

Direction Départementale des Territoires et de la Mer 44

Service eau environnement, Guichet unique de l'eau
44036 Nantes

Objet : Demande d'avis sur le dossier de déclaration concernant le dragage d'entretien du port de pêche et de l'avant-port de Pornic.

Nantes, le 10 août 2018

N/Réf. LER/MPL/18.51/Na

Affaire suivie par Lucie Bizzozero (Ifremer)

V/Réf. : N° 44-2018-00222

Monsieur le Directeur,

Par mail en date du 25/07/2018, vous sollicitez l'avis de l'Ifremer concernant le dragage d'entretien du port de pêche et de l'avant-port de Pornic.

1-Contenu du dossier reçu

Le dossier est constitué d'un rapport Dossier loi sur l'Eau de déclaration rédigé par le bureau d'études X, en date du 11 juillet 2018 (86 pages).

2-Analyse du dossier

Le présent avis porte sur le contenu du dossier de déclaration sur les domaines pour lesquels le Laboratoire Environnement Ressources du Morbihan-Pays de Loire (LER/MPL) est compétent à savoir sur la qualité chimique, microbiologique et écologique des masses d'eau côtière et de transition.

Ce dossier appelle de notre part des remarques sur le fond sur les parties état initial, mesures et suivi.

Projet

Le projet concerne le dragage d'entretien du port de pêche et de l'avant-port de Pornic (20 000 m³), le clapage des sédiments en mer, un essai de remise en suspension dans le port de pêche pour un volume maximal de 5000 m³.

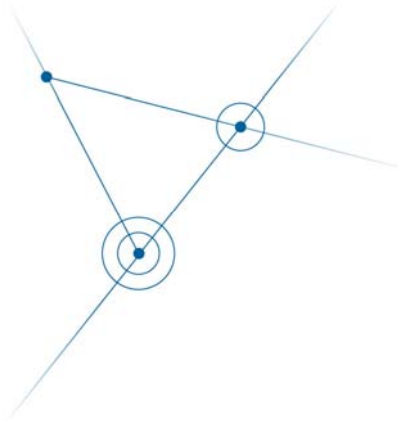
Les travaux de dragage d'entretien et de clapage en mer sont prévus entre le 1^{er} octobre 2018 et le 31 mars 2019.

Centre Atlantique

Rue de l'Île d'Yeu
B.P. 21105
44311 Nantes cedex 3 - France
+33 (0)2 40 37 40 00

Siège Social

155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France
R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)1 46 48 21 00



Les travaux de remise en suspension dans le port de pêche sont prévus entre octobre et novembre 2019.

Etat initial

Le dossier mentionne une bonne qualité chimique des sédiments au vu de la réglementation. Toutefois compte tenu de la valeur élevée des seuils de détection pour les PCB et TBT (égaux au seuil N1), il serait plus prudent de nuancer cette évaluation dans l'attente des résultats en cours.

Les résultats officiels de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) sont ceux de l'état des lieux 2013, disponibles sur le site de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne. Cet état des lieux est en cours de mise à jour pour intégrer les résultats de l'année 2016. Les derniers résultats (2016) sont disponibles dans l'atlas DCE Loire Bretagne¹. Les règles d'évaluation sont précisées dans le Guide REEL 2018². Les résultats 2016 classent la masse d'eau en « bon état écologique et chimique » contrairement à ce qui est indiqué en page 23 du document. A noter toutefois la qualité moyenne du paramètre « invertébrés benthiques intertidaux » au niveau de la station de la Berche « 071-P-091 ».

L'étude sédimentaire de l'estran conchylicole en Baie de Bourgneuf, menée par Grossel *et al* en 2001³, précise, que dans le cadre de cette étude, il n'était pas possible de distinguer la part relative des transferts de sédiments déjà présents en baie de Bourgneuf, de ceux récemment issus de l'estuaire de la Loire, ou d'une quelconque opération de dragage local. Cette étude ne conclut pas à « l'absence de corrélation entre l'accumulation des sédiments sur les parcs ostréicoles et les opérations de dragages réalisées au niveau de Pornic » comme indiqué en page 51 de ce dossier.

