



objet : étude d'impact  
extension de la station d'épuration  
du SIVOM Côte de Jade

n/réf : LER/MPL/08.023/Na

Madame NOURISSON  
SCE  
5 avenue Augustin-Louis Cauchy  
BP 10703  
44307 NANTES Cédex 3

Nantes, le 28 janvier 2008

Affaire suivie par Benoist HITIER et Hélène JEANNERET LER/MPL/Nantes

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>

Madame,

Vous nous avez envoyé, pour remarques, le rapport provisoire pour l'étude d'impact relatif au projet d'extension de la station d'épuration du SIVOM Côte de Jade.

Le projet prévoit d'étendre la capacité de la station d'épuration actuelle en la faisant passer d'une capacité de 23 000 à 52 500 équivalents habitants. La station d'épuration actuelle date de 1979 et a bénéficié de travaux d'amélioration entre 1996 et 1998. Ces aménagements se sont révélés insuffisants pour faire face aux charges organiques et hydrauliques à venir et répondre aux exigences de la directive ERU (91/271/CE). L'extension de la station d'épuration est accompagnée de travaux importants sur le réseau d'assainissement estimés à la moitié du coût total du projet (suppression des rejets directs d'eau usée, réduction des eaux parasites pluviales et renforcement / sécurisation des postes de relèvement).

Le dossier suscite de notre part les remarques suivantes :

#### a) sur la forme

D'une manière générale, il manque une bibliographie à la fin du document. Elle permet au lecteur de remonter à la source des informations s'il le désire. De même vous ne citez pas toujours vos sources ce qui rend le rapport flou ou pour le moins insuffisamment détaillé.

Des fautes de frappe ont été relevées dans le document.  
exemple (non exhaustif) p. 58 : shellfish (et non schellfish), Paralytic (et non Parlytic).

p. 26 bis : la légende de l'axe des ordonnées du graphique doit être E. coli/100ml (on voit bien qu'il s'agit d'une échelle logarithmique)

Il manque un plan de situation des noms de lieux (où est située la pointe du Mindin citée p. 48 ?)

Le terme Pt (Phosphore total) devrait être expliqué au moins la première fois.

p. 62 : le tableau 34 parle d'eaux côtières et de transition sans que le lecteur sache de quoi il s'agit, à savoir la Directive Cadre sur l'Eau.

Le coefficient de 30<sup>1</sup> n'est évoqué qu'à la fin du rapport. Ce point doit être présenté beaucoup plus tôt dans le document.

p. 93, tableau 49 : problème de correspondance de couleur avec la légende (couleur jaune).

p. 144, § choix du degré de traitement : préciser l'unité de mesure dans le premier paragraphe : une teneur de 100 E. coli/100 ml.

Annexe 3 : il manque la description du vent dans le titre des figures.

Sur ces figures, les flèches de courants sont invisibles lorsque la couleur est bleue marine.

Annexe 7 : il manque des précisions sur les conditions de vent (force et direction) dans les titres des figures.

Il semblerait préférable d'ajuster l'échelle des figures à la taille du panache.

## b) description de l'état initial

p. 35 : la zone littorale de la Côte de Jade étant classée comme sensible à l'eutrophisation, il aurait été intéressant de trouver dans l'étude un chapitre ayant pour objet le traitement de l'azote et du phosphore dans la station.

p. 52, § 5.5.2 : il n'est pas fait état de la qualité de l'affluent du ruisseau du Calais qui coule de manière intermittente dans le ruisseau en aval du rejet de la STEP et qui est visible sur la carte de la page de gauche (trait bleu pointillé : fossé habituellement à sec dans la légende des cartes IGN au 1/25 000ème). Quelle est son influence sur la qualité du rejet en mer lorsqu'il est en eau ?

p. 53, tableau 30 : il serait bon d'expliquer comment la concentration bactérienne passe de 679 à 119 E. coli/100 ml en quelques centaines de mètres (arrivée d'un important rejet peu contaminé diluant le ruisseau de Calais ?). Il manque une grille de valeurs dans la légende.

Quoiqu'il en soit, une seule campagne de prélèvement n'est pas suffisante pour proposer un classement.

---

<sup>1</sup> couramment admis pour évaluer le rapport de concentration entre l'eau et les coquillages

Le tableau de la page 53 bis représentant le suivi à l'exutoire du ruisseau du Calais mériterait d'être commenté malgré le doute sur la qualité des données dont vous faites état.

p. 58 : les ASP (Amnesic Shellfish Poison) ne sont pas citées comme phycotoxine (le terme phytotoxine est abandonné depuis longtemps) alors que l'espèce *Pseudo nitzschia* (responsable des toxines ASP) est régulièrement présente dans les échantillons d'eau du réseau REPHY.

