



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Bretagne

Rennes, le

22 AVR. 2016

Autorité environnementale

### AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

relatif au projet d'extension de la station d'épuration des eaux usées - commune de Cancale (35)  
-dossier reçu le 23 février 2016-

#### Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier en date du 22 février 2016, le préfet d'Ille-et-Vilaine a saisi le préfet de la région Bretagne, autorité compétente en matière d'environnement (Ae) d'une demande d'avis relative au projet d'extension de la station d'épuration de la commune de Cancale.

Le projet est soumis aux dispositions des articles R.122-1 à R.122-15 du code de l'environnement, dans leur rédaction issue du décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

Par courrier en date du 29 février 2016, l'Ae a consulté le préfet d'Ille-et-Vilaine au titre de ses attributions en matière d'environnement et a pris connaissance de la contribution de la direction départementale des territoires et de la mer en date du 7 avril 2016.

L'avis de l'Ae porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, qui fait office d'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue pas un avis favorable ou défavorable au projet lui-même. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et à faciliter la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. A cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public prévue par un texte particulier, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (article L. 122-1 IV du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

## Synthèse de l'avis

La commune de Cancale a pour projet d'augmenter la capacité de traitement de la station d'épuration et de la porter à 18 000 équivalents-habitants (EH), tout en conservant la filière actuelle de traitement à boues activées et les installations en place. Le projet comporte également la suppression du système de lagunage de la Roche Chauvin, dont les performances épuratoires sont médiocres, ainsi que la restructuration des réseaux de collecte et de transfert. L'ensemble des travaux est prévu sur une période de 10 ans.

Les eaux des ruisseaux récepteurs rejoignent une zone humide d'intérêt communautaire classée en espace naturel sensible et l'exutoire du cours d'eau récepteur des rejets se situe sur une plage du littoral, très fréquentée en période estivale, classée en zone conchylicole.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae ont trait à la qualité des cours d'eau et de la zone spéciale de conservation située à l'exutoire du ruisseau de la Trinité, la préservation de la qualité des eaux de baignade du littoral et la prise en compte des nuisances pour le cadre de vie des résidents de proximité.

Le dossier présente correctement le projet et les choix techniques effectués par le maître d'ouvrage pour résoudre les dysfonctionnements actuels du système d'assainissement communal. Il décrit les progrès attendus du fonctionnement futur en termes de niveau des rejets dans le milieu naturel. Toutefois, l'étude d'impact comporte plusieurs insuffisances qui ne permettent pas à l'Autorité environnementale d'attester de la bonne prise en compte de l'environnement par le projet.

*L'Ae recommande à la collectivité d'améliorer la démarche d'évaluation qu'elle a initiée pour ce projet, notamment en :*

- . intégrant dans l'état initial les incidences des rejets dans les ruisseaux, de manière à pouvoir prendre en compte les effets qui les concernent (de façon positive ou négative) dans l'étude d'impact ; il en va de même pour les lagunes et le milieu récepteur, de manière à intégrer les incidences de leur suppression ;*
- . justifiant mieux le fait que la valeur de 18 000 EH permettra effectivement de faire face aux pointes de charge au cours des 20 prochaines années ;*
- . finalisant la démarche d'évaluation de l'auto-épuration naturelle des ruisseaux pour le risque d'eutrophisation et en poursuivant les investigations de manière à bien identifier la nature des pics de pollution et à en déduire les mesures nécessaires à prendre pour assurer l'atteinte du bon état écologique du cours d'eau.*

## Avis détaillé

### 1. Présentation du projet, de son contexte et des enjeux environnementaux

#### 1.1. Présentation du projet

##### Contexte du projet

L'agglomération de Cancale, commune littorale du Nord de l'Ille-et-Vilaine, dispose d'un système d'assainissement collectif des eaux usées basé sur le fonctionnement de deux unités de traitement rejetant les eaux traitées dans le bassin versant du ruisseau de la Trinité, qui rejoint la Manche à l'extrémité Nord-Ouest de la commune :

- une station d'épuration (STEP) à boues activées<sup>1</sup> d'une capacité de 12 000 équivalents-habitants<sup>2</sup> (EH) au Sud-Ouest du bourg, au lieu-dit « La Souchetière »,
- un lagunage (de 3 bassins) d'une capacité totale de 850 EH situé au Nord du bourg, au lieu-dit « La Ville Chauvin », qui permet de gérer les eaux usées refoulées par un des postes de relevage (Port Pican).

