



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

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

Rennes, le **19 SEP. 2014**

Autorité environnementale

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**  
relatif au projet d'aménagement de la station d'épuration des eaux usées de Grâces (22)  
– dossier reçu le 21 juillet 2014 –

### **Préambule**

Par courrier du 18 juillet 2014, le Préfet des Côtes-d'Armor a transmis pour avis au Préfet de région, Autorité environnementale (Ae), un dossier de demande d'autorisation pour l'aménagement de la station d'épuration des eaux usées de Grâces, présenté par la communauté de communes de Guingamp (Guingamp Communauté).

S'agissant d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), le dossier comprend une étude d'impact dont le contenu est défini aux articles R. 122-5 et R. 512-8 du code de l'environnement. Il est soumis à enquête publique, après avis de l'Ae.

L'agence régionale de santé (ARS) a été consultée, ainsi que le préfet des Côtes-d'Armor au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement. L'Ae a pris connaissance de leurs avis, datés respectivement du 6 août et du 11 septembre 2014.

L'avis de l'Ae porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact, qui fait office d'évaluation environnementale, et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. L'avis sera transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique.

## Synthèse de l'avis

La station d'épuration de Grâces est l'une des deux principales stations de Guingamp Communauté. Elle traite pour l'essentiel les eaux usées provenant des zones industrielles situées au sud de l'agglomération. Pour répondre à l'évolution des besoins, la collectivité prévoit d'accroître la capacité de traitement de la station et de mettre en œuvre un traitement complémentaire du phosphore afin de mieux préserver la qualité de l'eau du Trieux, cours d'eau dans lequel sont rejetés les effluents épurés.

Ce projet est clairement présenté dans le dossier examiné par l'Ae. Celui-ci est, dans sa forme, d'une consultation aisée et de nature à assurer une bonne information du public.

Les enjeux environnementaux et sanitaires liés au projet – essentiellement l'amélioration de la qualité d'eau du Trieux et, potentiellement, la préservation de la commodité du voisinage – sont correctement identifiés dans l'étude.

Le projet d'aménagement de la station devrait se traduire par une amélioration de la qualité de l'eau, du point de vue des concentrations en phosphore notamment, et apparaît a priori compatible avec l'atteinte de l'objectif de bon état écologique du cours d'eau, ce que le dispositif de suivi prévu permettra de confirmer.

L'Ae relève d'autres aspects qu'il conviendrait de mieux prendre en compte dans l'analyse et dans le projet :

- les mesures de prévention, de régulation et de suivi de la production d'eaux usées par les principaux établissements industriels raccordés, qui conditionne le dimensionnement de la station,
- l'incidence sur la qualité de l'eau des rejets directs d'eaux usées, pouvant être dus à de mauvais raccordements ou à une surcharge du réseau de collecte, et des périodes d'altération du fonctionnement du système d'assainissement (maintenance...),
- la problématique de contamination bactériologique des eaux du Trieux, compte tenu des usages à l'aval, notamment la pêche et le canoë et kayak,
- la gestion des boues d'épuration – y compris les boues physico-chimiques qui seront issues du traitement additionnel du phosphore – et la maîtrise des impacts environnementaux et sanitaires susceptibles d'en résulter.

Des précisions sont attendues, par ailleurs, concernant la prévention des risques de nuisances au voisinage et les mesures de suivi associées. Le détail et la motivation de ces recommandations sont présentés dans la suite de l'avis.

## Avis détaillé

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

#### 1.1. Présentation du projet

Guingamp Communauté, constituée des communes de Guingamp, Grâce, Pabu, Plouisy, Ploumagoar et Saint-Agathon dispose de trois stations d'épuration. Les deux principales sont celle de Pont-Ezer, sur la commune de Plouisy, et celle de Grâce, plus particulièrement dédiée au traitement des effluents industriels.

La collectivité souhaite apporter des aménagements aux procédés de traitement mis en œuvre sur ces deux stations, de façon à améliorer la qualité des effluents rejetés, à adapter la capacité des stations à l'évolution prévisible des volumes d'eaux usées à traiter et à en fiabiliser le fonctionnement. Elle mène, en parallèle, un programme de diagnostic et de travaux pour l'amélioration de la qualité du réseau de collecte des eaux usées.

