomenclature « loi sur l'eau » de l'article R.214-1 du Code de l'environnement.

Par voie de conséquence, ces opérations relèvent de la procédure d'autorisation environnementale, en application des articles L.181-1 et suivants, R.181-1 et suivants du Code de l'environnement.

Cette autorisation environnementale tient lieu d'autorisation loi sur l'eau et de non-opposition au régime des sites Natura 2000.

Ces mêmes opérations ont fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas qui a conduit à une dispense d'évaluation environnementale.

Analyse de l'état initial

Méthodologie

L'état initial de l'environnement a été établi en étudiant l'ensemble des thématiques suivantes :

- ▶ Milieu physique
 - Géologie et géomorphologie
 - Relief
 - Climatologie
 - Desserte routière
 - ▶ Milieux naturels
 - Grandes entités rencontrées
 - Contexte des sites du projet
 - ▶ Paysages et patrimoine
 - Entités paysagères
 - Sites protégés
 - ▶ Qualité du milieu aquatique et sédimentaire
 - Qualité des sédiments portuaires
 - Qualité des eaux conchyliques
 - ▶ Usages du site et des milieux aquatiques
 - Pêche et conchyliculture professionnels
 - Pêche et loisirs
 - Navires de promenade
 - ▶ Gestion des déchets
- Ressource en eau
 - Traitement des eaux usées et pluviales
 - Contexte hydro-sédimentaire
 - Situation vis-à-vis des risques naturels
 - Zones humides
 - Périmètres d'inventaires et de protection des milieux naturels
 - Patrimoine bâti
 - Site patrimoniaux remarquables
 - Qualité des eaux de baignade
 - Qualité de la ressource en eau
 - Plaisance et navigation
 - Baignade
 - Avitaillement, carénage, chasses hydrauliques

L'étude a été réalisée d'abord à plus large échelle (l'île d'Oléron ou plus élargie) puis en détail au niveau de la commune du Château d'Oléron et des bassins portuaires.

L'état initial a permis de définir les grands enjeux de l'état actuel de l'environnement et des usages du site et de déterminer leur sensibilité vis-à-vis du projet de dragage des bassins portuaires.

NATURE DES ENJEUX	Importance				
	Sans objet	Faible	Modérée	Forte	Primordiale
Qualité des milieux naturels					
▶ Qualité eaux baignade					
▶ Qualité bactériologique					
▶ Qualité des eaux littorales (DCE)					
▶ Qualité des eaux conchylicoles / zone de pêche à pied					
▶ Zones naturelles sensibles					
▶ Qualité des sédiments					
Activités économiques					
▶ Pêches / conchyliculture					
▶ Activités nautiques, Plaisance, touristiques					

DYSFONCTIONNEMENTS CONSTATES	Niveau d'impacts sur le milieu		
	Faible	Modéré	Fort
▶ Contamination en HAP > à N2 décelée en 2015 et précisée en 2019 dans une zone limitée du bassin de chasse (ancienne cale de mise à l'eau)			
▶ Contamination au cuivre > N2 décelée en 2011, confirmée en 2015 et délimitée en 2019 dans une zone limitée du bassin de chasse (ancienne cale de mise à l'eau)			
▶ Contamination au cuivre >N1 décelée en 2011 et précisée en 2015 dans une zone limitée du bassin de chasse (ancienne cale de mise à l'eau)			

Pré-évaluation de la sensibilité des composantes de l'environnement au regard du projet de dragage

Seule la qualité des milieux présente une sensibilité particulière vis-à-vis du projet. Et notamment :

- ▶ Qualité des sédiments portuaires : Bien que le milieu portuaire présente peu d'intérêt écologique car étant fortement sollicité par les dragages réguliers et l'activité portuaire, une mauvaise qualité des sédiments peut impacter de manière sensible l'écosystème environnant.
- ▶ Qualité des eaux conchylicoles : La filière professionnelle présente un enjeu local économique important à préserver. La qualité de l'eau est impactée par la remise en suspension de matériaux de dragage.
- ▶ Qualité des eaux de baignades : Le tourisme est une composante majeure de la vie économique locale et les sites de baignades sur la côte est de l'île d'Oléron sont peu nombreux. Il est donc capital de préserver la qualité des eaux de baignade. Une mauvaise qualité sédimentaire associée à une mauvaise qualité des eaux peut ainsi impacter la qualité des eaux de baignade.