Les quantités d'eaux usées reçues par ces unités de traitement varient fortement au cours de l'année (globalement entre 700 et 1 400 m<sup>3</sup>/j), la population étant multipliée au moins par 2 en période estivale, avec des pointes pouvant aller à plus de 2 500 m<sup>3</sup>/j lors des périodes de ressuyage. Les charges organiques reçues ont ainsi pu atteindre 130 % de la capacité nominale en 2013.

Au regard des perspectives d'évolution de son urbanisation, traduites dans les orientations du schéma directeur d'assainissement<sup>3</sup>, et des dysfonctionnements observés en période estivale, la commune de Cancale envisage l'extension de la STEP pour porter sa capacité à 18 000 EH, la suppression du système de lagunage ainsi que des travaux de rénovation du réseau de collecte pour réduire les eaux parasites et raccorder certaines habitations pourvues de dispositif d'assainissement autonome.

##### Description du projet

L'extension de la station est entièrement incluse dans l'enceinte du site existant. Le principe de traitement des effluents reste identique, de même que le système de déphosphatation physico-chimique (par injection de sels de fer).

Les travaux, qui s'étaleront sur 10 ans environ, porteront sur :

- l'amélioration de la filière biologique par l'aménagement d'un bassin d'aération complémentaire de 2 400 m<sup>3</sup>,
- l'adaptation des ouvrages à l'augmentation de la capacité (nouveau clarificateur, dégrillage, etc.),

---

1 Le principe consiste à provoquer le développement d'un floc bactérien dans un bassin alimenté en eau usée à traiter (bassin d'aération) en brassant suffisamment le milieu pour éviter la décantation des floes et en lui fournissant l'oxygène nécessaire à la prolifération des micro-organismes.

2 L'équivalent-habitant est une unité de charge organique qui correspond sensiblement à celle contenue dans les eaux usées produites par 1 habitant ; sa valeur est fixée par convention à 60 g de demande biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5) par jour.

3 Schéma directeur d'assainissement des eaux usées de l'agglomération de Cancale validé en 2014.

- l'amélioration des techniques d'auto-surveillance (canal de comptage avec débitmètre et préleveur automatique),
- la restructuration des réseaux de collecte et de transfert avec mise en place de nouveaux postes de relevage et de bassins tampons adaptés,
- le raccordement des habitations pourvues d'un système d'assainissement non collectif,
- la déconnexion des lagunes du système de traitement des eaux usées.

Le dossier fourni tient compte des améliorations apportées par la restructuration des réseaux sans que les principaux impacts des travaux correspondants soient évalués.

