

**Direction Départementale des Territoires et
de la Mer du Morbihan**

Service Eau, Nature et Biodiversité

56019 Vannes

Objet : Demande d'avis sur le dossier de déclaration pour la création d'une station d'épuration sur la commune de Locoal-Mendon

Nantes, le 20/12/2018

N/Réf. LER/MPL n°18-69

V/Réf. : N° 56-2018-00349

Affaire suivie par Lucie Bizzozero, Jean-Côme Piquet et Philippe Souchu

Monsieur,

Par courrier en date du 20/10/2018, vous sollicitez l'avis de l'Ifremer concernant le dossier de déclaration pour la création d'une station d'épuration sur le territoire de la commune de Locoal-Mendon.

1-Contenu du dossier reçu

Le dossier est constitué d'un rapport Dossier loi sur l'Eau (déclaration) rédigé par X., sous la maîtrise d'ouvrage de la communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique en date de mai 2018 (réf. 17NBL051).

2-Analyse du dossier

Le présent avis porte sur le contenu de dossier de déclaration sur les domaines pour lesquels l'Ifremer est compétent à savoir la qualité chimique, écologique et microbiologique des zones de production conchylicoles et des masses d'eau côtière et de transition.

L'analyse du dossier portera essentiellement sur l'impact potentiel du rejet de la station d'épuration sur les zones de production conchylicole Rivière d'Étel – La Côte (56.05.4) et Rivière d'Étel – Beg-er-Vil (56.05.5) et sur la masse d'eau DCE située sur le secteur d'étude « la Rivière d'Étel » - GT21.

3- Le projet

Le projet concerne le déplacement de la station d'épuration de Locoal-Mendon. La STEP actuelle est sujette à des surcharges hydrauliques et à une saturation en charge organique provoquant des nuisances olfactives. La nouvelle STEP aura une capacité supérieure à la STEP actuelle soit à 4 400 EH (1 000 EH actuellement) permettant de s'adapter aux charges de pointes et de raccorder des écarts actuellement non

**Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer**
Etablissement public à caractère
industriel et commercial

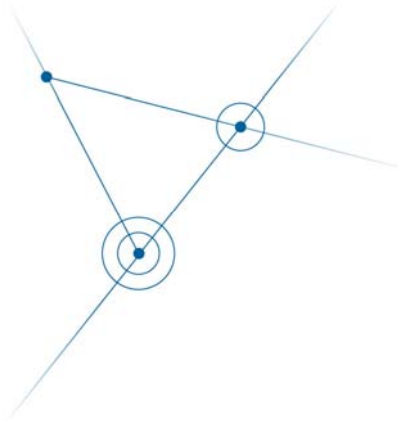
Centre Atlantique

Rue de l'île d'Yeu
B.P. 21105
44311 Nantes cedex 3 - France
+33 (0)2 40 37 40 00

Siège Social

155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France
R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)1 46 48 21 00

www.ifremer.fr



desservis. Le dimensionnement tient compte de l'évolution croissante de la population jusqu'en 2035. Le rejet de la future STEP se fera au droit du ruisseau de Cochelin qui se jette dans la Ria d'Étel (masse d'eau FRGT21). Il est prévu un traitement biologique, un traitement tertiaire avec UV ainsi qu'un traitement des boues de type lits plantés de roseaux.

Une réhabilitation du réseau est prévue avec la création de la nouvelle STEP : modification du linéaire dégradé, remplacement des regards en mauvais état, suppression des branchements non conformes.

La Ria d'Étel (GT21) est une zone sensible au phénomène d'eutrophisation dans laquelle la qualité microbiologique des zones de productions conchylicoles est un enjeu majeur. Le SAGE du Golfe du Morbihan¹, fixe notamment, pour ce secteur, les deux objectifs suivants :

- **poursuivre la réduction des flux d'azote vers le littoral afin de limiter les phénomènes d'eutrophisation,**
- **maintenir les zones conchylicoles et de pêche à pied classées en A.**

4- Analyse des incidences

Qualité microbiologique

Les critères de classement (bactériologie et chimie) des zones conchylicoles sont obsolètes (p. 10 de l'étude d'incidence).

Les références liées au classement administratif des zones de production conchylicoles sont également obsolètes. Il faut notamment prendre en compte que les zones de production 56.05.4 «Rivière d'Étel – la Côte » et 56.05.5 « rivière d'Étel – Beg-er-Vil » sont classées A pour le groupe 3 et B pour le groupe 2 selon l'arrêté préfectoral du 29 Septembre 2017.

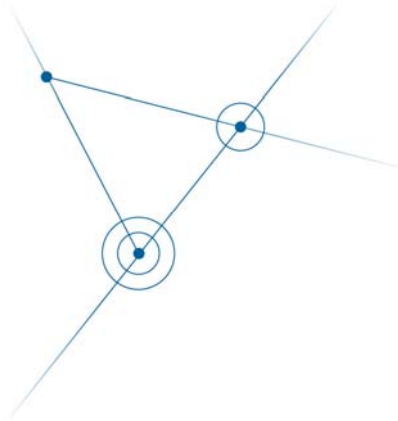
Les objectifs de qualité bactériologique des eaux conchylicoles pris en compte sont ceux d'une zone classée B, alors que les zones impactées sont actuellement classées en A pour le groupe 3. Pour rappel, un des objectifs du SAGE est le maintien de la qualité A des zones de production (p.13 de la notice réglementaire).

L'incidence simulée (contamination maximale de 2 800 *Escherichia coli* /100 ml, p 67 de l'étude d'incidence) n'est pas compatible avec le classement A en vigueur des zones de production impactées. En effet selon les critères réglementaires en

¹ Document validé en CLE du 18 novembre 2016

Centre Atlantique

Siège Social



vigueur, pour une zone classée A, 80% des résultats doivent être inférieurs à 230 *E. coli*/100 g de Chair et Liquide Intervalaire (CLI) et aucun résultat ne doit être supérieur à 700 *E. coli*/100g de CLI dans les coquillages

Même s'il n'existe pas de critères réglementaires liés à la contamination des coquillages par les norovirus, les zones conchylicoles peuvent être fermées en cas d'intoxications alimentaires liées à la consommation de coquillages contaminés (instruction DGAL/SDSSA/2017-326). Les zones conchylicoles de la rivière d'Étel ont d'ailleurs fait l'objet d'une fermeture dans ce cadre (arrêté préfectoral du 29 Septembre 2017). Il est mentionné (p. 20, Nature, consistance, volume et objet des travaux) un traitement UV renforcé en cas de présence de virus constaté lors de la surveillance continue de la qualité de l'eau de la STEP. Les modalités de cette surveillance « virus » et du traitement UV habituel ou « renforcé » ne sont pas précisées. **Il conviendrait d'évaluer et d'optimiser le traitement des eaux usées vis à vis du paramètre norovirus, afin de s'assurer que la nouvelle station est de nature à diminuer le risque de contamination des zones conchylicoles de la rivière d'Étel par norovirus.**

Par rapport à la situation actuelle, les caractéristiques de la future station et l'étude d'incidence laissent présager une amélioration des concentrations en *Escherichia coli* dans l'eau et les coquillages. Les travaux planifiés sur le réseau de collecte sont également de nature à diminuer la fréquence et l'impact des surverses des eaux usées sur les eaux littorales.

Risque d'eutrophisation

Comme mentionné dans le dossier (p. 15 de l'étude d'incidence), la masse d'eau GT 21 Ria d'Étel est déclassée par l'indicateur « bloom de macro-algues opportunistes » du fait de la présence de bloom d'ulves (marées vertes). L'état écologique réalisé en 2018 (données 2011-2016) confirme ce diagnostic. **La réduction des flux de nutriments par rapport à la situation actuelle (flux totaux d'azote (NGL) et de phosphore (P_T)) ainsi que le respect des seuils du bon état écologique en aval de la STEP sont donc indispensables pour limiter l'eutrophisation de la Ria d'Étel.**

Pour limiter le développement des marées vertes en Ria d'Étel, il est indispensable de limiter au maximum ces flux au printemps et en été. L'azote minéralisé (nitrate, nitrite et ammonium) est biodisponible pour les ulves ; l'azote organique est en partie minéralisé dans le milieu pour devenir à son tour biodisponible pour les ulves. Il est donc nécessaire de considérer les flux d'azote global (NGL). **De plus il est important que les normes de rejet fixent des limites de concentrations maximales mais aussi et surtout des limites de flux.**

Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
Etablissement public à caractère industriel et commercial

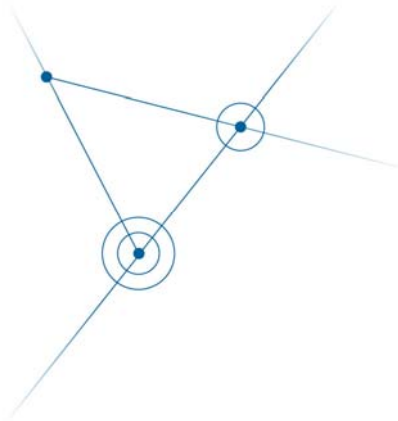
Centre Atlantique

Rue de l'île d'Yeu
B.P. 21105
44311 Nantes cedex 3 - France
+33 (0)2 40 37 40 00

Siège Social

155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France
R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)1 46 48 21 00

www.ifremer.fr



D'après les éléments présentés dans le dossier, le procédé de traitement comprend une étape de minéralisation de l'azote organique lors de la phase de traitement biologique. Aucune phase de dénitrification (transformation de l'azote minérale en diazote) permettant l'élimination de l'azote sous forme gazeuse ne semble prévue. Ceci signifie que l'azote minéralisé se trouvera sous forme dissoute dans l'effluent et sera donc biodisponible pour la biomasse dès son arrivée dans le milieu récepteur. Les éléments présentés dans le dossier ne permettent pas de prouver une réduction des flux de NGL et de P_T entre la situation actuelle et la situation future.

La mise en place d'un procédé de dénitrification permettrait une élimination de l'azote sous forme gazeuse et donc une réduction des flux d'azote global dans le milieu récepteur. La solution alternative proposée dans le dossier, qui consisterait à limiter les rejets en période estivale pour les reporter, dans la mesure du possible en hiver, peut être une piste d'amélioration par rapport à la situation actuelle. Nous recommandons dans ce cas que cette période « estivale » soit étendue jusqu'à fin octobre (fin de période de forte luminosité) pour limiter le développement des ulves. Il faut aussi s'assurer de la capacité des lagunes à recueillir les eaux pluviales pour limiter le risque de débordement en cas de forte pluie.

Enfin pour pouvoir évaluer les effets du rejet sur l'eutrophisation des masses d'eau avalées, une mesure régulière du paramètre phosphate (forme dissoute et biodisponible pour les ulves) est à prévoir.

Qualité chimique

Il est mentionné qu'un rejet d'industriel est raccordé au réseau sans préciser la qualité chimique de son rejet. Il convient de s'assurer de la composition chimique du rejet afin d'ajuster le traitement de la STEP si nécessaire.

Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
Etablissement public à caractère industriel et commercial

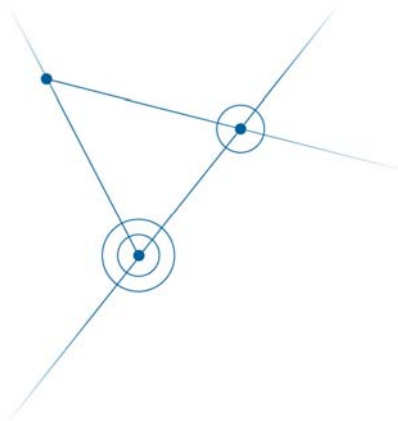
Centre Atlantique

Rue de l'île d'Yeu
B.P. 21105
44311 Nantes cedex 3 - France
+33 (0)2 40 37 40 00

Siège Social

155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France
R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)1 46 48 21 00

www.ifremer.fr



5-Avis

L'Ifremer émet un avis favorable, sous réserves :

- d'évaluer l'efficacité du traitement de la nouvelle station sur le paramètre norovirus afin de s'assurer que le projet est de nature à diminuer le risque de contamination des zones conchylicoles de la rivière d'Étel,
- de démontrer la réduction des flux de sortie en NGL et PT ainsi que de prévoir une mesure régulière du paramètre phosphate (PO_4^{3-}),
- de vérifier la qualité chimique du rejet industriel rattaché à la future STEP.

Le Chef de Laboratoire Environnement Ressources du
Morbihan/Pays de Loire,
Nathalie Cochenec-Laureau

Copie : Unité Littoral / Direction Centre de Nantes/Chrono

**Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer**
Etablissement public à caractère
industriel et commercial

Centre Atlantique

Rue de l'île d'Yeu
B.P. 21105
44311 Nantes cedex 3 - France
+33 (0)2 40 37 40 00

Siège Social

155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France
R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)1 46 48 21 00

www.ifremer.fr