Evolution probable de l'état actuel de l'environnement en l'absence de réalisation du projet

En l'absence de réalisation des dragages projetés, un certain nombre de conséquences sont à attendre :

- ▶ Non réalisation du dragage des 1000 m³ de matériaux pollués :
 - Etant donné l'interdiction de carénage, les concentrations en contaminants ne vont pas augmenter.
 - On peut cependant s'attendre à une bio-accumulation des métaux lourds et HAP dans les organismes benthiques.
 - Diffusion des sédiments contaminés par remise en suspension (hélices et coques des bateaux, évènements climatiques exceptionnels, etc.).
 - Augmentation du fond bathymétrique et difficulté d'exploitation des pontons et de la cale de mise à l'eau.
- ▶ Non réalisation des dragages d'entretien annuels des bassins portuaires
 - Elévation du fond bathymétrique et diminution de la hauteur d'eau disponible à la navigation. Cela contraint dans un premier temps à réduire les temps d'accès aux bassins. A terme, l'exploitation du port peut-être clairement remise en question. La sécurité du plan d'eau peut également être remise en question avec des risques d'échouage des navires en l'absence de dragage.
 - La dégradation des conditions d'accès au port et à ses différents bassins aura des conséquences importantes sur les activités portuaires et notamment sur l'activité des conchyliculteurs dont les entrées et sorties du port sont très contraintes par les niveaux d'eau pour le travail sur les parcs ostréicoles. L'accès pour les bateaux de promenade pourrait également être contraint, limitant ainsi l'offre de service actuelle.
- ▶ L'absence de dragage permettra à terme la reconstitution d'un biotope de fond de bassin portuaire. Cependant, l'habitat sera toujours fortement sollicité par les usages portuaires : échouages répétés des coques de bateaux et brassages des sédiments liés aux hélices des navires.

Evolution de l'état actuel de l'environnement en cas de réalisation du projet et SANS PRISE EN COMPTE des mesures ERCAGS

L'opération de dragage des matériaux contaminés du bassin de chasse ainsi que les opérations de dragage d'entretien des bassins impactent l'environnement de manière significative :

- ▶ Dragage mécanique des matériaux pollués du bassin de chasse
 - Dispersion de la pollution des matériaux pollués dans le bassin portuaire lors de l'extraction des matériaux et dans le milieu durant leur prélèvement et leur transfert vers le site de stockage définitif de la Repentie à La Rochelle.
 - Impact sanitaire des matériaux pollués sur la qualité conchylicole, eaux de baignade, etc.
- ▶ Dragage d'entretien par rotodévasage et remise en suspension des bassins portuaires
 - Remise en suspension des sédiments issus du dragage dans la colonne d'eau
 - Accumulation de sédiments sur les habitats,
 - Colmatage des milieux et espaces naturels sensibles,
 - Impact sanitaire sur la qualité conchylicole, eaux de baignade, etc.

Les opérations de dragage objet du projet présentent des incidences qui impactent de manière significative les milieux, activités et usages du site. Ainsi, il est nécessaire de mettre en place des mesures d'évitement, de réduction et si besoin de compensation ; des mesures d'accompagnement, de gestion et de suivi viendront compléter l'arsenal des dispositions mises en œuvre en faveur de l'environnement.

Analyse des incidences et mesures proposées pour les éviter, les réduire ou les compenser

Classiquement, l'analyse distingue les incidences temporaires induites en particulier lors de la phase travaux et les incidences permanentes. Cependant, dans le cas particulier des opérations de dragage, les incidences sont essentiellement celles constatées pendant la phase de travaux. En effet, le projet ne concerne aucun aménagement ou construction qui modifie substantiellement l'espace. Ainsi, après travaux, aucune incidence permanente ne persistera autre que dans le fond des bassins portuaires.

Dragage ponctuel de 1000 m³ de matériaux pollués dans le bassin de chasse par dragage mécanique

- Incidences liées au chantier

	Source/incidence	Incidence	Mesures
<i>Nuisances olfactives</i>	Odeurs liées au remaniement et transport de la vase	Moyenne	Aucune mesure spécifique car durée des travaux réduite (1 semaine)
<i>Emissions lumineuses</i>	Dispositifs de sécurité des engins	Faible	Aucune mesure car travaux diurnes sur durée limitée
<i>Nuisances sonores</i>	Engin de terrassement pour dragage du bassin de chasse. Travaux diurnes	Moyenne	Aucune mesure spécifique car durée des travaux réduite (1 semaine)
<i>Trafic routier</i>	Pour dragage mécanique du bassin de chasse : environ une quinzaine d'aller-retour de camions par jour pendant une semaine	Importante	Travaux diurne réalisés hors période touristique
<i>Sécurité du public</i>	Risques liés aux engins de chantier sur l'espace public	Moyenne	Travaux sur durée limitée et hors période touristique Signalisation de chantier

