

**INFORMATION SANITAIRE : PECHE A PIED RECREATIVE DES COQUILLAGES**



Pôle Santé Environnement

Commune : TREBEURDEN  
Lieu : Pors Mabo  
Coquillage suivi : Moules (*Mytilus galloprovincialis*)



**Renseignez-vous sur les interdictions temporaires sous l'onglet alerte avant d'aller pêcher**

Site Déconseillé Site Déconseillé Site Déconseillé

Site Déconseillé Site Déconseillé Site Déconseillé

Site Déconseillé Site Déconseillé Site Déconseillé

## SITE DECONSEILLE

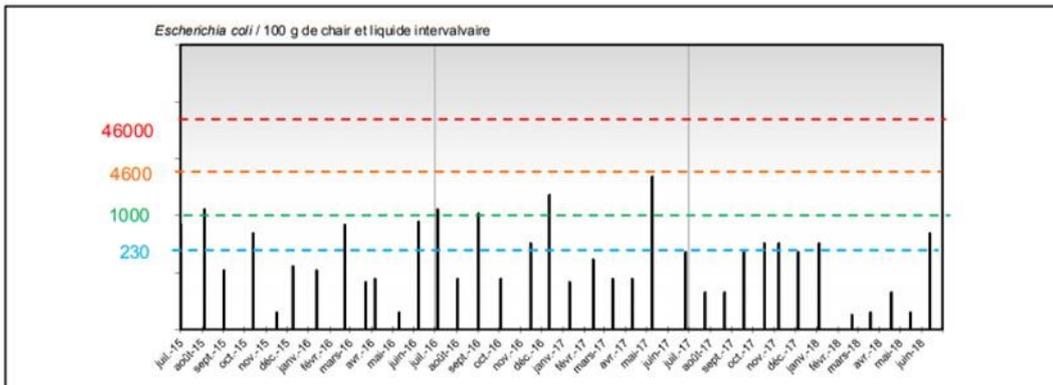
Pour la pêche à pied récréative des coquillages

**RISQUE SANITAIRE FORT ET REGULIER**

**Localisation / Environnement**

Ce gisement se situe sur les rochers de part et d'autre de la plage de Pors Mabo à proximité de la zone urbaine de Trébeurden. Deux ruisseaux de qualité bactériologique fluctuante débouchent sur la plage.

**Evolution des résultats d'analyses bactériologiques**



**Tableau de répartition des résultats**

| Paramètre  | Escherichia coli / 100 g de chair et liquide intervalvaire |               |                |                 |               |
|------------|--|---------------|----------------|-----------------|---------------|
|            | ≤ 230  | 230 et ≤ 1000 | 1000 et ≤ 4600 | 4600 et ≤ 46000 | > 46000       |
| Classes    | BONNE  | MOYENNE       | MEDIOCRE       | MAUVAISE        | TRES MAUVAISE |
| Résultats  | 22   | 9             | 4              | 1               | 0             |
| Fréquences | 61,1%  | 25,0%         | 11,1%          | 2,8%            | 0,0%          |

**Conclusion**

Ce gisement présente une qualité bactériologique fluctuante avec des pics de contamination de qualité médiocre à mauvaise . La pêche à pied récréative de coquillages est déconseillée.

**La consommation de coquillage ne peut être considérée comme sans risque pour la santé. La cuisson ne peut que réduire ce risque sans pour cela le supprimer.**

Edité le: 09/07/2018



*Annexe 7: Etude acoustique de la station actuelle*

## ACOUSTIBEL

Etudes – Audits – Conseil en Acoustique

### Agence de RENNES

22, Rue de Turgé – 35310 CHAVAGNE  
Tél . 02.99.64.30.28 - Fax 02.99.64.27.72  
E-mail : rennes@acoustibel.fr  
www.acoustibel.fr

---

**STATION D'EPURATION DE TREBEURDEN**  
**CONSTAT SONORE**

Chavagne, le 19 septembre 2016

## SOMMAIRE

---

|  |    |
|--|----|
| I-INTRODUCTION.....                                | 3  |
| II-RAPPEL DE LA REGLEMENTATION.....                | 4  |
| III- CONSTAT SONORE.....                           | 5  |
| 3.1.Dénominations.....                             | 5  |
| 3.2.Méthodologie.....                              | 5  |
| 3.3.Eléments fournis par la mesure.....            | 6  |
| 3.4.Conditions de mesures.....                     | 6  |
| 3.5.Appareillage utilisé.....                      | 6  |
| 3.6.Localisation des points de mesures.....        | 7  |
| 3.7.Résultats de mesures.....                      | 8  |
| 3.8.Analyse.....                                   | 8  |
| IV- VERIFICATION DE LA CONFORMITE DE LA STEP.....  | 18 |
| 4.1. Indices retenus.....                          | 20 |
| 4.2. valeur de l'émergence maximale autorisée..... | 20 |
| 4.3. vérification de la conformité.....            | 22 |

### I-INTRODUCTION

La Communauté de Communes de LANNION-TREGOR-COMMUNAUTE a souhaité réaliser un diagnostic sonore de la station d'Épuration de TREBEURDEN, avant travaux de mise aux normes sur cette station.

Il ne s'agit pas d'une installation classée (ICPE). Elle est donc tenue de respecter la réglementation relative au bruit de voisinage, à savoir le décret du 31 Août 2006, ceci au droit des riverains de la Station.

Une campagne de mesures de bruit a été réalisée afin de vérifier si le fonctionnement actuel de la STEP respecte bien les critères du décret du 31 Août 2006, et d'identifier et de quantifier les sources de bruit principales.

## II-RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

Les activités industrielles, commerciales ou artisanales non ICPE (Installations Classées Pour l'Environnement) doivent respecter le décret N° 2006-1099 du 31 Août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.

Le décret du 31 Août 2006 relatif à la protection vis à vis des bruits de voisinage, définit un critère de gêne par des valeurs maximums d'émergence sonore entre le bruit ambiant comportant le bruit particulier en cause et le bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, en l'absence du bruit particulier en cause, ceci au droit des tiers voisins des installations.

Cette valeur est de + 5 dB(A) en période diurne (7H-22H) et + 3 dB(A) en période nocturne (22H-7H).

Elle est par ailleurs affectée d'un terme correctif en fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier sur la globalité de la période étudiée, nocturne ou diurne.

| Durée Cumulée d'apparition du bruit particulier : T | Terme Correctif en dB(A) |
|---|--------------------------|
| T ≤ 1 minute  | +6                       |
| 1 minute < T ≤ 5 minutes                            | +5                       |
| 5 minutes < T ≤ 20 minutes                          | +4                       |
| 20 minutes < T ≤ 2 heures                           | +3                       |
| 2 heures < T ≤ 4 heures                             | +2                       |
| 4 heures < T ≤ 8 heures                             | +1                       |
| T > 8 heures  | +0                       |

En l'occurrence, pour un bruit particulier apparaissant sur un intervalle de temps supérieur à 20 minutes et inférieur ou égal à 2 heures, le critère d'émergence à prendre en compte est de 5+3 = 8 dB(A) de jour et 3+3 = 6 dB(A) de nuit.

Toutefois le décret écarte les cas où le bruit ambiant comportant le bruit particulier a un niveau inférieur à 30 dB(A).

L'émergence, que l'on mesure chez les riverains, correspond à "la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsqu'elle est à l'arrêt (bruit résiduel)".

### **III- CONSTAT SONORE**

#### **3.1.Dénominations**

La réglementation fait référence aux termes suivants :

Bruit résiduel : bruit constitué par l'ensemble des bruits habituels dans l'environnement, en l'absence du bruit particulier en cause (bruit de la STEP dans le cas présent)

Bruit ambiant : bruit constitué par l'ensemble des bruits habituels dans l'environnement y compris le bruit particulier en cause (bruit de la STEP dans le cas présent)

Emergence : différence entre le niveau de bruit ambiant et le niveau de bruit résiduel, mesurés au droit des tiers riverains

#### **3.2.Méthodologie**

Les critères réglementaires sont établis à partir de l'environnement sonore existant sans l'apparition du bruit particulier (bruit de la STEP dans le cas présent), appelé bruit résiduel.

2 séries de mesures ont été effectuées au droit des riverains les plus proches.

Mesures de bruit résiduel :

Elles ont été réalisées de jour et de nuit, au droit des riverains les plus exposés, de manière à caractériser l'ambiance sonore STEP à l'arrêt, qui constitue la base de définition des objectifs.

Mesures du bruit ambiant (bruit avec la STEP en fonctionnement) :

Elles ont été réalisées de jour et de nuit de manière à caractériser l'ambiance sonore STEP en fonctionnement, permettant ainsi de quantifier l'influence sonore de la STEP au droit des tiers.

Ces mesures permettront alors de déterminer l'émergence sonore générée par la STEP au droit des tiers et de vérifier si cette émergence reste inférieure aux émergences maximales autorisées par le décret du 31 août 2006.

### 3.3.Éléments fournis par la mesure

Les mesures ont été effectuées dans la journée, et toute nuit afin de tenir compte du fonctionnement de la station sur 24 heures.

Pour chaque mesure nous avons relevé :

- la valeur moyenne sur l'intervalle de mesure appelé LAeq,
- le L50, niveau dépassé pendant 50% du temps
- le L90, niveau dépassé pendant 90% du temps, et qui correspond au bruit de fond lors de la mesure.

Les résultats sont exprimés en dB(A) (ou décibel pondéré A) qui tient compte de la pondération naturelle de l'oreille.

### 3.4.Conditions de mesures

Les mesures ont été effectuées les 6 et 7 septembre 2016.

Les 6 et 7 septembre 2016, dans la journée: le vent était faible ( $V < 1$  m/s) de secteur Nord-Est, beau temps : température 30°.

La nuit du 6 au 7 juin 2015, le vent nul, ciel dégagé, température 23°.

Les conditions météorologiques étaient donc calmes et neutres.

### 3.5.Appareillage utilisé

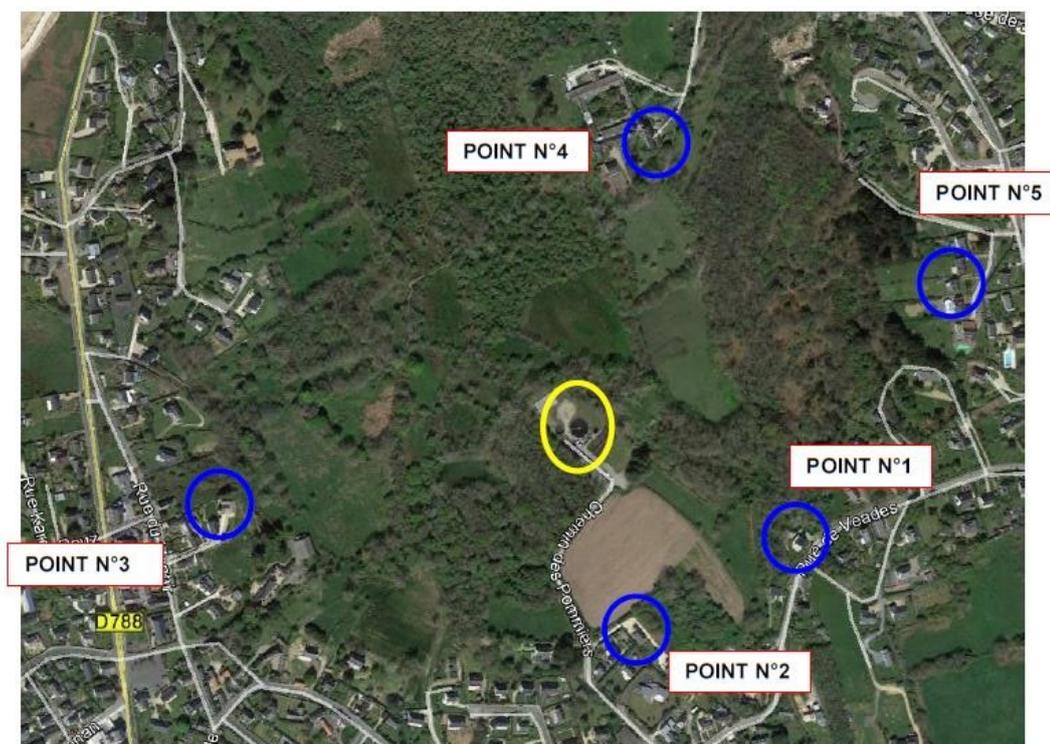
- Sonomètre intégrateur (classe 1) B&K 2238
- Sonomètre intégrateur (classe 1) B&K 2250
- Source d'étalonnage 01 dB

### 3.6. Localisation des points de mesures

Les mesures ont été réalisées en 5 points au droit des tiers.