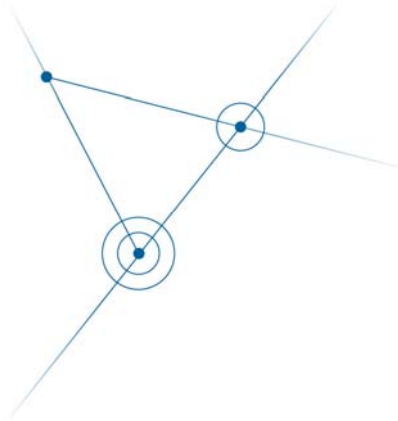
La nature des fonds de la zone influencée par les opérations de dragage ainsi que la connaissance de l'hydrodynamisme de cette zone nécessitent d'être approfondies et mieux pris en compte pour évaluer les effets environnementaux.

Concernant la nature des fonds, les données dont nous disposons (extrait du site Datashom et Gouleau (1968, en annexe) montrent des fonds de nature hétérogène entre la Ria de Pornic et la zone d'immersion, avec des alternances de vases, de sable et de graviers. On note notamment la présence d'une côte rocheuse

¹ http://envlit.ifremer.fr/var/envlit/storage/documents/atlas_DCE/scripts/site/carte.php?map=LB

² MTES, 2018, Guide relatif aux règles d'évaluation de l'état des eaux littorales (eaux côtières et eaux de transition) dans le cadre de la DCE, 275p. aussi nommé Guide REEL 2018.

³ Grossel H., Aujoulat V., L'Yavanc J., Ratiskol G., 2001, Pesca-Jalons-Pornic, Etude sédimentaire de l'estran conchylicole en Baie de Bourgneuf, Ifremer, 158p.



et de fonds sableux le long du littoral est et ouest de la Ria de Pornic. La granulométrie est donc différente de celles des sédiments dragués qui sont vaseux. La future zone d'immersion, telle que définie en page 54, est composée d'une zone de sable à l'ouest et d'une zone de « sable/vase » à l'est. On note la présence d'une poche de vase à l'extrémité ouest. Il n'est donc pas possible de conclure, à ce stade et sur la base de ces éléments, à la compatibilité des sédiments extraits avec la zone d'immersion. **Il semblerait judicieux, par ailleurs, de profiter de cette modification d'emplacement de la zone de clapage pour évaluer les effets environnementaux du clapage sur l'ancienne zone de clapage.**

Dans le cadre de l'essai de remise en suspension, les éléments hydrodynamiques présentés dans le dossier ne permettent pas d'exclure un dépôt de vases sur les zones sableuses situées le long du littoral, est et ouest, en sortie de la Ria de Pornic ni d'évaluer les effets environnementaux liés à un potentiel envasement sur ces zones. **Ce point doit donc être approfondi et argumenté dans le dossier.**

Mesures

Compte tenu de la nature des fonds à la sortie de la Ria de Pornic, nous recommandons la mise en place d'un suivi de la turbidité pendant les travaux d'entretien ainsi que pour l'essai de remise en suspension.

Concernant le dragage d'entretien, **nous recommandons, a minima, un état de référence avant les travaux, un contrôle ponctuel hebdomadaire et un état de fin de travaux.** Ce suivi permettra de s'assurer qu'il n'y a pas d'élévation importante ponctuelle de la turbidité lors des mesures. **Nous recommandons, a minima, le suivi en sortie de la Ria, au niveau de la plage de la Noëveillard et au niveau de la plage de la source.**

Concernant l'essai de remise en suspension, **nous recommandons un suivi de la turbidité en sortie de Ria de Pornic ainsi que sur le littoral est et ouest dans la zone d'influence du panache.** Ce suivi doit permettre d'évaluer l'état de référence de la zone ainsi que l'évolution de sa turbidité pendant les travaux. Il doit permettre d'être en mesure d'interrompre les travaux au-delà d'un seuil d'alerte à définir en fonction de l'état de référence. Ce suivi doit fournir des éléments pour évaluer les effets environnementaux de la remise en suspension en amont d'une éventuelle demande d'autorisation annuelle de ce type de travaux.

L'essai de remise en suspension doit être réalisé dans des conditions hydrodynamiques limitant le dépôt sur les zones sableuses du littoral. Les conditions de vent de nord-est sont à privilégier et les conditions de vents de secteur sud et ouest, est sont à exclure.