► Incidences sur les milieux

	Source/incidence	Incidence	Mesures
<i>Qualité de l'eau et des sédiments</i>	Installations et aires de chantier : Risque de relargage dans le milieu lié à manipulation huiles/hydrocarbures des engins	Importante	Formation du personnel Kits anti-pollution. La procédure bénéficiera de la certification ISO 14-001.
	Pollution liée à intervention directe dans le bassin	Importante	
	Relargage éventuel de polluants et remise en suspension de fines lors des interventions directes dans le bassin	Importante	Travaux dans bassin à sec avec portes écluse fermées : limitation dissémination Camions benne étanches en bord de quai pour éviter dispersion des sédiments Contrôle qualité entreprise et procédure environnementale
<i>Habitat des bassins portuaires</i>	Destruction du fond de bassin par dragage	Faible	Aucune car milieu sans enjeux significatif et déjà fortement sollicité par l'activité portuaire et les dragages
<i>Gestion des matériaux pollués</i>	Extraction de 1000 m ³ de matériaux présentant des contaminations au Cuivre, Zinc et HAP	Nulle sur le site des travaux	Prise en charge des matériaux en centre de stockage agréé (ICPE autorisée)

► Incidences sur les usages du site

	Source/incidence	Incidence	Mesures
<i>Conchyliculture/pêche professionnelle</i>	Indisponibilité du bassin de chasse pendant le dragage	Faible	Aucune car durée limitée
<i>Navigation</i>			

Dragage d'entretien annuel de l'ensemble des bassins portuaires

► Incidences liées au chantier

	Source/incidence	Incidence	Mesures
<i>Nuisances olfactives</i>	Sans objet (dragage sous l'eau)	Néant	Sans objet
<i>Emissions lumineuses</i>	Dispositifs de sécurité de la drague	Faible	Aucune mesure car travaux diurnes, parfois « à la marée » au petit jour. Emissions non significatives
<i>Nuisances sonores</i>	Rotodévasage. Travaux diurnes sur période de marée réduite	Faible	Aucune mesure spécifique car niveau sonore relatif éloigné des habitations, opération réalisée hors période touristique
<i>Trafic routier</i>	Sans objet – Rotodévaseur amené par voie nautique.	Néant	Sans objet
<i>Sécurité du public</i>	Drague à flot : Risque de collisions de navire	Moyenne	Circulation nautique interdite dans le bassin concerné par le dragage pendant la durée des travaux.

► Incidences sur les milieux

	Source/incidence	Incidence	Mesures
<i>Qualité de l'eau et des sédiments</i>	Installations et aires de chantier : Risque de relargage dans le milieu lié à manipulation huiles/hydrocarbures des engins	Néant car amenée par voie nautique	Sans objet
	Pollution liée à intervention directe dans le milieu	Importante	Formation du personnel Kits anti-pollution La procédure bénéficiera de la certification ISO 14-001.
	Remise en suspension des matériaux pollués dans le milieu	Importante	Analyses sédimentaires dans chacun des bassins avant les opérations de dragage afin de s'assurer de la compatibilité réglementaire des niveaux de contamination avec la remise en suspension de matériaux dans le milieu

<i>Habitat des bassins portuaires</i>	Remise en suspension des matériaux non pollués dans la colonne d'eau	Négligeable et réversible	Travaux réalisés à marée descendante afin d'accélérer la dispersion des matériaux dans la masse d'eau
	Destruction du fond de bassin par dragage	Faible	Aucune car milieu sans enjeux significatif et déjà fortement sollicité par l'activité portuaire et les dragages

► Incidences sur les usages du site

	Source/incidence	Incidence	Mesures
<i>Conchyliculture/pêche professionnelle</i>	Liée à la qualité de l'eau/remise en suspension	Moyenne	Travaux réalisés à marée descendante afin d'accélérer la dispersion des matériaux
<i>Navigation</i>	Retrait des pontons et interdiction de la navigation	Forte	Travaux réalisés en période hivernale

Synthèse

Le tableau ci-dessous synthétise l'analyse des incidences avant mesures, présente les mesures d'évitement mise en place ainsi que les mesures résiduelles

	Dragage des 1000 m³ contaminés du bassin de chasse	Dragages annuels d'entretien des bassins
<i>Incidences avant mesures</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Incidences liées au chantier : odeur, bruit, trafic routier, sécurité du public ; - Incidences sur la qualité du milieu : hydrocarbures des engins de chantier, relargage de matériaux contaminés, remaniement habitat fond de bassin ; - Incidences sur les usages : bassin inaccessible 	<ul style="list-style-type: none"> - Incidences liées au chantier : présence de la drague dans la zone de navigation - Incidences sur la qualité du milieu : hydrocarbures des engins de chantier, relargage de matériaux contaminés, remaniement habitat fond de bassin ; Remise en suspension et dispersion des matériaux dans la colonne d'eau - Incidences sur les usages : bassins inaccessibles
<i>Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Kits antipollution chantier - Formation/sensibilisation des intervenants - Travaux de courte durée (1semaine) et diurnes - Dragage réalisé avec bassin à sec et écluse fermée - Travaux hors saison touristique 	<ul style="list-style-type: none"> - Kits antipollution chantier - Formation/sensibilisation des intervenants - Analyses sédimentaires préalables aux opérations afin de s'assurer de la possibilité de remise en suspension des matériaux dans le milieu - Travaux réalisés au jusant afin d'accélérer la dispersion dans la masse d'eau - Opérations réalisées au début de printemps, hors période d'activité
<i>Incidences résiduelles après mise en œuvre des mesures</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des incidences liées au chantier - Réduction des incidences sur la qualité du milieu - Limitation des incidences sur les usages du fait de la courte durée des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des incidences liées au chantier - Réduction des incidences sur la qualité du milieu qui sont jugées temporaires et réversibles - Limitation des incidences sur les usages du fait de la courte durée des travaux