- Point N°1 : au Sud-Est de la STEP, au droit de la maison de M. Mme SEBASTIAN, 13 rue de Veades
- Point N°2 : au Sud de la STEP, sur la propriété de M. Mme BOURGES, 12 chemin des pommiers
- Point N°3 : à l'Ouest de la STEP, au droit de la maison de Mme GOASDOUE, 14b rue du Menhir
- Point N°4 : au Nord de la STEP, au droit du relais du Manoir
- Point N°5 : à l'Est de la STEP, au droit de la maison de Mme LERMITE, 6 cottage de kerariou

Ces points de mesure au droit des tiers sont localisés sur le plan suivant.

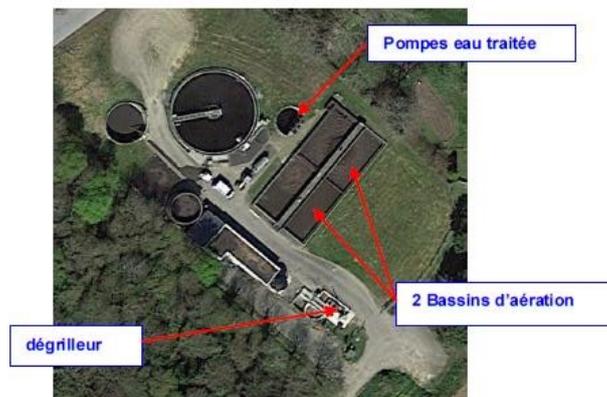


Il s'agit des habitations les plus proches et les plus exposées au bruit de la STEP.

### 3.7. Résultats de mesures

#### Bruits générés par la STEP

La STEP fonctionne de façon discontinue. Les sources de bruit principales sont les suivantes :



#### Bassins d'aération :

Le bruit des 2 bassins d'aération constitue la source de bruit prépondérante générée par la STEP. Le bruit correspond à un bruit de brassage d'eau.



Le fonctionnement des aérateurs n'est pas continu. Afin de déterminer les périodes de fonctionnement du bassin, un sonomètre a été laissé en permanence au bord de celui-ci.

Les bassins fonctionnent de la façon suivante :

Bassin N°1 :

- cycles irréguliers : 0H-1H, 4H-6H, 7H-9H, 10H-12H, 13H-16H, 17H30-19H15, 21H-22H, 23H15-24H

Bassin N°2 :

- cycles irréguliers : 0H-1H, 3H-5H, 7H-10H, 12H-14H15, 15H15-17H, 18H-19H30, 20H30-22H, 23H30-24H

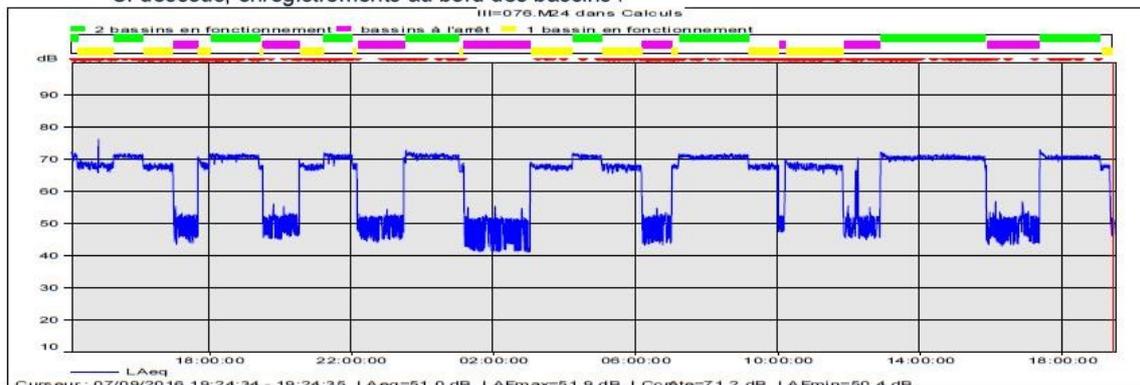
En cumulé les périodes d'arrêt des bassins de la STEP sont les suivantes : 1H-3H, 6H-7H, 17H-17H30, 19H30-21H, 22H-23H15

En période hivernale, 1 seul bassin fonctionne.

Les bassins fonctionnent donc sur une durée cumulée de 13 heures sur la période diurne 7H-22H et sur une durée cumulée de 4 heures 45 sur la période nocturne 22H-7H

En outre, le jour des mesures 2 arrêts manuels ont été faits par l'agent du syndicat : le 7 septembre de 12H à 13H et de 16H à 13H30.

Ci-dessous, enregistrements au bord des bassins :



Le niveau sonore est de 77 dB(A) en bordure de bassin.

#### Pompes eau traitée:

Par intermittence, les pompes eaux traitées fonctionnent. 3 pompes sont situées sur l'ouvrage. En général 1 seule fonctionne sur les 3.

Le fonctionnement des pompes est nettement moins bruyant que les bassins d'aération.



Le niveau sonore est de 50 dB(A) à 20 mètres de l'ouvrage, donc 10 dB(A) de moins que pour les bassins. De plus, le bruit des pompes correspond à une source de bruit ponctuelle qui se propage moins que le bruit des bassins.

Le bruit des pompes est donc négligeable par rapport au bruit des bassins. Il n'est pas perceptible au droit des tiers.

Autre source de bruit: relèvement au niveau du dégrilleur



De façon épisodique, il existe un bruit d'eau au niveau du dégrilleur. il s'agit d'un relèvement. Ce bruit est bien plus faible que le bruit du bassin d'aération. Son influence est négligeable au droit des tiers.

Conclusion :

- La source de bruit principale provient du fonctionnement des 2 bassins d'aération
- Les bruits en provenance des pompes eaux traitées et du dégrilleur sont nettement plus faibles est moins prépondérantes. Si elles sont perceptibles sur le site, ils n'ont aucune influence sonore à l'extérieur du site.

On ne considérera au droit des tiers que le bruit prépondérant, à savoir :

- le bassin d'aération

### Mesures au droit des tiers

Les mesures ont été réalisées en 5 points au droit des tiers.

- Point N°1 : au Sud-Est de la STEP, au droit de la maison de M. Mme SEBASTIAN, 13 rue de Veades
- Point N°2 : au Sud de la STEP, sur la propriété de M. Mme BOURGES, 12 chemin des pommiers
- Point N°3 : à l'Ouest de la STEP, au droit de la maison de Mme GOASDOUE, 14b rue du Menhir
- Point N°4 : au Nord de la STEP, au droit du relais du Manoir
- Point N°5 : à l'Est de la STEP, au droit de la maison de Mme LERMITE, 6 cottage de kerariou

La STEP est au fond d'une vallée assez large. Les points N°1, 3 et 5 surplombent la STEP. Les points N°2 et 4 sont au fond de la vallée, comme la STEP.

Le constat a pour but de mesurer :

- le bruit résiduel : bruit hors fonctionnement de la STEP
- le bruit ambiant : bruit STEP en fonctionnement

Nous avons donc réalisé plusieurs séries de mesures sur les périodes diurnes et nocturnes :

- mesures lorsque les aérateurs du bassin fonctionnent (1 bassin seul ou les 2 bassins en simultané)
- mesures de bruit résiduel lorsque les aérateurs sont à l'arrêt et qu'aucun bruit en provenance de la STEP n'est perceptible.

Pour chaque mesure nous avons relevé :

- la valeur moyenne sur l'intervalle de mesure appelé LAeq,
- le L50, niveau dépassé pendant 50% du temps
- le L90, niveau dépassé pendant 90% du temps, et qui correspond au bruit de fond lors de la mesure.

Les résultats sont exprimés en dB(A) (ou décibel pondéré A) qui tient compte de la pondération naturelle de l'oreille.

### Bruits perceptibles :

#### Période Diurne (7H-22H):

##### Bruit résiduel :

Le secteur est très calme, car il n'y a pas de route importante à proximité. Le bruit résiduel est dû au bruissement du vent dans la végétation, au chant des oiseaux, aux quelques passages de véhicules dans les rues avoisinantes. Il est à noter que dans la journée du 16 septembre ainsi que le début de matinée du 17, des travaux de construction d'un nouveau lotissement rue de BonneNouvelle a perturbé de façon épisodique les mesures. Le chantier étant terminé à partir du 17 en milieu de matinée, c'est la période du 17 septembre fin de matinée et après-midi qui a été retenue pour les mesures. Sur cette période les bassins ont été à l'arrêt entre 11H50-12H55 et 15H50-17H25.

Bruit ambiant (STEP en fonctionnement) :

Dans la journée, le bruit des bassins d'aération est perceptible en certains points, notamment les points les plus proches et les plus exposés (points N°1 et 2), avec une légère différence si les 2 bassins fonctionnent au lieu d'un seul. La période de mesure de bruit ambiant avec les 2 bassins en fonctionnement est : 12H55-15H50 et 17H23-19H05. La période de mesure de bruit ambiant avec 1 seul bassin en fonctionnement est : 10H15-11H50.

En cumulé, sur la période de jour, en période de fonctionnement normal, le bruit audible de la STEP au droit des tiers dure environ 13 heures.

Période Nocturne (22H-7H) :

Bruit résiduel :

Le quartier est très calme. Il n'y a pas de route importante à proximité. Le bruit résiduel a été mesuré au creux de la nuit, pendant la période d'arrêt des 2 bassins de la STEP, soit entre 1H et 3H du matin. Cependant, la vallée au fond de laquelle se trouve la STEP est un espace naturel. Etant en période d'été, le bruit des grillons en provenance du marais et des prairies est perceptible tout au long de la nuit. Ce bruit augmente légèrement le L90 du bruit résiduel. Par contre, en hiver le bruit des grillons est remplacé par le bruit du ressac de la mer sur les rochers (la mer est à moins de 700 mètres). En conséquence, on peut considérer que le bruit résiduel mesuré correspond au bruit résiduel moyen tout au long de l'année.

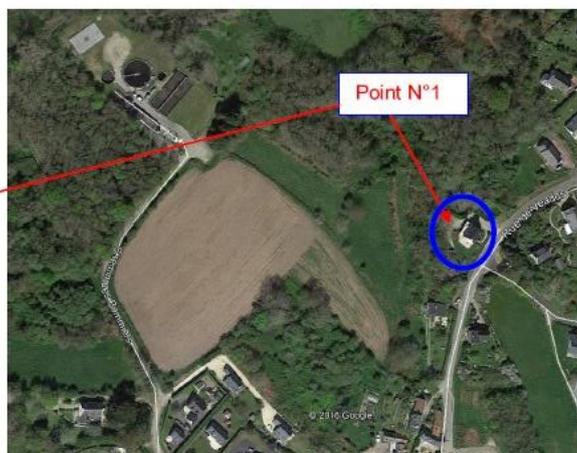
Bruit ambiant (STEP en fonctionnement) :

Le bruit des bassins d'aération est perceptible en certains points, notamment les points les plus proches et les plus exposés (points N°1 et 2), avec une différence de 3 décibels si les 2 bassins fonctionnent au lieu d'un seul. La période de mesure de bruit ambiant avec les 2 bassins en fonctionnement est : 23H30-1H et 4H15-5H. La période de mesure de bruit ambiant avec 1 seul bassin en fonctionnement est : 3H-4H15 et 5H-6H15.

En cumulé, sur la période de nuit, le bruit audible de la STEP au droit des tiers dure environ 4 heures et 45 mn.