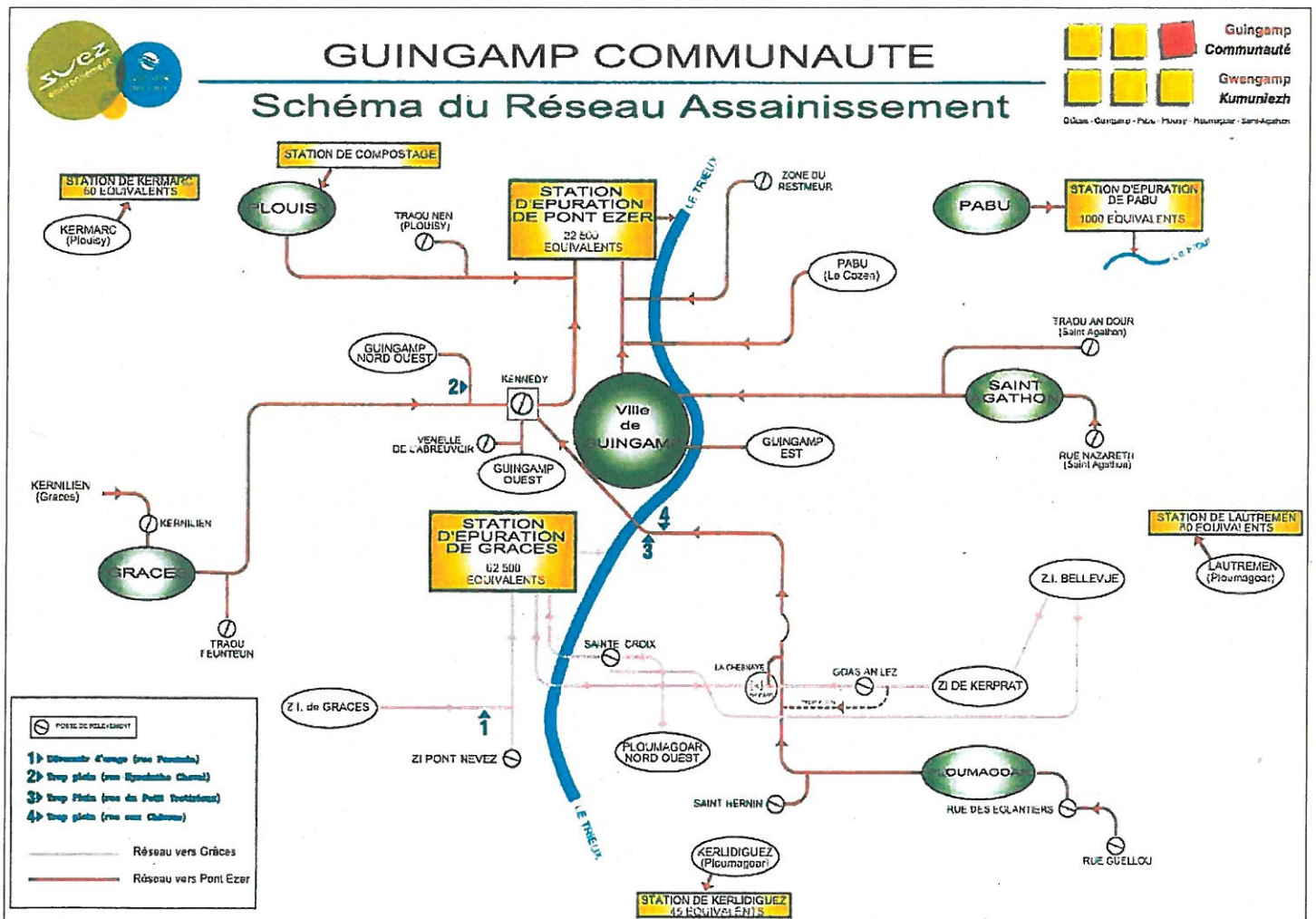


Schéma du réseau d'assainissement de Guingamp Communauté (extrait de l'étude d'impact)

La station de Grâces traite, pour l'essentiel, les effluents provenant de huit établissements industriels bénéficiant de conventions de raccordement au réseau public d'assainissement avec la collectivité. Elle est basée sur un traitement biologique de type boues activées à aération prolongée, et conçue pour pouvoir traiter une charge entrante de 62 500 équivalent-habitants<sup>1</sup> (EH) et un volume journalier de 3 175 m<sup>3</sup>/j d'eaux usées.