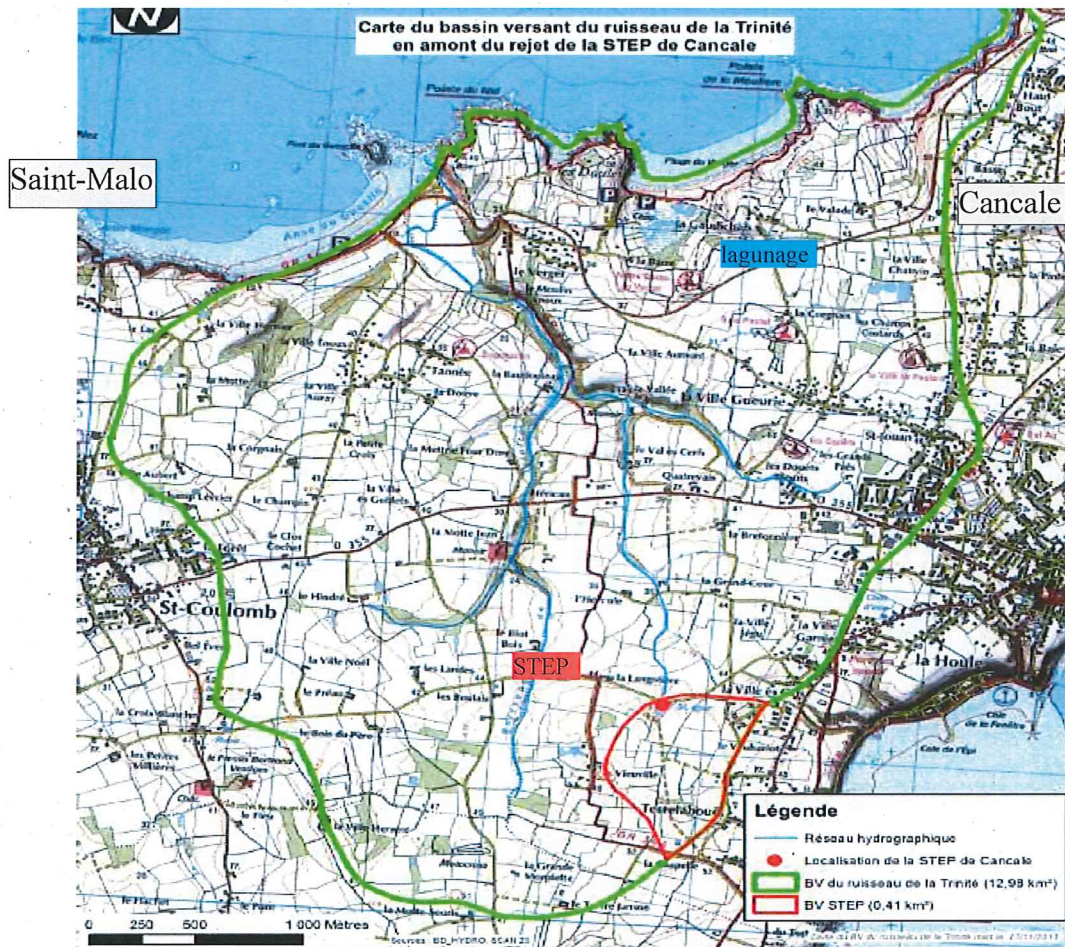
*L'Ae recommande que le dossier comporte les éléments relatifs aux impacts principaux de ces travaux et des éventuelles incidences négatives pendant cette phase assez longue de travaux.*

### Contexte environnemental

La station d'épuration actuelle est implantée à environ 300 mètres au Sud-Ouest de l'agglomération, à proximité de la RD76, la filière étant complétée par le système de lagunage situé au Nord-Ouest du bourg, en zone rurale.

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau de la Vallée, sorte de fossé à section trapézoïdale présentant des berges pentues et un tracé globalement rectiligne sans végétation de berges, s'écoulant entre des parcelles cultivées sur un trajet d'environ 2 km. Il rejoint le ruisseau de la Trinité qui s'écoule ensuite vers le Nord-Nord-Ouest sur environ 1,8 km avant de déboucher dans la Manche. A l'exutoire, le ruisseau de la Trinité traverse une zone humide constituée par un marais arrière dunaire en cours de restauration et classé en espace naturel sensible du département d'Ille-et-Vilaine. Il s'écoule via un émissaire dans une zone rocheuse située en partie Est de la plage de l'Anse Duguesclin, entre le Fort Duguesclin et la Pointe du Nid, en limite des communes de Cancale et de Saint-Coulomb.





Localisation de la station d'épuration et du lagunage - commune de Cancale  
(extrait étude d'impact)

La partie aval du ruisseau de la Trinité et le littoral au niveau de son exutoire sont situés au sein de la zone spéciale de conservation « Côte de Cancale à Paramé » (ZSC)<sup>4</sup> et en site classé. L'ensemble de la bande côtière d'Ille-et-Vilaine est classé en zone conchylicole<sup>5</sup> et les concessions se concentrent en façade Est de la côte de Cancale de même que les activités nautiques (port, mouillages).

