

n/réf : LER/MPL/05.0148/Na

Conseil Général de la Vendée  
Monsieur Michel DUPONT  
Conseiller Général du canton de  
Beauvoir-sur-Mer  
34 rue de Nantes  
85230 BEAUVOIR-SUR-MER

Nantes, le 25 août 2005

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

Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

**Laboratoire côtier Environnement littoral  
et Ressources aquacoles  
Morbihan – Pays de Loire  
(LER/MPL)**

12, rue des Résistants  
B.P. 86  
56470 La Trinité-sur-Mer  
France

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

et

Rue de l'île d'Yeu  
BP 21105  
44311 Nantes cédex 3  
France

téléphone 33 (0)2 40 37 41 51  
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 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>

*Dossier suivi par Hélène JEANNERET*

Monsieur le Conseiller Général,

En réponse à votre courrier du 22 juillet 2005, nous vous adressons quelques éléments d'information.

Vous évoquez la possibilité d'un lien entre la prolifération des algues vertes et le déficit de croissance des huîtres creuses dans la baie de Bourgneuf. Nous pensons que plusieurs éléments vont à l'encontre de cette hypothèse :

- Les nombreuses études réalisées en baie de Bourgneuf<sup>1</sup> montrent que le déficit de croissance des huîtres creuses résulte plutôt d'une surexploitation du secteur, et d'une impossibilité pour les huîtres d'utiliser tout le potentiel nutritif de la baie, du fait d'une forte turbidité ;
- Par ailleurs, il existe en baie de Bourgneuf de nombreux compétiteurs des huîtres creuses qui ont fait l'objet d'études récentes (cf. bibliographie) ; on peut citer en particulier les crépidules, dont le stock a été évalué à 51 000 tonnes, mais aussi les huîtres sauvages dans les concessions ostréicoles (stock estimé à 23 000 tonnes), et en dehors des concessions (5 300 tonnes pour la seule partie vendéenne de la baie) ;
- Les macroalgues en revanche ne sont pas des compétiteurs des huîtres creuses sur le plan de l'alimentation ;
- D'autre part, les photographies qui nous ont été transmises par M. Oudin montrent qu'en juillet 2004 et en juin 2005, les algues vertes

<sup>1</sup> synthétisées dans le document d'A-L. Barillé-Boyer *et al.*, 1997. (cf. bibliographie).

étaient présentes dans les secteurs de Luzéronde, de la Clère, à la pointe du Devin, dans le port du Morin et sur la plage de la Bosse, à la Guérinière et à la pointe de la Fosse. Il s'agit exclusivement de secteurs situés à l'extérieur de la baie de Bourgneuf, tandis que la conchyliculture est essentiellement développée dans la baie.

Nous avons déjà été contactés par M. Oudin en juillet 2005 à propos de la présence d'algues vertes sur le littoral de Noirmoutier. Vous trouverez en pièce jointe la réponse élaborée par nos services. Nous y insistons en particulier sur le fait qu'une étude sur ce sujet nécessite au préalable la désignation d'un maître d'ouvrage, et que l'Ifremer ne peut pas jouer ce rôle. Toutefois, nous pourrions contribuer, à la demande du maître d'ouvrage et avec l'aide du CEVA de Pleubian, à la rédaction du cahier des charges d'une telle étude.

Nous pensons que le maître d'ouvrage devrait également rechercher des collaborations du côté de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, qui soutient le programme Prolittoral pour répondre aux nuisances causées par les marées vertes en Bretagne. Les acquis de ces travaux pourraient sans doute être utilisés à Noirmoutier.

Quoi qu'il en soit, cette étude devra être menée au printemps et en été, période de développement maximum des algues.

En espérant avoir répondu à votre demande, nous vous prions d'accepter, Monsieur le Conseiller Général, l'expression de notre considération distinguée.

Le Directeur du Centre de Nantes

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Luçay HAN-CHING".

