



Ifremer

■ **objet :**

Demande d'avis sur la qualité de l'eau
en production conchylicole biologique

■ Institut National de l'Origine et de la
Qualité
14000 Caen

La Trinité sur mer, le 11 mai 2016

n/réf : LER/MPL/2016.83/Tm

Dossier suivi par N. Cochenec Laureau

v/réf : 2016-01-Aqua_AB

**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>

Madame,

Par votre courrier du 30 mars 2016, vous demandez l'avis d'Ifremer sur l'impact d'un classement moyen de la partie sédimentaire de la masse d'eau côtière de la baie de Bourgneuf (FRGC48) pour la production de naissains d'huîtres dans le cadre d'une conversion en agriculture biologique d'une écloserie pour la production de naissain d'huîtres.

La baie de Bourgneuf est une masse d'eau côtière (FRGC48) suivie dans le cadre de la DCE Loire Bretagne (200/60/CE) pour qualifier ses états chimiques et écologiques. Elle est située entre la Pointe Saint Gildas et l'Herbaudière et est séparée de l'Océan Atlantique par l'Île de Noirmoutier. Sa profondeur moyenne est de 10m. L'amplitude moyenne des marées est comprise entre 1 et 5 m (régime mésotidal). Les fonds sont principalement vaseux. Les sédiments s'affinent progressivement du large vers la côte. Cette baie est séparée en deux par un cordon rocheux. Sur la partie sud, s'étend une zone intertidale qui représente 30% de la baie et comporte de nombreuses concessions conchylicoles.

L'écloserie est située sur le polder des champs dans la commune de Bouin au sud est de la masse d'eau (Figure 1) et est alimentée en eau par un chenal principal et par des chenaux secondaires (plan fourni par l'INAO). L'eau du chenal principal provient directement de la masse d'eau de la baie de Bourgneuf. L'alimentation générale de l'écloserie se fait en gravitaire à partir des chenaux secondaires. La profondeur du captage est celle de la profondeur du chenal, soit comprise entre 0 et 2 m. L'eau est prélevée uniquement sur la hauteur et ne comprend pas « à priori » de prélèvements de sédiments.

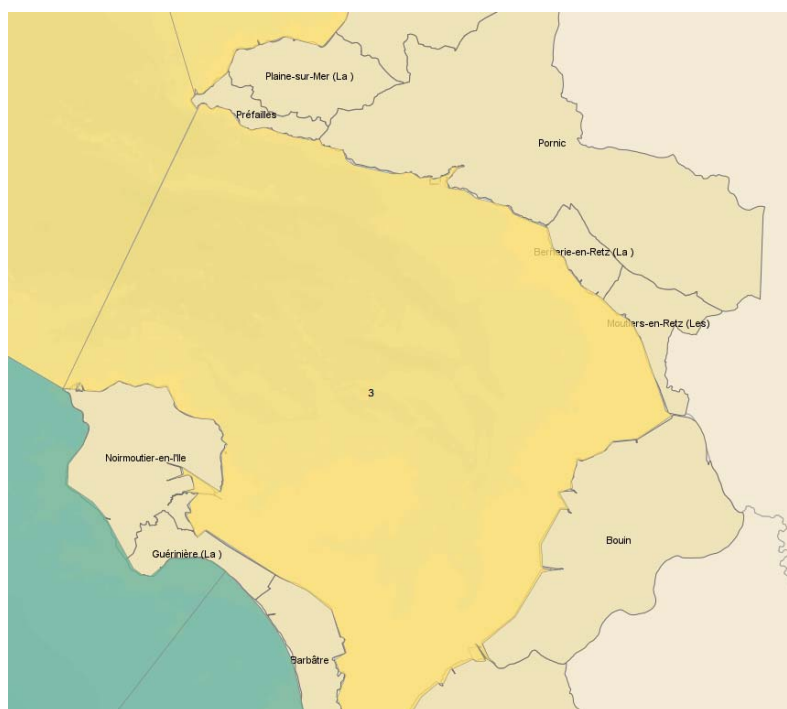


Figure 1 : situation géographique de la masse d'eau FRGC048.

L'eau de la baie de Bourgneuf est classée en **"très bon état" pour l'état chimique et en "état moyen" pour l'état écologique**. L'état écologique est la combinaison des résultats de la qualité des éléments biologiques, physico-chimiques et hydromorphologiques selon une grille de classement décrite dans l'arrêté du 25 janvier 2010. Il prend en compte l'état le plus déclassant.

L'état biologique est classé en « état moyen » et l'état physico-chimique en « bon état ». C'est donc l'état biologique qui déclassé cette masse d'eau. Il est classé en fonction du critère le plus déclassant entre le phytoplancton, les macroalgues, les angiospermes et les invertébrés benthiques.

Les indicateurs "phytoplancton", "angiospermes" et « invertébrés benthiques subtidaux » sont classés en « bon état ». **Ce sont les indicateurs "macroalgues intertidales" et "invertébrés benthiques intertidaux" qui déclassent cette masse d'eau en "état moyen"**.

Les macrophytes (qui comprennent les macroalgues intertidales, les macroalgues subtidales, les blooms d'algues opportunistes, les angiospermes –herbiers de zostères-) sont suivis à la station « Roches de Bouin sud » (Figure 2). Trois suivis ont été réalisés en 2010, 2013 et 2014. Malgré un nombre très limité d'espèces caractéristiques dans chacune des ceintures algales suivies, les taux de recouvrement importants et la faible présence d'algues opportunistes permettaient à ce site d'obtenir un classement en bon état en 2010. En 2013, le faible recouvrement de la ceinture à *Himantalia elongata* et *Bifurcaria bifurcata* a eu pour conséquence un

déclassement de cette masse d'eau. En 2014, en raison d'importants recouvrements d'espèces opportunistes, la masse d'eau est restée en "état moyen".

