



**objet :**

Consultation sur le projet d'extension de la station d'épuration de traitement des eaux usées de Bourgerel à Baden

**Avis de l'Ifremer**

**DDTM du Morbihan**

**56019 VANNES**

**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  
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

**LER/MPL**

Rue de l'Île d'Yeu  
BP 21105  
44311 Nantes cedex 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>

La Trinité sur mer, le 30 septembre 2013

**N/réf :** LER/MPL /13.124/Tm

Dossier suivi par C. Tréguier

**V/réf :** 56-2013-00274 du 16 juillet 2013

Monsieur,

Vous nous avez transmis pour avis le dossier de demande d'autorisation pour l'extension de la station de traitement des eaux usées de Bourgerel à Baden (dossier établi par le Cabinet d'études X, juillet 2013, transmis par CD). Nous vous transmettons ci-après nos remarques.

Nous nous sommes intéressés dans ce dossier aux éléments concernant l'impact du rejet sur la qualité des eaux du Golfe du Morbihan :

- l'impact microbiologique en terme de risque sanitaire pour les zones conchylicoles ;
- l'impact de l'apport d'éléments nutritifs en raison des risques de prolifération de macroalgues.

**1) Impact microbiologique :**

Le projet prévoit le regroupement des eaux usées des communes de Baden, Ile aux Moines, Larmor Baden, et du secteur du Moustoir en Arradon sur l'actuel site de la station d'épuration de Bourgerel (Baden). Ce projet permettra la suppression de trois stations d'épuration (Larmor Baden, Ile aux Moines et Baden Pont-Claou).

Les flux actuels et futurs pour le paramètre *E.coli* ont été estimés (Document III.3, Analyse des impacts du projet sur l'environnement et la santé, p. 16). Les flux futurs, même à capacité maximale de la station, seront de l'ordre de  $3 \cdot 10^{10}$  *E.coli*/jour, un niveau globalement équivalent au rejet actuel du lagunage de Bourgerel seul.

Le point de rejet actuel (Port Blanc) situé dans une zone de fort courant sera conservé et permettra ainsi une bonne dilution des effluents. La modélisation des rejets montre que, pour une concentration du rejet de  $10^3$  *E.coli*/100 ml, les effets au niveau des zones conchylicoles seront inexistantes.

Concernant le risque norovirus il est possible de s'appuyer sur les simulations d'un traceur conservatif, effectuées sur 15 jours, la durée de survie du virus étant supérieure. Le facteur de dilution est de l'ordre de 10 000 au niveau des concessions ostréicoles les plus proches. Avec un traitement tertiaire tel que proposé dans le dossier (désinfection ou traitement membranaire) ce facteur de dilution devrait permettre de limiter les risques de contamination liés aux virus.

## **2) Apport d'éléments nutritifs :**

Les calculs des flux actuels et futurs en pollution azotée et phosphorée sont présentés (p. 16 du rapport III.3). Les flux futurs sont basés sur les maxima des normes de rejet proposées, situation la plus défavorable.

Dans ces conditions, la situation future permettrait de réduire les flux azotés et phosphorés de respectivement 53 % et 83 %. Cette diminution des apports en éléments nutritifs devrait contribuer à l'amélioration de la qualité de la masse d'eau du Golfe du Morbihan (FRGC39). En effet, la présence d'algues proliférantes place cette masse d'eau en état écologique « moyen » au titre de la DCE pour la période 2008-2010.

Ce nouveau schéma d'assainissement devrait donc avoir un impact positif sur la qualité des zones de production conchylicoles du Golfe du Morbihan.

Le dossier ne précise ni les fréquences ni les paramètres qui seront analysés dans le cadre de la surveillance du rejet de la station d'épuration. En dehors des paramètres réglementaires, un suivi sur les paramètres microbiologiques (*Escherichia coli* notamment) sera nécessaire pour vérifier l'efficacité du traitement et le respect de la norme de rejet proposée, soit  $10^3$  *E.coli*/100ml.

Accompagné de ces remarques, ce dossier reçoit de notre part un avis favorable.

Le responsable de la station Ifremer la Trinité/mer

**Copie :**  
Directeur Centre Bretagne  
ODE/UL/D  
Dossier