Luçay HAN-CHING

PJ : réponse de l'Ifremer à M. Oudin

### **Bibliographie :**

- Barillé-Boyer A.-L., Haure J. et Baud J.-P., 1997.** L'ostréiculture en baie de Bourgneuf. Relation entre la croissance des huîtres *Crassostrea gigas* et le milieu naturel : synthèse de 1986 à 1995. Rapport scientifique et technique Ifremer DRV/RA/RST/97-16, 173 p.
- Sauriau P. G., 2003.** Mise en place d'un protocole d'échantillonnage et dépouillement des prélèvements faunistiques pour l'estimation du tonnage de crépidules dans la baie de Bourgneuf : campagne 2002. Rapport final de contrat de prestation de service n° 780995 CNRS-SRC Pays de Loire. 25 p.
- Haure J., Martin J.L. Y., Dupuy B., Nourry M., Palvadeau H., Papin M., Pénisson C., Le Moine O., Geairon P., Razet D., 2003.** Estimation des stocks d'huîtres en élevage en baie de Bourgneuf en 2002. Rapport de contrat Région Pays de Loire n° 02-5925-0. Novembre 2003. 19 p.
- Cognie B., Barillé L., Rosa P., 2004.** Estimation des stocks d'huîtres sauvages en baie de Bourgneuf (partie Loire-Atlantique). Rapport de contrat Région Pays de Loire n° 02-5923-0, 19 p.
- Martin J.L., Haure J., Dupuy B., Papin M., Palvadeau H., Nourry M., Penisson C., Thouard E., 2004.** Estimation des stocks d'huîtres sauvages sur les zones concédées de la partie vendéenne de la baie de Bourgneuf en 2003. Rapport de contrat Région Pays de Loire n° 03-7625-0. Juin 2004. 21 p.
- Martin J.L. Y., Haure J., Dupuy B., Nourry M., Palvadeau H., Papin M., Pénisson C., Thouard E., 2005.** Estimation des stocks d'huîtres sauvages sur les zones non concédées de la partie vendéenne de la baie de Bourgneuf en 2004. Rapport de contrat Région Pays de Loire n° 2004-30655, 17 p.

*Copies : LER/MPL Nantes et La Trinité  
J. Haure, Bouin  
J.Y. Piriou, Brest*

Réf. : Votre courrier du  
1<sup>er</sup> juillet 05  
D/CN HJ/LHC/MLB n° 05/41

Monsieur Jacques OUDIN  
Sénateur  
Vice Président du Conseil Général  
BP 233  
85330 Noirmoutier en L'Ile

Nantes, le 12/07/2005

Monsieur le Sénateur,

En réponse à votre courrier du 1<sup>er</sup> juillet 2005, dans lequel vous signalez le développement régulier d'algues vertes sur le littoral de Noirmoutier, nous pouvons apporter les éléments d'information suivants :

1 – Le développement des algues vertes sur le littoral est clairement lié aux apports en nitrate, et peut être favorisé par les conditions hydrodynamiques des sites (confinement en particulier). Ce phénomène a été largement étudié par les équipes de l'Ifremer depuis de nombreuses années, et plusieurs documents sont consultables et téléchargeables sur notre site internet :

- Des extraits des actes du colloque de 1999 « pollutions diffuses : du bassin versant au littoral »  
<http://www.ifremer.fr/envlit/pdf/documentspdf/ispaia.pdf>  
[http://www.ifremer.fr/envlit/pdf/documentspdf/Ploufragan\\_etat\\_connaissances.pdf](http://www.ifremer.fr/envlit/pdf/documentspdf/Ploufragan_etat_connaissances.pdf)
- Le rapport de l'Ifremer pour la Commission Européenne (2001) sur l'eutrophisation des eaux marines  
<http://www.ifremer.fr/envlit/pdf/documentspdf/eutropheurope.pdf>
- Le rapport de l'Ifremer (2003) sur la responsabilité du nitrate dans les marées vertes  
[http://www.ifremer.fr/envlit/pdf/documentspdf/marees\\_vertes\\_0306.pdf](http://www.ifremer.fr/envlit/pdf/documentspdf/marees_vertes_0306.pdf)

2 – La démarche préliminaire que vous avez entreprise, et qui consiste à faire une estimation qualitative des algues vertes sur le littoral de Noirmoutier, est intéressante, et devrait être complétée par une approche quantitative : pourcentage des surfaces recouvertes, espèces présentes, quantités, périodes de prolifération, ... Le CEVA de Pleubian est probablement en mesure de vous conseiller pour la stratégie d'échantillonnage à mettre en œuvre. En particulier, il nous paraît indispensable de pouvoir quantifier les proportions d'algues fixées et échouées, ce qui permettrait de déterminer si elles sont liées à des apports locaux ou s'il s'agit essentiellement d'algues en provenance d'autres secteurs du littoral.

3 – Certains secteurs, sur lesquels vous observez la présence d'algues en juin et juillet 2005, sont d'ailleurs connus depuis de nombreuses années pour être des sites