Les résultats des mesures ainsi que leur analyse sont reportés dans les fiches qui suivent. Les enregistrements sont fournis en annexe.

**Point N°1: au Sud-Est de la STEP, maison de M. Mme SEBASTIAN, 13 rue de Veades**



La mesure a été réalisée sur la façade Nord-Ouest de la maison, sur la terrasse orientée vers la STEP. La maison domine la vallée, donc la STEP.  
Distance au bassin d'aération: 200 mètres

**De jour,**

**Bruit résiduel :** Le bruit résiduel est très faible: il est généré par le bruissement de la végétation, le chant des oiseaux et quelques bruits de circulation dans le lointain. Il correspond aux périodes d'arrêt de la STEP.

**Bruit ambiant (STEP en fonctionnement) :** Le bruit des bassins d'aération devient perceptible.

**De nuit :**

**Bruit résiduel :** Le bruit résiduel est très faible. Aucun bruit n'est perceptible, hormis le bruit de grillons dans le lointain vers le marais (mesure en période estivale)

**Bruit ambiant (STEP en fonctionnement) :** la nuit, le bruit des bassins d'aération est nettement perceptible, avec une différence de 3 décibels si les 2 bassins fonctionnent au lieu d'un seul.

**Résultat des mesures pour le point N°1 :**

| Période  | LAeq dB(A) | L50 dB(A) | L90 dB(A) |
|--|------------|-----------|-----------|
| <b>Jour bruit résiduel</b>   | 39.5       | 36.5      | 34.5      |
| <b>Jour bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement)</b> | 44.5       | 42.5      | 40.5      |
| <b>Jour bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)</b>  | 45         | 42        | 39.5      |
| <b>Nuit bruit résiduel</b>   | 33         | 32.5      | 31.5      |
| <b>Nuit bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement)</b> | 42.5       | 42.5      | 40.5      |
| <b>Nuit bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)</b>  | 40         | 39.5      | 37        |

**Point N°2 : au Sud de la STEP, sur la propriété de M. Mme BOURGES, 12 chemin des pommiers**



La mesure a été réalisée sur la façade Nord-Ouest de la maison, orientée vers la STEP. La maison est au fond de la vallée, donc sensiblement à la même altimétrie que la STEP. Distance au bassin d'aération: 180 mètres. Il s'agit de la maison la plus proche de la STEP.

**De jour,**

**Bruit résiduel :** Le bruit résiduel est très faible: la maison est au fond de la vallée et l'environnement est spécialement calme.

**Bruit ambiant (STEP en fonctionnement) :** Le bruit des bassins d'aération devient perceptible.

**De nuit :**

**Bruit résiduel :** Le bruit résiduel est très faible. Aucun bruit n'est perceptible, hormis le bruit de grillons dans le lointain vers le marais (mesure en période estivale), si bien que le bruit résiduel de nuit est similaire à celui mesuré dans la journée.

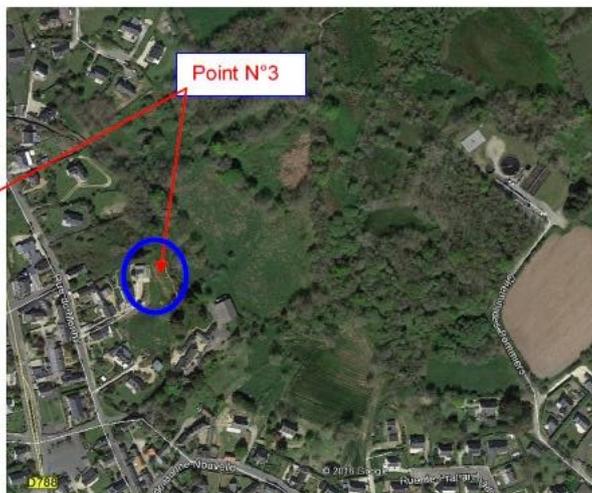
**Bruit ambiant (STEP en fonctionnement) :** la nuit, le bruit des bassins d'aération est nettement perceptible, avec une différence de 3 décibels si les 2 bassins fonctionnent au lieu d'un seul.

Nota: Le bruit de la STEP est moins perceptible en ce point qu'au point N°1 qui domine la STEP, alors que le point n°2 est au fond de la vallée, comme la STEP. Le bruit des bassins perçu en ce point est légèrement plus élevé de nuit, car la nuit, les conditions étaient spécialement favorables à la propagation du bruit.

**Résultat des mesures pour le point N°2 :**

| Période   | LAeq dB(A) | L50 dB(A) | L90 dB(A) |
|---|------------|-----------|-----------|
| Jour bruit résiduel   | 37.5       | 32.5      | 29.5      |
| Jour bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement) | 41         | 37.5      | 34.5      |
| Jour bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)  | 40.5       | 37.5      | 34.5      |
| Nuit bruit résiduel   | 33         | 33        | 31.5      |
| Nuit bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement) | 39         | 38        | 37        |
| Nuit bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)  | 37         | 36.5      | 34.5      |

**Point N°3 : à l'Ouest de la STEP, au droit de la maison de Mme GOASDOUE, 14b rue du Menhir**



La mesure a été réalisée sur la façade Est de la maison, orientée vers la STEP. La maison domine la STEP. Distance au bassin d'aération: 350 mètres. Il s'agit de la maison du secteur Ouest la plus proche de la STEP.

**De jour,**

**Bruit résiduel :** Le bruit résiduel est très faible: la maison est dans un environnement très calme.

**Bruit ambiant (STEP en fonctionnement) :** Le bruit des bassins d'aération devient très légèrement perceptible. La mesure avec un seul bassin en fonctionnement n'est pas interprétable, à cause de l'apparition d'un bruit perturbateur sur cette période (travaux dans les propriétés voisines).

**De nuit :**

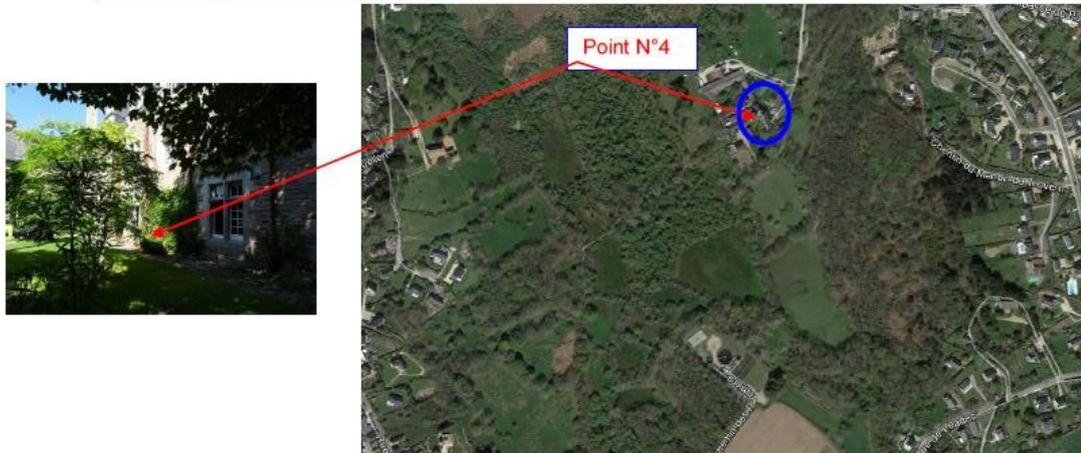
**Bruit résiduel :** Le bruit résiduel est très faible. Aucun bruit n'est perceptible, hormis le bruit de grillons dans le lointain vers le marais (mesure en période estivale), si bien que le bruit résiduel de nuit est similaire à celui mesuré dans la journée

**Bruit ambiant (STEP en fonctionnement) :** la nuit, le bruit des bassins d'aération est légèrement perceptible, avec une différence de 2 décibels si les 2 bassins fonctionnent au lieu d'un seul.

**Résultat des mesures pour le point N°3 :**

| Période   | LAeq dB(A) | L50 dB(A) | L90 dB(A) |
|---|------------|-----------|-----------|
| Jour bruit résiduel   | 43         | 35        | 32        |
| Jour bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement) | 38         | 35.5      | 33        |
| Jour bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)  | 46         | 41        | 37.5      |
| Nuit bruit résiduel   | 36.5       | 36        | 31.5      |
| Nuit bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement) | 40.5       | 38        | 34        |
| Nuit bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)  | 36.5       | 36        | 32        |

**Point N°4 : au Nord de la STEP, au droit du relais du Manoir**



La mesure a été réalisée sur la façade Sud-Ouest du manoir, orientée vers la STEP. Le manoir est au fond de la vallée, donc sensiblement à la même altimétrie que la STEP. Distance au bassin d'aération: 290 mètres.

**De jour,**

**Bruit résiduel :** Le bruit résiduel est très faible: la maison est dans un environnement très calme.

**Bruit ambiant (STEP en fonctionnement) :** Le bruit des bassins d'aération devient très légèrement perceptible. La mesure avec un seul bassin en fonctionnement n'a pu être réalisée, à cause de l'apparition d'un bruit perturbateur sur cette période (travaux dans la propriété).

**De nuit :**

Les mesures ne sont pas interprétables. Le manoir est au fond de la vallée, près du marais et pendant toute la nuit, le chant des grillons a perturbé constamment les mesures, avec des niveaux sonores constants de l'ordre de 40 dB(A).

**Résultat des mesures pour le point N°4 :**

| <i>Période</i>  | <i>LAeq dB(A)</i> | <i>L50 dB(A)</i> | <i>L90 dB(A)</i> |
|---|-------------------|------------------|------------------|
| Jour bruit résiduel   | 40                | 33               | 29               |
| Jour bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement) | 38                | 35               | 31.5             |
| Jour bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)  | 39                | 36.5             | 34.5             |
| Nuit bruit résiduel   | 39.5              | 39               | 37               |
| Nuit bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement) | 40.5              | 40               | 36.5             |
| Nuit bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)  | 40.5              | 40.5             | 38               |

**Point N°5 : à l'Est de la STEP, au droit de la maison de Mme LERMITE, 6 cottage de kerariou**



La mesure a été réalisée sur la façade Ouest de la maison, orientée vers la STEP. La maison domine la STEP. Distance au bassin d'aération: 350 mètres. Il s'agit de la maison du secteur Est la plus proche de la STEP.

**De jour,**

**Bruit résiduel :** Le bruit résiduel est très faible: la maison est dans un environnement très calme.

**Bruit ambiant (STEP en fonctionnement) :** Le bruit des bassins d'aération devient très légèrement perceptible. La mesure avec un seul bassin en fonctionnement n'est pas interprétable, à cause de l'apparition d'un bruit perturbateur sur cette période (travaux dans les propriétés voisines).

**De nuit :**

**Bruit résiduel :** Le bruit résiduel est très faible. Aucun bruit n'est perceptible

**Bruit ambiant (STEP en fonctionnement) :** la nuit, le bruit des bassins d'aération est légèrement perceptible, avec une différence de 1 décibels si les 2 bassins fonctionnent au lieu d'un seul.

**Résultat des mesures pour le point N°5 :**

| Période   | LAeq dB(A) | L50 dB(A) | L90 dB(A) |
|---|------------|-----------|-----------|
| Jour bruit résiduel   | 33.5       | 32        | 28.5      |
| Jour bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement) | 35         | 32        | 30        |
| Jour bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)  | 37.5       | 35.5      | 33        |
| Nuit bruit résiduel   | 29         | 26        | 24.5      |
| Nuit bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement) | 35.5       | 33        | 29        |
| Nuit bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)  | 32.5       | 32        | 28        |

### 3.8 Analyse des mesures:

#### 3.8.1. Indice retenu

Pour chaque mesure nous avons relevé :

- la valeur moyenne sur l'intervalle de mesure appelé LAeq,
- le L50, niveau dépassé pendant 50% du temps
- le L90, niveau dépassé pendant 90% du temps, et qui correspond au bruit de fond lors de la mesure.

Dans le cas présent, le LAeq est plus aléatoire pour la quantification de l'environnement sonore, car il représente le niveau sonore moyen pendant l'intervalle de mesure. L'environnement sonore étant calme, un simple passage de voiture ou un chant d'oiseau peut influencer fortement la valeur mesurée et donc polluer la mesure.

Les indices L50 et L90 font abstraction des pics sonores occasionnels, comme le passage des voitures, ou le chant occasionnel des oiseaux. Le bruit généré par la STEP étant constant et fixe, ces indices sont donc mieux adaptés pour vérifier la conformité du site.

L'indice le mieux adapté est le L90, car les bruits émanant de la STEP sont très constants, et par conséquent, ont une influence maximale sur le bruit de fond au droit des riverains.

On retiendra donc l'indice L90 pour la vérification de la conformité.

#### 3.8.2 Analyse

Le tableau suivant récapitule les niveaux sonores mesurés, en ne considérant que l'indice le plus approprié, soit le L90.

| Période   | Point | Point | Point | Point | Point |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
|   | N°1   | N°2   | N°3   | N°4   | N°5   |
| Jour bruit résiduel   | 34.5  | 29.5  | 32    | 29    | 28.5  |
| Jour bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement) | 40.5  | 34.5  | 34.5  | 31.5  | 30    |
| Jour bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)  | 39.5  | 34.5  | 37.5  | 34.5  | 33    |
| Nuit bruit résiduel   | 31.5  | 31.5  | 31.5  | 37    | 24.5  |
| Nuit bruit ambiant (2 bassins d'aération en fonctionnement) | 40.5  | 37    | 34    | 36.5  | 28    |
| Nuit bruit ambiant (1 bassin d'aération en fonctionnement)  | 37    | 34.5  | 32    | 38    | 27    |

#### Journée :

- Bruit résiduel : le bruit résiduel mesuré est très faible (de 28.5 à 34.5 dB(A), prouvant le caractère très calme du secteur
- Bruit les 2 bassins en fonctionnement: le fonctionnement des 2 bassins est nettement perceptible aux points N°1 et 2 qui sont les points les plus proches et les plus exposés à la STEP. Il est très légèrement perceptible aux points N°3 à 5

- Bruit 1 seul bassin en fonctionnement. Aux points N°1 et 2, le bruit est similaire avec 1 ou 2 bassins en fonctionnement. Aux points N°3, 4 et 5 la mesure a été polluée par des bruits environnants extérieurs (bruit de travaux dans jardins voisins), si bien que les résultats ne sont pas interprétables, car les niveaux sonores mesurés sont plus élevés qu'avec les 2 bassins en fonctionnement

Nuit :

- Bruit résiduel : le bruit résiduel mesuré est faible (de 24.5 à 37 dB(A)), mais aux points N°1 à 4, le bruit constant des grillons dans la vallée reste perceptible
- Bruit les 2 bassins en fonctionnement : le fonctionnement des 2 bassins est nettement perceptible aux points N°1 et 2 qui sont les points les plus proches et les plus exposés à la STEP. Il est très légèrement perceptible aux points N°3 à 5
- Bruit 1 seul bassin en fonctionnement. le niveau sonore est d'environ 3 dB(A) plus faible lorsqu'un seul bassin fonctionne au lieu de 2.

#### IV- VERIFICATION DE LA CONFORMITE DE LA STEP

La STEP n'est pas une ICPE (Installation Classée Pour la protection de l'Environnement). Elle est donc soumise au respect du décret du 31 Août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.

##### 4.1. Indice retenu

On a vu plus haut (voir page 18) que L'indice le mieux adapté est le L90, car les bruits émanant de la STEP sont très constants, et par conséquent, ont une influence maximale sur le bruit de fond au droit des riverains.

On retiendra donc l'indice L90 pour la vérification de la conformité.

##### 4.2. valeur de l'émergence maximale autorisée

Le décret du 31 Août 2006 relatif à la protection vis à vis des bruits de voisinage, définit un critère de gêne par des valeurs maximums d'émergence sonore entre le bruit ambiant comportant le bruit particulier en cause et le bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, en l'absence du bruit particulier en cause, ceci au droit des tiers voisins des installations.

Cette valeur est de + 5 dB(A) en période diurne (7H-22H) et + 3 dB(A) en période nocturne.

Elle est par ailleurs affectée d'un terme correctif en fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier sur la globalité de la période étudiée, nocturne ou diurne

| Durée Cumulée d'apparition du bruit particulier : T | Terme Correctif en dB(A) |
|---|--------------------------|
| T ≤ 1 minute  | +6                       |
| 1 minute < T ≤ 5 minutes                            | +5                       |
| 5 minutes < T ≤ 20 minutes                          | +4                       |
| 20 minutes < T ≤ 2 heures                           | +3                       |
| 2 heures < T < 4 heures                             | +2                       |
| 4 heures < T ≤ 8 heures                             | +1                       |
| T > 8 heures  | +0                       |

**ACOUSTIBEL**

STEP de TREBEURDEN  
Constat sonore

20

La durée d'apparition du bruit généré par la STEP au droit des tiers est la suivante (voir page 11 et 12 du présent rapport) :

- entre 7H et 22H : 13 heures
- entre 22H et 7H : 4 heures 45

En conséquence, les termes correctifs réglementaires sur les périodes diurnes et nocturnes sont les suivants :

- entre 7H et 22H : 13 heures: terme correctif : +0 dB(A)
- entre 22H et 7H : 4 heures 45: terme correctif : +1 dB(A)

La valeur de l'émergence maximale autorisée au droit des tiers est donc :

- période diurne 7H-22H :  $5+0 = 5$  dB(A)
- période nocturne 22H-7H :  $3+1 = 4$  dB(A)

Il est important de noter que ces émergences réglementaires maximales à respecter ne s'appliquent qu'à partir d'une valeur seuil de bruit ambiant de 30 dB(A).

#### 4.3. vérification de la conformité

Les tableaux ci-dessous permettent de déterminer l'émergence sonore au droit des tiers et de vérifier la conformité à la réglementation.

##### Bruit des 2 bassins d'aération en fonctionnement

###### période diurne 7H-22H

| Période                                       | Point N°1 | Point N°2 | Point N°3 | Point N°4 | Point N°5 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bruit ambiant (bassin en fonctionnement) : La | 40.5      | 34.5      | 33        | 31.5      | 30        |
| Bruit résiduel : Lr                           | 34.5      | 29.5      | 32        | 29        | 28.5      |
| Emergence : La - Lr                           | +6        | +5        | +1        | +1.5      | +1.5      |
| Emergence maximale autorisée                  | +5        | +5        | +5        | +5        | +5        |
| Conformité si Emergence < 5 dB(A)             | Non       | Oui       | Oui       | Oui       | Oui       |

###### période nocturne 22H-7H

| Période                                       | Point N°1 | Point N°2 | Point N°3 | Point N°4 | Point N°5                  |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|
| Bruit ambiant (bassin en fonctionnement) : La | 40.5      | 37        | 34        | 36.5      | 29                         |
| Bruit résiduel : Lr                           | 31.5      | 31.5      | 31.5      | 37        | 24.5                       |
| Emergence : La - Lr                           | +9        | +5.5      | +2.5      | +1.5      | +4.5                       |
| Emergence maximale autorisée                  | +4        | +4        | +4        | +4        | +5.5, car seuil à 30 dB(A) |
| Conformité si Emergence ≤ 4 dB(A)             | Non       | Non       | Oui       | Oui       | Oui                        |

**Bruit de 1 seul bassin d'aération en fonctionnement**

**période diurne 7H-22H**

| Période                                       | Point N°1 | Point N°2 | Point N°3       | Point N°4       | Point N°5       |
|---|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Bruit ambiant (bassin en fonctionnement) : La | 39.5      | 34.5      | Non exploitable | Non exploitable | Non exploitable |
| Bruit résiduel : Lr                           | 34.5      | 29.5      | 32              | 29              | 28.5            |
| Emergence : La - Lr                           | +5        | +5        | -               | -               | -               |
| Emergence maximale autorisée                  | +5        | +5        | +5              | +5              | +5              |
| Conformité si Emergence $\leq$ 5 dB(A)        | Oui       | Oui       | Oui*            | Oui*            | Oui*            |

**NB :** Oui\* : conformité atteinte, car la conformité est déjà atteinte avec les 2 bassins en fonctionnement

**période nocturne 22H-7H**

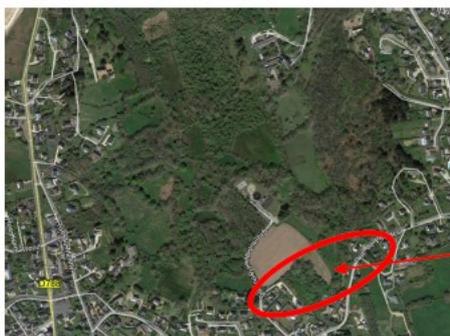
| Période                                       | Point N°1 | Point N°2 | Point N°3 | Point N°4 | Point N°5                  |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|
| Bruit ambiant (bassin en fonctionnement) : La | 37        | 34.5      | 32        | 38        | 28                         |
| Bruit résiduel : Lr                           | 31.5      | 31.5      | 31.5      | 37        | 24.5                       |
| Emergence : La - Lr                           | +5.5      | +3        | +0.5      | 0=+1      | +3.5                       |
| Emergence maximale autorisée                  | +4        | +4        | +4        | +4        | +5.5, car seuil à 30 dB(A) |
| Conformité si Emergence $\leq$ 4 dB(A)        | Non       | Oui       | Oui       | Oui       | Oui                        |

**Conclusion :**

On constate que les bassins d'aération génère des émergences sonores assez élevées aux droit des points N°1 et 2, situés au Sud, Sud-Est de la STEP.

Il y a non-conformité à la réglementation dans les cas suivants :

- **les 2 bassins en fonctionnement** : non-conformité au point N°1 de jour comme de nuit, et au point N°2 de nuit uniquement. Conformité partout ailleurs
- **1 seul bassin en fonctionnement** : non-conformité au point N°1 de nuit. Conformité partout ailleurs



zone de non conformité

### CONCLUSIONS -PRECONISATIONS :

Le fonctionnement des bassins d'aération de la STEP de TREBEURDEN génère des niveaux sonores importants au droit des tiers riverains au Sud de celle-ci. Il engendre des émergences sonores supérieures aux valeurs autorisées par la réglementation sur les bruits de voisinage, ceci de jour comme de nuit.

La conformité est atteinte au droit des autres secteurs d'habitat entourant la STEP.

Pour assurer la conformité, il faudrait réduire le bruit généré par les bassins de l'ordre de 9 dB(A).

Dans le cadre des travaux de rénovation de la STEP, il conviendra donc, si l'on souhaite atteindre la conformité, d'envisager diverses solutions qui pourront être les suivantes :

- suppression des bassins, et remplacement de ceux-ci par un autre système d'aération sans brassage d'eau, comme un bassin d'aération par insufflation d'air.
- capotage des turbines et mise en place des jupes sur les bassins (étude à réaliser en fonction du type de jupes, mais système peut-être insuffisant)
- capotage des turbines et réalisation un mur écran anti-bruit à proximité immédiate des bassins, côté Sud uniquement (implantation et hauteur à dimensionner).