L'arrêté d'autorisation de rejet de la station d'épuration de Cancale impose un suivi de la qualité de l'eau du ruisseau de la Trinité à l'exutoire, ainsi qu'un suivi de la qualité sanitaire des coquillages à proximité du point de rejet en mer que l'exploitant réalise. Les prélèvements se font en période d'étiage (juin, juillet, août et septembre). Les concentrations en phosphore sont élevées<sup>6</sup>, constituant le paramètre le plus déclassant pour la qualité du cours d'eau et le seuil de 0,2 mg phosphore/l correspondant à la limite de classe du bon état écologique n'est pas respecté. Les analyses bactériologiques mettent en évidence un abattement significatif de la concentration en germes, entre le point de rejet de la station d'épuration et le milieu marin,

4 Natura 2000 n° FR5300052- « Côte de Cancale à Paramé » (ancien site d'intérêt communautaire devenu ZSC en 2014).

5 Zone conchylicole référencée 35-01 « Baie de Saint-Malo et Baie du Mont-Saint-Michel », classée par arrêté du 7 octobre 2013 en zone A correspondant à une très bonne qualité.

6 Concentration moyenne en phosphore du ruisseau de la Trinité à l'exutoire : 0,6 mg P/l, mais pouvant ponctuellement atteindre 1 mg P/l.

du fait de la dilution et de l'auto-épuration naturelle. Le ruisseau de la Trinité ne fait pas l'objet d'un suivi de sa qualité biologique. Le suivi de la qualité sanitaire des coquillages indique un niveau B, permettant des activités de pêche récréative sous réserve d'une information des usagers.

La station d'épuration est implantée en limite de zone rurale et les habitations les plus proches sont situées à 220 m (La Langotière), avec un lotissement en limite de l'agglomération (le Vauhariot) à 250 m à l'Est et un hameau constitué d'une petite dizaine d'habitations situées à 350 m au Sud-Ouest de la station d'épuration (la Vieuville).

## **1.2. Procédures relatives au projet et documents de planification**

Le projet d'extension de la station d'épuration de Cancale est soumis à une instruction au titre de la loi sur l'eau, fait l'objet d'une étude d'impact et d'une étude d'incidence Natura 2000 soumises à enquête publique. Le site de la station d'épuration est classé en zone Nps, dont le règlement autorise la construction des installations, les aménagements et les équipements liés et nécessaires à la collecte et au traitement des eaux usées, relevant d'une instruction au titre du code de l'urbanisme.

Le projet est compatible avec l'orientation du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne consistant à respecter un seuil de 1 mg/l de phosphore en moyenne annuelle dans les rejets pour les installations de capacité supérieure à 10 000 EH.

La station d'épuration se situe dans le périmètre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Rance-Frémur-Baie-de-Beaussais. Le projet répond à la disposition consistant à diagnostiquer et améliorer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées sur les territoires des masses d'eau littorales et estuariennes.

## **1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae**

Les rejets de la station d'épuration sont susceptibles d'impacter la qualité du cours d'eau sur la totalité de son linéaire jusqu'à l'exutoire, de même que la zone humide classée en espace naturel sensible. En dépit d'une augmentation de la charge à traiter, le projet conduit au maintien ou à une légère diminution des flux de pollution rejetés au milieu naturel à l'exception de 2 paramètres :

- . la DCO, en augmentation de 15 %,
- . le phosphore, réduit de 32 %, valeur insuffisante pour atteindre le bon état de la masse d'eau.

La maîtrise des incidences effectives et la qualité des mesures compensatoires éventuelles constituent un enjeu important.

L'exutoire du cours d'eau récepteur des rejets de la station d'épuration se situant sur une plage du littoral classée en zone conchylicole et très fréquentée en saison estivale, la préservation de la qualité sanitaire des eaux de baignade et de la pêche de loisir constitue également un enjeu environnemental.

