

■ **objet :**

Déclaration au titre de la loi sur l'eau – Dragage et réalisation d'un poste d'amarrage du Port de Lorient

■ Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Morbihan

56019 VANNES Cedex

Avis de l'Ifremer sur le dossier au titre de l'article L214-1 à 214-4 du code de l'environnement.

La Trinité sur mer, le 15 avril 2015

n/réf. : Ifremer/ODE/Littoral/LER/MPL n° 2015.088/TM
Dossier suivi par Anne Pellouin-Grouhel

v/réf. : CASCADE 2015 – 077 du 23/03/2015

Monsieur,

Par votre courrier cité en référence, vous consultez l'Ifremer sur le dossier de déclaration au titre des articles L.214-1 à 214-4 du code de l'environnement relatif au dragage et à la réalisation d'un poste d'amarrage pour les quatre remorqueurs de la concession du port de commerce de Lorient.

Eléments du dossier reçu par l'Ifremer

A votre courrier du 23/03/2015 est joint un lien pour le téléchargement du dossier de déclaration préfectorale pour « travaux de dragage du port de commerce de Lorient et aménagement d'un poste d'amarrage » préparé par le bureau d'étude X. de Bruz (mars 2015) pour le compte de la chambre du commerce et d'industrie du Morbihan.

Le document de 116 pages comprend :

- le résumé non technique (2 pages)
- le rappel du contexte, le nom et l'adresse du demandeur
- la description des travaux envisagés (10 pages)
- l'état initial de la zone d'étude (34 pages)
- la raison du choix de la solution retenue (1 page)
- l'évaluation de l'incidence du projet (20 pages)
- les mesures pour limiter l'incidence des travaux et moyens de surveillance (9 pages)

Institut Français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer

Etablissement Public à caractère
Industriel et Commercial

Laboratoire côtier Environnement
Ressources / Morbihan – Pays de Loire

LER/MPL
12, rue des Résistants
CS 13102
56470 La Trinité-sur-Mer
France

téléphone 33 (0)2 97 30 19 19
télécopie 33 (0)2 97 30 19 00

et

LER/MPL
Rue de l'Île d'Yeu
BP 21105
44311 Nantes cédex 3
France

téléphone 33 (0)2 40 37 40 00
télécopie 33 (0)2 40 37 42 41

Siège social
155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France

R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 7219 Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368

téléphone 33 (0)1 46 48 21 00
télécopie 33 (0)1 46 48 22 96

<http://www.ifremer.fr>

- l'étude d'incidence Natura 2000 (10 pages)
- référence, planches et annexes (11 pages)

Précédentes expertises ou avis de l'Ifremer sur ce sujet

La zone portuaire de Lorient fait l'objet très régulièrement de travaux de dragages et d'aménagement au gré des besoins des différents types d'activités qui s'y exercent : port de pêche, port de commerce, port de plaisance et construction navale militaire. L'Ifremer est régulièrement consulté sur les différents travaux de dragage et d'aménagement à réaliser ; les dernières consultations ont débouché sur les avis suivants :

- Janvier 2014 – avis sur le dragage du port de plaisance de la base sous-marine de Lorient ;
- Avril 2013 – avis concernant une prolongation temporelle pour le dragage de la passe ouest du port de Lorient ;
- Juin 2012 – avis pour le recalibrage de la passe Ouest et le déroctage du banc du Turc ;
- Janvier 2011 - avis sur le dragage de deux zones portuaires de la DCNS situées dans le Scorff ;
- Décembre 2010 – avis pour le dragage du port de la base sous-marine à Lorient ;
- Décembre 2010 – avis pour l'autorisation décennale des dragages DCNS à Lorient ;
- Août 2010 – avis sur le dragage de 6 zones portuaires exploitées par la DCNS à Lorient ;

Une démarche concertée d'examen des travaux prévus et de leurs impacts existe depuis plusieurs années sous l'égide de la préfecture. Elle a permis notamment l'élaboration d'un document de référence en 2010 « schéma de référence des dragages du Morbihan » - document approuvé en août 2010 qui formule des préconisations concernant la conduite des travaux de dragages en Morbihan, de la phase préparatoire d'évaluation d'impact et la recherche de débouchés pour les sédiments extraits, jusqu'au suivi des zones d'immersion en mer de ces sédiments. La démarche est complétée chaque année par la tenue d'une réunion du comité de suivi des dragages qui informe des travaux prévus et des résultats des suivis. L'Ifremer participe depuis de nombreuses années à ce rendez-vous en y présentant notamment une analyse du suivi de la zone de clapage au large de Groix organisée par la région Bretagne. Cette source d'information a bien été prise en compte dans le dossier présenté ici et rappelé dans le résumé non technique.

Examen du dossier

L'objet de la demande est la création d'un poste d'amarrage pour les quatre remorqueurs de la concession du port de commerce de Lorient. Elle consiste en :

- une opération de dragage pour créer une souille avec une cote objectif de -5 m CM sur une emprise de 1 400 m² (20 m X 70 m) située entre le quai de 150 m et la passerelle Ro-Ro ;

- l'implantation de quatre pieux pour positionner deux pontons en béton armé de 35 m X 6 m chacun, reliés au bord par une passerelle lamaneur.

Sur la description des travaux à réaliser, il existe quelques incohérences dans le document :

- sur la bathymétrie nécessaire : cote objectif – 5 m CM (p. 11 et 12) et un besoin de fonds à – 5.40 m CM pour l'amarrage des remorqueurs déclaré p. 15 ;
- sur le nombre de pieux à implanter : « la passerelle sera mise en place sur 2 pieux » (p. 14) et « 2 pontons positionnés chacun sur 2 pieux » (p. 14) alors qu'en synthèse « quatre pieux en tout seront nécessaires, d'une part pour la mise en place de la passerelle lamaneur et d'autre part pour la mise en place des pontons ».

Nous retiendrons donc pour ce dossier l'estimation de **10 000 m³ de sédiments à extraire** de la zone et l'impact de **l'implantation de 4 pieux** dans la zone portuaire. Les travaux de dragage sont envisagés en mai 2015 et l'implantation des pontons envisagée à l'automne 2015.

Analyse de l'état initial

Concernant les zones protégées mises en jeu dans l'opération (zone portuaire de la rade de Lorient et zone de clapage au large de Groix), les différentes catégories ont bien été prises en compte dans le document, en particulier la zone Natura 2000 concernée par la zone d'immersion envisagée avec une étude d'incidence spécifique intégrée au document.

Concernant le paragraphe 4.3.3 sur la qualité des sédiments à extraire, une attention particulière doit être apportée à la compétence des prestataires (laboratoires agréés, accrédités COFRAC) intervenant pour établir cette qualité et aux méthodes d'analyses utilisées, qui peuvent impacter directement la qualité du résultat. Ainsi les résultats d'analyse pris en compte pour appuyer la présente demande posent problème lorsque les performances analytiques sont insuffisantes au regard des concentrations prises en référence : pour plusieurs HAP les résultats de 2011 sont inférieurs au seuil de détection de la méthode qui dépasse largement la valeur du niveau N1 fixée par GEODE (limite à 0.07 mg/kg sec et valeurs N1 entre 0.015 et 0.06 mg/kg selon les molécules).

Par ailleurs concernant les niveaux de référence (§ 4.3.3.2), le schéma de référence des dragages en Morbihan précise concernant les niveaux N1 et N2 :

« Ces seuils constituent des points de repère permettant de mieux apprécier l'incidence que peut avoir l'opération projetée (voir circulaire du 14 juin 2000) :

- ...

- entre le niveau N1 et le niveau N2, une investigation complémentaire peut s'avérer nécessaire en fonction du projet considéré et du degré de dépassement du niveau N1 ; l'investigation complémentaire doit être proportionnée à l'importance de l'opération envisagée,

- au delà du niveau N2, des indices notables laissent présager un impact potentiel négatif de l'opération et l'immersion des sédiments est exclue, à moins que des investigations complémentaires, portant notamment sur la sensibilité du milieu aux substances concernées, montrent que l'impact prévisible sur le milieu est néanmoins acceptable. », ce qui est bien moins « tolérant » que l'affirmation du bureau d'études p. 28 : « ..., une mesure, dépassant légèrement le niveau N1 sur seulement un ou quelques échantillons analysés, ne nécessite pas de complément sauf raison particulière (par exemple la toxicité de l'élément considéré : Cd, Hg, ...) ».

Par ailleurs, le protocole décrit p. 30 pour l'échantillonnage des sédiments n'est pas conforme aux règles de l'art : aux sacs « de qualité alimentaire » (information inexploitable pour les chimistes : quel matériau pour ce sac ?) l'échantillonnage sédimentaire pour analyse chimique requiert préférentiellement des bocaux en verre, calcinés et couvert d'aluminium pour le dosage des contaminants organiques. Les outils de prélèvement peuvent être également une source de contamination selon leur nature chimique, le traitement (ou nettoyage) qu'ils ont subi, d'autant que les échantillons prélevés sont ensuite manipulés (dans quelles conditions ?) pour la constitution d'un échantillon moyen. On se reportera utilement notamment aux recommandations du ROCCH – prélèvement de sédiment pour un protocole adapté.

Le dossier présente une série de résultats d'analyse chimique des sédiments en identifiant mal ceux des échantillons qui se rapportent réellement à la zone concernée par le dragage. Les analyses les plus pertinentes, celles qui se rapportent réellement à la zone d'extraction prévue, sont celles des échantillons P6 et Em19 Em20 et Em21. Les résultats sont donnés avec des seuils de quantification suffisamment bas pour l'expression véritable de concentrations. En revanche la création d'échantillon moyen, outre une manipulation supplémentaire d'échantillons, nuit à une lecture fine de la distribution des niveaux contaminés.

Sur ces échantillons les valeurs sont globalement inférieures aux seuils N1 de GEODE, à légèrement supérieures pour les HAP et le mercure. Dans ces cas, les valeurs obtenues plus en profondeur sont légèrement plus fortes que les valeurs pour le premier mètre de sédiment en surface. Il est surprenant de lire p. 31 que l'échantillon présentant une concentration en CB 52 « supérieur au niveau N1 » - et en réalité proche du niveau N2 - (échantillon P4, P5, P6 à la fois surface 0-1 m et 1-2 m) est localisé au-delà de la passerelle Ro-Ro, alors que la planche 5 le situe précisément dans la zone de dragage prévu (notamment l'échantillon P6). En se fiant aux analyses complémentaires présentées comme « comparables à (celles des sédiments) qui seront draguées » la contamination en CB 52 n'est pas retrouvée sur les échantillons de fond.

Concernant la nature des sédiments, fortement vaseux, les teneurs en carbone organique et azote sont importantes et associées à un indice de contamination organique très élevé qu'on ne peut éviter de mettre en parallèle avec les dépôts importants d'algues vertes recensés en aval du Blavet, responsable d'un état écologique jugé moyen au titre de la DCE. On s'attend donc à trouver dans le dossier, peut-être en même temps que la préoccupation de gestion des macro-déchets éventuellement dégagés lors des opérations de dragage, une recommandation pour la

prise en compte de ce sédiment riche en nutriments. Mais ce paragraphe ne figure pas dans la partie 6 sur l'évaluation d'incidences des travaux.

Pour les autres éléments de qualité, le document introduit une certaine confusion entre les réseaux, leurs objectifs et les conclusions qu'on peut tirer des résultats.

Le REMI ne se réfère qu'à la qualité sanitaire microbiologiques des coquillages, de peu d'intérêt ici. Le ROCCH comprend un suivi sur coquillages, en partie à visée sanitaire (pour les 3 métaux réglementés : plomb, cadmium et mercure, ainsi que des HAP et des PCB) en partie à visée d'évaluation des niveaux de contamination en particulier dans le cadre des obligations OSPAR et DCE de la France et un suivi sédimentaire exclusivement à visée d'évaluation environnementale. Le suivi de la zone d'immersion présenté en p. 37 et 38 n'a rien à voir avec le ROCCH et relève d'un protocole particulier dédié au suivi de la zone d'immersion des sédiments portuaires de la rade de Lorient. Le REPHY est un suivi également à visées à la fois sanitaire (suivi des épisodes de production de toxines) et environnemental. Les illustrations proposées (chiffres, exemples, tableaux des p. 36 à 38) auraient mérité une mise à jour et les conclusions du suivi de la zone d'immersion de 2013 étaient également disponibles (présentation au comité de suivi du 26 mars 2014). Les commentaires sur les états des masses d'eau selon les critères de la DCE sont inexistantes, la référence de la figure 17 est fautive (la source n'est pas Rehent 2013). La figure 18 fait abstraction de la directive de 2013 qui remet à jour la liste des substances prioritaires et des NQE.

Contexte biologique

Une présentation assez complète des éléments de qualité benthiques se rapportant à la rade de Lorient et à son voisinage est donnée dans ce chapitre. Elle aurait été utilement complétée des évaluations de qualité pour la DCE (indicateur et classe de qualité) pour faciliter la lecture. En particulier p. 45 et 46 sur les substrats meubles, l'indicateur adopté par la DCE permet de traduire les observations citées en un très bon état pour la station « Lorient » (domaine subtidal) comme pour la station Erdeven (domaine intertidal). La conclusion p. 46 « l'analyse des données biologiques est bien renseignée en ce qui concerne les herbiers de zostères. » est très surprenante puisque rien dans le paragraphe qui la précède n'a été dit à propos des zostères, localisées sur la figure 19 uniquement à l'intérieur du golfe du Morbihan. L'existence de cet herbier est de nouveau mentionné p. 56. De même la phrase « ce milieu demeure cependant caractéristique des milieux perturbés compte tenu des activités et apports récurrent sur le secteur » est nullement étayée.

Le chapitre sur la zone d'immersion reprend les grandes lignes des résultats de suivis annuels et n'amène pas de remarques particulières.

Raison du choix de la solution retenue

Ce volet du dossier de dragage est important face aux réticences fréquentes du public pour l'immersion des sédiments portuaires qui doit être comme la dernière solution si les autres (réemploi, traitement à terre, etc ..) ne sont pas envisageables. Elle est inexistante dans le dossier qui ne lui consacre qu'une page de généralités exclusivement tournée sur le choix du site d'amarrage sans aucune discussion sur le choix de la filière d'évacuation des sédiments extraits.

Evaluation des incidences

On notera avec satisfaction la prise en compte de la gestion des macro-déchets éventuellement extraits des sédiments portuaires pour éviter qu'ils ne soient clapés au large avec le sédiment.

L'analyse des incidences prévisibles s'appuie sur des informations non développées précédemment (présence d'un herbier à zostères naines non indiquée auparavant) ou sur des conclusions hâtives (milieu déclaré perturbé donc sans espèce sensibles) mais l'ampleur limitée en surface et volume de l'opération ne remet pas en cause la conclusion d'une incidence faible.

Eléments de synthèse pour l'avis

- Le document est par certains points très descriptif avec peu d'analyse des données collectées ; c'est d'autant plus regrettable que de telles analyses existent dans le cadre de la DCE (indicateurs avec grille de lecture) notamment pour les données benthiques. Par d'autres points il donne des conclusions nullement étayées.
- Le dossier s'appuie pour une large part sur une situation connue et suivie depuis de longues années puisque des opérations de dragages sont régulièrement pratiquées dans la zone portuaire de Lorient avec clapage des sédiments dans une zone suivie. Le point délicat (quasi atteinte du niveau N2 pour le CBS2 d'un échantillon moyen de la zone du quai des 150 m) a été résolu par la réalisation d'analyses individuelles qui montrent des concentrations plus faibles.
- Le résumé non technique reprend bien de façon synthétique tous les éléments nécessaires pour décrire les opérations envisagées et les enjeux environnementaux associés.

Le bureau d'études X. étant presque toujours chargé des dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation pour les opérations de dragage dans la zone portuaire de Lorient, nous attirons son attention sur des erreurs relevées dans le dossier :

- Les données mentionnées concernant la qualité de l'eau et du milieu environnant ne sont pas à jour des dernières données disponibles (tableau 14 par exemple ou figure 16) ; P 36 la grille de classement indiquée n'est plus d'actualité (suppression de la zone D) ;
- Le rôle des réseaux de surveillance et des apports aux dossiers n'est pas toujours clairement établi. Ainsi p. 43 les éléments de présentation du Rebut, en particulier vis-à-vis de la DCE, sont partiellement inexacts : la DCE identifie des éléments de qualité pertinents pour caractériser les masses d'eau et ne privilégie pas « la zone de balancement des marées et les eaux côtières » - au contraire : les stations de suivi sont choisies comme représentatives de la masse d'eau donc plutôt éloignées de la côte et des zones de rejet potentiel ;

- Le point « Bastresse sud » (macroalgues subtidales) est situé en réalité à la sortie de la petite mer de Gâvres – ce qui n'est pas en accord avec la figure 19 ;
- Les références de points cités p. 47 et 48 ne sont pas précisées (pas de carte de localisation) ;
- p. 44, il manque des précisions sur les taxons dont on parle. On peut imaginer qu'il s'agit de macroalgues pour le 4.4.1 ce qui ne résout pas le problème des zostères, jamais décrites mais prises en compte en conclusion p. 46 et dans les habitats sensibles p. 56 ;
- p. 64, en l'absence de légende la figure est incompréhensible ;
- p. 81 le renvoi à la figure 18 est inadapté.

Sous réserve des recommandations prescrites, l'Ifremer donne donc **un avis favorable** à cette déclaration, pour les aspects qui relèvent de sa compétence (impact sur la qualité du milieu) notamment sur la base de la connaissance acquise précédemment sur le long suivi de la zone d'immersion qui doit être maintenu.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

Le chef de la station Ifremer de la Trinité/s mer,
Mme Nathalie Cochenec Laureau

Copies :
D/CB
Littoral/air
Dossier