



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

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

Rennes, le

**29 MAI 2013**

Autorité environnementale

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**  
relatif au projet d'exploitation de deux chaudières  
situées sur le site de la station d'épuration, lieu-dit Le Légué, à Saint-Brieuc  
Dossier reçu le 29 mars 2013

### **Préambule à l'avis**

Par courrier reçu le 29 mars 2013, le Préfet des Côtes d'Armor a saisi pour avis le Préfet de région, Autorité environnementale (Ae), du dossier déposé par Saint-Brieuc Agglomération relatif à une demande d'autorisation d'exploiter deux chaudières situées sur le site de la station d'épuration du Légué à Saint-Brieuc.

Le projet relève du régime d'autorisation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) prévu aux articles R512-2 à R512-10 du code de l'environnement. Il est soumis à étude d'impact et à avis de l'Ae, conformément aux dispositions du décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements. Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R122-5 et complété par l'article R512-8 du code de l'environnement.

L'Ae a consulté le Préfet des Côtes d'Armor au titre de ses attributions en matière d'environnement, par courrier en date du 10 avril 2013.

Le présent avis 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. Il sera transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public prévue par un texte particulier.

## Résumé de l'avis

Saint-Brieuc Agglomération demande l'autorisation d'exploiter des installations de combustion déjà existantes, dont deux chaudières provisoirement autorisées, situées sur le site de la station d'épuration du Légué à Saint-Brieuc et fonctionnant préférentiellement au biogaz issu de la digestion des boues, ainsi qu'au gaz naturel.

Implantée en bordure de la zone portuaire du Légué en contrebas des falaises sur lesquelles est construite la ville de Saint-Brieuc, la station d'épuration est bordée d'espaces boisés et longée par un chemin de grande randonnée. Les habitations les plus proches se situent à 100 m au Sud des chaudières et un bar à 85 m au Nord du gazomètre.

L'étude d'impact est globalement satisfaisante quant aux informations et aux analyses présentées, excepté sur quelques points à compléter concernant l'impact paysager, l'état initial des abords boisés, ainsi que les effets des installations de combustion de la station d'épuration sur ces zones (risque d'incendie, travaux de déplacement du chemin de grande randonnée).

Le dossier révèle que la chaudière la plus ancienne nécessite une mise aux normes sans que celle-ci soit précisée. Elle dépend d'une décision à venir sur l'homologation des boues de la station. L'étude d'impact doit être complétée sur ce point pour présenter d'une part une garantie d'évitement d'impact par les rejets de la chaudière et d'autre part une garantie de la continuité de la gestion des boues au regard des préoccupations environnementales.

Enfin le dossier mériterait que les éléments permettant d'apprécier les effets sur l'environnement des chaudières et de parvenir à une optimisation effective de l'usage du biogaz soient mieux précisés.

Le résumé non technique donne une synthèse claire de l'étude d'impact et de l'étude de dangers. Il devra être complété par rapport aux compléments qui seront apportés à l'étude d'impact.