Tableau 1: Synthèse des incidences et mesures

Les mesures résiduelles sont considérées comme faible étant donné la courte durée des opérations qui seront réalisées en dehors de la période touristique et d'affluence de l'activité portuaire. Le retour d'expérience sur les opérations de dragage d'entretien de la précédente décennie montre une bonne acceptation des opérations de dragage d'entretien annuel de la part des usagers. Les incidences sur le milieu et notamment la qualité des eaux vis-à-vis des activités conchylicoles sont réduites et bien tolérées.

>> Ainsi, il n'est pas prévu de mettre en place de mesures compensatoires particulières.

Notice d'incidences Natura 2000

Les bassins du port du Château d'Oléron sont situés en partie dans le périmètre de sites intégrés au Réseau NATURA 2000, et en particulier :

Directive « habitat » :

- ZSC FR5400431 « Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron) »

Directive « oiseaux » :

- ZPS FR5410028 « Marais de Brouage, Ile d'Oléron »

A ce titre, et conformément aux dispositions de l'article R.181-4 du Code de l'Environnement, l'étude d'incidences doit comporter « l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites NATURA 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites.

Zone Spéciale de Conservation « Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron) »

23/10/2020

Source des données : INPN



Leaflet | Données issues de l'INPN 23/10/2020 | Tiles © Esri — Esri, DeLorme, NAVTEQ, TomTom, Intermap, iPC, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), i-cubed, USDA, AEX, GeoEye, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, UPR-EGPn and the GIS User Community, OGC MetOcean DWG Best Practice Example, IBL Software Engineering

<https://inpn.mnhn.fr/viewer-carto/espaces/1098FR5400431>

Figure 1: Emprise du projet dans le site Natura 2000 ZSC : « Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron) »

1/1

Le site Natura 2000 "Marais de Brouage-Oléron" abrite **20 habitats d'intérêt communautaire**, présents sur plus de la moitié de la surface du site (52% soit 13734 ha). Quatre d'entre eux, représentant 10% des habitats d'intérêt communautaires répertoriés, sont identifiés comme étant prioritaires (habitats pour lesquels l'Union Européenne porte une responsabilité particulière).

Les pourcentages reflètent la représentativité de l'habitat sur l'ensemble du site (26 142 ha dont 45% sur le Domaine Public Maritime).

Code Habitat	Intitulé	Occupation à l'échelle du Site N2000	Niveau d'enjeu Fort/Moyen/Faible
1130	Estuaires	27,7%	★ ★
1150	Lagunes côtières	6,8%	★ ★
1170	Récifs côtiers	0,89%	★
1210	Végétation des laisses de mer	01%	★ ★
1310	Végétation pionnières à salicornes	2,42%	★ ★
1320	Prés à Spartines	0,23%	★
1330	Prés salés atlantiques	2,1%	★ ★
1410-3	Prairies subhalophiles thermo-atlantiques	11,42	★ ★ ★
1420	Fourrés halophiles thermo-atlantiques	0,61 %	★ ★
2110	Dunes embryonnaires à Elyme des sables		★
2120	Dunes mobiles à Oyat des dunes		★
2130	Dunes grises des côtes atlantiques		★
2180	Dunes boisées à Chênes verts et Pins maritimes	0,15%	★
2190	Mares et dépressions dunaires	8 stations	★
3140	Eaux oligo-mésotrophes à Characées	0,16%	★
3150	Eaux et fossés à Potamots et Myriophylles	2,77 %	★ ★
3170-3	Gazons méditerranéens amphibies halonitrophiles	0,12%	★
6430	Mégaphorbiaies riveraines	0,38 %	★
91E0	Forêts alluviales à Aulnes (et Frênes)	0,07%	★
91F0	Forêts mixtes Chênaies-ormaies à Frêne oxyphylle	0,32 %	★

Légende : **habitat prioritaire** ; habitat absent des marais du nord de l'île d'Oléron ; habitat absent des marais de Brouage, habitat présent sur la partie maritime

>> Les bassins du port du Château d'Oléron sont assimilés à l'habitat « 1130 Estuaires » / Sous-Type présent sur le site : 1130-1 : « Slikke en mer à marées - façade atlantique » (COR 13.2)

▶ Statut

- Au niveau Européen : Habitat menacé, inscrit à l'Annexe I de la Directive Habitats (EUR 1130)
- En région Poitou-Charentes : Valeur Patrimoniaire Régionale : ★★

▶ Répartition sur le site

L'habitat « Estuaire » est très bien représenté sur l'ensemble du Domaine public Maritime. Il forme de très larges bancs vaseux atteignant parfois plus de quatre kilomètres de largeur. Ses bancs s'étendent très largement sur l'estran ; de manière quasi-intégrale dans sa moitié sud, et se divise progressivement en deux parties en allant vers le nord. Au centre de cette grande baie, le Banc de Lamouroux forme un îlot vaseux qui démontre l'influence que peuvent avoir les parcs ostréicoles sur l'accumulation des sédiments vaseux, et donc, sur l'extension anthropique de cet habitat de la Directive.