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

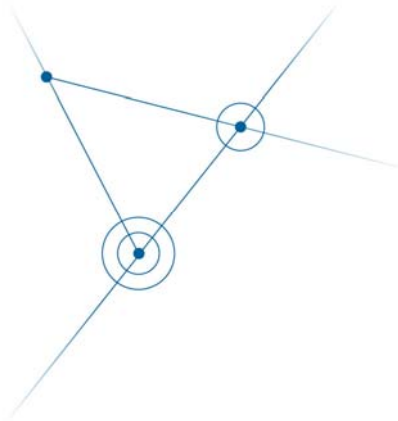
Centre Atlantique

Rue de l'île d'Yeu
B.P. 21105
44311 Nantes cedex 3 - France
+33 (0)2 40 37 40 00

Siège Social

155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France
R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)1 46 48 21 00

www.ifremer.fr



Le clapage doit être réalisé dans des conditions hydrodynamiques limitant sa dispersion autour de la zone d'immersion.

Concernant les aspects microbiologiques, **nous recommandons que les établissements conchylicoles sous l'influence du panache issu du dragage d'entretien et de l'essai de remise en suspension, soient informés des périodes de dragages afin qu'ils prennent les mesures nécessaires pour ne pas alimenter leur bassin de purification ou de stockage pendant ces périodes.**

Enfin certaines espèces de phytoplancton sont capables de former des kystes de dormance qui sédimentent au fond de l'eau. Lorsque les conditions sont favorables (en général au printemps et en été), ces kystes benthiques sont capables de germer et d'être à l'origine d'efflorescences algales dans la colonne d'eau. Les zones abritées, comme les ports, sont des zones propices à la concentration de cellules phytoplanctoniques et à leur sédimentation sur le sédiment en fin d'efflorescence.

Sur le secteur de Pornic plusieurs épisodes à eau colorées vertes ont été recensés en période estivale. L'espèce responsable de ces phénomènes était *Lepidodinium Chlorophorum*, qui pourrait être capable de s'enkyster. Les conditions exactes d'enkystement, de germination et de prolifération des espèces capables de s'enkyster sont encore mal connues. Toutefois, afin de limiter les risques de proliférations des microalgues, **il est recommandé que les travaux de dragage soient réalisés en période hivernale, sur la période la plus restreinte possible, et lorsque la température est la plus froide.**

Suivi

Suivi environnemental de la zone d'immersion

Un suivi environnemental de la zone d'immersion est proposé dans le dossier. Le plan d'échantillonnage n'étant pas précisé, **nous recommandons de veiller à ce que la station témoin soit en dehors de la zone d'influence du clapage et que les stations de suivi couvrent l'ensemble de la zone potentiellement sous influence du clapage.**

Suivi microbiologique

Concernant le suivi microbiologique, nous rappelons l'existence de deux points REMI sur deux des trois secteurs sélectionnés pour le suivi : La Sennetière (071-P-012) et Coupelasse (071-P-088). Nous rappelons que seul le paramètre *E. coli* fait l'objet d'une réglementation dans le cadre du suivi des zones conchylicoles. Ce n'est pas le cas pour les entérocoques fécaux.

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

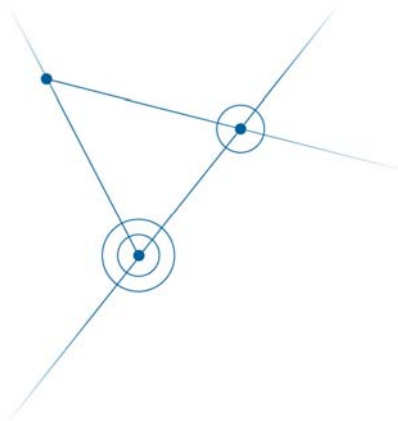
Centre Atlantique

Rue de l'île d'Yeu
B.P. 21105
44311 Nantes cedex 3 - France
+33 (0)2 40 37 40 00

Siège Social

155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France
R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)1 46 48 21 00

www.ifremer.fr



Suivi environnemental du littoral – zone sableuse

Compte tenu du caractère expérimental de l'essai de remise en suspension, les effets de cette expérimentation sur l'environnement doivent être évalués. Les suivis proposés dans le dossier ne permettent pas une évaluation des effets écologiques sur les zones littorales sableuses. **Nous recommandons qu'un tel suivi soit mis en œuvre afin d'étudier les effets sur la granulométrie, les peuplements benthiques et la turbidité.**