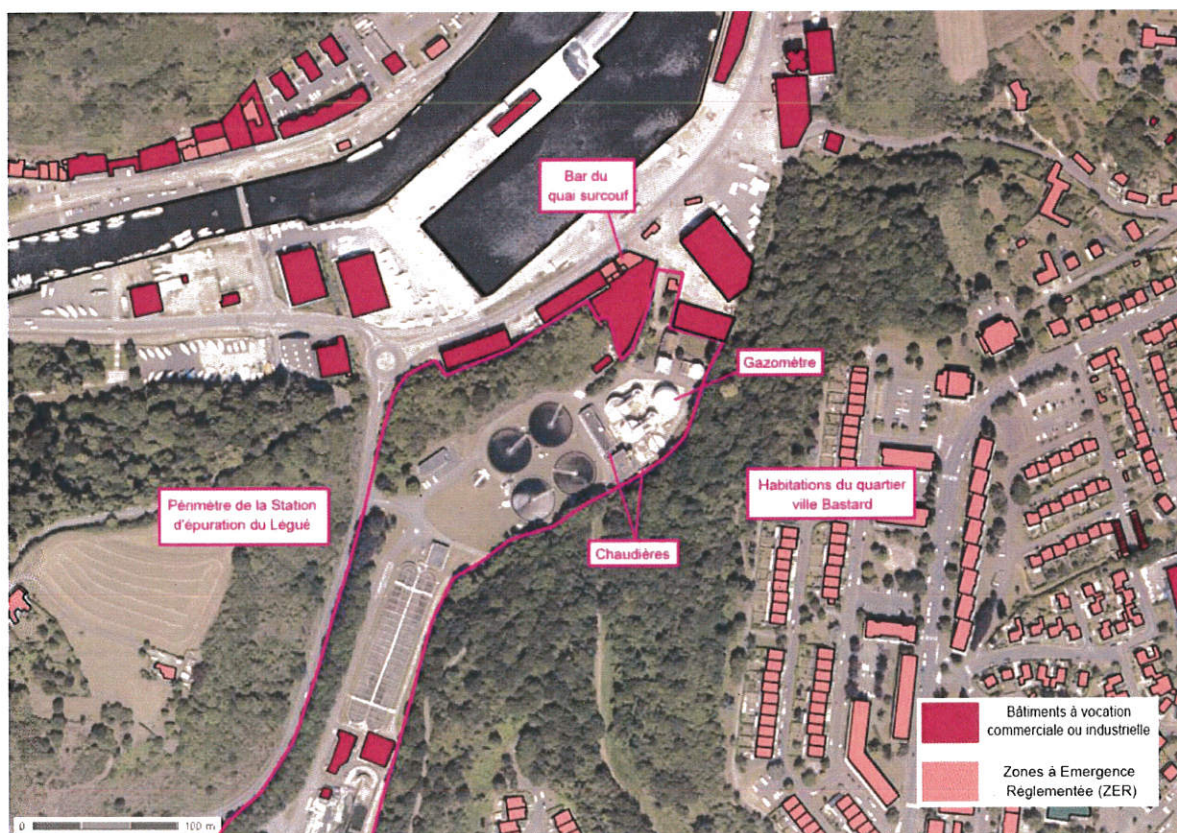
## Avis détaillé

### 1 Présentation du projet et de son contexte

Saint-Brieuc Agglomération demande l'autorisation d'exploiter des installations de combustion déjà existantes comprenant trois chaudières, dont les deux plus récentes, d'une puissance unitaire de 900 kW, fonctionnent depuis 2011, par autorisation préfectorale provisoire. Ces chaudières sont situées sur le site de la station d'épuration du Légué à Saint-Brieuc et fonctionnent au gaz naturel et au biogaz issu de la digestion des boues. Cette station de 2,3 ha est de type biologique et physico-chimique. Depuis l'année 2000 et jusqu'en 2010, l'utilisation d'une chaudière a permis la combustion d'une partie du biogaz généré par la fermentation des boues stockées au sein des digesteurs.

Un gazomètre permet un stockage de biogaz limité à 1500 m<sup>3</sup>. Les chaudières implantées en 2011 produisent de l'eau chaude pour alimenter le chauffage d'une piscine, de logements sociaux et des digesteurs de la station d'épuration. L'eau de chauffage produite est portée à 75°C et circule en circuit fermé vers les usagers pour revenir au local chaudières à une température de 51°C. La troisième chaudière, d'une puissance de 2 047 kW, produit de la vapeur pour le séchage des boues de la station en sortie des digesteurs. Ces boues, une fois séchées, sont valorisées comme amendement agricole.

La station d'épuration est située en creux de vallée, en bordure de la zone portuaire du Légué en contrebas des falaises sur lesquelles est construite la ville de Saint-Brieuc, à environ 1,5 km à l'Est du centre ville. Les abords immédiats sont essentiellement constitués d'espaces boisés, d'un chemin de grande randonnée longeant la limite Est. Les habitations les plus proches se situent à 100 m au Sud des chaudières et un bar à 85 m au Nord du gazomètre.



Extrait de la page 60 du dossier : Localisation des zones à émergence réglementée de la zone d'étude

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

### **2.1 Qualité du dossier**

L'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études AXE, d'après des ressources documentaires et un travail de terrain.

Le projet, qui est en fait déjà réalisé suite à une autorisation préfectorale provisoire, est clairement décrit, mais l'état initial des zones boisées des abords du site est manquant ainsi que les effets du projet sur ces zones.