▶ Représentativité sur le site

L'habitat « Estuaire » est l'habitat le plus représenté sur l'ensemble du site Natura 2000. Il recouvre 61% du domaine maritime et 27,7% de la surface totale du site, soit plus d'un quart de sa surface.

▶ Physionomie-écologie

Masse d'eau côtière caractérisée par un mélange d'eau de mer et d'eau douce d'origine terrestre. Cette masse d'eau circule sur des sédiments de type vase d'apports dominant fluviaux et marins sur la grande majorité du site.

▶ Espèces indicatrices

Présence potentielle de mollusques bivalves fouisseurs, de gastéropodes du genre Hydrobia, de vers polychètes, ou encore de crustacés amphipodes comme Isopodes. Présence avérée de phanérogames, la Zostère naine *Zostera noltii*, formants de vastes herbiers aquatiques exondés à marée basse, disséminés çà et là sur l'ensemble des slikkes.

▶ Valeur biologique et espèces associées

Habitat caractérisé par un fort potentiel biologique du fait d'une abondante production primaire phytoplanctonique à la base de l'alimentation des espèces indicatrices citées ci-dessus et des poissons à marée haute, eux-mêmes source de protéines pour les oiseaux. De ce fait, l'habitat « Estuaire » est une zone importante d'alimentation et de halte migratoire pour de nombreux oiseaux. Cet habitat sert aussi de zone de transit entre les milieux marins et les eaux douces pour les poissons migrateurs. Notons que la baie du Coureau d'Oléron possède un des plus vastes herbiers français de Zostère naine *Zostera noltii* après ceux du Bassin d'Arcachon et du Golfe du Morbihan.

▶ Etat de conservation - Menaces

Par ses particularités physionomiques très particulières (immenses bancs vaseux uniformes), il est très difficile d'évaluer l'état de conservation de cet habitat. Cependant, nous savons que cet habitat est sujet à 2 principales menaces :

- la modification de sa dynamique naturelle d'envasement par artificialisation du milieu (conchyliculture, enrochements des berges)
- la dégradation de la qualité de ses eaux par augmentation des apports en matières organiques et de polluants divers venant du bassin versant situé en amont (émissaires urbains et industriels, produits phytosanitaires...).

- ▶ Eléments de gestion
 - Suivis (analyses de l'eau, des substrats, des tissus vivants) et actions en faveur d'une meilleure qualité de l'eau.
 - Limiter les travaux de dragage et autres actions favorisant le brassage des vases, afin d'éviter au maximum le relargage d'éléments polluants enfouis dans les sédiments.
 - Limiter l'extension des parcs ostréicoles néfastes à la bonne conservation des herbiers de Zostères.

- ▶ Suivi/Etudes complémentaires

La caractérisation et le suivi de cet habitat reposant principalement sur l'identification des peuplements benthiques présents et non pas sur sa végétation, une étude complémentaire sur ces peuplements pourrait être pertinente de manière à pouvoir évaluer son état de conservation.

Cependant Le peuplement benthique portuaire étant très dégradé, il n'est pas représentatif de l'habitat. Aussi, il est estimé qu'une étude spécifique n'est pas pertinente.

- ▶ **Etat des lieux de l'habitat sur le site du projet**

L'habitat « Estuaire » sur le site du projet présente une forme très dégradée par l'activité d'exploitation portuaire qui a lieu en permanence sur le site. On note notamment comme facteur de dégradation :

- ▶ La situation en zone urbanisée conduisant à la dégradation de la qualité des eaux
- ▶ Les manœuvres des navires dans les bassins (hélices) qui remanient les sédiments et les coques des navires qui reposent sur la vase à marée basse
- ▶ Les usages du site : conchyliculture, plaisance, pêche à pied

Les opérations de rotodévasage ont pour effet de remettre en suspension les sédiments qui se sont déposés ; ces opérations ont lieu au jusant, de manière à profiter de la marée descendante pour évacuer vers le large le panache sédimentaire créé par le rotodévasage.

Ces opérations n'ont lieu que sur une période qui s'étend, au maximum sur 25 jours non consécutifs, entre début janvier et fin mars suivant les disponibilités de l'engin, lors des marées descendantes.

Le rotodévasage est donc réalisé en période hivernale, ce qui permet de bénéficier de conditions météorologiques et hydrodynamiques souvent favorables à une dispersion rapide du panache turbide.

Compte-tenu de la méthodologie mise en œuvre pour réaliser les opérations de dragage, le risque d'incidence négative de ces travaux sur les Herbiers à zostères susceptibles de se trouver dans le panache de dispersion des sédiments est très faible. Ces incidences, si elles étaient observées, seraient minimales car elles seraient limitées dans le temps et de faible intensité, ce qui ne correspond pas aux critères de sensibilité des Zostères.

Zone de Protection Spéciale « Marais de Brouage, Ile d'Oléron »

23/10/2020

Source des données : INPN



Leaflet | Données issues de l'INPN 23/10/2020 | Tiles © Esri — Esri, DeLorme, NAVTEQ, TomTom, Intermap, iPC, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), i-cubed, USDA, AEX, GeoEye, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, UPR-EGPn and the GIS User Community

<https://inpn.mnhn.fr/viewer-carto/espaces/1098FR5410028>

1/1

Figure 2: Emprise du projet dans le site Natura 2000 ZPS : « Marais de Brouage, Ile d'Oléron »

Cette ZPS comprend un vaste complexe de marais arrière-littoraux centre-atlantiques associant des prairies naturelles sur des sols plus ou moins hydromorphes et halomorphes, des prés salés, des vasières tidales et des marais salants abandonnés. La lisière orientale du site se caractérise par la présence d'éléments ponctuels mais d'une très forte valeur biologique : aulnaie-frênaie (abritant une colonie d'ardéidés), tourbière alcaline, moliniaies.

L'important réseau de fossés séparant les prairies constitue un habitat essentiel pour l'alimentation et l'installation de nombreuses espèces patrimoniales d'oiseaux. La présence de nombreux bassins salicoles abandonnés depuis des périodes plus ou moins anciennes et diversement recolonisés par la végétation naturelle en fonction de l'hydromorphie constitue par ailleurs un facteur de diversité biologique et d'originalité paysagère essentiel. Les milieux tidaux sont soumis à diverses activités humaines généralement compatibles avec le maintien des milieux lorsqu'elles se pratiquent de façon extensive : concessions ostréicoles, pêche à pied par les particuliers. Les facteurs négatifs sont liés aux formes intensives de l'aquaculture et aux endiguements de prés salés.

L'intérêt ornithologique de la ZPS Marais de Brouage- Ile d'Oléron est indéniable tout au long de l'année. Ce ne sont pas moins de 26 espèces de l'annexe I de la Directive oiseaux qui ont été inventoriées, 31 espèces menacées au niveau national et 23 menacées dans la région du Poitou-Charentes. Les effectifs de 22 espèces atteignent ou dépassent les seuils numériques déterminant l'importance internationale du site.

Compte-tenu des effectifs des espèces hivernantes et en migration qui stationnent dans ce périmètre, le site présente une importance internationale pour les oiseaux d'eau. Ce sont par exemple plus de 70 000 oiseaux d'eau qui sont dénombrés sur la réserve de Moëze chaque hiver.

► Bilan patrimonial du site

- Finalement, 253 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dont 105 au moins se reproduisent localement de façon certaine. Parmi elles, on dénombre 63 espèces inscrites à la directive Oiseaux, dont 16 nicheuses. Outre les espèces d'intérêt communautaire, l'inventaire réalisé révèle la présence de 183 espèces protégées sur le plan national, 1 espèce inscrite à la liste rouge mondiale de l'UICN, 38 espèces inscrites à la liste rouge nationale et 63 à la liste rouge régionale.
- Parmi les autres espèces animales d'intérêt communautaire, 20 espèces de l'annexe II de la Directive Habitats sont recensées sur le site Natura 2000.
- La seule espèce végétale d'intérêt communautaire présente sur le site est le **Cynoglosse des dunes** dont deux petites populations se situent sur l'île d'Oléron.

► Enjeux du site

Faune

20 espèces d'intérêt communautaire	Niveau d'enjeu
Cistude d'Europe	☆☆☆
Cuivré des marais	☆☆☆
Damier de la Succise	☆☆☆
Loutre d'Europe	☆☆☆
Vison d'Europe	☆☆☆
Chauves-souris : Barbastelle, Grand Murin Grand Rhinolophe, Minioptère de Schreibers Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées Petit Rhinolophe, Rhinolophe euryale	☆☆
Rosalie des Alpes	☆☆
Alose feinte	☆
Cordulie à corps fin	☆
Agrion de Mercure	☆
Lucane cerf-volant	☆
Grand Capricorne	☆
Esturgeon d'Europe	☆

