

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer du Morbihan
Service DDTM 56/SENB/MARE
56019 VANNES CEDEX

Lorient, le 21 novembre 2019

Objet : Avis concernant les opérations de dragage et de transfert de sable du port de l'île d'Houat

N/Réf. LER/MPL/19.55/Lo et Ref Avis : 19-101
V/Réf : votre mail du 21/10/2019

Affaire suivie par Lucie Bizzozero

Monsieur,

Par mail du 21/10/2019, vous sollicitez l'avis de l'Ifremer concernant les opérations de dragage et de transfert de sable du port de l'île d'Houat.

1-Contenu du dossier reçu

Le dossier est constitué du dossier suivant « Transfert des sables du port de Saint-Gildas à Houat en vue du rétablissement des profondeurs - Dossier de déclaration au titre du code de l'environnement (L. 214-1 à 6) - Houat (56) – septembre 2019 », rédigé par l'entreprise X.

2- Le projet

Le projet concerne les opérations de dragage et de transfert de sable du port de Houat.

3-Analyse du dossier

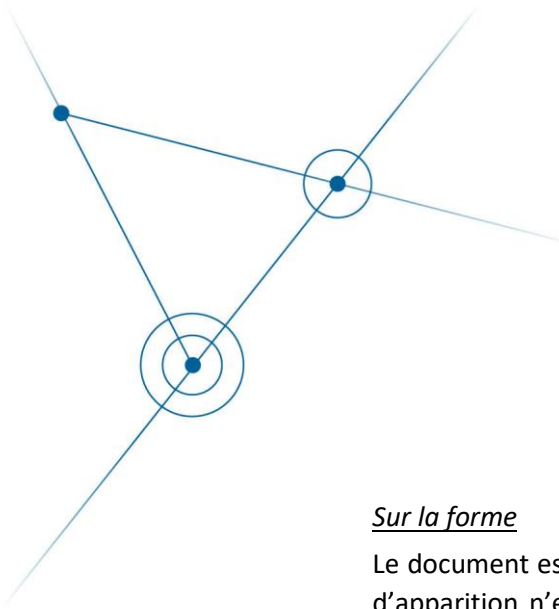
Notre analyse concerne les domaines pour lesquels le LER MPL est compétent, notamment la qualité écologique et chimique des masses d'eau côtière. Le document appelle des remarques sur la forme et sur le fond.

Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer
Etablissement public à caractère
industriel et commercial

Station de Lorient
8 rue François Toullec
56100 Lorient
France
+33 (0)2 97 87 38 00

Siège Social
1625 route de Sainte-Anne
CS 10070
29280 Plouzané
France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr



Sur la forme

Le document est difficile à comprendre car certaines cartes sont peu lisibles et l'ordre d'apparition n'est pas cohérent avec le texte. Dans la version actuelle, les zones de dépôts de sable, éléments indispensables à la compréhension du dossier, sont citées en p. 29 avec une référence de planches 3 et 4, elles-mêmes présentées en page 89 !

Sur le fond

Projet – choix des zones de dépôt

Le choix de la zone de sable, située à l'est, pose question vis-à-vis d'un éventuel retour dans le port des sables déposés. Les éléments fournis dans le dossier ne permettent pas d'apporter de réponse. Compte tenu de l'échelle des cartes de courantologie présentées, ces dernières ne sont pas exploitables pour le projet. Aucune modélisation n'a été réalisée. Aucune solution alternative ne semble avoir été étudiée.

Période de réalisation des travaux

En page 32, il est précisé que les travaux seront réalisés entre le 1^{er} novembre et le 31 décembre. Ceci est cohérent avec nos recommandations de réaliser les travaux en période hivernale pour limiter le risque de prolifération de microalgues. En effet, certaines espèces de phytoplancton (dont des espèces toxiques et nuisibles) sont capables de former des kystes de dormance dans les sédiments. Lorsque les conditions sont favorables (en général d'avril à octobre), ces kystes benthiques sont capables de germer et d'être à l'origine d'efflorescences algales dans la colonne d'eau

Qualité chimique des sédiments

En page 83, il est écrit « Les sédiments ont été analysés et ont révélé une absence de toxicité sur les organismes marins. Le risque de remettre en suspension dans la masse d'eau des particules toxiques est donc nul. Les incidences éventuelles sur les organismes bio-accumulateurs sont jugées négligeables. ». Cependant, plusieurs échantillons présentent des niveaux supérieurs à N1 pour plusieurs composés HAP.

Effet sur les habitats remarquables

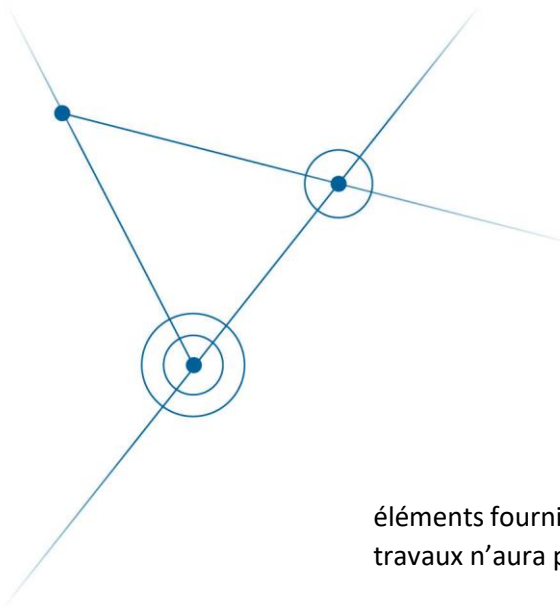
Plusieurs habitats remarquables sont situés à proximité du projet : habitats 1170 Récifs (roches et blocs circalittoraux côtiers à gorgones *Eunicella verrucosa* et Roses de mer *Pentapora fascialis* et algues sciaphiles), herbiers de zostère et banc de maërl. Or les

Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer
Etablissement public à caractère
industriel et commercial

Station de Lorient
8 rue François Toullec
56100 Lorient
France
+33 (0)2 97 87 38 00

Siège Social
1625 route de Sainte-Anne
CS 10070
29280 Plouzané
France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr



éléments fournis dans le dossier ne permettent pas de démontrer que la réalisation des travaux n'aura pas d'effet significatif sur ces habitats.

En page 64, il est noté : « La zone de dépôt Ouest est bordée au Nord par l'habitat benthique 1170 « Récif » puis « Cet habitat subit en règle générale des menaces par :[...] les augmentations de la turbidité qui provoquent des baisses de luminosité [...] »;. D'après la carte de la page 68, cet habitat serait situé à 300 m environ de la zone de dépôt. Or aucune mesure visant à protéger cet habitat de l'augmentation de turbidité pendant la phase de dépôt de sable dans le secteur ouest n'est présentée dans le dossier. Des précisions sont attendues sur le sujet.

En page 69, les limites de l'herbier qui sont présentées datent de 2012, mais elles sont mobiles et évoluent dans le temps. Ces données ne permettent donc pas de démontrer que le barrage anti-MES prévu lors du dépôt de sable est bien positionné, ni d'exclure la nécessité de mettre en place un barrage anti-MES lors du dragage.

En p. 81, il est écrit que le nuage turbide généré par le dragage mécanique est négligeable au-delà de 20 m. En page 115, il est écrit que « La dispersion des particules fines est jugée négligeable à 200 m du poste de dragage. ». Ces deux informations portent à confusion et ne sont pas documentées. Compte tenu des enjeux environnementaux présents à proximité du projet herbier (200m), récif (300 m) et maërl (1 km), cette information nécessite d'être clarifiée et justifiée. Une modélisation des panaches turbides des opérations de dragages et de dépôt de sable aurait permis d'améliorer l'évaluation des effets de la turbidité sur les habitats remarquables.

En page 91, le suivi de la turbidité s'appuie sur deux paramètres : la turbidité pour la mesure *in situ* et les MES (matière en suspension) pour les seuils de mise en alerte des travaux. Pour faciliter la mise en œuvre du suivi, nous suggérons d'utiliser la turbidité pour la mesure et les seuils d'alerte. La profondeur de mesure n'est pas précisée. Pour s'assurer de l'efficacité de la mesure de suivi mise en place, il est nécessaire d'ajouter une station de contrôle de la turbidité au niveau de l'herbier pour vérifier l'efficacité de la mesure de suivi (fréquence minimale d'une mesure par jour au moment le plus défavorable pour l'herbier, à « mi-profondeur » et « fond – 1m »).

Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer
Etablissement public à caractère
industriel et commercial

Station de Lorient
8 rue François Toullec
56100 Lorient
France
+33 (0)2 97 87 38 00

Siège Social
1625 route de Sainte-Anne
CS 10070
29280 Plouzané
France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr

4- Avis

Les éléments fournis dans le dossier ne permettent pas démontrer que la réalisation des travaux n'aura pas d'effet significatif sur les habitats remarquables situés à proximité des travaux, notamment les récifs situés à l'ouest et les herbiers de zostères situés à l'est et au droit de la zone de dragage. Aucun inventaire des espèces et habitats sensibles à la turbidité ainsi qu'aucune modélisation des panaches turbides liés aux opérations de dragages et de dépôt de sable n'ont été réalisés.

L'Ifremer émet un avis favorable sous réserve de l'application des recommandations suivantes :

- démontrer l'absence d'effets significatifs sur l'herbier de zostère situé à l'est, avec *a minima* des prospections terrain pour mettre à jour les limites de l'herbier,
- démontrer l'absence d'effets significatifs sur les récifs (habitats 1170), situés à l'ouest
- étudier une solution alternative à la zone de dépôt située à l'est du port ou apporter les éléments de réponse si cela a déjà été fait,
- enfin si les éléments ci-dessus ne suffisent pas à évaluer les effets des opérations de dragage et de transfert des sables sur les habitats remarquables, une modélisation du panache turbide des opérations de dragages et de dépôt de sable sera nécessaire.

Par ailleurs, dans le cadre de la certification ISO9001 de l'Ifremer, nous vous demandons de bien vouloir porter votre appréciation sur ce document en renseignant la fiche d'évaluation à partir du formulaire en ligne.

Pascal Larnaud,
Responsable de la Station de Lorient

Copie : Unité Littoral; LERMPL, Directeur Centre de Brest

Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer
Etablissement public à caractère
industriel et commercial

Station de Lorient
8 rue François Toullec
56100 Lorient
France
+33 (0)2 97 87 38 00

Siège Social
1625 route de Sainte-Anne
CS 10070
29280 Plouzané
France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr