



# Ifremer



**Objet :** Dossier MODIFIÉ  
d'autorisation relatif à la mise  
en conformité de la station  
d'épuration de St-Quay-  
Portrieux



**Direction Départementale des  
Territoires et de la Mer 22  
Service Eau, Environnement, Forêt  
et Risques  
Unité Eau et Milieux Aquatiques**

## Avis de l'Ifremer

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

Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

### Laboratoire Environnement littoral et Ressources aquacoles

Finistère Bretagne Nord

**IFREMER CRESCO**  
**Station IFREMER Dinard**  
38 Rue du Port-Blanc  
BP 70134  
35801 DINARD Cedex  
France

téléphone 33 (0)2 23 18 58 58  
télécopie 33 (0)2 23 18 58 50

**Station de Concarneau**  
13, rue de Kérose  
Le Roudouic  
29187 Concarneau Cedex  
France

téléphone 33 (0)2 98 97 43 38  
télécopie 33 (0)2 98 50 51 02

### 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>

Dinard, le 31 septembre 2013

Vos réf. : Dossier MODIFIÉ A 12/05 EU

Nos réf. : LERBN.13.Avis11JC  
Affaire suivie par Julien CHEVÉ

Monsieur,

En réponse à votre courrier du 2 septembre 2013 (Annexe 1) concernant « *le dossier d'autorisation relatif à la mise en conformité de la station d'épuration de St-Quay-Portrieux* », sollicitant l'avis de l'Ifremer sur la base du dossier modifié, nous pouvons apporter les précisions suivantes à notre avis précédent (LER/FBN/DN.12.Avis13JC : Annexe 2).

### RESEAU ET CAPACITE HYDRAULIQUE

Le précédent avis de l'Ifremer portait sur le rapport « Dossier de demande d'autorisation pour la mise en conformité de la station d'épuration (Pièce 4) » seule pièce fournie pour avis en juillet 2012. Nos conclusions faisaient état d'un manque d'analyse sur le réseau et de sa capacité hydraulique.

Ce présent avis porte sur l'ensemble du dossier « Etude préalable pour la remise en conformité de la station d'épuration » qui comprend notamment une analyse du fonctionnement actuel des structures d'assainissement (Pièce 1) et des propositions d'aménagements (Pièce 2).

Ces dernières pièces apportent une analyse et des réponses précises quant aux actions à mettre en œuvre afin de fiabiliser le réseau en amont de la Station de Traitement des Eaux Usées (STEU).

Une analyse de la capacité hydraulique de la STEU et des actions à mettre en œuvre pour limiter ses by-pass (volume du bassin tampon, utilisation du bassin à marée...) serait aussi à réaliser. Ceci est d'autant plus important que le débit d'entrée lors d'un épisode pluvieux peut représenter 290% du débit maximal de la STEU de Saint-Quay-Portrieux. L'analyse critique du fonctionnement actuel des ouvrages (P2, p.123) fait cependant état de l'absence de mesure des débits et d'échantillonnages sur le trop-plein du bassin tampon. Cette absence de donnée ne permet ni l'amélioration du système, ni de connaître son impact réel sur l'environnement.

- Un système de télésurveillance des ouvrages d'assainissement existe à Saint-Quay-Portrieux. Dans le cadre des transmissions de l'information à mettre en œuvre, tout dysfonctionnement (by-pass, actions d'entretien...) de la filière d'assainissement doit être signalé aux autorités compétentes afin de mettre en place un suivi adapté. Il existe à l'Ifremer un protocole d'alerte, dit alerte préventive<sup>1</sup>, qui permet de suivre ce type de pollution ponctuelle.

#### MODELISATION HYDRODYNAMIQUE

Si les scénarii des simulations de la modélisation des futurs aménagements reposent sur de bonnes hypothèses, tous les paramètres choisis dans le calcul de la décroissance bactérienne ne permettent pas de se prononcer sans ambiguïté quant à la fiabilité des résultats.

Ainsi, contrairement à l'état de l'art en matière de modélisation et comme rencontré dans chaque dossier de ce type, aucune vérification terrain n'est réalisée afin de caler et valider le modèle notamment sur le paramètre bactériologique. Une modélisation des conditions actuelles de fonctionnement avec mesures in situ auraient permis de vérifier la validité des simulations de la future station d'épuration.

Le seuil choisi pour interpréter l'impact du rejet sur la pêche à pied est de 150 *E.coli*/ml d'eau. Le choix de ce seuil n'est pas explicité.

Si on considère que les coquillages filtreurs peuvent concentrer au maximum 30 fois les microorganismes présents dans l'eau, ce seuil représente une contamination d'environ 4500 *E.coli*/100g de CLI (Chair et Liquide Intervalvaire). La consommation des coquillages est considérée comme sans risques pour un seuil de 230 *E.coli*/100g de CLI (soit environ 10 *E.coli*/100ml), elle est tolérée pour quelques dépassements (<10%) jusqu'à 1000 *E.coli*/100g de CLI (environ 30 *E.coli*/100ml) et elle est déconseillée à partir de quelques dépassements (>10%) du seuil de 4600 *E.coli*/100g de CLI (environ 150 *E.coli*/100ml).