En conclusion de l'analyse de l'état initial, une "synthèse des contraintes environnementales et servitudes applicables au site" est présentée page 63. Cependant, il apparaît que les enjeux environnementaux identifiés qui ont déterminé les mesures d'évitement d'impact effectivement proposées et chiffrées par le maître d'ouvrage (page 132) devraient figurer dans ce tableau. Il s'agit d'une part du sentier de grande randonnée GRp 34 qu'il est prévu de déplacer en raison des risques d'incendie ou d'explosion, et d'autre part des rejets de fumées de combustion des chaudières dont il est prévu d'augmenter la vitesse d'éjection.

Par ailleurs, il serait intéressant de préciser, pour information, les caractéristiques et l'origine de l'eau industrielle consommée pour la production d'eau de chauffage et de vapeur par les chaudières.

L'étude d'impact devra être complétée par une esquisse des principales solutions de substitution qui ont été examinées par le pétitionnaire pour déterminer son choix (installations, emplacement, ...) eu égard aux effets sur l'environnement. Si l'étude d'impact présentée inclut bien les effets de l'ensemble des trois chaudières de la station d'épuration, les effets cumulés avec d'autres projets devront également être pris en compte et analysés, tel que prévu par les dispositions de l'article R122-5 4° du code de l'environnement, notamment en ce qui concerne les effets sur l'air.

Le résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers est de qualité rédactionnelle satisfaisante. Des compléments devront être apportés au regard des manques signalés par le présent avis.

### **2.2 Qualité de l'analyse**

#### **Sensibilité biologique de la zone d'étude**

Le site de la station d'épuration est situé en dehors de toute zone naturelle protégée. Une des zones de ce type la plus proche est la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de la Baie de Saint-Brieuc située à 500 m et la zone Natura 2000 du même nom à 1 km. Les incidences sur ces zones sont présentées de manière détaillée, notamment par l'évocation de possibilité de modification des paramètres abiotiques des ZNIEFF/Zones Natura 2000 (page 69) via les rejets d'eaux pluviales, les rejets de fumées de combustion des chaudières et les émissions ponctuelles de biogaz du gazomètre. Cela renvoie à l'analyse et aux mesures d'évitement d'impact en considération des caractéristiques de ces rejets.

L'Autorité environnementale note que l'évitement de pollution des eaux pluviales tient à "*l'implantation prochaine*" d'un débourbeur séparateur d'hydrocarbures, reportée à un futur incertain pour des raisons non expliquées.

L'étude devra être complétée par l'analyse de l'état initial des zones boisées (habitats, espèces) de la périphérie de la station d'épuration et par l'évaluation des risques et des impacts en raison, d'une part, du risque d'incendie lié à la présence des chaudières, et d'autre part, des travaux prévus dans la forêt pour le déplacement du chemin de grande randonnée (défrichement éventuel, impact sur des espèces protégées).

## **Paysage**

Bien que située en partie dans le périmètre de protection d'un monument historique classé édifié entre 1924 à 1928, le Grand Séminaire, la station d'épuration est implantée 60 m en contrebas : l'impact sur le patrimoine architectural est estimé négligeable par le pétitionnaire. Il semble en effet que l'implantation de l'intégralité de la station d'épuration créée en 1970, et non seulement l'installation de deux chaudières, soit concernée par l'enjeu paysager. Il serait néanmoins utile de produire quelques vues photographiques à partir de points significatifs depuis le séminaire vers le pied de colline, pour démontrer le caractère négligeable de l'impact sur la covisibilité des deux lieux ou l'éventuel besoin de mesures de réduction d'impact.

## **Qualité de l'air**

Le biogaz non consommé par les chaudières est brûlé par une torchère. L'Autorité environnementale relève que la valorisation de ce gaz a été limitée en 2011 en raison de problèmes techniques (période de dysfonctionnement du surpresseur du gazomètre).

Les rejets des fumées de combustion produites par les chaudières s'effectuent via des cheminées de 10 m (chaudières eau chaude) et 14 m de hauteur (chaudière vapeur). Le pétitionnaire explique que, en raison de la proximité et de la hauteur de la colline boisée longeant la limite de propriété Sud-Est de la station d'épuration, la cheminée de 10 m devra être rehaussée pour atteindre 16 m afin d'assurer une bonne dispersion des polluants atmosphériques (page 85).