La station apparaît actuellement sous-dimensionnée, au regard des quantités d'eaux usées reçues et aux perspectives d'évolution de ces quantités pour les prochaines années. Les volumes journaliers admis dépassent ainsi la valeur autorisée durant 30% du temps. Le projet d'aménagement de la station comprend diverses modifications, sur le site même de l'installation, dans l'objectif :

- d'en augmenter la capacité hydraulique, jusqu'à 4 500 m<sup>3</sup>/j d'eaux usées ;
- de mettre en place un traitement additionnel du phosphore de nature physico-chimique<sup>2</sup>, visant à garantir une concentration dans l'effluent rejeté inférieure à 0,8 mg/l de phosphore pour un débit de rejet de moins de 4 000 m<sup>3</sup>/j, et 0,6 mg/l au-delà (contre 1 mg/l actuellement) ;
- d'améliorer également la qualité des effluents épurés sur les autres paramètres : matière organique, matières en suspension, azote ;
- de fiabiliser le fonctionnement de la filière de traitement des boues d'épuration.

En cas d'arrivée excédentaire d'eaux usées par rapport à la capacité de la station de Grâces, y compris du fait de la réalisation d'une opération de maintenance sur celle-ci ou d'un éventuel dysfonctionnement, une partie des eaux usées peut être orientée manuellement vers la station d'épuration de Pont-Ezer, par l'intermédiaire de la vanne de la Chesnaye. Le dossier indique que le recours à cette possibilité sera très exceptionnel.

Le procédé biologique d'épuration des eaux usées et le mode de traitement des boues conduisent à la production d'environ 4 500 m<sup>3</sup> de boues par an, contenant 830 tonnes de matière sèche (données 2012 et 2013). Ces boues sont, pour une large part, envoyées sur l'aire de compostage de Coat an Herriet à Plouisy, qui accueille également les boues de la station de Pont-Ezer et, pour le reste, épandues directement en agriculture. Le compost produit est commercialisé comme amendement organique. Une petite partie des boues peut être dirigée vers l'usine d'incinération de Pluzunet. Du fait de l'extension de la capacité de la station, la quantité de boues biologiques produites devrait passer à 900 tonnes de matière sèche par an. Il est prévu de conserver le mode de traitement actuel, avec plus de 75 % des boues valorisées sous forme de compost. Par ailleurs, la mise en place d'un traitement additionnel du phosphore conduira à la production de boues physico-chimiques, à raison de 210 tonnes de matière sèche par an, destinées à l'incinération.

---

1 L'équivalent-habitant est une unité de charge organique qui correspond sensiblement à celle contenue dans les eaux usées produites par un habitant. Sa valeur est fixée, par convention, à 60 grammes de DBO<sub>5</sub> par jour. La DBO<sub>5</sub> (demande biologique en oxygène sur 5 jours) est une mesure de la quantité d'oxygène nécessaire aux bactéries pour dégrader la matière organique.

2 Ce traitement est dit tertiaire car il vient s'ajouter aux étapes de filtration (traitement primaire) et de traitement biologique (secondaire) préalables. Le procédé de clarifloculation retenu est basé sur l'ajout de réactifs coagulants et floculants qui permettent de récupérer ensuite par décantation une partie de la matière encore contenue dans l'effluent traité.

## 1.2. L'environnement du projet

La station d'épuration de Grâces est implantée en rive gauche du Trieux, à l'amont immédiat de l'agglomération de Guingamp. Elle est bordée au sud par la voie ferrée Brest-Saint-Brieuc, puis la zone industrielle de Grâces et, sur les autres côtés, par des bois et des espaces agricoles ou incultes. Au-delà de ces espaces, les premiers quartiers d'habitation se situent à environ 250 mètres de la station.

Le Trieux, dans lequel se rejettent les effluents de la station, est un petit fleuve côtier qui trouve son embouchure une quarantaine de kilomètres à l'aval. Il s'agit d'une rivière de première catégorie piscicole (rivière à salmonidés : saumons, truites...) pour laquelle le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne fixe un objectif d'atteinte du bon état écologique à échéance 2015<sup>3</sup>.

Le Trieux subit une pollution ponctuelle dans le secteur de Guingamp, liée en particulier aux rejets de l'agglomération et de piscicultures. Le scénario tendanciel réalisé dans le cadre du SAGE Argoat Trégor Goëlo<sup>4</sup> identifie les rejets en phosphore dans le Trieux comme un paramètre limitant vis-à-vis du développement urbain et économique de l'agglomération.