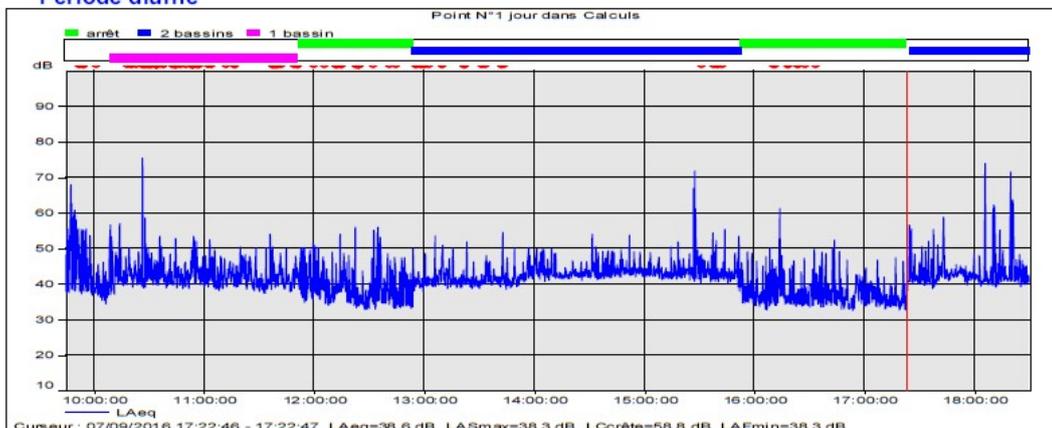
-----

**ANNEXE I**

**Enregistrements**

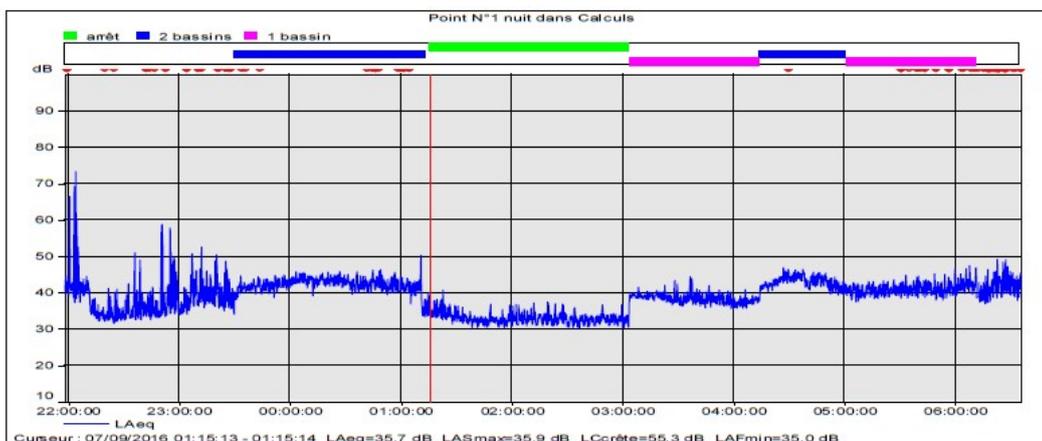
**Point N°1: au Sud-Est de la STEP, maison de M. Mme SEBASTIAN, 13 rue de Veades**

**Période diurne**



| Nom       | Début               | Durée   | LAeq [dB] | LA50 [dB] | LA90 [dB] |
|-----------|---------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| arrêt     | 07/09/2016 11:51:53 | 2:32:09 | 39,5      | 36,6      | 34,4      |
| 2 bassins | 07/09/2016 12:53:23 | 4:05:22 | 44,3      | 42,3      | 40,3      |
| 1 bassin  | 07/09/2016 10:08:57 | 1:41:39 | 45,2      | 41,8      | 39,5      |

**Période nocturne**



| Nom       | Début               | Durée   | LAeq [dB] | LA50 [dB] | LA90 [dB] |
|-----------|---------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| arrêt     | 07/09/2016 01:15:43 | 1:47:13 | 32,8      | 32,6      | 31,3      |
| 2 bassins | 06/09/2016 23:29:39 | 2:30:05 | 42,6      | 42,5      | 40,5      |
| 1 bassin  | 07/09/2016 03:03:41 | 2:20:27 | 39,9      | 39,4      | 37,2      |

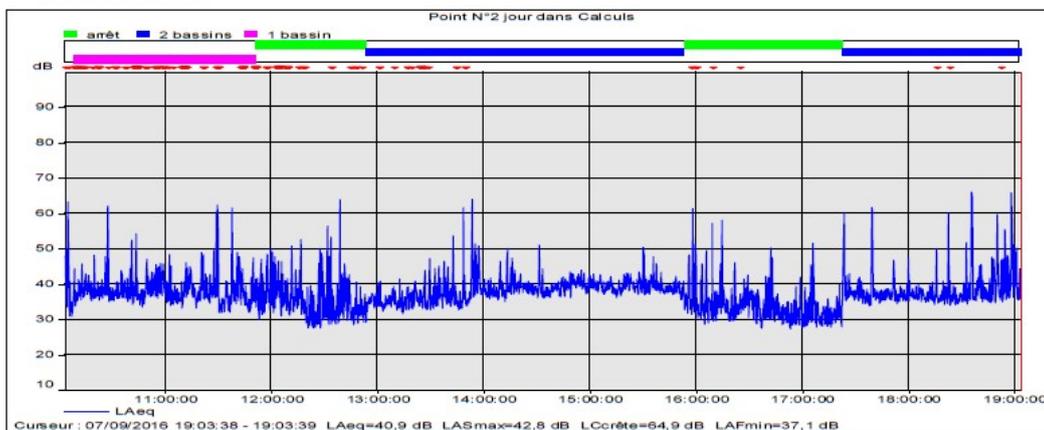
**ACOUSTIBEL**

STEP de TREBEURDEN  
Constat sonore

26

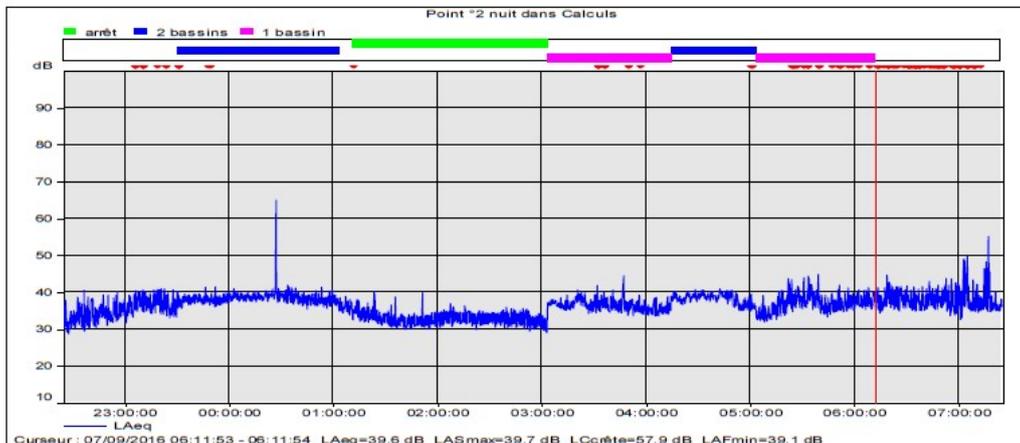
**Point N°2 : au Sud de la STEP, sur la propriété de M. Mme BOURGES, 12 chemin des pommiers**

**Période diurne**



| Nom       | Début               | Durée   | LAeq [dB] | LA50 [dB] | LA90 [dB] |
|-----------|---------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| arrêt     | 07/09/2016 11:51:31 | 2:30:56 | 37,3      | 32,6      | 29,5      |
| 2 bassins | 07/09/2016 12:53:40 | 4:40:35 | 41,0      | 37,3      | 34,5      |
| 1 bassin  | 07/09/2016 10:08:48 | 1:42:24 | 40,4      | 37,3      | 34,7      |

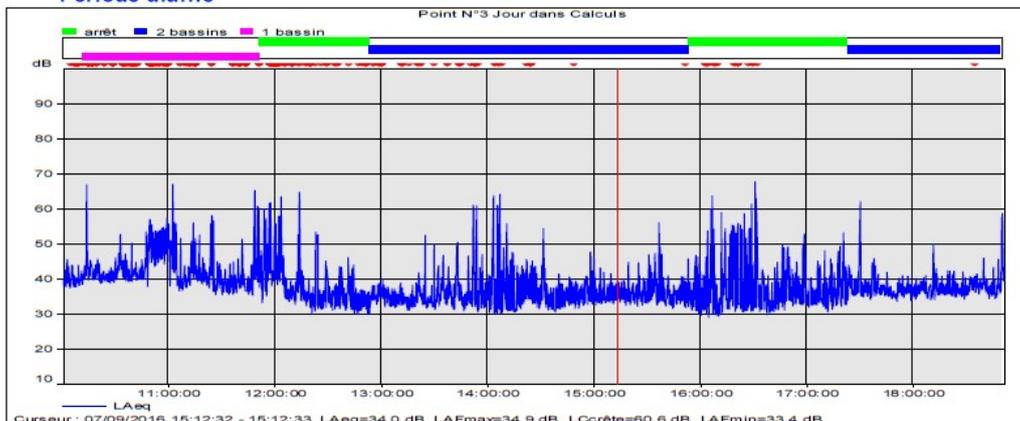
**Période nocturne**



| Nom       | Début               | Durée   | LAeq [dB] | LA50 [dB] | LA90 [dB] |
|-----------|---------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| arrêt     | 07/09/2016 01:11:19 | 1:52:08 | 33,0      | 32,8      | 31,5      |
| 2 bassins | 06/09/2016 23:30:08 | 2:22:09 | 38,7      | 38,2      | 36,8      |
| 1 bassin  | 07/09/2016 03:03:26 | 2:19:09 | 36,9      | 36,4      | 34,4      |

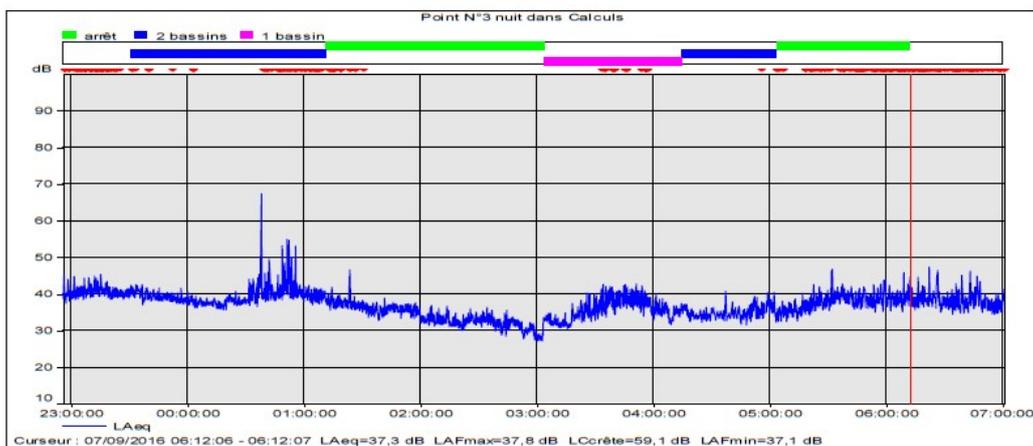
**Point N°3 : à l'Ouest de la STEP, au droit de la maison de Mme GOASDOUE, 14b rue du Menhir**

**Période diurne**



| Nom       | Début               | Durée   | LAeq<br>[dB] | LA50<br>[dB] | LA90<br>[dB] |
|-----------|---------------------|---------|--------------|--------------|--------------|
| arrêt     | 07/09/2016 11:51:12 | 2:31:10 | 43,1         | 34,9         | 32,2         |
| 2 bassins | 07/09/2016 12:53:13 | 4:25:45 | 38,0         | 35,6         | 33,1         |
| 1 bassin  | 07/09/2016 10:11:38 | 1:39:35 | 46,2         | 40,8         | 37,6         |