5 EIC à enjeu fort

9 EIC à enjeu moyen

6 EIC à enjeu faible

Oiseau

45 espèces d'intérêt communautaire	Niveau d'enjeu
Aigrette garzette, Avocette élégante Barge rousse, Bécasseau variable (<i>schinzii</i>) Bihoreau gris, Busard cendré Busard des roseaux , Butor étoilé Crabier chevelu , Échasse blanche Gorgebleue de Nantes , Gravelot à collier interrompu Guifette noire, Héron pourpré Marouette ponctuée, Phragmite aquatique Pie-grièche écorcheur, Pipit rousseline Pluvier doré, Spatule blanche	☆☆☆
Balbusard pêcheur, Bernache nonnette Cigogne blanche, Faucon pèlerin Grande Aigrette, Ibis falcinelle Milan noir, Mouette mélanocéphale Sterne caugek, Sterne naine Sterne pierregarin	☆☆
Bondrée apivore, Busard Saint-Martin Chevalier sylvain, Cigogne noire Circaète Jean-le-Blanc, Combattant varié Engoulevant d'Europe, Grue cendrée Guifette moustac, Hibou des marais Marouette de Baillon, Marouette poussin Mouette pygmée	☆

20 EIC à enjeu fort

12 EIC à enjeu moyen

13 EIC à enjeu faible

► Vulnérabilité

Les milieux tidaux sont soumis à diverses activités humaines généralement compatibles avec le maintien des milieux lorsqu'elles se pratiquent de façon extensive : concessions ostréicoles, pêche à pied par les particuliers. Les facteurs négatifs sont liés aux formes intensives de l'aquaculture et aux endiguements de prés salés.

▶ **Etat des lieux sur le site du projet**

Aucune des espèces patrimoniales n'a été observée au niveau des bassins portuaires ou de leurs abords lors de la visite. Il est à rappeler que les bassins portuaires sont situés dans une zone urbanisée présentant de faibles enjeux.

Activités

Le marais de Brouage ainsi que les marais oléronais sont des zones humides d'origine anthropiques et le siège de multiples activités, tant économiques que de loisirs. C'est notamment cette hétérogénéité de pratiques et d'usages qui est à l'origine de l'importante biodiversité du site.

- ▶ Agriculture :
 - Elevage
 - Céréaliculture
 - Ostréiculture et productions associées
 - Saliculture
- Pisciculture
- ▶ Pêche à pied professionnelle
- ▶ Les activités de loisirs
 - Pêche de loisir
 - Chasse

Enjeux généraux de conservation

Les objectifs généraux portant sur 6 différents enjeux :

- ▶ Le maintien des habitats d'intérêt communautaire
- ▶ La préservation des oiseaux d'intérêt communautaire
- ▶ La préservation des autres espèces animales d'intérêt communautaire
- ▶ Le maintien des fonctionnalités du réseau hydraulique
- ▶ La sensibilisation des différents usagers
- ▶ L'amélioration des connaissances et le suivi du site

Analyse des incidences sur le réseau NATURA 2000

- ▶ Incidences lors de la phase travaux
 - Incidence sur les milieux aquatiques intégrés au Réseau Natura 2000 du fait de la remise en suspension des sédiments

La phase de travaux, en raison de la diffusion du panache sédimentaire consécutif au dragage par remise en suspension des matériaux, constitue une phase critique pour la préservation des sites Natura 2000.

La très faible surface de dragage au regard du milieu maritime ouvert ainsi que la durée réduite de l'opération limitent néanmoins considérablement les risques de pollutions importantes, et ce d'autant que des mesures seront mises en œuvre lors des travaux pour limiter au maximum le risque de pollution fortuite et d'entraînement des particules fines polluées.

De plus, les opérations de dragage seront réalisées bassin par bassin, à marée descendante, permettant ainsi de limiter le panache de turbidité et d'en accélérer la diffusion réduisant encore le risque d'une pollution importante susceptible d'être à l'origine d'une dégradation des milieux aquatiques intégrés au Réseau Natura 2000.

Ainsi, il est estimé que les incidences de la remise en suspension des matériaux sur la qualité de l'eau n'est pas négligeable. Cependant ces incidences sont temporaires et limitées à la période de travaux (environ 1 mois). Elles sont par ailleurs réversibles puisque l'action des marées contribuera à dissiper le panache sédimentaire.

Les travaux de dragage mécanique des matériaux pollués ne constituent pas de menace pour la qualité du milieu. En effet, ils seront réalisés bassin à sec, limitant ainsi tout risque de dissipation des matériaux dans le milieu.

- ▶ Incidences sur les habitats et les espèces lors de la phase chantier
 - Habitat d'intérêt communautaire

Les bassins du port du Château d'Oléron sont assimilés à l'habitat « 1130 Estuaires » / Sous-Type présent sur le site : 1130-1 : « Slikke en mer à marées - façade atlantique ».

Cependant cet habitat est déjà très dégradé du fait de la présence du port et de ses activités. Il présente localement un enjeu faible.

Par ailleurs, les opérations de dragage ont déjà lieu annuellement sur le site.

Les incidences sont donc considérées comme faibles sur cet habitat à faible enjeu sur la zone de projet.