Les usages de l'eau, outre la pêche, comprennent la pratique du canoë et kayak et des prélèvements pour l'alimentation en eau potable. Les prises d'eau potable sont situées soit à l'amont de Guingamp, soit à l'aval éloigné (de l'ordre de 20 kilomètres). Elles ne sont donc pas sensibles aux rejets des stations d'épuration de Grâces et de Pont-Ezer. Le canoë-kayak club guingampais est basé au « Moulin de la Ville », au cœur de l'agglomération. Le suivi microbiologique de la qualité de l'eau à ce niveau, réalisé par l'agence régionale de santé (ARS), montre une contamination bactériologique récurrente.

## 1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au plan environnemental et sanitaire, le principal enjeu lié au projet est l'amélioration et la préservation de la qualité du milieu récepteur, au regard de l'état écologique du cours d'eau et de la sécurité sanitaire des usages.

Pour une station de cette importance, la maîtrise du risque de nuisances au voisinage (bruit, odeurs) peut constituer un enjeu également, de même que l'absence de risque sanitaire.

Les questions de paysage ou de milieux naturels, faune et flore, apparaissent en revanche peu sensibles, compte tenu de l'emplacement et de la nature du projet. Le site de la station se trouve hors zone inondable.

De façon indirecte, la gestion des boues d'épuration issues de la station peut être à l'origine d'impacts sur l'environnement, dont il convient de tenir compte dans l'analyse.

---

3 Cette échéance est 2021 en ce qui concerne l'estuaire du Trieux. Le bon état écologique est défini en référence à la directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000.

4 Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin versant Argoat Trégor Goëlo est en cours d'élaboration. Les tendances et scénarios et le choix de la stratégie ont été validés par la commission locale de l'eau (CLE) en janvier et février 2014.

## **2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale**

### **2.1. Qualité du dossier**

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter transmis à l'Ae se compose d'un volume unique daté de février 2014, et d'une note complémentaire datée de juillet. Dans l'ensemble, le dossier est bien présenté, illustré de façon pertinente, d'une consultation aisée et compréhensible par le public. Le projet est correctement décrit.

*Pour plus de clarté, l'Ae recommande d'intégrer au dossier initial les éléments de la note complémentaire, avant mise à l'enquête publique.*

Le résumé non technique de l'étude d'impact en reprend les principaux éléments de manière suffisamment fidèle et complète.

*Il conviendra cependant d'en ajuster le contenu afin de tenir compte des éléments complémentaires mentionnés ci-dessus. Par ailleurs, l'étude d'impact, pour être conforme au contenu défini par l'article R. 122-5 du code de l'environnement, devra être complétée par :*

- *l'indication des noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation ;*
- *l'estimation des dépenses correspondant aux mesures prévues par le pétitionnaire pour éviter, réduire ou, le cas échéant, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine.*

Enfin, deux annexes annoncées au dossier sont manquantes : les autorisations de raccordement au réseau et les conventions industrielles actualisées (annexe 3 de la notice de renseignement et annexe 4 de l'étude d'impact).

*L'Ae recommande que ces annexes soient fournies, considérant leur importance vis-à-vis du choix de dimensionnement de la station.*

### **2.2. Qualité de l'analyse**

De façon globale, la démarche d'évaluation environnementale, c'est-à-dire la manière dont ces enjeux ont été pris en compte dans la conception du projet et dans la définition des mesures d'évitement et de réduction ou de compensation des impacts, pourrait être mieux mise en évidence. En particulier, seul le choix du mode de traitement additionnel du phosphore fait l'objet d'un argumentaire pour expliquer l'option retenue d'introduction d'un traitement tertiaire. D'autres choix, comme le dimensionnement de la station, la mise en place éventuelle d'un traitement de désinfection de l'effluent avant rejet, ou le mode de gestion des boues, mériteraient également d'être discutés eu égard à leurs conséquences sur l'environnement ou la santé humaine, par rapport aux solutions de substitution envisageables.

La caractérisation de l'état initial de l'environnement aboutit à une identification satisfaisante des enjeux environnementaux et sanitaires associés à la réalisation du projet. Concernant le risque de nuisances au voisinage, le dossier mentionne l'absence de plaintes du voisinage liées aux odeurs à ce jour ; il serait utile de savoir s'il en va de même pour le bruit, ou pour d'autres motifs.

L'évaluation de l'impact du rejet de la station sur la qualité de l'eau du milieu récepteur porte en fait sur le rejet cumulé des deux stations de Grâces et de Pont-Ezer, compte tenu du projet

conjoint de modification de cette dernière. Seul le paramètre bactériologique fait l'objet d'une évaluation séparée entre les deux stations, le club de canoë et kayak de Guingamp étant situé entre elles deux. L'Ae considère pertinent ce choix méthodologique.

Sur certains points, l'analyse des impacts du projet n'apporte pas toutes les réponses souhaitables :

- L'évaluation de l'impact – a priori positif – du projet sur la qualité de l'eau du Trieux se base sur les niveaux maximaux autorisés de rejet, sachant que les flux réels rejetés sont variables dans le temps et se situent, en moyenne, sensiblement en deçà de ces niveaux maximaux<sup>5</sup>. Le calcul présenté ne permet donc pas d'apprécier quelle sera l'amélioration effective apportée à la qualité de l'eau par rapport à la situation présente, information dont il serait utile de disposer.
- L'impact des rejets de l'agglomération sur la qualité d'eau du Trieux est dû au rejet des effluents épurés provenant des stations d'épuration, mais aussi aux rejets directs d'eaux usées liés, soit à de mauvais raccordements (branchement d'eaux usées sur le réseau pluvial), soit à une surcharge du réseau d'eaux usées et au déversement dans le milieu des volumes excédentaires. L'étude d'impact ne renseigne pas sur l'incidence de ces rejets directs, sur la dégradation de la qualité de l'eau, selon la période, par rapport au rejet des stations d'épuration. Cette donnée permettrait de mieux percevoir l'amélioration effective à attendre de la qualité du Trieux suite aux travaux qui seront menés, respectivement, sur les stations d'épuration et sur les réseaux de collecte.
- L'étude d'impact donne très peu d'indications sur les situations de fonctionnement dégradé de la station pouvant être liées à l'entretien des ouvrages ou à une panne, aux moyens mis en œuvre pour prévenir de telles situations et pour y répondre<sup>6</sup>, à leur fréquence d'occurrence prévisible et aux conséquences sur le milieu récepteur.
- Les effets sur l'environnement de la gestion des boues d'épuration, selon la nature des boues et le traitement subi (épandage, compostage ou incinération), ne sont pas abordés, ni les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de ces impacts éventuellement nécessaires. La comparaison de ces effets entre les différentes filières de traitement (épandage, compostage ou incinération) pourrait contribuer à justifier le choix de l'une plutôt que de l'autre de ces filières.

Le contenu du SAGE Argoat Trégor Goëlo est bien évoqué dans l'étude d'impact, mais uniquement au stade de l'état des lieux, validé par la CLE en septembre 2011. Il conviendrait que soit vérifiée la compatibilité du projet avec la définition des scénarios et le choix de la stratégie du SAGE intervenus depuis.

*L'Ae recommande que toutes les précisions souhaitables soient apportées au dossier pour répondre aux observations ci-dessus relatives à la qualité de l'analyse. Des recommandations plus particulières sont formulées dans la suite de l'avis au regard des principaux enjeux identifiés.*

---

5 Les deux graphiques présentés en partie 3.9.3 de l'étude d'impact (valeurs limites de rejet) illustrent bien ces écarts.

6 Le transfert d'une partie des effluents vers la station d'épuration de Pont-Ezer fait partie de ces moyens.

### **3. Prise en compte de l'environnement dans le projet**

#### **3.1. Conception globale du dispositif d'épuration des eaux usées**

Une estimation des besoins en épuration est présentée dans le dossier pour les principaux industriels raccordés à la station de Grâces, qui sert de base au dimensionnement de la station. Au-delà du choix implicite consistant à traiter les eaux usées de ces industriels en station d'épuration collective, aucune précision n'est donnée quant aux mesures de prévention éventuellement mises en œuvre pour limiter et contrôler le volume et la charge polluante de ces eaux usées ou pour en réguler la production<sup>7</sup>.

*L'Ae recommande que les mesures prises pour limiter la production d'eaux usées au niveau des industriels raccordés soient explicitées, ainsi que les mesures de suivi et de contrôle associées.*

Le traitement des boues d'épuration par épandage, compostage ou incinération, peut être à l'origine de différents types d'impacts sur l'environnement et la santé : pollution diffuse des sols et de l'eau, émissions atmosphériques, nuisances... Le dossier apporte peu d'éléments permettant d'apprécier la réalité et, le cas échéant, l'importance de ces impacts potentiels. Simplement peut-on remarquer que le dimensionnement du plan d'épandage actuel apparaît suffisant pour permettre l'utilisation des boues dans des conditions satisfaisantes au plan agronomique et environnemental.