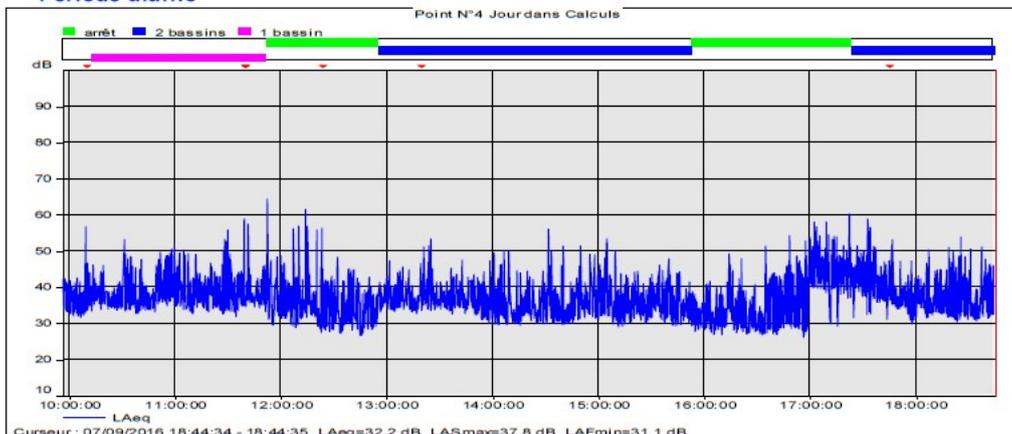
**Période nocturne**



| Nom       | Début               | Durée   | LAeq<br>[dB] | LA50<br>[dB] | LA90<br>[dB] |
|-----------|---------------------|---------|--------------|--------------|--------------|
| arrêt     | 07/09/2016 01:11:32 | 3:00:26 | 36,3         | 35,8         | 31,5         |
| 2 bassins | 06/09/2016 23:30:45 | 2:29:25 | 40,4         | 38,0         | 33,8         |
| 1 bassin  | 07/09/2016 03:04:15 | 1:10:23 | 36,4         | 35,8         | 31,9         |

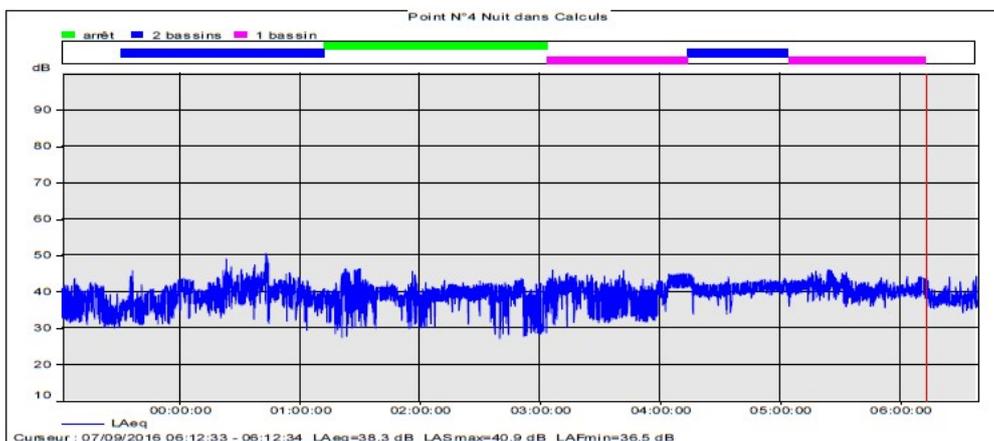
**Point N°4 : au Nord de la STEP, au droit du relais du Manoir**

**Période diurne**



| Nom       | Début               | Durée   | LAeq [dB] | LA50 [dB] | LA90 [dB] |
|-----------|---------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| arrêt     | 07/09/2016 11:51:55 | 2:32:44 | 39,8      | 32,8      | 29,0      |
| 2 bassins | 07/09/2016 12:55:16 | 4:18:41 | 37,9      | 35,0      | 31,6      |
| 1 bassin  | 07/09/2016 10:13:08 | 1:38:28 | 39,2      | 36,6      | 34,4      |

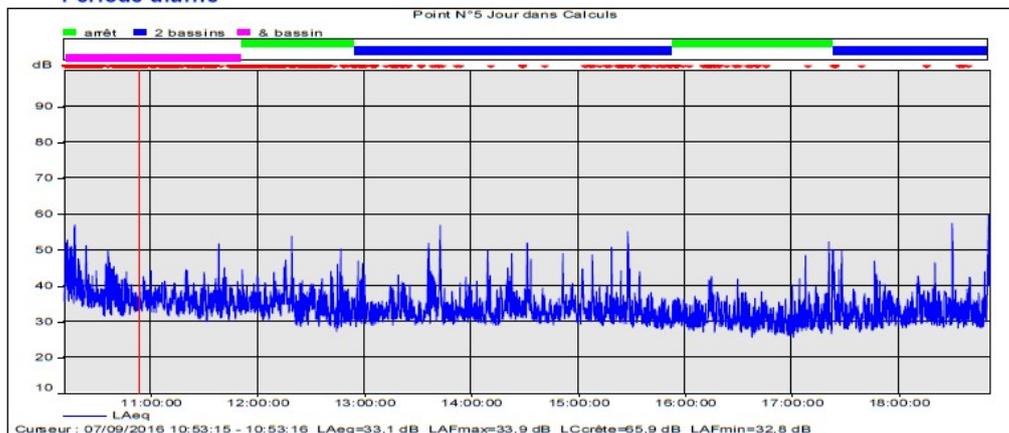
**Période nocturne**



| Nom       | Début               | Durée   | LAeq [dB] | LA50 [dB] | LA90 [dB] |
|-----------|---------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| arrêt     | 07/09/2016 01:12:25 | 1:51:08 | 39,5      | 38,9      | 36,9      |
| 2 bassins | 06/09/2016 23:30:53 | 2:31:21 | 40,4      | 40,0      | 36,5      |
| 1 bassin  | 07/09/2016 03:03:48 | 2:18:26 | 40,7      | 40,5      | 37,9      |

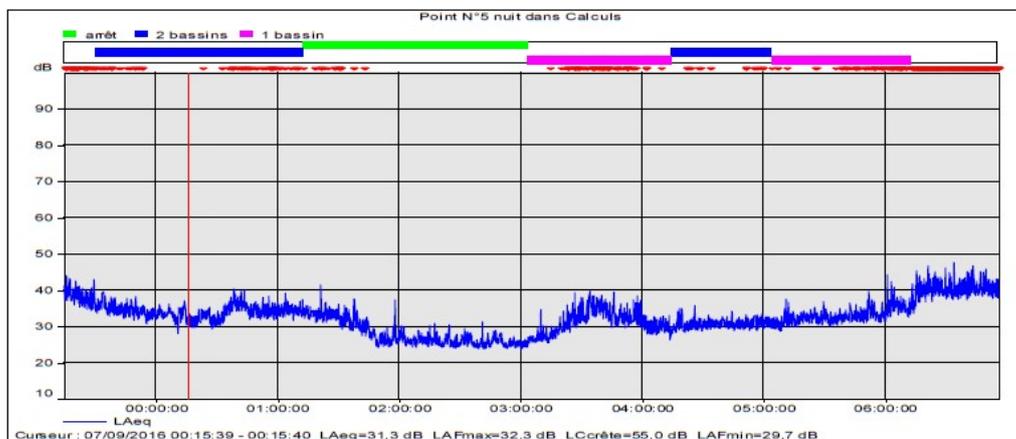
**Point N°5 : à l'Est de la STEP, au droit de la maison de Mme LERMITE, 6 cottage de kerariou**

**Période diurne**



| Nom       | Début               | Durée   | LAeq [dB] | LA50 [dB] | LA90 [dB] |
|-----------|---------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| arrêt     | 07/09/2016 11:51:28 | 2:32:35 | 33,7      | 31,9      | 28,5      |
| 2 bassins | 07/09/2016 12:54:28 | 4:24:12 | 34,8      | 32,2      | 29,8      |
| 1 bassin  | 07/09/2016 10:12:38 | 1:38:12 | 37,7      | 35,6      | 32,9      |

**Période nocturne**



| Nom       | Début               | Durée   | LAeq [dB] | LA50 [dB] | LA90 [dB] |
|-----------|---------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| arrêt     | 07/09/2016 01:12:43 | 1:50:45 | 29,1      | 26,2      | 24,5      |
| 2 bassins | 06/09/2016 23:30:30 | 2:31:05 | 33,3      | 33,0      | 29,1      |
| 1 bassin  | 07/09/2016 03:03:27 | 2:18:53 | 32,6      | 32,0      | 28,1      |

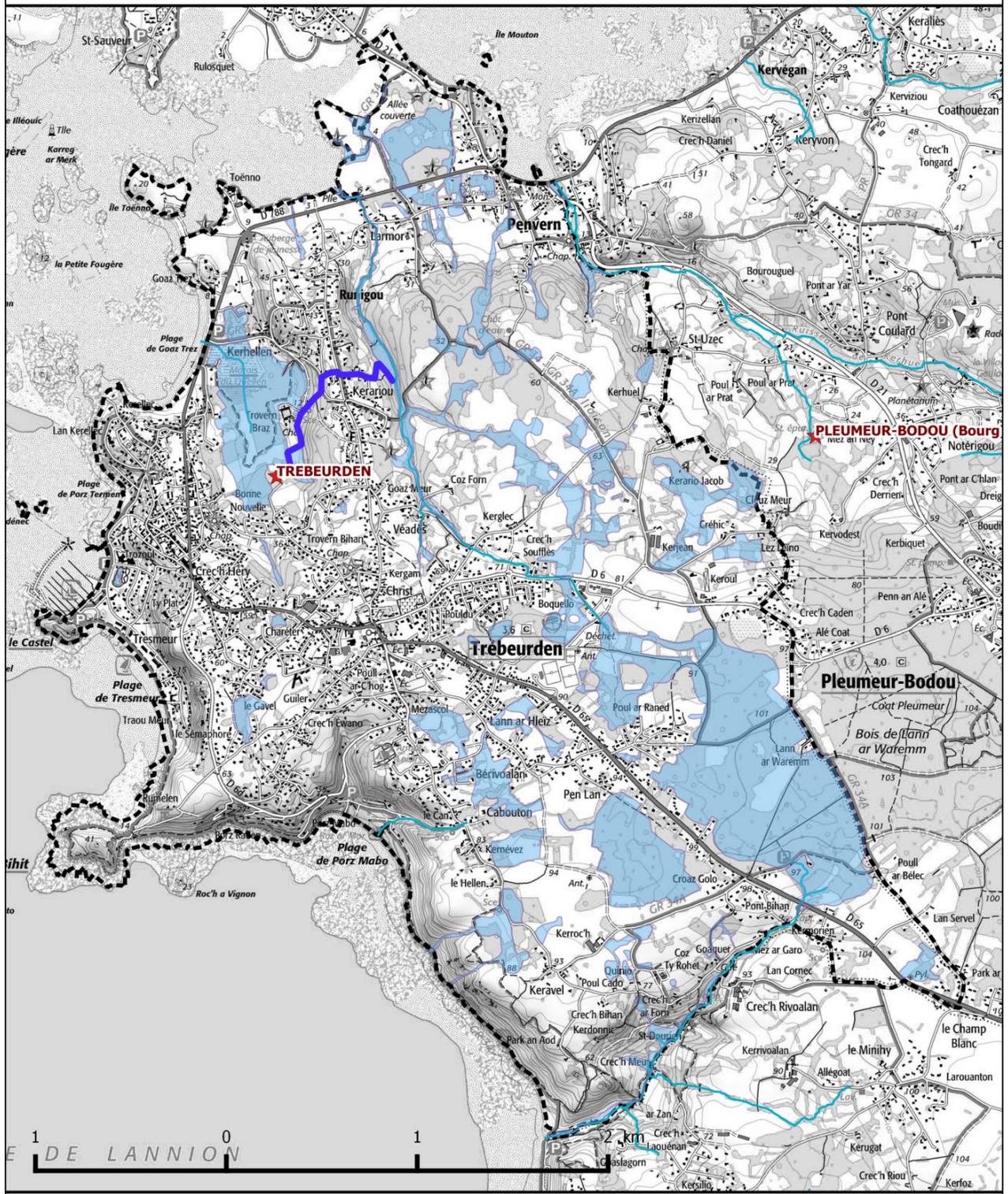
**ACOUSTIBEL**

STEP de TREBEURDEN  
Constat sonore

30

*Annexe 8 : Carte des zones humides*

### Inventaire des zones humides de Trébeurden



**Légende**

- Commune de Trébeurden
- Stations d'épuration
- Conduite de rejet des eaux traitées
- Réseau hydrographique