## **2. Qualité de l'évaluation environnementale**

### **2.1. Qualité formelle du dossier**

L'étude se présente sous la forme d'un dossier comportant 10 volets bien identifiés, comprenant notamment le descriptif du projet, le résumé non technique, l'étude d'impact, l'évaluation des incidences Natura 2000, et de nombreuses annexes récapitulant les études spécifiques menées.

La présentation du projet est d'une lecture et d'une compréhension facile tout en étant très correctement commentée sur le plan technique. Le déroulement des informations s'effectue de manière itérative, les données sont bien illustrées par des cartographies ou des tableaux appropriés, amenant le lecteur à comprendre les motivations et les choix techniques adoptés par le maître d'ouvrage.

Le résumé non technique est aussi clair et accessible à tout public. Les références des ouvrages consultés, les études spécifiques et les auteurs des études et leur qualité sont correctement renseignés.

### **2.2. Qualité de l'analyse**

#### L'aire d'étude

Le milieu récepteur des rejets est constitué par la succession de deux ruisseaux (les ruisseaux de la Vallée et de la Trinité), l'objectif du maître d'ouvrage étant d'atteindre une bonne qualité biologique et bactériologique à l'exutoire.

La description des cours d'eau est réalisée d'une manière très succincte et reste ciblée sur le point de l'exutoire, sans réellement analyser les incidences des rejets sur les ruisseaux. Si ceux-ci présentent probablement une capacité d'auto-épuration favorable, le milieu qu'ils constituent n'en est pas moins soumis aux incidences probablement négatives des rejets.

*L'Ae recommande de les intégrer dans l'état initial de manière à pouvoir prendre en compte les effets qui les concernent de façon positive ou négative dans l'étude d'impact. Il en va de même pour les lagunes et le milieu récepteur, de manière à intégrer les incidences de leur suppression.*

#### La démarche d'évaluation environnementale

Le dimensionnement retenu est de 18 000 EH à l'horizon de 20 ans pour un calcul théorique conduisant à 17 000 EH. Toutefois, l'atteinte de pointe à 16 500 EH déjà survenue est de nature à interroger sur la valeur retenue.

*L'Ae recommande de mieux justifier le fait que la valeur de 18 000 EH permettra effectivement de faire face aux pointes de charge au cours des 20 prochaines années.*

L'étude d'impact s'appuie sur des simulations de débits réalisées dans le cadre du schéma directeur d'assainissement et sur des résultats d'analyses d'eau prélevée à l'amont et l'aval des rejets sur le réseau hydrographique, dont les interprétations techniques soulèvent des questionnements.

Ainsi, concernant la démonstration relative à l'acceptabilité des rejets par le milieu récepteur (page 103 de l'étude d'impact), l'Ae note l'absence de localisation du point de référence par rapport à la station d'épuration, le manque d'explication de la méthode de calcul des concentrations (tableau n° 126) et, enfin, des conclusions qui ne portent que sur la problématique du maintien ou non de la filière de lagunage, sans analyse des impacts sur la qualité écologique des milieux récepteurs.

L'échantillonnage pour les prélèvements d'eau porte sur 10 points répartis sur la longueur des cours d'eau (p. 71) pour lesquels des analyses bactériologiques et des concentrations en ammonium sont présentées, à l'exclusion des autres paramètres physico-chimiques, sans commentaire ni interprétation des résultats au regard de l'auto-épuration réalisée par le cours d'eau et de l'identification des sources de pollutions ponctuelles sur le bassin versant, pourtant annoncées comme objectifs d'investigation.

L'Ae note que la démarche d'évaluation des impacts concerne essentiellement le risque sanitaire (aspects bactériologiques<sup>7</sup>), au niveau de l'exutoire sur le littoral, sans développer le risque d'eutrophisation, alors que les flux organiques sont considérés comme déclassant pour ces ruisseaux (p. 69), notamment pour les paramètres ammonium et phosphore et constituent eux aussi un risque pour la préservation des habitats de la zone humide du littoral, dont l'enjeu est insuffisamment pris en compte dans le dossier.