3-Avis de l'Ifremer

L'Ifremer émet un **avis favorable, sous réserve de l'application des recommandations formulées dans cet avis.**

Le Chef de Station,
Nathalie Cochenec-Laureau

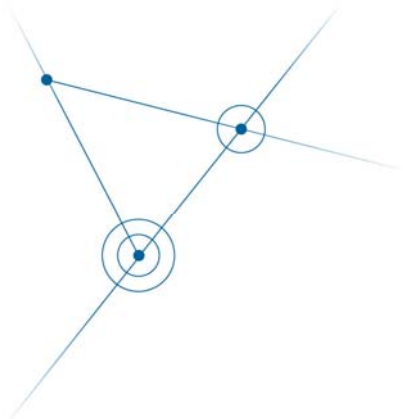
Copie : Unité Littoral / Direction Centre de Nantes /Chrono

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

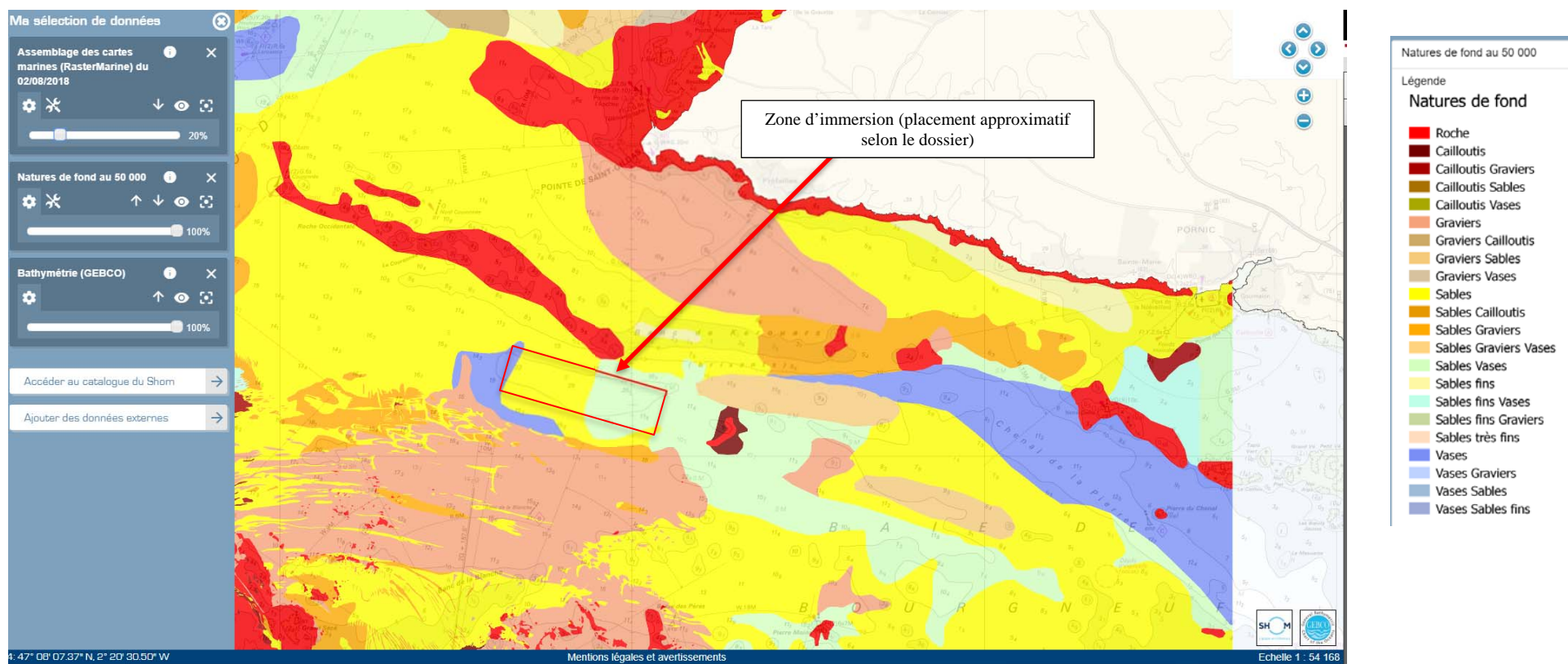
Centre Atlantique
Rue de l'île d'Yeu
B.P. 21105
44311 Nantes cedex 3 - France
+33 (0)2 40 37 40 00