#### MICROBIOLOGIE

Le projet présente des taux d'abattelements conformes aux exigences réglementaires<sup>2</sup> pour les paramètres dont il existe des exigences de conformité. Cependant la législation ne prend pas en compte les paramètres microbiologiques. La microbiologie, suivie au travers d'une bactérie traceuse de la contamination fécale (*Escherichia coli*), est un paramètre essentiel dans l'évaluation de l'impact de l'assainissement sur les activités situées en aval d'un rejet.

Des résultats sur les paramètres microbiologiques en sortie de la STEU ont été rajoutés dans la version modifiée du dossier. Cet effort permet d'avoir un aperçu des rejets. Cependant, trop peu nombreuses (huit analyses en cinq ans) et uniquement en sortie, elles ne permettent pas d'évaluer les rejets ni le rendement de la STEU.

Concernant la partie 5.3 sur les impacts sanitaires permanents du projet, des efforts ont été apportés mais il convient de rappeler certains principes :

<sup>1</sup> Cahier des spécifications techniques et méthodologiques REMI, paragraphe 6

<sup>2</sup> Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1.2 kg/j de DBO5

- 
- Risques liés à la baignade : il faut absolument distinguer le respect des normes réglementaires d'une part et l'absence de risque sanitaire d'autre part. Un seuil réglementaire peut être issu de données scientifiques mais il résulte d'une décision politique basée sur une certaine tolérance. Une Evaluation des Risques Sanitaire (ERS) vise à caractériser le risque sanitaire réel.
  - Risques liés à la pêche à pied : l'ERS microbiologique est un exercice difficile et ne peut mener, dans l'état actuel des connaissances, qu'à un résultat approximatif de la réalité. Il est important d'être transparent sur les méthodes de calculs, les données prises en compte et sur les hypothèses et les limites des résultats. La caractérisation du risque telle que présentée dans ce rapport n'est pas interprétable. Il existe dans de rares cas des formes pathogènes de *Escherichia coli* (Entéro-Hémorragiques *E.Coli* et Shiga-Toxines *E.Coli*).

De façon générale le risque sanitaire à évaluer est moins celui du fonctionnement normal d'une STEU, que celui des accidents et des by-pass du réseau et de la STEU. En fonctionnement normal une STEU même si elle n'a pas vocation à éliminer le risque microbiologique, participe à l'abattement de ce paramètre.

#### EUTROPHISATION

L'étude traite peu de la question de l'eutrophisation, notamment dans l'état initial et la discussion des concentrations limites des rejets. Même si les stations d'épuration ne constituent pas la source principale de nutriment dans le milieu naturel. Toutefois dans le cas d'une baie très sensible à l'eutrophisation, le projet aurait pu être plus sévère que la législation pour l'azote comme elle l'a été pour le phosphore. Une concentration limite pour les espèces azotées (azote global NGL) inférieures à 10 mg/l, voir 5 mg/l aurait pu être à l'étude.

#### CONCLUSIONS ET AVIS DE L'IFREMER

Ce dossier recense et analyse les diverses conséquences actuelles et futures du projet sur le milieu marin et ses usages.

En conséquence, un avis **favorable** à la rénovation de ce système d'assainissement peut être donné, sous réserve que la démonstration effective de son efficacité soit faite lors de son fonctionnement futur et notamment pour la microbiologie et les espèces azotées.

Nous rappelons ci-dessous les actions qui nous paraissent essentielles pour la gestion du risque microbiologique liées à la STEU de Saint-Quay-Portrieux :

- fiabiliser le réseau d'assainissement telles que présentées dans la pièce 2 du dossier ;
- équiper en débitmètre et échantillonneur les rejets de la STEU y compris le bassin tampon pour une évaluation future de sa capacité hydraulique ;
- assurer le suivi régulier des paramètres microbiologiques et notamment de *Escherichia coli* en entrée et sur toutes les sorties de la STEU ;

- mettre en place un système d'information automatique et rapide vers les gestionnaires de l'environnement (DDTM, ARS et Ifremer), des dysfonctionnements du réseau et de la STEU.

En souhaitant avoir répondu à votre attente, veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Claire ROLLET**  
**Chef de Station Ifremer de Dinard**

**PIECE JOINTE EN ANNEXE**

- Courrier du 2 septembre 2013 : dossier modifié A 12/05 EU d'autorisation relatif à la mise en conformité de la station d'épuration de St Quay Portrieux
- Avis du 27 juillet 2012 sur le dossier d'autorisation relatif à la mise en conformité de la station d'épuration de Saint-Quay-Portrieux

-----  
Copie interne Ifremer : Directeur du Centre de Bretagne  
Responsable de l'Unité Littoral, Centre de Bretagne