La DDASS 44 effectue le suivi des gisements naturels de pêche à pied de loisir de coquillages. Même remarque pour le titre du tableau 36, p. 63.

p. 72, §c) : il serait intéressant de faire état du nombre et de la fréquentation des cales de mises à l'eau. En effet, la présence de ces équipements permet de ne pas limiter l'activité plaisance aux seuls bateaux accueillis dans les ports, et peut donc induire une fréquentation importante par les pêcheurs de loisir.

p. 99 : la pauvreté de la faune benthique à proximité du port de Comberge pourrait empirer avec l'apport de MO et de nutriments supplémentaires du fait de l'extension de la STEP. Un paragraphe à ce sujet est souhaitable. Le site est-il naturellement pauvre ou l'appauvrissement est-il lié au rejet actuel de la STEP ?

p. 114 : Y a-t-il un délai d'exécution pour réaliser le SAGE du marais breton et quelles seront les conséquences du SAGE sur la qualité des eaux ?

#### c) sur les infrastructures

p. 31, §3.1.4.2 : le délai d'exécution de la sécurisation des postes de relèvement n'est pas précisé. C'est pourtant une information essentielle pour le projet. Il aurait été intéressant de la prendre en compte dans la partie du rapport traitant de la modélisation. La SAUR a mené une étude de criticité des postes de relèvement ; il est dommage de ne pas en faire état.

Il manque un chapitre sur un éventuel traitement des nutriments dans la station d'épuration ; ne serait-ce que donner les raisons qui autorisent à ne pas les traiter.

p. 143, tableau 64 : il serait bon de dire dans quelles conditions la filière avec membrane est préférée à la filière UV moins chère et aussi efficace.

#### d) sur l'impact sur le milieu

p. 56 : il manque une partie présentant la modélisation en général et une autre précisant les paramètres du modèle utilisé (maillage, conditions aux limites, critères de validation...). De plus, il aurait fallu, au minimum, renvoyer à l'étude courantologique faite sur le secteur en juin 2007.

p. 56, § 6.1.1 : il manque aussi les critères de choix des conditions de simulation. Pourquoi telle condition de vent couplée à tel coefficient de marée ? A t-on choisi les conditions les plus pénalisantes pour l'étude ?

p. 87 et suivantes : le document signale que les valeurs sont faibles car inférieures à 10 E. coli/100 ml. Or en appliquant un coefficient de 30 à cette valeur, on obtient une concentration de 300 E. coli/100 g de CLI<sup>2</sup> dans les coquillages. Cette valeur dépasse la valeur seuil de 230 E. coli/100g CLI. Une concentration de 10 E.coli/100 ml n'est donc pas faible. Le rejet est situé à proximité de zone d'élevage de coquillages (Gohaud et Redois) où une eau contenant jusqu'à 7 E. coli/100ml est sans conséquence sur la qualité des zones conchylicoles adjacentes.

La conclusion des différents scénarii n'est pas assez détaillée au vu du constat d'impact sur les usages à la lecture des tableaux. Un fort vent de nord-est pourrait même éventuellement pousser le panache du rejet jusqu'aux gisements de Joalland, Port Giraud et le Cormier.

p. 120, § 10.1.1.2.a.3 : la concentration maximale de 155 E. coli/100ml sur le site conchylicole du Redois correspond à une concentration de 4 650 E. coli/100g CLI dans les coquillages, dépassant le seuil de 4 600 (classement B des zones conchylicoles) et interdisant alors la pêche à pied de loisir. Il manque l'unité de mesure à la dernière phrase (230 E. coli/100g CLI).

p 145, dernier paragraphe : Le rapport parle d'une étude faite en 1991. Il serait souhaitable de préciser de quelle étude il s'agit.

Les tableaux présentant les résultats des scénarii (tableau 43) montrent que la situation future est majoritairement plus pénalisante que la situation actuelle même avec une concentration de 500 E. coli/100ml. Il est dommage que le tableau ne présente pas un rejet à 100 E. coli/100ml alors que c'est la solution proposée au § 6.3.3.

#### e) sur la surveillance proposée

D'une part, l'évolution de la réglementation (la DCE en particulier) a comme conséquence la mise en œuvre de nouvelles normes de qualité environnementales et impose le suivi d'un nombre de plus en plus important de contaminants dans le milieu. D'autre part, on s'intéresse aux conséquences sur l'environnement de substances hormonales et pharmaceutiques qui sont concentrées dans les effluents urbains. Il serait intéressant que le rapport aborde le sujet et évoque la mise en place éventuelle du suivi de l'impact de ces molécules dans le milieu récepteur.

---

<sup>2</sup> CLI : chair + liquide intervalvaire

■ Il serait souhaitable d'étoffer, au chapitre 3, le paragraphe sur la surveillance bactériologique de la station d'épuration ; l'endroit où la surveillance proposée n'est pas précisé. Il serait intéressant de proposer de l'étendre au contrôle de la qualité des gisements de coquillages situés à proximité de l'embouchure du ruisseau du Calais.

En espérant que ces remarques vous seront utiles pour le dossier, nous vous prions d'accepter, Madame, l'expression de nos sentiments distingués.

Hélène JEANNERET  
Adjointe au responsable du Laboratoire  
Environnement et Ressources  
Morbihan – Pays de Loire