Siège Social
155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France
R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)1 46 48 21 00

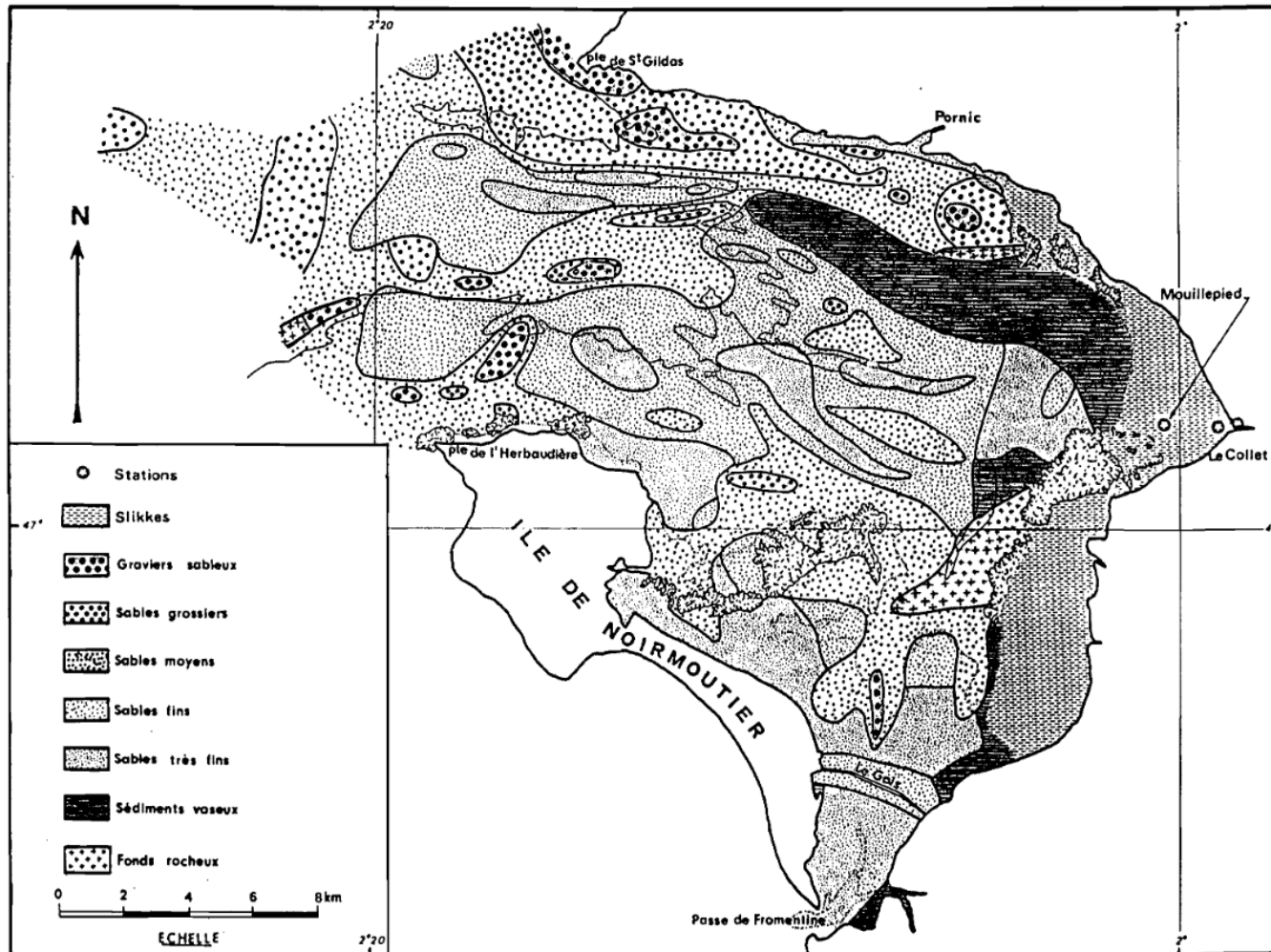
www.ifremer.fr



ANNEXE : Cartes nature des fonds



Nature des fonds du secteur d'étude extrait de Datashom



Nature des fonds de la Baie de Bourgneuf (Gouleau 1968, in Thimel, 1994)