*L'Ae recommande de finaliser la démarche d'évaluation de l'auto-épuration naturelle des ruisseaux pour le risque d'eutrophisation et de poursuivre les investigations de manière à bien identifier la nature des pics de pollution et d'en déduire les mesures nécessaires à prendre pour assurer l'atteinte du bon état écologique du cours d'eau.*

#### L'évaluation d'incidence Natura 2000

Le dossier précise que le projet est distant de plus de 2,3 km de la zone spéciale de conservation des marais littoraux (ZSC) et l'évaluation d'incidence ne comporte aucune analyse spécifique des impacts des rejets, estimant que le projet va améliorer la situation actuelle, notamment par la suppression des rejets issus du lagunage.

Le projet est susceptible d'impacter directement la zone de protection spéciale par l'augmentation des charges polluantes à traiter en station et le volet Natura 2000 (article R 414-23 du code de l'environnement) se doit d'en développer les incidences potentielles.

*Eu égard à la proximité et aux effets directs sur les zones sensibles, l'Ae recommande vivement de compléter le volet Natura 2000 par l'analyse des incidences des flux de charges organiques sur la biodiversité et sur les risques d'eutrophisation de la zone humide littorale.*

#### Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC)

Le dossier précise que l'abandon des lagunes au profit du traitement de la totalité des effluents collectés par la station d'épuration constitue une mesure compensatoire du projet et qu'aucune

---

7 Le suivi réalisé en 2014 (10 points) met en évidence l'incidence immédiate du rejet de la station d'épuration, une diminution des concentrations en germes en aval de la confluence avec le ruisseau de la Trinité grâce notamment à une augmentation notable des débits du cours d'eau et, enfin, des concentrations en germes relativement faibles en aval de la station de la Ville Chauvin, démontrant un impact réduit de cet ouvrage sur le volet bactériologique.



autre mesure compensatoire n'est nécessaire en raison de la réduction des flux totaux rejetés par le système d'assainissement en situation future.

L'Ae souligne l'intérêt de cette déconnexion pour l'environnement mais précise que la suppression des lagunes constitue en réalité une mesure de réduction des impacts (les charges organiques excessives) engendrés par cette filière de traitement dont le rendement est médiocre, et non pas une mesure compensatoire.

*L'Ae recommande de corriger cette erreur, de compléter la réflexion sur les mesures ERC et l'élaboration de mesures de réduction complémentaires pour améliorer la qualité de l'eau tout au long des cours d'eau (travaux sur l'hydromorphologie des ruisseaux, création de méandres, végétalisation des berges, etc.).*

### **3. Prise en compte de l'environnement**

#### **3.1. Préservation de la qualité du milieu récepteur**

Le dossier précise que le projet constitue une amélioration de la situation actuelle (malgré une augmentation de la capacité nominale de traitement de 40 %) en se basant sur des calculs de dilution, mais sans investigations de terrain permettant de l'accréditer. Néanmoins, comme indiqué précédemment, la charge polluante exprimée en DCO augmente sensiblement.

*L'Ae recommande d'étayer la démonstration de l'absence d'incidence de cet accroissement sur le milieu naturel, ruisseau et lagunes, et le cas échéant de renforcer les mesures de réduction ou de mettre en place des mesures compensatoires.*

S'agissant du phosphore, des techniques permettent un meilleur abattement. Elles ont été écartées au regard de leur surcoût, sans que celui-ci soit mis en regard des avantages éventuels que leur mise en œuvre apporterait pour le milieu naturel.

*L'Ae recommande de mieux justifier cette décision comme indiqué ci-dessus et, le cas échéant, de revoir le choix fait, s'il s'avérait que le surcoût n'est pas rédhibitoire eu égard aux avantages environnementaux obtenus.*

#### **3.2. Qualité sanitaire des eaux de baignade**

Le dossier précise qu'il n'est pas possible actuellement de connaître l'auto-épuration réelle effectuée par le ruisseau de la Trinité entre le point de rejet et l'exutoire dans la mesure où d'autres rejets d'eaux brutes, très contributifs dans les flux de germes observés à l'exutoire du ruisseau, sont réalisés sur la commune (rejets d'assainissement autonome, trop-pleins de postes de relèvement). L'argument n'est pas réellement convaincant dans la mesure où la charge représentée par ces rejets est certainement estimable et que la quote-part des différentes origines peut vraisemblablement être approchée de façon acceptable.

*L'Ae recommande d'y remédier.*

La présentation des résultats d'une modélisation de la dispersion des rejets<sup>8</sup> dans l'océan vise à démontrer que l'usage « baignade » semble préservé toute l'année. Le dossier précise toutefois que le suivi actuel de la qualité bactériologique à l'exutoire du ruisseau de la Trinité et dans le proche milieu marin sera renforcé<sup>9</sup>.

*Au regard de ces incertitudes vis-à-vis des risques sanitaires, l'Ae ne peut pas se prononcer sur la réelle efficacité de l'auto-épuration naturelle par le cours d'eau, en substitution d'un traitement tertiaire, et recommande de poursuivre l'analyse et la suppression des rejets sauvages dans les ruisseaux.*

### **3.3. Enjeux liés aux activités de pêche à pied**

La qualité de l'eau ne permettra pas d'autoriser la pêche à pied dans une zone à l'exutoire du ruisseau de la Trinité. Des mesures d'information devront être mises en place.

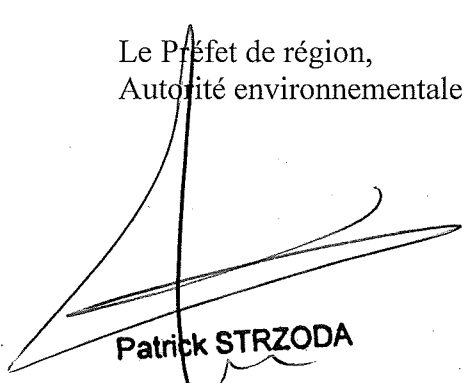
*L'Ae recommande d'envisager l'étude d'une mesure compensatoire proportionnée à l'incidence de cette interdiction.*

### **3.4. Enjeux liés au cadre de vie des riverains**

Les risques de nuisances olfactives et de bruit sont limités par la mise en place de dispositifs<sup>10</sup> techniques permettant d'atteindre des seuils conformes et respectueux de l'environnement urbain. Le dossier signale néanmoins la vétusté de certaines installations et préconise des mesures complémentaires (capotage). Il confirme que la conformité future de la station en période diurne est garantie mais qu'elle ne sera pas atteinte en période nocturne si aucune intervention n'est réalisée au niveau du bassin d'aération actuel situé à l'ouest.

*Au regard de l'enjeu de préservation du cadre de vie des riverains et du développement de l'urbanisation, l'Ae recommande au maître d'ouvrage de s'engager explicitement sur des mesures complémentaires de réduction des nuisances de bruit.*

Le Préfet de région,  
Autorité environnementale,



Patrick STRZODA

8 Le seuil de 250 E. coli/100 ml permettant le classement en qualité excellente pour l'usage baignade n'est pas dépassé sur les plages (Duguesclin et du Petit Port), même dans une situation peu favorable réaliste de 72 heures sans vent.

9 Fréquence d'analyse : tous les quinze jours en période estivale (du 1er juin au 30 septembre) et tous les mois hors période estivale.

10 L'installation d'un bâtiment de traitement des boues, entièrement fermé et désodorisé par charbon actif avec un stockage sur le site limité à moins d'un mois (une semaine en période de pointe). Les surpresseurs seront confinés dans un local en béton banché insonorisé à l'intérieur avec porte acoustique extérieure et grille d'aération acoustique.