Les analyses des teneurs en polluants (poussières, dioxyde de soufre, oxyde d'azote, monoxyde de carbone, acides chlorhydrique et fluorhydrique) des gaz de combustion des trois chaudières utilisées sur le site ont mis en évidence des rejets peu impactants par les deux chaudières les plus récentes, mais des dépassements de concentrations par rapport aux valeurs limites réglementaires en ce qui concerne la chaudière vapeur, notamment dus à la combustion des gaz incondensables issus du sécheur de boues. Malgré ces défauts actuels de la chaudière vapeur, l'analyse des effets des émissions gazeuses de l'ensemble des installations sur la santé humaine démontre que les concentrations moyennes dans l'air en substances gazeuses polluantes ne présentent pas de danger pour les riverains au niveau des habitations les plus proches.

La durée d'utilisation de la chaudière vapeur et du sécheur de boues, qui sont cependant les principales sources d'impact sur la qualité de l'air, reste inconnue. Le pétitionnaire prévoit de supprimer cette chaudière et le séchage des boues si l'homologation de ce sous-produit en tant qu'amendement agricole n'est pas renouvelée mais il n'a pas encore réfléchi à une autre filière de valorisation possible pour ces boues.

L'Autorité environnementale demande que le projet soit clairement défini au plus vite et que l'étude d'impact prévoie la continuité de la gestion des boues au regard des préoccupations environnementales, notamment en cas de destination changée pour ces déchets.

L'affirmation suivante figurant dans le dossier : "Quoiqu'il en soit, le sécheur ne sera pas redémarré avant les conclusions de la procédure de renouvellement d'homologation des boues de la station d'épuration" (page 92), nécessite bien qu'un projet alternatif de destination des boues soit présenté.

## **Bruit**

L'étude démontre clairement que le bruit de fond est élevé, notamment au niveau de la zone portuaire, et que la station d'épuration ne contribue pas à une émergence de bruit significative pour les riverains.

## **Risques d'incendie**

Les scénarios d'accidents analysés par l'étude de dangers déterminent que deux évènements, à savoir l'incendie de la canalisation d'alimentation en gaz ou l'explosion du local chaudières eau chaude, de probabilité d'apparition faible, produiraient des effets thermiques et de surpression qui nécessitent des mesures de maîtrise des risques. Le pétitionnaire propose donc une mesure de réduction d'impact qui consiste à éloigner les tiers en danger, à savoir les usagers de la portion de forêt et du chemin de grande randonnée longeant actuellement la limite de propriété, les chaudières ayant été construites près de cette limite.

Les effets sur la forêt environnante et les mesures d'évitement de propagation d'incendie devront être analysés.

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

#### **Enjeu énergétique lié à la valorisation des déchets**

L'objectif du projet est l'exploitation d'installations en capacité de valoriser les boues de station d'épuration, par récupération du biogaz produit. A cet égard, la technologie à laquelle le pétitionnaire a recours pour produire de l'eau chaude permet d'éviter l'emploi d'autres matières, notamment des hydrocarbures, dont la combustion serait plus impactante sur l'environnement.

#### **Enjeux relatifs aux risques technologiques**

Les enjeux environnementaux concernés par le fonctionnement des deux nouvelles chaudières sont essentiellement la qualité de l'air et les risques d'incendie et d'explosion dus à l'utilisation de gaz et à l'activité de brûlage.

Concernant la qualité de l'air, ces installations sont caractérisées par des performances techniques qui garantissent des rejets très réduits en polluants, sous réserve que le pétitionnaire effectue les améliorations, prévues en 2013, notamment sur les cheminées. Le pétitionnaire explique clairement que la chaudière vapeur nécessite des mises aux normes, notamment pour ce qui concerne ses rejets en poussières. L'Autorité environnementale recommande de clarifier le projet relatif à cette chaudière et de compléter l'étude d'impact par les solutions examinées et retenues pour la destination des boues pour tout arrêt, temporaire ou définitif, de cette chaudière.

Il conviendrait par ailleurs que le pétitionnaire explique mieux le choix d'emplacement des nouvelles chaudières en donnant une esquisse des alternatives examinées au regard des risques d'incendie et de surpression.

#### **Enjeux environnementaux liés aux habitats et espèces protégés**

Il n'est pas démontré que le projet a été conçu au regard de ces enjeux environnementaux, qui restent à identifier et à évaluer en ce qui concerne les risques d'incendie sur les zones boisées proches et les travaux de modification du chemin de grande randonnée.

Le Préfet de Région  
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Michel CADOT