Pour les invertébrés benthiques, les stations « les moutiers » et « la Berche » sont suivies pour le domaine intertidal, la station « Banc de Bourgneuf » est suivie pour le domaine subtidal (Figure 2). A la station subtidale (« Banc de Bourgneuf »), le nombre d'espèces recensées est élevé et dépasse la valeur de référence. La diversité spécifique est également importante et la faible valeur du calcul de l'indicateur AMBI confirme que le peuplement est faiblement impacté par les activités anthropiques. Cette station est classée en « très bon état ». De même, à la station « Les Moutiers », le nombre d'espèces recensées est faible, la diversité spécifique est moyenne et la faible valeur de l'AMBI confirme que le peuplement est faiblement impacté par les activités anthropiques. Cette station est classée en bon état (Garcia *et al.*, 2014 ; Desroy *et al.*, 2009. Ce sont les résultats de la station « La Berche » située près le l'Ile de Noirmoutier qui décline cet élément en « Etat médiocre ». En effet, le nombre d'espèces recensé et la diversité génétique sont faibles. La valeur de l'indice AMBI confirme que ce peuplement est sous l'influence des activités anthropiques. Cette station est ainsi classée en « état médiocre » pour l'élément de qualité « invertébrés benthiques » (Biolittoral, Atlas DCE Loire Bretagne, 2014).

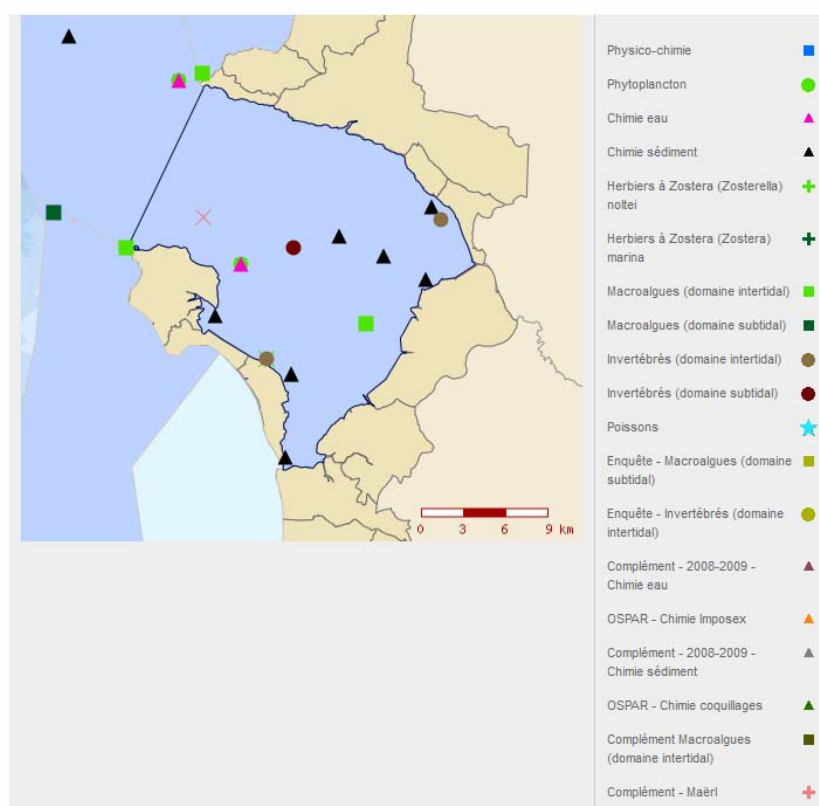


Figure 2 : situation géographique des stations de prélèvements pour les indicateurs chimiques, biologiques et physico-chimiques suivis pour cette masse d'eau.

Le classement moyen de cette zone est du aux déclassements des indicateurs « invertébrés benthiques intertidaux » de la station « La Berche » et à la présence d'algues opportunistes à la station « Roche de Bouin sud ». Malgré ce résultat moyen pour la station « la Berche », cette masse d'eau est en « bon état » pour les invertébrés benthiques. En effet, le peuplement est en « très bon état » à la station subtidale tandis qu'il est en « état moyen » en domaine intertidal. Il n'existe pas à l'heure actuelle de séries de données historiques sur les peuplements benthiques de la baie. Les prochains échantillonnages permettront d'affiner ces résultats et de confirmer, ou non, l'importante variabilité observée.

Basé sur l'ensemble de ces résultats, l'Ifremer peut confirmer que cet état « moyen » de la masse d'eau déclassée par les seuls indicateurs « invertébrés benthiques subtidaux » et la présence de « macroalgues opportunistes » n'impactent pas directement la qualité physico-chimique de l'eau captée dans les chenaux principaux et secondaires. En revanche, l'Ifremer n'est pas en mesure de se prononcer sur la conversion en agriculture biologique d'une éclosérie de production de naissain d'huîtres.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'assurance de toute ma considération.

Nathalie Cochenec Laureau,
Chef de Station Ifremer de La Trinité sur Mer

Copie :
Directeur du Centre de Bretagne
ODE/UL
Dossier