Inventaire des zones humides

Scan 25 - édition 2017



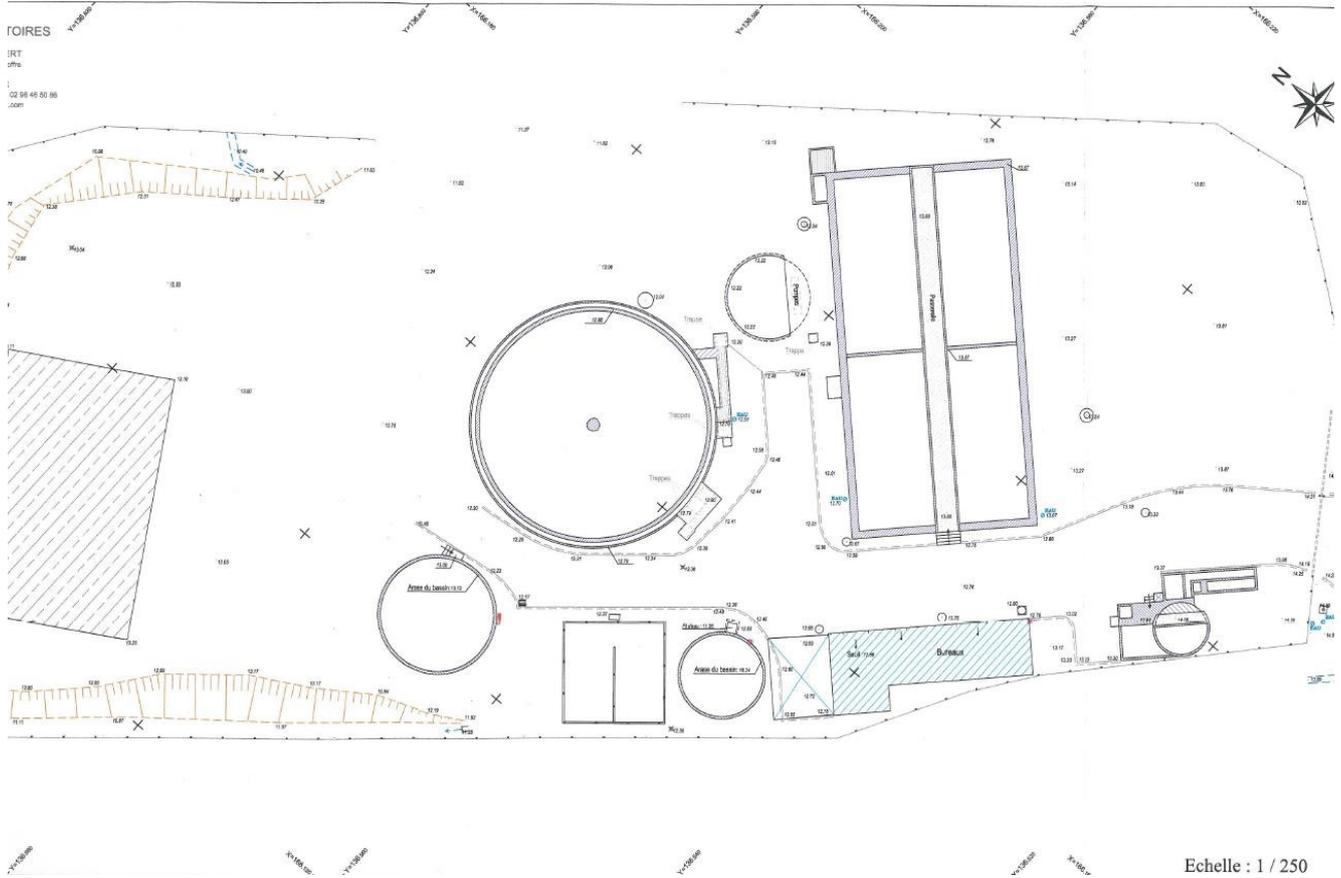
## Commune de Trebeurden

### Inventaire de zones humides dans le cadre du projet d'agrandissement de station d'épuration de Trebeurden



*Annexe 9: Levé topographique du site de la station*

Dossier d'autorisation  
Construction d'une station d'épuration de type boues activées



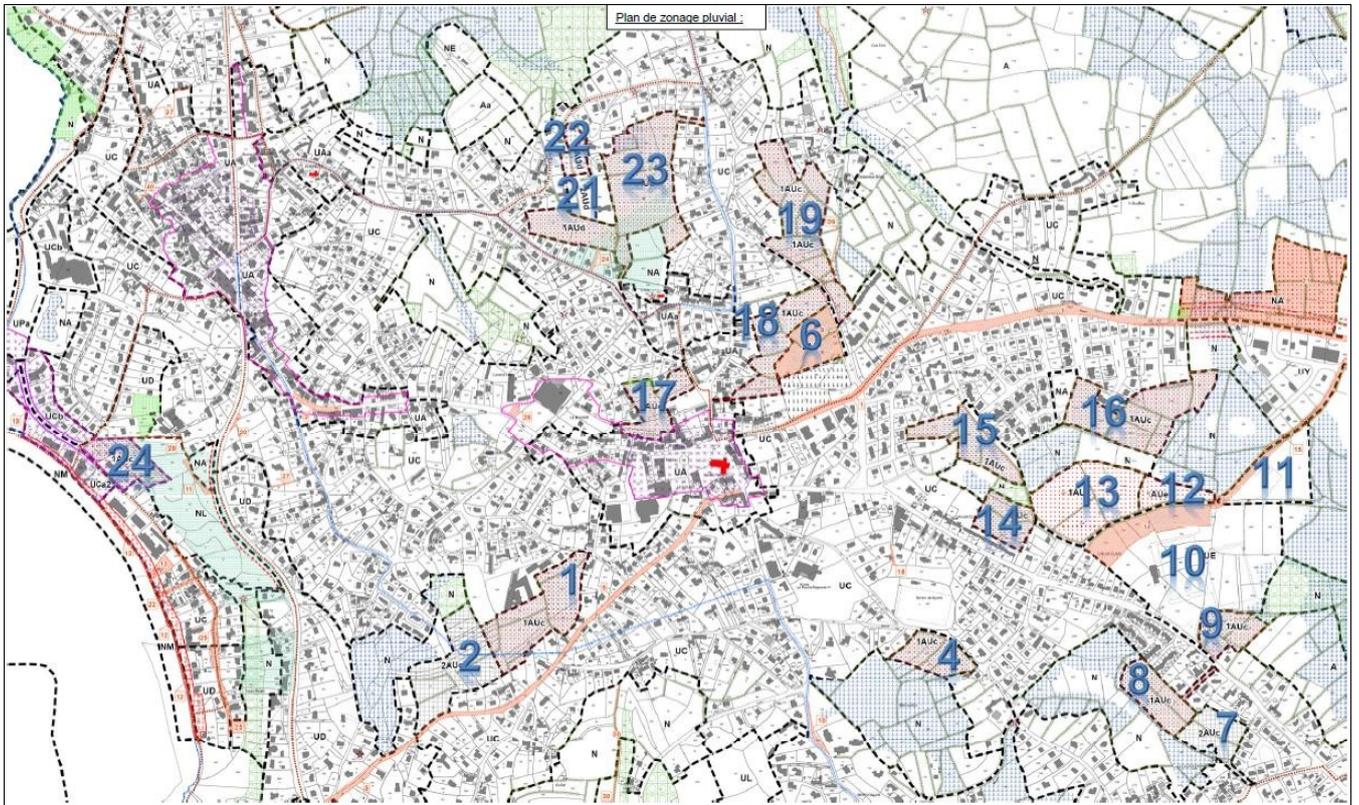
*Annexe 10: Tableau récapitulatif des établissements touristiques*

Campings et Hôtels de Trébeurden :

| Nom                        | PR           | Emplace-ments (3 hab/empl.) | Mobil-homes (4 hab/mbh) | Chambres (2 hab/chbr) | Nbre hab   |
|----------------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|------------|
| Camping Roz Ar Mor         | Pors Mabo    | 25                          | 6                       |                       | 99         |
| Camping Kerdual            |              | 18                          | 9                       |                       | 90         |
| Camping Armor loisir       | Mezascol     | 68                          | 33                      |                       | 336        |
| Camping l'Espérance        | Penvern      | 50                          | 8                       |                       | 182        |
| Hôtel Le Toëno             | Goas Treiz   |                             |                         | 17                    | 34         |
| Hôtel Relais du silence    | Kernelly     |                             |                         | 33                    | 66         |
| Hôtel Pavillon de la plage |              |                             |                         | 20                    | 40         |
| Hôtel Lan Kerellec         | Lan Kerellec |                             |                         | 19                    | 38         |
| Hôtel Ecume de mer         | gravitaire   |                             |                         | 24                    | 48         |
| Hôtel La maison            |              |                             |                         | 10                    | 20         |
| <b>Total</b>               |              | <b>161</b>                  | <b>56</b>               | <b>123</b>            | <b>953</b> |

*Annexe 11: Zonage des eaux pluviales de Trébeurden*

Dossier d'autorisation  
Construction d'une station d'épuration de type boues activées



*Annexe 12: Arrêté préfectoral du 27/06/1979*

DEPARTEMENT DES COTES-DU-NORD

COMMUNE DE TREBEURDEN

Projet d'évacuation et de  
traitement des eaux usées.



79.26

ARRETE PREFECTORAL

portant déclaration d'utilité publique des travaux  
et autorisant le rejet de l'effluent après traitement

LE PREFET DES COTES-DU-NORD  
Chevalier de la Légion d'Hon

- VU le programme de travaux d'assainissement par égouts de la commune de TREBEURDEN en date du 26 Avril 1978, concernant la construction d'un rése d'égouts et d'une station d'épuration des eaux usées au lieu-dit "Trovern Bian" devant desservir l'ensemble de l'agglomération, avec rejet des eaux traitées dans le ruisseau de Goas Meur,
- VU la délibération du Conseil municipal de TREBEURDEN en date du 6 Mai 1978, adoptant les dispositions de ce programme et demandant à Monsieur le Préf de bien vouloir procéder à la déclaration d'utilité publique des travaux projetés et d'autoriser le déversement des eaux épurées au milieu récepte
- VU l'étude d'impact et de l'opération projetée sur l'environnement établie l 15 Décembre 1978 par SAUNIER EAU ET ENVIRONNEMENT,
- VU la note annexe au programme de travaux précité,
- VU l'arrêté préfectoral du 5 Mars 1979 portant approbation du programme de travaux précité,
- VU le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique (décrets n° 77.1 et 77.393 du 28 Mars 1977),
- VU le décret n° 69-825 du 28 août 1969, portant déconcentration et unificati des organismes consultatifs en matière d'opérations immobilières, d'archi ture et d'espaces protégés et les textes pris pour son application,
- VU la loi du 10 juillet 1976, relative à la protection de la nature ainsi q décret n° 77-1141 et la circulaire correspondante, tous deux du 12 Octob: 1977, pris pour l'application de l'article 2 de la loi susdite,
- VU l'article 112 du Code rural sur le déversement dans un cours d'eau non d nial d'eaux usées provenant d'égouts communaux,
- VU la loi du 8 avril 1898 sur le régime des eaux,
- VU le décret du 1er Août 1905 portant règlement d'administration publique, l exécution de l'article 12 de la loi du 8 avril 1898 précitée,
- VU la loi n° 64-1245 du 16 Décembre 1964, relative au régime et à la répart des eaux et la lutte contre leur pollution,