*Concernant la gestion des boues d'épuration (biologiques et physico-chimiques), l'Ae recommande qu'une analyse des effets sur l'environnement et la santé des différents modes de traitement soit fournie, de façon à justifier les choix effectués et à assurer une information complète du public.*

#### **3.2. Amélioration et préservation de la qualité de l'eau du Trieux**

L'Ae souligne tout d'abord l'intérêt du projet vis-à-vis de la réduction de la pollution du Trieux au passage de l'agglomération de Guingamp.

Les normes de rejets proposées pour la station de Grâces et celle de Pont-Ezer semblent pouvoir être compatibles avec l'objectif de bon état écologique du Trieux, aux réserves près exprimées ci-dessus quant aux rejets directs d'eaux usées et au fonctionnement des stations en mode dégradé. Les mesures prévues de suivi de la qualité des rejets et de la qualité de l'eau apparaissent pertinentes et devraient permettre de vérifier l'efficacité des aménagements réalisés.

Les calculs présentés amènent toutefois à nuancer cette appréciation pour deux paramètres :

- Sur le carbone organique dissous (COD), le faible nombre de données disponibles laisse une certaine incertitude quant à l'acceptabilité du rejet des stations d'épuration au regard des objectifs de bon état du cours d'eau.
- Au plan bactériologique, le rejet de la station de Grâces conduit à des niveaux estimés de contamination préoccupants vis-à-vis des seuils de qualité définis pour les eaux de baignade. Mais l'évaluation fournie reste sommaire et basée également sur trop peu de données pour être considérée comme suffisamment précise et fiable.

---

<sup>7</sup> Les mesures réalisées montrent en effet une grande variabilité des flux parvenant à la station.



*Concernant le COD, l'Ae recommande d'ajouter ce paramètre à ceux déjà inclus dans le programme de suivi. En matière de pollution bactériologique, l'Ae recommande de définir, en concertation avec l'agence régionale de santé, un protocole de suivi renforcé qui permette d'apporter des informations suffisamment robustes et précises sur les niveaux et les sources de contamination et de définir, à court terme, des mesures de prévention adaptées vis-à-vis de la pratique des activités de loisir (nautisme, pêche...), dans l'attente de la mise en œuvre des actions correctives nécessaires et suffisantes.*

Concernant le phosphore, le maître d'ouvrage propose la fixation d'une norme de rejet intermédiaire à 0,8 mg/l, tant que le débit rejeté restera inférieur à 4 000 m<sup>3</sup>/j.

*L'Ae s'interroge quant aux modalités pratiques pour déterminer l'atteinte de ce seuil, considérant la grande variabilité des débits d'eaux usées parvenant à la station, et recommande que des précisions soient apportées sur ce point.*

### **3.3. Prévention des risques de nuisances et d'atteinte à la santé des riverains**

Le relatif éloignement des habitations permet de limiter les risques de nuisances ou sanitaires qui pourraient être liés aux émissions de bruit, d'odeurs ou d'aérosols (fines particules d'eaux usées en suspension dans l'air). De ce point de vue, l'Ae souligne l'importance de préserver, dans le plan local d'urbanisme, comme cela semble être le cas, les zones inconstructibles et les espaces boisés autour de la station.

En matière de bruit, les mesures ponctuelles réalisées ne montrent pas de dépassement, au niveau des habitations les plus proches, des seuils d'urgence considérés comme acceptables par la réglementation.

*L'Ae recommande néanmoins de préciser si les mesures en question intègrent bien le fonctionnement des principales sources d'émissions sonores de l'installation (turbines...). Elle recommande également de définir des mesures de suivi adaptées de l'exposition au bruit des riverains ou de la gêne éventuellement ressentie.*

Concernant la prévention des risques liés aux émissions sonores et à la dispersion d'aérosols, le dossier mentionne des « dispositions de capotage et d'insonorisation » ainsi que « le confinement de tous les ouvrages et l'extraction de l'air vicié vers un système de traitement sur charbon actif ».

*L'Ae recommande que ces mesures de réduction, le cas échéant, soient confirmées et décrites plus en détail et, à défaut, que la démonstration de la maîtrise de ces risques soit reprise.*

Le Préfet de région,  
Autorité environnementale,  
pour le Préfet et par délégation,  
le Directeur régional de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement,

Le Directeur régional

Marc NAVEZ