- Espèces d'intérêt communautaire

Les espèces pouvant être impactées par le projet concernent les oiseaux, et en particulier les oiseaux inféodés aux milieux marins, les Reptiles, les Odonates, les poissons et la faune benthique.

▶ **Oiseaux d'intérêt communautaire**

Les incidences sur les oiseaux concernent principalement le risque de les effrayer du fait du bruit généré par les engins de dragage. Cependant, les bassins portuaires étant situés en zone urbaine et fréquentée, les enjeux liés aux oiseaux sont faibles. Les espèces rencontrées sur la zone sont communes et sans enjeux particulier. Aucune nidification n'est possible dans le fond des bassins qui sont submergés par la marée. Les oiseaux effarouchés pourront trouver refuge aux abords de la zone.

Globalement, les incidences sur les oiseaux seront donc faibles, car les enjeux sont faibles et les travaux de courte durée. Les travaux n'auront pas d'incidences notables sur les espèces d'oiseaux visées à l'article 4 de la directive 2009/147CE et présentes la zone Natura 2000, au regard de la localisation des dragages en zone urbanisée.

▶ **Mammifères d'intérêt communautaire**

La réalisation des opérations de dragage par rotodévasage peut conduire à une perturbation de la faune aquatique inféodée aux zones portuaires, et notamment à une perturbation des espèces dans leurs déplacements. Aucun Mammifère d'Intérêt Communautaire n'a été observé dans l'enceinte portuaire. Les perturbations générées par la phase travaux seront néanmoins réduites, car limitées dans le temps.

Les travaux se dérouleront d'autre part de jour, évitant ainsi toute perturbation des activités des chauves-souris, notamment la chasse.

▶ **Poissons**

Les incidences à attendre du projet sur la faune piscicole, et en particulier sur les espèces amphihalines et/ou migratrices d'intérêt communautaire, seront très limitées en période de travaux du fait du caractère temporaire des travaux qui n'auront lieu que pendant quelques heures par jour à marée descendante.

Les incidences potentielles peuvent être néanmoins les suivantes :

- Perturbation de la libre circulation de la faune piscicole
- Incidences de la remobilisation des matières en suspension
- Dérangement possible en période de frai.

▶ **Reptiles**

Le Lézard des murailles a été observé sur les quais bordant les bassins portuaires. Les travaux pourraient conduire au dérangement de cette espèce très commune, mais protégée (article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection), voire à la destruction d'individus. Les incidences sur cette espèce seront toutefois très limitées au regard de la faible emprise des travaux sur les quais : Uniquement liés aux travaux de dragage du bassin de chasse.

Les lézards ne fréquentent pas la vase mais uniquement les anfractuosités des poutres de couronnement. Ils peuvent donc être impactés uniquement par les travaux du bassin des chasses puisque les autres bassins uniquement par voie maritime.

Le risque principalement rencontré est celui de se faire écraser par les engins de chantier en bord de quai. Cependant les vibrations et bruits dus aux engins vont les faire fuir. Le risque est donc estimé comme négligeable d'autant plus qu'il a la capacité à fuir et à réintégrer ultérieurement son habitat qui ne sera pas détruit.

Ainsi, on considère que cette espèce protégée n'est pas impactée par ce projet.

Aucun impact significatif n'est donc à attendre de la phase travaux sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, qui ont été identifiés et qui ont justifié l'intégration du Marais de Brouage et du nord d'Oléron dans le réseau NATURA 2000.

- ▶ Mesures mises en œuvre lors de la phase travaux pour réduire les incidences

Les mesures mises en œuvre concernent l'incidence sur les milieux aquatiques et la qualité des eaux.

Il s'agit par ces mesures de préserver la qualité des eaux du marais intégré au réseau NATURA 2000 et ainsi d'y limiter les incidences sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire.

- ▶ Incidences à terme

Les opérations de dragage présentant un caractère très ponctuel et se limitant aux sédiments du fond des bassins portuaires, on considère que les incidences à terme sont négligeables.

Aucun impact significatif n'est donc à attendre à terme du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, qui ont été identifiés et qui ont justifié l'intégration du Marais de Brouage et du nord d'Oléron dans le réseau NATURA 2000.

- ▶ Conclusion

Le projet ne conduira pas, que ce soit en phase travaux ou en phase d'exploitation, à aucune destruction ou dégradation d'habitat d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation des Sites NATURA 2000 du Marais de Brouage et du nord d'Oléron et n'affectera pas les espèces animales ou végétales d'intérêt communautaire puisqu'elles n'y ont pas été recensées dans le milieu portuaire à faible enjeu.

Le projet par sa nature et sa très faible ampleur ne remettra pas en cause le fonctionnement des écosystèmes du Marais de Brouage et du Nord d'Oléron et n'aura aucune incidence sur la conservation des sites NATURA 2000 définis pour ces milieux. La réalisation du projet ne nécessite donc pas d'étude plus détaillée au titre de Natura 2000.



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN