



Ifremer

Objet :  
V/Réf. : DDTM 64

N/Réf. : LER/AR/014-2013

*D.D.T.M.*  
*CQEL*  
*64100 BAYONNE*

Arcachon, le 20 février 2013

Affaire suivie par : LER/AR Gilles Trut, Isabelle Auby et Roger Kantin – LRHA  
Marie-Noëlle de Casamajor et Nathalie Caill-Milly

**Institut français de Recherche  
pour l'Exploitation de la Mer**

Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

**Station d'Arcachon**

Quai du Commandant Silhouette  
33120 Arcachon  
France

téléphone 33 (0)5 57.72.29.80  
télécopie 33 (0)5.57.72.29.99  
<http://www.ifremer.fr>

**Siège social**

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

R.C.S. Nanterre B 330 715 368  
APE 731 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>

Madame,

Vous avez demandé le 11 janvier 2013 l'avis de l'Ifremer concernant le protocole de suivi environnemental du chantier de reconstruction du quai Castel amont situé sur le Port de Bayonne. Ces travaux seront réalisés en 2013.

Ce protocole comporte trois parties distinctes.

La première concerne le suivi physico-chimique et bactériologique à proximité du chantier.

La seconde partie décrit les mesures qui seront effectuées pour déterminer l'influence du projet sur la bathymétrie et la courantologie de la zone.

La troisième partie a pour objet l'évaluation de l'impact des travaux sur la faune piscicole et le macro-benthos.

1 - Suivi physico-chimique et bactériologique :

Le protocole proposé par le maître d'ouvrage repose sur trois stations de suivi. Deux stations fixes, situées immédiatement en aval et en amont du chantier et une station mobile située au droit des travaux en cours au moment du prélèvement.

Ce dispositif spatial est suffisant pour estimer l'impact du chantier sur la physico-chimie et la bactériologie du champ proche.

Toutefois, la stratégie temporelle proposée semble peu pertinente.

En effet, d'une part, il est gênant que la fréquence retenue pour les phases avant et après travaux soit supérieure à celle prévue durant les travaux,

D'autre part, du fait que les contraintes techniques et analytiques sont très différentes pour les deux groupes de paramètres suivis, il semble préférable d'envisager une fréquence différente pour le suivi bactériologique et pour le suivi physico-chimique.

■ En conséquence, nous proposons :

- que le suivi bactériologique comporte une campagne par semaine avant la période de travaux en contact avec le milieu marin puis 2 campagnes par semaine au cours de cette période et durant les deux semaines suivantes.

- Pour les paramètres physico-chimiques, une stratégie temporelle plus fréquente nous semble plus appropriée en particulier durant la période de travaux en contact avec le milieu marin au cours de laquelle l'impact sur la physico-chimie de la zone pourra être maximal. Ainsi, le suivi des paramètres physico-chimique devrait mettre en œuvre deux campagnes par semaine avant phase de travaux en contact avec le milieu marin puis une campagne journalière pendant toute la durée des travaux en contact avec le milieu marin et deux campagnes par semaine à l'issue de cette période.

Ce suivi peut également être effectué à l'aide de sondes multi-paramètres à acquisition directe.

- En outre, les résultats obtenus devront être interprétés par rapport aux valeurs mesurées au même moment sur un point de référence proche, non impacté par le chantier.

Cette station de référence pourra être un des points échantillonnés dans le cadre de l'Observatoire de l'Estuaire de l'Adour à condition qu'il se situe dans la même zone et que les prélèvements soient effectués au même moment.

## 2 - Influence sur la bathymétrie et la courantologie de la zone :

Les mesures courantologiques qui seront effectuées dans le cadre de cette partie nous paraissent adaptées aux objectifs fixés.

## 3 - Suivi biologique macro-faune benthique et faune piscicole :

### 3.1 - Macro-faune benthique.

Pour le compartiment biologique macro-benthique, le suivi proposé par le maître d'ouvrage repose sur un échantillonnage de la macro-faune benthique sur 3 stations localisées dans la masse d'eau de transition DCE Adour aval (FRFT07), avant et après travaux. Pour chaque station, un échantillon moyen sera constitué à partir de trois prélèvements effectués à la benne.

Le dénombrement des invertébrés avec identification jusqu'à l'espèce sera effectué sur chaque échantillon moyen de manière à calculer des abondances par espèces, des richesses spécifiques et des indices biotiques.

Plusieurs remarques peuvent être énoncées au regard de ces protocoles.

- En l'absence d'informations dans la proposition sur la nature du fond sur les sites d'échantillonnage, il conviendra de vérifier l'adéquation entre la localisation

des prélèvements, la nature du fond et l'engin de prélèvement utilisé pour la faisabilité des échantillonnages. La présence de coquilles sur le fond pourrait constituer une entrave au bon fonctionnement de la benne.

- Pour le suivi réalisé, nous pouvons conseiller un mode opératoire similaire à celui utilisé pour le paramètre « invertébrés benthiques » de la DCE, pour permettre une comparaison avec les sites échantillonnés dans cette masse d'eau : échantillonnage à l'automne comme prévu dans le protocole lié au suivi de la faune benthique dans les masses d'eau de transition au titre de la DCE, 5 répliqués par station au lieu de 3, paramètres mesurés pour la faune (dénombrement et biomasse), paramètres mesurés sur les sédiments (granulométrie et matière organique).

Il est à noter qu'à ce jour, aucun indicateur macro-faune benthique n'a été validé pour les masses d'eau de transition DCE ; en conséquence l'interprétation des résultats ne pourra se référer à une grille de qualité DCE mais reposera plutôt sur le dire d'expert.

### 3.2 - Faune piscicole.

Pour la composante pélagique, dans le cadre du bilan environnemental réalisé pour le déroctage du Redon, la pose de filet avait été supprimée du protocole en raison du caractère trop aléatoire de la fréquentation des espèces dans cette zone où la variabilité des conditions environnementales se traduit par une forte variabilité des captures qu'il est difficile d'interpréter. Le bilan avant et après travaux de ces espèces pélagiques avait été réalisé à partir d'une comparaison des statistiques de pêche pour cette portion de l'estuaire.

De ce fait, l'utilisation de filets nous paraît inadaptée pour comparer des peuplements ichtyologiques avant et après les travaux dans le cadre de la présente proposition.

Pour la composante benthique et démersale, la méthodologie est adaptée mais le protocole opératoire n'est pas suffisamment détaillé pour juger de la possibilité de tirer des conclusions à partir des observations réalisées.

En conclusion, nous émettons **un avis favorable sur la proposition soumise par le maître d'ouvrage sous réserve de prise en compte des recommandations formulées ci-dessus.**

Nous rappelons en outre qu'en raison de l'absence de suivi chimique imposé par l'arrêté préfectoral d'autorisation, il sera impératif de veiller à ce que les matériaux utilisés pour le remblaiement (190 000 m<sup>3</sup> pour les deux quais Castel amont et quai Gommès) ne puissent être à l'origine d'une quelconque contamination du milieu. Cela est d'ailleurs explicitement mentionné dans l'arrêté d'autorisation.

**Roger KANTIN**  
Chef de Station

■  
Copie : LRH/LR  
D/CN  
DOPLER  
Cellule Expertise  
TRUT & I AUBY – LER AR  
N.CAILL & M.N. DE CASAMAJOR, LRHA