- 2 -

- VU le décret n° 67-1094 du 15 Décembre 1967, sanctionnant les infractions à la loi n° 64-1245 du 16 Décembre 1964 précitée,
- VU le décret n° 68-335 du 5 Avril 1968, relatif à la coordination interministérielle dans le domaine de l'eau,
- VU la circulaire du 22 janvier 1973, relative au contrôle de la qualité et au débit des eaux usées rejetées dans les eaux superficielles et dans les eaux de la mer,
- VU le décret n° 73-218 du 23 Février 1973, portant application des articles 2 et 6 (1°) de la loi n° 64-1245 du 16 Décembre 1964 précitée,
- VU le décret n° 75-117 du 12 Mars 1975 portant application de l'article 6 (3°) de la loi n° 64-1245 du 16 Décembre 1964 et l'arrêté pris pour son application,
- VU les arrêtés en date du 13 Mai 1975, relatifs à la lutte contre la pollution des eaux et portant application du décret n° 73-218 du 23 Février 1973 précité,
- VU l'arrêté du 6 janvier 1977 modifiant certaines dispositions de l'arrêté du 13 Mai 1975 relatif aux conditions techniques auxquelles sont subordonnées les autorisations de déversements, écoulements, jets et dépôts d'eaux usées,
- VU la circulaire du 10 juin 1976, relative à l'assainissement des agglomérations, dont les dispositions abrogent et remplacent celles de la circulaire du 7 juillet 1970,
- VU la circulaire du 14 janvier 1977, relative à l'autorisation des déversements, écoulements, jets, dépôts et faits susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles, souterraines et de la mer dans les limites territoriales,
- VU la circulaire du 22 juillet 1976 des Ministères de l'Equipement et de l'Agriculture portant application du décret n° 73-218 du 23 Février 1973,
- VU l'arrêté préfectoral du 6 Décembre 1955, portant règlement de police des eaux des cours d'eau non domaniaux du Département,
- VU l'avis de l'Institut scientifique et technique des pêches maritimes en date du 19 Décembre 1977,
- VU l'avis du Conseil départemental d'hygiène en date du 16 Mai 1978,
- VU l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 25 septembre 1978,
- VU l'avis de la Direction départementale de l'Equipement en date du 26 Février 1979,
- VU l'arrêté préfectoral du 6 février 1979 prescrivant la mise à l'enquête du projet dans la commune de TREBEURDEN pendant la période du 5 au 28 Mars 1979,
- VU les pièces constatant que l'arrêté du 4 janvier 1979 précité a été affiché et publié dans la commune de TREBEURDEN et inséré dans la presse dans les formes et délais réglementaires,
- VU le dossier déposé en Mairie de TREBEURDEN pendant la durée de l'enquête et notamment le registre des réclamations,
- VU l'avis du Commissaire-Enquêteur,

- 3 -

SUR proposition de Monsieur L'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture,

A R R E T E

ARTICLE 1

Sont déclarés d'utilité publique les travaux à entreprendre par la commune de TREBEURDEN en vue de l'évacuation et du traitement de ses eaux usées conformément aux dispositions du programme général des travaux du 26 Avril 19

La Commune de TREBEURDEN est autorisée à déverser les eaux usées épurées dans le ruisseau de Goas Meur rejoignant la Manche à l'Armor. Le point de déversement est situé au droit de la parcelle cadastrée section A Numéro 5 située au lieu-dit "Kerariou". En vue d'assurer une protection efficace des zones de baignades et de conchyliculture, les eaux usées épurées subiront une désinfection au moyen d'un lagunage d'une durée minimale de vingt cinq jours. Un traitement chimique complémentaire pourra être appliqué si nécessaire. Les déversements des eaux de la lagune seront effectués de manière à assurer leur entraînement rapide vers le large aux périodes de jusant.

ARTICLE 2

Les déversements de la lagune devront satisfaire aux conditions prescrites par les arrêtés des 13 Mai 1975 et 6 Janvier 1977 fixant les conditions techniques auxquelles sont subordonnées les autorisations de déversement (niveau IV) :

- ils ne contiendront pas plus de 30 mg de matières en suspension par litre en moyenne sur deux heures,
- ils ne devront pas absorber en cinq jours à 20°C plus de 40 mg d'oxygène dissous par litre en moyenne sur deux heures sans dépasser 30 mg par litre en moyenne sur vingt quatre heures,
- ils ne devront pas consommer plus de 120 mg d'oxygène par litre pleine charge par oxydation au dichromate de potassium en milieu sulfurique à l'ébullition en moyenne sur deux heures sans dépasser 90 mg par litre en moyenne sur vingt quatre heures,
- leur concentration moyenne sur deux heures en azote organique et ammoniacal Kjeldahl sera inférieure à 50 mg par litre en moyenne sur deux heures sans dépasser 40 mg par litre en moyenne sur vingt quatre heures,
- ils ne devront pas dégager, ni avant ni après cinq jours d'incubation à 20° C aucune odeur putride ou ammoniacale et l'épreuve portant sur la coloration du bleu de méthylène devra donner un résultat négatif,

En outre

- leur température sera inférieure à 30° C,
- leur Ph sera compris entre 5,5 et 8,5,
- leur couleur ne devra pas provoquer une coloration visible dans le milieu récepteur,
- ils ne devront pas contenir de substances capables d'entraîner la destruction du poisson après mélange avec les eaux réceptrices à cinquante mètres à l'aval du point de rejet et à deux mètres de berge si la largeur du cours d'eau est supérieure à 5 Mètres sin dans l'axe du lit.

- 4 -

ARTICLE 3

Le volume des eaux usées épurées déversées au milieu naturel ne pourra excéder trois mille mètres cubes (3 000 m<sup>3</sup>) par jour ni mille mètres cubes (1 000 m<sup>3</sup>) pendant aucune période de deux heures consécutives ni cinq cent quarante litres par seconde (540 l/s).

Le flux de pollution quine pourra être dépassé par l'effluent déversé au milieu récepteur est le suivant :

- sur toute période de 24 heures
  - . matières en suspension : 90 Kg,
  - . demande biochimique en oxygène : 90 Kg
  - . demande chimique en oxygène : 270 Kg
  - . Azote organique et ammoniacal : 120 Kg.
- sur toute période de deux heures
  - . matières en suspension : 30 Kg
  - . demande biochimique en oxygène : 40 Kg
  - . demande chimique en oxygène : 120 Kg
  - . Azote organique et ammoniacal : 50 Kg

ARTICLE 4

Les dispositifs prévus pour que le déversement ne puisse dépasser le débit et le volume autorisés ainsi que les appareils de contrôle nécessaires dont un enregistreur de débits, devront être soumis par la commune à l'agrément de l'Ingénieur en Chef, Directeur départemental de l'Agriculture.

ARTICLE 5

La commune de TREBEURDEN devra modifier ou compléter les installations d'épuration s'il est reconnu que le déversement des eaux épurées présente encore des inconvénients pour la salubrité, l'alimentation publique, la satisfaction des besoins domestiques, l'utilisation générale des eaux au point de vue agricole et industriel, la conservation de poisson et la pisciculture.

ARTICLE 6

La commune de TREBEURDEN sera tenue d'enlever à la réquisition de l'Administration, les dépôts qui se formeraient dans les milieux récepteurs par suite du déversement des eaux épurées.

Par ailleurs, quelle que soit la nature de l'épuration à laquelle seront soumises les eaux d'égouts, les déchets solides et les boues récupérées devront faire l'objet d'un traitement approprié pour éviter les mauvaises odeurs et le développement des mouches.

ARTICLE 7

La commune de TREBEURDEN devra indemniser les usiniers, irrigants autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par le déversement des eaux usées.

ARTICLE 8

La commune de TREBEURDEN prendra toutes dispositions pour assurer la pérennité de ses installations et le maintien de leur bon fonctionnement.

ARTICLE 9

Le Maire de TREBEURDEN, agissant au nom de la commune, est autorisé à acquérir soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, en vertu du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, les terrains nécessaires à la réalisation du projet.

.../...

ARTICLE 10

La présente déclaration d'utilité publique sera considérée comme nulle et non avenue, si les expropriations à effectuer pour l'exécution des travaux ne sont pas accomplies dans le délai de 5 ans à compter de ce jour.

ARTICLE 11

Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Sous-Préfet de LANNION, l'Ingénieur en Chef du Génie rural des eaux et des Forêts, Directeur départemental de l'Agriculture, le Maire de TREBEURDEN, sont chargés de l'application du présent arrêté dont ampliation sera adressée au Président de la Fédération départementale des associations de pêche et de pisciculture des COTES-DU-NORD et à Monsieur l'Ingénieur en Chef du Génie rural des eaux et des forêts, Chef du Service régional d'aménagement des eaux.

Une ampliation du présent arrêté sera en outre publiée au Recueil des actes administratifs de la Préfecture des COTES-DU-NORD.

FAIT A SAINT-BRIEUC, le 27 JUIN 1979

LE PREFET,

Pour ampliation  
Le Directeur,



*Y. Raoul*

Y. RAOUL

*Annexe 13: Arrêté de prescriptions complémentaires du 16/10/2012*



PREFET DES COTES- D'ARMOR

Direction départementale des  
territoires et de la mer

Service  
eau, environnement, forêt

Arrêté portant prescriptions complémentaires à déclaration  
en application de l'article L214-3 du code de  
l'environnement relatif à la station d'épuration de Trébeurden

Lannion-Trégor-Agglomération

Le Préfet des Côtes-d'Armor  
Officier de la Légion d'honneur

VU le code de l'environnement, notamment les articles L214-1 et suivants,

VU le code général des collectivités territoriales ;

VU le code de la santé publique ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne  
approuvé le 18 novembre 2009 ;

VU l'arrêté préfectoral du 9 janvier 2006 portant délimitation des zones sensibles dans le bassin  
Loire-Bretagne ;

VU l'arrêté ministériel du 9 décembre 2009 portant révision des zones sensibles dans le bassin  
Loire-Bretagne ;

VU le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif  
aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les  
départements ;

VU l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des  
agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur  
efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution  
organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 ;

VU l'arrêté préfectoral du 27 juin 1979 portant déclaration d'utilité publique les travaux pour le  
système d'assainissement et autorisant le rejet dans le Goas Meur de l'effluent après traitement;

VU la délibération du conseil communautaire de Lannion-Trégor-Agglomération prise en date du  
29 juin 2010 relative à la définition de l'intérêt communautaire afférent à la compétence  
« assainissement collectif » ;

VU l'arrêté préfectoral du 28 octobre 2010 portant extension des compétences de Lannion-Trégor-Agglomération à l'assainissement collectif, à compter du 1er janvier 2011;

VU le plan départemental de gestion des déchets et assimilés ;

VU l'absence d'observations concernant les prescriptions spécifiques sollicitées par courrier le 23 juillet 2012;

CONSIDERANT que les prescriptions complémentaires du présent arrêté permettent de respecter les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne en demandant le traitement du phosphore dans la station de traitement des eaux usées de Trébeurden ;

CONSIDERANT que le SDAGE impose que les normes de rejets directs dans le milieu aquatique soient déterminées en fonction des objectifs environnementaux définis pour les cours d'eau sur la base du débit quinquennal sec (QMNA5) ;

SUR proposition du directeur départemental des territoires et de la mer des Côtes-d'Armor ;

## ARRETE

### ARTICLE 1er – OBJET

Il est pris acte du transfert de compétence « assainissement collectif » de la commune de Trébeurden à Lannion-Trégor-Agglomération, identifiée par la suite dans le présent arrêté comme le maître d'ouvrage.

L'arrêté préfectoral du 27 juin 1979 portant déclaration d'utilité publique les travaux pour le système d'assainissement et autorisant le rejet dans le Goas Meur de l'effluent après traitement est modifié selon les articles qui suivent.

L'arrêté précité est complété par un suivi du milieu récepteur détaillé ci-après.

Compte tenu de la disposition 3A-1 du SDAGE Loire-Bretagne, une nouvelle étude d'acceptabilité devra être réalisée avant le 31 décembre 2013.

Un justificatif est également demandé pour prendre en compte les dispositions 3D-1 du SDAGE qui précise que pour les réseaux séparatifs des agglomérations de plus de 2 000 équivalents habitants, les déversements au milieu doivent rester exceptionnels.

### ARTICLE 2 – PRESCRIPTIONS RELATIVES AU TRAITEMENT

2-1 L'article 2 de l'arrêté préfectoral du 27 juin 1979 est remplacé par les dispositions suivantes:

En condition normale de fonctionnement, les valeurs limites de rejet de la station d'épuration mesurées selon des méthodes normalisées sont les suivantes: