



## **Autorité environnementale**

# **Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur les travaux de restructuration de la station d’épuration de Penvénan (22)**

**n° Ae : 2023-016**

---

Avis délibéré n° 2023-016 adopté lors de la séance du 11 mai 2023

IGEDD / Ae – Tour Séquoia – 92055 La Défense cedex – tél. +33 (0) 1 40 81 23 14 – [www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html](http://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html)

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 11 mai 2023 à La Défense (92). L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur les travaux de restructuration de la station d'épuration de Penvénan (22).*

*Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Louis Hubert, Christine Jean, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Véronique Wormser*

*En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

*Étaient absents : Hugues Ayphassorho, Philippe Ledenvic.*

\* \*

\*

*L'Ae a été saisie pour avis par le Préfet des Côtes-d'Armor, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 22 février 2023.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être fourni dans un délai de deux mois.*

*Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 16 mars 2023 :*

- le préfet des Côtes-d'Armor, qui a transmis une contribution non datée,*
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé de Bretagne, qui a transmis une contribution en date du 3 avril 2023.*

*Sur le rapport de François Vauglin et de Philippe Viroulaud, qui se sont déplacés sur site le 26 avril 2023 et après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.*

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).**

**Conformément au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 12319.**

**Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

# Synthèse de l'avis

Penvénan, commune littorale située dans le département des Côtes-d'Armor (22) au nord-est de Lannion, est dotée d'un système d'assainissement constitué d'un réseau de collecte des eaux usées de type séparatif et d'une station de traitement des eaux usées (STEU, parfois appelée station d'épuration « STEP ») localisée au sud-est du bourg, à proximité du cours d'eau Le Lizildry. Cette station est de type lagunage et rejette les eaux traitées en mer à 1,1 km des côtes les plus proches. Elle doit faire l'objet de travaux d'amélioration en raison de dépassements récurrents de valeurs limites réglementaires. Par ailleurs, la STEU de la commune voisine de Camlez (22) présente également des non-conformités pour certains paramètres.

Au terme d'une étude technico-économique, Lannion-Trégor Communauté (LTC), exploitant les réseaux et stations des deux communes, a décidé de construire une nouvelle station de traitement des eaux usées à Penvénan sur le même site que l'actuelle, vers laquelle les eaux usées de Camlez seront renvoyées. Elle sera dimensionnée pour accueillir les eaux usées des deux communes et équipée d'une filière de traitement par boues activées, d'un traitement de déphosphatation chimique et d'une installation de traitement par ultra-violet (UV), permettant de respecter les valeurs limites réglementaires pour les rejets. Le point de rejet en mer des eaux traitées n'est pas modifié. En revanche, le pétitionnaire souhaite rejeter ses effluents en continu alors qu'ils ne le sont actuellement qu'au début de la marée descendante. L'Ae recommande d'intégrer la conduite de refoulement des eaux usées de Camlez vers la STEU de Penvénan et le poste de transfert associé dans le périmètre de l'étude d'impact.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- l'amélioration de la qualité des eaux de mer,
- la restauration de la qualité des eaux souterraines,
- la préservation des zones humides situées à proximité du site de la station de Penvénan,
- plus largement, la préservation des milieux récepteurs des rejets ou des débordements de trop-plein, y compris les sites Natura 2000 marins concernés,
- la prévention des nuisances sonores et olfactives.

L'étude d'impact est peu didactique. Elle ne comprend pas toutes les informations nécessaires qui figurent pour certaines dans d'autres parties du dossier (demande de dérogation à la « loi littoral »).

Les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- les incidences des rejets de trop-plein sur la qualité des eaux du Lizildry et celles des rejets en cas d'orage important,
- les incidences environnementales des rejets selon qu'ils sont phasés ou non sur la marée,
- les impacts des fuites du réseau d'assainissement sur la qualité des eaux souterraines,
- l'analyse des impacts des rejets en continu sur la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) la plus proche et sur les sites Natura 2000,
- la recherche d'une éventuelle pollution des sols de la STEU avant tout remaniement,
- l'évaluation des impacts des boues selon le traitement choisi.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du projet et des enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et périmètre du projet

#### 1.1.1 Contexte

La commune de Penvénan (2 494 habitants en 2019 selon l'Insee) est située dans le département des Côtes-d'Armor (22) à mi-distance entre Lannion et Paimpol (figure 1).



Figure 1 : localisation de la commune de Penvénan, marquée par le rond orange (source : Géoportail 2023).

Elle dispose d'un système d'assainissement<sup>2</sup> dont la station de traitement des eaux usées (STEU), appelée dans le dossier station d'épuration (Step), est localisée au sud-est du bourg à proximité du cours d'eau Le Lizildry. Cette station offre un traitement fondé sur un lagunage des eaux usées et envoie les eaux traitées dans une conduite de 6,6 km qui aboutit en mer à 1,1 km des côtes les plus proches (figure 2).

<sup>2</sup> Ensemble des équipements de collecte, de transport et de traitement des eaux usées et pluviales. On entend ici par eaux usées les eaux usées domestiques issues des réseaux des collectivités auxquels peuvent être raccordées des industries ou des installations agricoles.





Figure 2 : situation de la STEU et de son point de rejet (source : dossier).

Le réseau d'assainissement est de type séparatif<sup>3</sup>. Les eaux pluviales sont collectées dans un autre réseau et rejetées dans le milieu naturel sans traitement. L'exploitation du réseau et de la STEU est assurée par Lannion-Trégor Communauté (LTC), l'agglomération étant compétente en matière d'assainissement sur l'ensemble de son territoire. La STEU, construite en 1994 et étendue en 2000, dispose d'une capacité nominale de 7 500 EH (équivalents habitants)<sup>4</sup>. Le suivi des rejets montre que ces derniers ne respectent pas les valeurs limite réglementaires, au moins pour l'azote global (NGL)<sup>5</sup>, le phosphore total (Pt)<sup>6</sup>, l'azote Kjeldahl (NTK)<sup>7</sup> et l'ammoniac ( $\text{NH}_4^+$ )<sup>8</sup>. Des dépassements sont également régulièrement constatés pour la bactérie *Escherichia coli* (*E. coli*). Ces constats nécessitent une mise à niveau de la station d'épuration.

Par ailleurs, les rejets de la STEU de la commune voisine de Camlez (841 habitants en 2019 selon l'Insee) présentent aussi des dépassements récurrents des valeurs limite réglementaires en ce qui

- <sup>3</sup> Un réseau séparatif est un réseau d'eaux usées qui collecte séparément les eaux de pluie et les eaux usées domestiques ou industrielles.
- <sup>4</sup> Unité de mesure définie en France par l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales. Un équivalent-habitant correspond à 60 g de demande biologique en oxygène en cinq jours (DBO5) par jour, 135 g de demande chimique en oxygène (DCO), 15 g d'azote total Kjeldahl (NTK) et 4 g de phosphore total dans une quantité quotidienne de 120 litres d'eau usée (source : Wikipedia). Cette unité permet d'évaluer la charge produite en fonction du type d'occupation des locaux considérés et du type d'activités.
- <sup>5</sup> NGL ou azote global : c'est l'azote sous toutes ses formes, réduites et oxydées, comprenant le NTK et les nitrates formés par l'élimination de l'urée. L'élimination des nitrates des eaux usées par les stations d'épuration réduit les risques de prolifération incontrôlée des algues dans les cours d'eau et le milieu marin.
- <sup>6</sup> Comprend le phosphore particulaire et le phosphore dissous.
- <sup>7</sup> NTK ou azote Kjeldahl (nom de la méthode de mesure) : azote total réduit. Quantité totale d'azote contenue dans la matière organique et sous forme ammoniacale. Présentes dans les eaux usées sous forme réduites, les matières azotées (majoritairement d'origine humaine : l'urée des urines) sont caractérisées par la mesure en laboratoire du NTK.
- <sup>8</sup>  $\text{NH}_4^+$  est le cation ammonium : composé azoté. L'ammonium est issu de la première dégradation de l'azote organique.

concerne la DBO<sup>9</sup>, la DCO<sup>10</sup>, les matières en suspension (MES)<sup>11</sup> et le phosphore total. Pour corriger ces dysfonctionnements, une étude technico-économique menée par Lannion-Trégor Communauté a conduit à retenir la solution consistant à renvoyer les eaux usées de Camlez vers la STEU de Penvénan, avec un redimensionnement de cette dernière.

Le projet vise donc à mettre la station de Penvénan en conformité avec la réglementation, tout en lui permettant d'accueillir les eaux usées de la commune de Camlez et en prenant en compte les évolutions de population des deux communes telles que prévues par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) et par le plan local d'urbanisme (PLU) de Penvénan.

### 1.1.2 Périmètre du projet

Le démantèlement de la STEU de Camlez, la conduite de refoulement des eaux usées de la commune de Camlez vers la STEU de Penvénan et le poste de transfert associé constituent des éléments du projet au sens de l'évaluation environnementale. Or l'étude d'impact ne comporte aucune information sur leurs caractéristiques, ni sur les incidences environnementales que leur construction et leur exploitation pourraient engendrer.

Le dossier indique que cette conduite est de 3,75 km de long et sera implantée le long de chemins et routes existants. La création d'un poste de transfert sera nécessaire.

L'unité fonctionnelle de la station d'épuration et du réseau de collecte et de transport des eaux usées et d'évacuation des eaux traitées est manifeste, les uns n'étant pas fonctionnels sans les autres. En outre, les études menées montrent qu'un volume important d'eaux claires parasites vient perturber le fonctionnement de la STEU de Penvénan.

Lannion-Trégor Communauté s'est doté d'un programme de réhabilitation des réseaux, de contrôle et de mise aux normes des branchements, destiné à réduire les infiltrations des eaux parasites à l'horizon 2038. Opportunément, ce programme de réhabilitation, qui pourrait constituer un élément du projet au sens de l'évaluation environnementale, figure dans le dossier mais ses incidences ne sont pas évaluées dans l'étude d'impact.

***L'Ae recommande d'élargir le périmètre de l'étude d'impact à l'ensemble des travaux constitutifs du projet, ce qui doit au moins inclure la construction de la conduite de refoulement permettant d'envoyer les eaux usées de Camlez vers la STEU de Penvénan et celle du poste de transfert associé, ainsi que les démantèlements des installations existantes.***

---

<sup>9</sup> Demande biochimique en oxygène au bout de cinq jours. C'est la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques par des bactéries. Elle permet d'évaluer la fraction biodégradable de la charge polluante carbonée des eaux usées. Elle est calculée au bout de cinq jours à 20 °C et dans le noir.

<sup>10</sup> Demande chimique en oxygène. C'est la consommation en oxygène par les oxydants chimiques forts présents pour oxyder les substances organiques et minérales de l'eau. La DCO permet d'évaluer la charge polluante des eaux usées.

<sup>11</sup> Matières en suspension : particules solides, minérales ou organiques, en suspension dans l'eau. L'eau apparaît trouble et colorée.

## 1.2 *Présentation du projet et des aménagements projetés*

### 1.2.1 Description du système d'assainissement actuel

#### *Réseau de collecte de Penvénan*

Le réseau d'assainissement, de type séparatif, a un linéaire de 51,6 km environ, dont 39,5 km de réseau gravitaire d'eaux usées et 12,2 km de réseau en refoulement. Il comprend également dix postes de relèvement dont quatre sont équipés de trop-plein (c'est le cas en particulier pour le poste situé à l'entrée de la STEU) qui se déversent dans le milieu naturel. Le réseau de collecte dessert 1 866 branchements. Ces chiffres sont ceux cités par la demande d'autorisation supplétive<sup>12</sup>. Les autres parties du dossier citent des chiffres et dimensions légèrement différents. Il serait bienvenu d'harmoniser les informations.

---

<sup>12</sup> Un projet soumis à évaluation environnementale au titre de la nomenclature de l'article R. 122-2 du code de l'environnement entre dans le champ de l'autorisation environnementale dans les cas où il ne relève que du régime déclaratif, ou bien s'il ne relève ni de la déclaration, ni de l'autorisation. L'autorisation environnementale fait alors figure d'autorisation supplétive à défaut d'autre autorisation administrative existante.

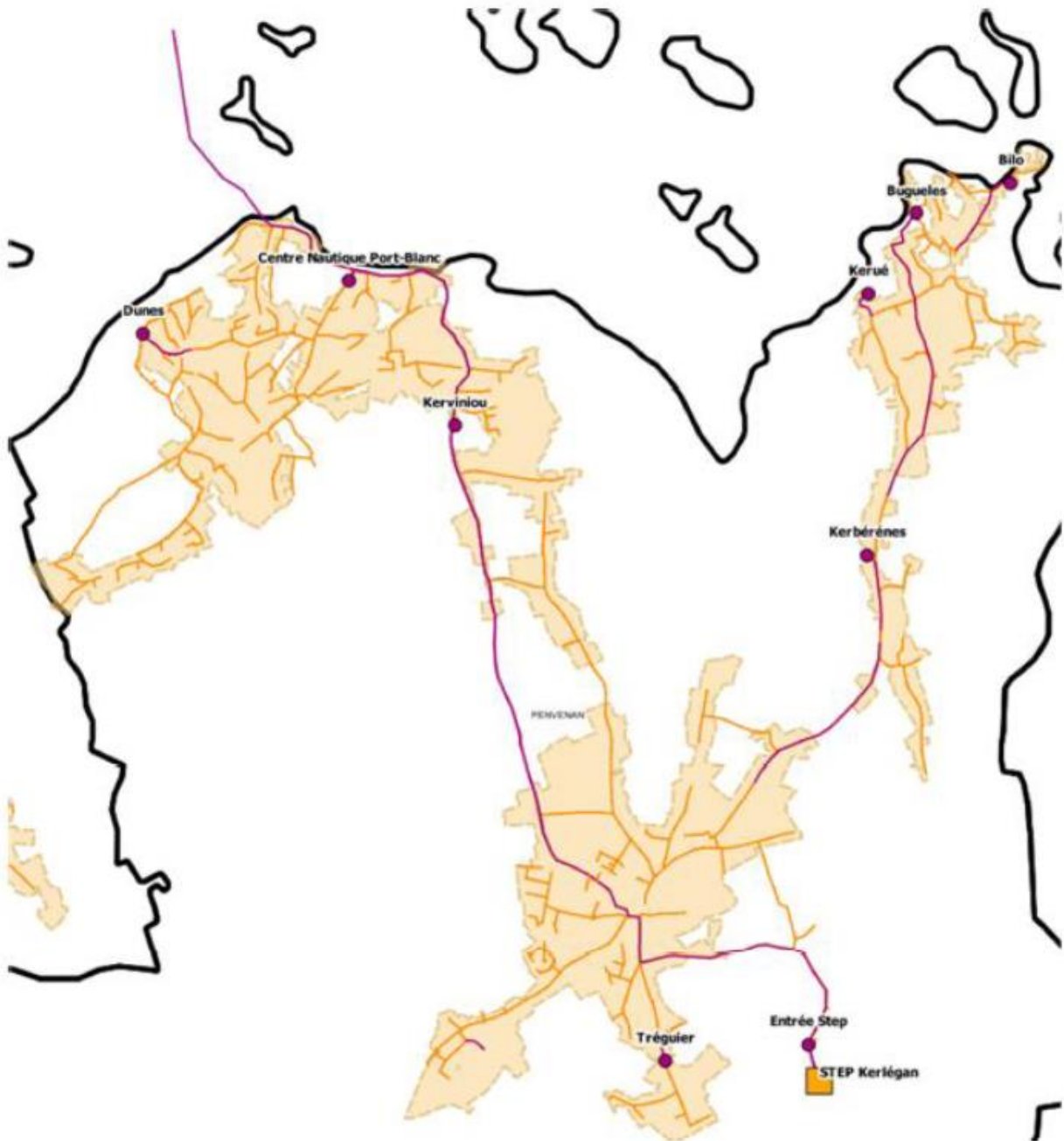


Figure 3 : carte du réseau de collecte (bistre) et du refoulement (violet) des eaux traités (source : dossier).

#### *Réseau de collecte de Camlez*

Le réseau d'assainissement, de type séparatif également, a un linéaire de 5,3 km environ, dont 4,4 km de réseau gravitaire et 0,9 km de réseau en refoulement. Il comporte également deux postes de refoulement. Le réseau de collecte dessert 240 branchements.

#### *Station d'épuration de Penvénan*

La station est de type lagunage naturel complété par un traitement physico-chimique mis en place à l'occasion des travaux d'extension réalisés en 2000. La chaîne des traitements comprend un dégrillage pour extraire les matières volumineuses, un prétraitement au chlorure ferrique ( $\text{FeCl}_3$ ) pour précipiter les matières en suspension et une série de lagunes permettant de traiter les matières



organiques, l'azote et le phosphore par déséutrophisation. Les UV solaires permettent aussi de dégrader certaines molécules synthétiques ou naturelles toxiques. La station a été construite avec quatre lagunes, mais l'une d'entre elles ne fonctionne pas en raison d'un défaut de conception. En outre, la dernière lagune sert de bassin à marée, car les rejets de la station sont effectués seulement à marée descendante (entre la pleine mer et 2 h 30 après la pleine mer) pour bénéficier d'une meilleure dilution du panache par les courants (qui sont faibles au niveau du point de rejet). Les rapporteurs ont pu constater lors de leur visite que les lagunes en service présentent aussi des désordres liés à leur conception.

La capacité maximale de traitement à assurer, telle qu'imposée par l'arrêté préfectoral du 12 août 2011 modifié le 5 juillet 2019, correspond au traitement de 1 125 m<sup>3</sup>/jour et de 450 kg DBO<sub>5</sub>/jour, soit une capacité de 7 500 EH. Les niveaux maximaux des rejets autorisés sont indiqués dans le tableau 1 ci-dessous (la signification de la colonne « condition » gagnerait à être explicitée).

Paramètres	Concentration en mg/l en moyenne journalière (Haute saison)	Concentration en mg/l en moyenne journalière (basse saison)	Condition	Rendement épuratoire minimal	Flux maximum en kg/j
DBO <sub>5</sub>	25 mg/L	25 mg/L	OU	94%	25
DCO	125 mg/L	125 mg/L	OU	86%	125
MES	150 mg/L	150 mg/L	OU	75%	150
Azote ammoniacale (N-NH <sub>4</sub> )	10 mg/L	25 mg/L	OU	-	-
Azote Kjeldahl (NTK)	20 mg/L	30 mg/L	OU	-	-
Azote global (NGL)	25 mg/L	35 mg/L	OU	-	-
Phosphore total (Pt)	5 mg/L	5 mg/L	OU	-	5
Escherichia Coli	10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>	OU	-	-

Tableau 1 : normes de rejet (source : dossier).

Les normes de rejet comprennent également des valeurs rédhibitoires<sup>13</sup> : 50 mg/l pour la DBO<sub>5</sub>, 250 mg/l pour la DCO, 200 mg/l pour les MES.

Le dossier présente une liste des ouvrages constituant la station d'épuration avec leurs caractéristiques techniques. Le plan présentant l'implantation actuelle de ces ouvrages n'est pas fourni.

Les performances de la station sont décrites en détail. L'exploitation des données d'autosurveillance permet d'identifier les dysfonctionnements actuels de la station (non-respect des normes de rejet pour certains paramètres cités ci-dessus au § 1.1.1). Les effluents sont refoulés dans une canalisation de 6,6 km de long jusqu'au point de rejet en mer situé à 1,1 km de la côte (voir figure 3).

<sup>13</sup> La valeur rédhibitoire correspond à la valeur maximale en sortie de station au-dessus de laquelle la station sera automatiquement considérée comme non conforme. Ces valeurs sont fixées par l'arrêté du 16 novembre 1998 (source : eaufrance).

## *Station d'épuration de Camlez*

La station d'épuration de Camlez est aussi de type lagunage naturel (avec deux lagunes), sans prétraitement. Sa capacité nominale est de 500 EH sur la base de 30 kg DBO5/jour. Le dossier indique qu'elle présente des non conformités sur le rejet pour les paramètres cités ci-dessus au § 1.1.1.

### **1.2.2 Description du projet**

#### *Éléments complémentaires de diagnostic*

Outre l'analyse détaillée sur le respect des normes de rejet, le dossier fournit des informations sur le fonctionnement des deux réseaux de collecte des eaux usées ainsi que sur les travaux prévus pour remédier aux dysfonctionnements constatés.

Un schéma directeur d'assainissement a ainsi été établi en 2010. Il prévoit notamment des contrôles des branchements pour réduire à la fois la part d'eaux parasites arrivant à la STEU de Penvénan et les éventuelles pollutions du milieu naturel. Les résultats des contrôles démarrés en 2016 montrent que cinq branchements sur 35 sont non conformes à Camlez et 104 branchements sur 353 sont non conformes à Penvénan. Les travaux de mise en conformité nécessaires pour quatre des cinq branchements défectueux ont été réalisés à Camlez. En revanche, moins de la moitié (45 branchements sur 104) ont été remis en bon état sur la commune de Penvénan.

En outre, le dossier prévoit une augmentation importante du nombre de branchements contrôlés chaque année à partir de 2023 (180 branchements contrôlés alors que la moyenne annuelle a été de moins de 60 entre 2016 et 2021), ce qui pose la question des moyens mis en œuvre pour atteindre cet objectif et pour réaliser les travaux de mise en conformité qui découleront des contrôles. Lors des échanges par oral avec les rapporteurs, il a été indiqué que les moyens humains dédiés au contrôle ont été fortement augmentés.

***L'Ae recommande d'indiquer les moyens prévus ou déployés pour atteindre les objectifs de contrôle des branchements et pour réaliser les travaux nécessaires pour résoudre les non conformités constatées.***

Outre les remarques déjà faites sur le périmètre du projet et de son étude d'impact, le dossier présente la restructuration complète de la station de Penvénan, consistant à construire une nouvelle station d'épuration sur le même site et à démonter la station actuelle. Plus compacte, la nouvelle station occupera 0,6 ha, contre 4,1 ha pour la station actuelle. Le projet prévoit l'abandon de la STEU de Camlez et son démantèlement grâce au renvoi par conduite de refoulement des eaux usées vers la STEU de Penvénan. Le dossier ne précise pas le devenir des terrains libérés.

Le projet fait le choix d'une filière à boues activées associée à une déphosphatation chimique et à un traitement bactériologique par rayons ultra-violet. Ces nouveaux équipements devraient permettre de respecter les niveaux fixés par l'arrêté préfectoral pour tous les paramètres des rejets et d'abaisser les valeurs maximales autorisées pour certains d'entre eux. En outre, est aussi prévue une unité de désodorisation par traitement au charbon actif qui réduira le risque de nuisance olfactive. Certains équipements actuels seront réutilisés comme le poste d'entrée et de dégrillage.

La description des opérations consiste principalement en une énumération des équipements et en la fourniture de synoptiques des diverses filières de traitement prévues. Pour une bonne compréhension, un plan complet avec une légende des équipements de la nouvelle station d'épuration serait bienvenu<sup>14</sup>.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par des plans complets des installations existantes et prévues.***

La nouvelle station aura une capacité de 8 200 EH pour répondre aux besoins des communes de Penvénan et de Camlez à l'horizon 2035. La charge hydraulique maximale est évaluée à 2 145 m<sup>3</sup>/jour. La prise en charge sans rejet direct d'une pluie de fréquence semestrielle sera possible. L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 indique que le débit de référence est le « *débit journalier associé au système d'assainissement au-delà duquel le traitement exigé [...] n'est pas garanti. Conformément à l'article R. 2224-11 du code général des collectivités territoriales, il définit le seuil au-delà duquel la station de traitement des eaux usées est considérée comme étant dans des situations inhabituelles pour son fonctionnement. Il correspond au percentile 95 des débits arrivant à la station de traitement des eaux usées (c'est-à-dire au déversoir en tête de station).* » C'est donc cette notion qui devrait être la référence du dossier et non la fréquence de la pluie.

***L'Ae recommande de justifier d'un dimensionnement de la future STEU respectant la réglementation qui s'y applique.***

Les normes de rejet futures sont plus ambitieuses que les valeurs actuelles.

Paramètres	Concentration maximale	Valeur rédhibitoire
DBO5	20 mg/l	50 mg/l
DCO	90 mg/l	250 mg/l
MES	20 mg/l	85 mg/l
NGL	15 mg/l*	
Pt	2 mg/l*	
E. Coli	1000 UFC / 100 ml*	100 000

\* En moyenne annuelle

Tableau 2 : normes de rejet futures (source : dossier).

Par rapport à ces normes de rejet, il conviendra de clarifier si la concentration en E. Coli à respecter est une valeur moyenne annuelle (comme indiqué dans le tableau 2) ou une valeur moyenne journalière (comme indiqué page 24 du dossier d'autorisation supplétive). L'Ae rappelle que la moyenne arithmétique doit être utilisée pour ce calcul.

<sup>14</sup> Seul le plan figurant juste après la page 22 de l'annexe relative au rapport géotechnique comprend des informations repérant explicitement certains équipements de la nouvelle station d'épuration.

Le point de rejet en mer n'est pas modifié. Aucuns travaux ne sont prévus sur la conduite refoulant les eaux usées vers ce point de rejet. Toutefois, le pétitionnaire souhaite abandonner le phasage des rejets sur les marées et sollicite la possibilité de rejeter ses effluents en continu.

### *Coût des travaux et calendrier*

Le coût de l'opération est estimé à 3,37 millions d'euros hors taxes, avec une marge d'incertitude de plus ou moins 10 %. Cette estimation ne comprend pas les conséquences éventuelles des études géotechniques en cours (sur le rabattement de nappe et les fondations), le coût des missions annexes (coordination SPS<sup>15</sup>, contrôle technique, diagnostics) ainsi que les frais de renforcement du réseau électrique. Le dossier ne précise pas si cette estimation comprend le coût des travaux nécessaires sur la commune de Camlez (poste de transfert et conduite de refoulement, démolition de la station actuelle).

Le dossier précise que l'investissement aura une incidence sur le prix de l'eau, sans donner plus de précisions. Une telle information, liée aux pollutions à traiter et donc au développements urbains, serait utile au public.

La mise en service de la nouvelle station est prévue en 2026.

## **1.3 Procédures relatives au projet**

Lannion-Trégor Communauté sollicite l'obtention d'une autorisation environnementale prévue aux articles L. 181-1 et suivants et R. 181-1 et suivants du code de l'environnement, applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA). Il s'agit en l'espèce d'une autorisation supplétive destinée à permettre le rejet en mer des eaux traitées (rubrique 19 de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement).

En application des dispositions de l'article R. 414-22 du code de l'environnement, l'étude d'impact tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000<sup>16</sup>.

Penvénan étant une commune littorale, le projet est soumis à la « loi littoral ». La STEU est localisée en discontinuité avec l'agglomération existante (article L. 121-8 du code de l'urbanisme) et au sein d'une coupure d'urbanisation (article L. 121-22 du même code). Cependant, l'article L. 121-5 du code de l'urbanisme dispose qu'« à titre exceptionnel, les stations d'eaux usées, non liées à une opération d'urbanisation nouvelle, peuvent être autorisées par dérogation aux dispositions du présent chapitre ». Conformément aux dispositions de l'article R.121-1 du code de l'urbanisme, cette autorisation est « délivrée conjointement par les ministres chargés de l'urbanisme et de l'environnement ». Dès lors, l'autorité environnementale compétente sur le projet est l'Ae.

## **1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae**

Pour l'Ae les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

---

<sup>15</sup> Sécurité protection de la santé.

<sup>16</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats, faune, flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

- l'amélioration de la qualité des eaux de mer,
- la restauration de la qualité des eaux souterraines,
- la préservation des zones humides situées à proximité du site de la station de Penvénan,
- plus largement, la préservation des milieux récepteurs des rejets ou des débordements de trop-plein, y compris les sites Natura 2000 marins concernés,
- la prévention des nuisances sonores et olfactives.

## 2 Analyse de l'étude d'impact

Dans sa forme, l'étude d'impact est assez technique et peu didactique. Le projet y est présenté sous l'angle de ses performances et sous la forme d'une liste des équipements composant la nouvelle station d'épuration.

Les annexes à l'étude d'impact comprennent notamment une étude de dispersion des rejets en mer de la station d'épuration, étude fondamentale pour mesurer les incidences du projet.

Le dossier comprend également d'autres pièces (demande d'autorisation supplétive, demande de dérogation à la loi littoral, éléments complémentaires demandés par la DDTM) qui contiennent certaines informations qu'il aurait été utile de retrouver dans l'étude d'impact, par exemple pour l'examen des solutions de substitution raisonnables et la justification du projet retenu.

### 2.1 *État initial, incidences du projet, et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences*

#### 2.1.1 Incidences liées à la phase de travaux

La nécessité d'une complète continuité du service de traitement des eaux usées pendant les travaux est prise en compte. La durée du chantier est estimée à 21 mois environ.

La nappe affleure par endroit sur le site de la station. Lors des travaux, cette nappe, qui devra être rabattue, pourrait être polluée accidentellement par des déversements de produits (hydrocarbures par exemple). Face à ce risque, le dossier prévoit uniquement la mesure d'évitement « E4 » (signature d'une charte de chantier vert destinée à prévenir tout risque de pollution accidentelle), dont le contenu n'est pas précisé dans le dossier.

***L'Ae recommande de fournir le projet de charte de chantier vert afin de vérifier que les risques de pollution accidentelle de la nappe sont bien évités.***

Les autres mesures destinées à limiter les incidences du chantier n'appellent pas d'observations.

#### 2.1.2 Eaux

Le territoire relève du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Argoat-Trégor-Goëlo.

À terre, la masse d'eau souterraine alluviale du Guindy-Jaudy-Bizien (FRGG040), en état chimique médiocre (déclassée par les nitrates) et en bon état quantitatif, est concernée par le projet. Le Sdage vise l'atteinte du bon état chimique d'ici 2027 et le maintien du bon état quantitatif. Les infiltrations



d'eaux claires dans le réseau témoignent de son absence d'étanchéité. Il y a donc des possibilités de fuites des eaux usées brutes du réseau et d'infiltration vers la nappe. Le dossier n'évoque pas ce sujet et les impacts sur les eaux souterraines.

***L'Ae recommande de décrire et préciser les impacts des fuites du réseau d'assainissement sur la qualité des eaux souterraines et les mesures palliatives prévues, assorties de leur calendrier.***

Les opérations de contrôle des branchements et de réparation de ceux qui sont défectueux, si elles sont menées selon le calendrier présenté dans le dossier, auront des incidences positives.

Le ruisseau Le Lizildry jouxte le site de la station d'épuration. Les rejets d'eaux usées brutes dans ce ruisseau correspondent aux situations dans lesquelles, en raison de pluies importantes, le bassin à l'entrée de la station déborde et son trop-plein renvoie les eaux vers Le Lizildry. Le dossier indique une fréquence d'un à deux débordements par an mais ne précise ni leur durée ni le volume moyen de ces débordements, ni la charge moyenne polluante déversée dans le Lizildry.

La mise en place d'un bassin tampon de 180 m<sup>3</sup> en entrée de la nouvelle STEU limitera les déversements vers le Lizildry, en cas d'évènement pluvieux important. Le dimensionnement de ce bassin permet de prendre en charge une pluie semestrielle (10 mm/h et 28 mm/j). Malgré cette mesure positive, des déversements dans le Lizildry subsisteront, dont il faudrait évaluer les incidences dans l'étude d'impact.

***L'Ae recommande de préciser le volume moyen des rejets actuels de trop-plein vers Le Lizildry à l'entrée de la STEU ainsi que leur charge polluante, et d'indiquer l'évolution prévisible de ces volumes avec le projet.***

#### *Les rejets en mer*

En mer, c'est dans la masse d'eau côtière Perros-Guirec-Paimpol (FRGC07), en bon état chimique et écologique, que s'effectuent les rejets de la station d'épuration. Des cultures ostréicoles sont présentes à 3,5 km à l'est du point de rejet. La pêche à pied est autorisée dans la zone de Pelinec. Trois zones de baignade (les Dunes, Rochanic et Le Voleur), classées en excellente qualité, sont localisées à proximité (entre 1 et 2 km) du point de rejet.

En remédiant aux non-conformités des STEU de Penvénan et de Camlez, le projet aura, selon l'étude d'impact, une incidence positive sur la qualité du milieu récepteur (en mer), notamment pour les contaminations bactériennes (bactérie E. coli). Cette observation, exacte, serait toutefois à nuancer en raison de l'arrêt du phasage des rejets sur les marées. L'Ae revient sur ce sujet ci-après.

#### *Risques sanitaires*

Une étude de dispersion des rejets de la station d'épuration en mer a été réalisée en 2021 afin de modéliser les panaches de pollution bactériologique (*Escherichia coli*) liés aux rejets de la nouvelle station. Huit scénarios ont été envisagés, en fonction des conditions de fonctionnement de la station (en mode normal ou en mode dégradé<sup>17</sup>), de l'intensité des marées et des conditions de vent. Le panache des rejets n'est cependant pas modélisé en cas d'orage conduisant à des déversements directs d'eaux brutes.

<sup>17</sup> En fonctionnement normal de la station, la concentration en E. coli correspond à la valeur limite réglementaire (1 000 UFC/100 ml). En mode dégradé, c'est la valeur réhibitoire qui est retenue (100 000 UFC/100 ml).

Les résultats des simulations montrent qu'en fonctionnement normal de la station, les panaches n'atteignent pas la côte, les concentrations en E. coli dans la mer restant comprises entre 0 et 30 UFC/100 ml (l'UFC est une « unité formatrice de colonie » utilisée pour estimer le nombre de bactéries ou de cellules fongiques viables dans un échantillon). Comme aujourd'hui, les lieux de baignade et ostréicoles ne sont donc pas affectés à l'inverse des sites de pêche à pied. En mode dégradé, dans les conditions de vent les plus défavorables (retenues pour les simulations), le panache atteint la côte mais avec des concentrations faibles. C'est le lieu de baignade de Rochanic qui reçoit la concentration la plus forte avec une pointe à 140 UFC/100 ml, soit un niveau acceptable d'un point de vue sanitaire. L'étude ne tient néanmoins pas compte des effets cumulés avec d'autres rejets (autres STEU, rejets industriels, rejets agricoles...) et n'intègre pas d'autres paramètres de pollution.

***L'Ae recommande d'explicitier les raisons, notamment environnementales et sanitaires, pour lesquelles l'étude de dispersion des rejets n'a pas intégré les paramètres de pollution autres que la bactérie E. coli, ni les effets cumulés avec d'autres rejets. Elle recommande en outre de modéliser la diffusion des pollutions en cas de gros orage.***

### 2.1.3 Faune et flore

Le site de la STEU présente peu d'enjeux en matière de faune et de flore. Il est composé de pelouses, de lagunes d'épuration (dont une, celle qui recevra la nouvelle station, n'est plus utilisée), de pistes d'accès et de zones de stockage. Il est bordé au sud, à l'est et au nord par le Lizildry et sa zone humide ainsi que par les forêts rivulaires qui se sont développées en bordure de ce cours d'eau.

Les incidences du projet sur le site de la station seront négligeables, voire positives. En effet la nouvelle station sera construite sur une zone de stockage du matériel et sur la lagune désaffectée, vide, avec une géomembrane au fond. Il s'agit d'espaces qui ne comportent aucune biodiversité notable. Par ailleurs, les zones boisées protégeant le site à l'est, au nord et au sud seront conservées ainsi que les haies à l'ouest et l'ensemble des zones humides.

Le point de rejet en mer des eaux traitées se situe dans deux sites Natura 2000 essentiellement marins :

- la ZPS FR5310070 Trégor Goëlo au titre de la directive « oiseaux », en raison de la présence, importante aux niveaux français et même international, de certaines espèces (laridés dont les Sternes pierregarin, naine et caugek sulidés, dont le Fou de Bassan, limicoles dont le Grand gravelot, le Bécasseau variable, le Tournepierre à collier, procellariidæ dont le Pétrel tempête, le Fulmar boréal, le Puffin des Baléares et le Puffin des anglais, alcidés dont le Pingouin torda, le Guillemot de Troil et le Macareux moine et anatidés dont la Bernache cravant) et de l'exploitation de la zone, plus au large, par de nombreuses espèces nicheuses dans les archipels du secteur, dont celui des Sept îles,
- la ZSC FR530010 Trégor Goëlo au titre de la directive « habitats, faune, flore », en raison de la richesse de ses habitats naturels, qui incluent des prés-salés, des herbiers à Zostères, des cordons de galets (abritant à leur sommet le Chou marin), des vasières, des platiers, des zones de maërl, des zones de placages à Sabellaria spinulosa, et sur les îlots, des pelouses aérohalines et des landes. La présence de mammifères marins est signalée en migration, dont le Grand dauphin, le Dauphin commun et le Marsouin commun et de Phoques gris en alimentation. L'Escargot de Quimper est signalé en situation sub-littorale, ainsi que la Loutre d'Europe dans la zone estuarienne du site.

Considérant que le projet aura une incidence positive sur ces sites du fait de l'amélioration de la qualité des rejets, l'étude d'impact ne fournit aucune information sur ceux-ci dans l'état initial. Cette affirmation est à nuancer (cf. ci-après sur Natura 2000).

Plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)<sup>18</sup> sont identifiées à proximité de la station. Les deux Znieff les plus proches (Znieff Côte de Pellinec à Roc'h Graz de type I et Znieff Marais de Guermel de type I) se trouvent respectivement à 2,6 km et 2,8 km du site de la station. Les autres Znieff sont distantes de plus de 4 km.

Il convient de mentionner la Znieff de type I n° 530020141 « Île Saint-Gildas et Île des Levrettes », située à 1 km à l'Est du point de rejet en mer. La fiche descriptive de cette Znieff signale les pratiques liées à la gestion des eaux comme facteur influençant l'évolution de la zone. Mentionnée dans l'état initial, l'analyse des impacts du projet ne traite pas de cette zone, alors que les habitats naturels qu'elle abrite pourraient être sensibles au colmatage par des matières en suspension et aux polluants associés. Pour cette analyse, il faudra tenir compte du relargage en continu des effluents à un endroit où les courants sont relativement faibles, selon l'état initial (entre 0 et 0,5 m/s).

***L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des impacts du projet et des rejets en continu sur la Znieff la plus proche « Île Saint-Gildas et Île des Levrettes ».***

#### 2.1.4 Nuisances

##### *Qualité de l'air et odeurs*

L'état initial pour la qualité de l'air liste les ouvrages qui peuvent induire des nuisances olfactives en précisant qu'ils ne sont pas tous capotés ou installés dans des bâtiments aujourd'hui. De ce fait, le dossier indique que « *le site peut présenter actuellement une problématique liée aux odeurs qui sera prise en compte dans la définition du futur projet* ». Une installation de désodorisation sera construite afin de réduire les nuisances olfactives dues à l'émission de certains gaz (hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S)). Elle fonctionnera à l'aide d'un traitement par charbon actif.

Les habitations les plus proches se trouvent à 130 m à l'ouest de la STEU.

##### *Bruit*

En dehors d'une cartographie du bruit des grandes infrastructures routières de peu d'intérêt pour le projet, l'état initial pour le bruit se contente de rappeler les valeurs réglementaires à respecter (niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété, valeurs des émergences admissibles au droit du voisinage).

Le projet prévoit que les équipements bruyants seront capotés ou installés dans des locaux fermés. Le dossier mentionne les équipements concernés : la turbine d'aération, de l'atelier boues et du ventilateur de désodorisation. Par ailleurs, des mesures d'émergences sonores sont annoncées avant et après les travaux de la nouvelle STEU. Ces mesures ne sauraient néanmoins dispenser le porteur de projet de présenter, dans l'étude d'impact, un état initial complet et une simulation des niveaux

<sup>18</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique), et les Znieff de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes).

de bruit que générera la nouvelle station, afin de comparer les niveaux actuels et futurs et de vérifier la conformité des émergences sonores à la réglementation.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial par des mesures des niveaux sonores actuels en limite de propriété et au droit des habitations les plus proches, et de présenter une estimation pour ces maisons des niveaux de bruit générés par la nouvelle STEU en phase d'exploitation.***

#### *Pollution des sols*

Les défauts de conception des lagunes portent sur leur drainage en sous-œuvre. Des bulles d'air se sont formées sous les membranes d'étanchéité conduisant parfois à leur remontée jusqu'à la surface de l'eau. Il n'est pas impossible que ces problèmes aient provoqué des pertes d'étanchéité des membranes et que des effluents aient atteint les sols situés sous les lagunes. Il semble donc nécessaire de rechercher une éventuelle pollution avant de remanier le site, de vérifier, le cas échéant, sa compatibilité avec les usages prévus et de définir des précautions à prendre.

***L'Ae recommande d'analyser la pollution de l'ensemble des sols des STEU de Penvénan et de Camlez et, le cas échéant, de définir les activités compatibles et les précautions à prendre avant de remanier les sites.***

Le dossier indique que les boues récoltées après traitement (déshydratation par une presse à vis puis stockage en bennes) seront incinérées ou compostées, sans trancher. Or les traitements et mesures à prévoir selon le cas sont différents : l'incinération nécessite un séchage des boues dont l'installation correspondante n'est pas prévue, et le compostage nécessite une analyse complète des polluants, avec possibilité du rejet de cette solution en cas défavorable. L'utilisation du compost sur les sols risque en tout état d'accroître les problèmes de pollution des sols dans la région.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par la description détaillée du devenir des boues et des impacts environnementaux correspondants, assortis des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation qui s'avèreraient nécessaires.***

#### *Incidences visuelles*

Le dossier comprend une brève analyse paysagère de la nouvelle STEU. Aucune vue sur la station ne sera possible depuis l'est, le sud et le nord en raison des zones boisées autour du site (voir figure suivante). Deux photomontages représentant les vues depuis l'ouest, le premier depuis le chemin d'accès à la station et le second depuis d'un point proche du hameau de Kerlegan montrent que les incidences visuelles du projet seront très limitées.

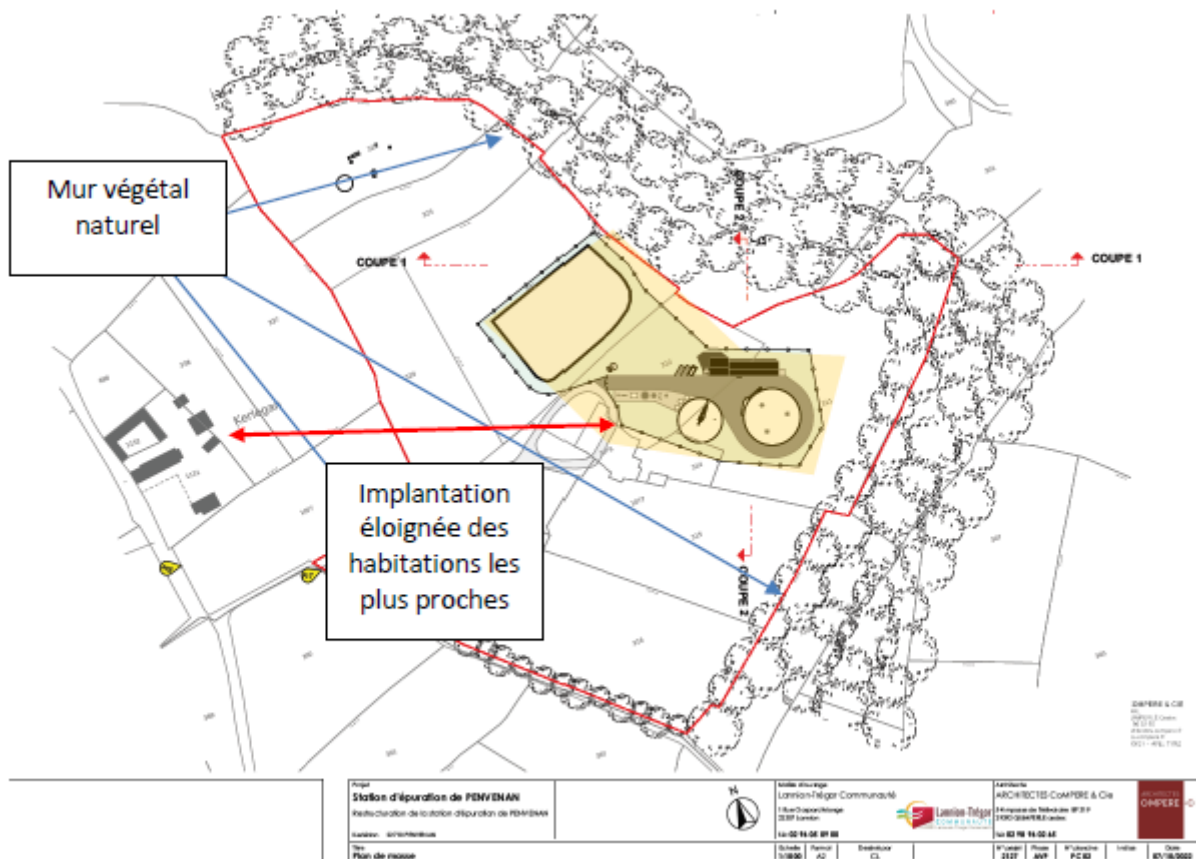


Figure 4 : environnement naturel et humain du projet (source : dossier).

### Émissions de gaz à effet de serre

Le dossier ne contient pas d'information sur les émissions de gaz à effet de serre générées actuellement, ni sur celles émises avec le projet. Il convient de présenter un bilan des émissions actuelles et de celles du projet en tenant compte de la consommation d'énergie, des réactifs utilisés, du processus de traitement, et des activités associées (transport, filières de traitement des boues et des sous-produits de la station etc.), ainsi que des travaux de construction et des matériaux utilisés.

Comme pour les autres thématiques environnementales, la démarche « éviter, réduire, compenser » doit être appliquée et conduire à la définition de solutions pertinentes<sup>19</sup>.

***L'Ae recommande de réaliser une évaluation des émissions de gaz à effet de serre du projet incluant la phase travaux et la phase exploitation, et d'appliquer la démarche éviter, réduire, compenser pour ces incidences.***

#### 2.1.5 Analyse des effets cumulés

Le dossier identifie deux projets sur le territoire de Lannion-Trégor Communauté susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet de nouvelle station de Penvénan :

- le projet de restructuration de la STEU de Perros-Guirec,

<sup>19</sup> Le guide méthodologique des émissions de gaz à effet de serre des services de l'eau et de l'assainissement édité par l'Ademe avec l'association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement (Asteé) de juillet 2018 propose des méthodes et des facteurs d'émission pour ces principaux postes d'émission ainsi que des pistes pour des actions de réduction.



- le projet de restructuration de la STEU de Trébeurden.

Ces deux projets ont fait l'objet d'avis de l'Ae<sup>20</sup>. Le dossier estime que « *ces projets sont trop éloignés du projet de nouvelle station d'épuration de Penvénan pour présenter un effet cumulatif* ». Cette affirmation pourrait être étayée en comparant les panaches de diffusion en mer des rejets de ces trois installations.

### 2.1.6 Prise en compte des plans et programmes

L'étude d'impact analyse l'articulation du projet avec les principaux plans et programmes, mais omet d'analyser sa compatibilité avec le plan d'action pour le milieu marin (PAMM) pour la sous-région marine Manche – Mer du Nord (en application de la Directive cadre stratégie pour le milieu marin DCSMM) et avec le document stratégique de façade maritime (DSF) Nord Atlantique – Manche Ouest. Or ces documents définissent l'état initial, des objectifs de qualité et des indicateurs. Il reste à démontrer la compatibilité du projet avec l'ambition portée par ces documents.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse de la compatibilité du projet avec l'ambition portée par les documents de planification du milieu marin.***

## 2.2 Analyse des solutions de substitution présentées et du choix du projet retenu

Le dossier justifie principalement le projet par la non-conformité du dispositif épuratoire. Or il ne cite pas le portail ministériel de l'assainissement, qui relate la conformité de la performance du système de traitement :

- <https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0422166S0001> pour la station de Penvénan,
- <https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-0422028S0001> pour celle de Camlez.

Il reste donc nécessaire d'étayer la justification du projet en référence aux données publiées par ce site, qui résultent de l'obligation de communication des données d'émission de polluants dans l'environnement.

***L'Ae recommande d'étayer la justification du projet en référence aux données du portail de l'assainissement.***

Le choix d'arrêter le phasage des rejets sur la marée n'est pas analysé dans les variantes étudiées. La solution retenue présente cependant une dilution des rejets différentes de celle en vigueur actuellement. La justification de ce choix manque au dossier eu égard à ses incidences environnementales.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse comparative des incidences environnementales des rejets selon qu'ils sont phasés ou non sur la marée.***

L'étude d'impact ne comprend pas de présentation de solutions alternatives au choix de construction d'une nouvelle station d'épuration à Penvénan sur le site de l'actuelle, permettant de

<sup>20</sup> [Avis n° 2019-50 du 24 juillet 2019 pour la Step de Perros-Guirec.](#)  
[Avis n° 2021-29 du 19 mai 2021 pour la Step de Trébeurden.](#)

remédier aux non-conformités de cette dernière. En revanche, le dossier de demande de dérogation aux dispositions de la « loi littoral » contient une analyse justifiant le choix d'écarter le raccordement des eaux usées de Penvénan à une station d'épuration restructurée d'une commune proche ainsi que celui de maintenir, dans la commune de Penvénan, la nouvelle STEU sur le même site que l'actuelle.

À partir de ce choix d'implantation pour la nouvelle STEU, l'étude d'impact présente deux solutions techniques de traitement des eaux usées : une solution avec filière « boues activées », une solution avec filière « bioréacteur à membranes ». Après une comparaison des avantages et inconvénients de chacune de ces solutions, l'étude d'impact conclut en retenant la solution avec filière « boues activées » en raison notamment de sa facilité de mise en place et de son coût, en investissement et en fonctionnement, moins élevé. Même si la solution avec filière « bioréacteur à membranes » permettrait d'atteindre de meilleures performances de traitement, la solution retenue semble adaptée puisqu'elle améliore nettement les performances des rejets (voir 1.2.2) et lève toutes les non conformités actuelles tout en étant plus économe en énergie et en entretien qu'une filière membranaire.

L'étude technico-économique ayant conduit au choix du raccordement des eaux usées de la commune de Camlez à la STEU de Penvénan ne figure pas dans le dossier. Sa présence est pourtant nécessaire pour connaître les critères qui ont conduit à ce choix, notamment pour savoir comment l'environnement a été pris en compte.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par l'étude technico-économique ayant conduit au choix du raccordement et traitement des eaux usées de Camlez sur la STEU de Penvénan et de donner les raisons environnementales et liées à la santé humaine de ce choix.***

Le transfert des eaux usées de Penvénan vers les stations de Plougrescant ou de Plouguiel, situées respectivement à plus de 5 km et à plus de 3 km, n'est pas retenu au motif que « *Le transfert nécessiterait la création d'un linéaire très important de réseaux engendrant un risque de formation d'H<sub>2</sub>S et un coût de travaux très important.* » Le dossier n'explique pas en quoi le transfert des effluents de Camlez vers Penvénan, d'une dimension comparable, échapperait à cet argument.

***L'Ae recommande d'exposer en quoi le transfert des effluents de Camlez vers Penvénan ne serait pas concerné par le risque de formation d'H<sub>2</sub>S et, en cas contraire, de reprendre l'analyse des variantes.***

### 2.3 ***Natura 2000***

Comme indiqué précédemment, les deux sites Natura 2000 concernées par le projet sont la ZPS FR5310070 Trégor Goëlo et la ZSC FR530010 Trégor Goëlo.

Le dossier précise que « *le projet peut avoir un impact éventuel sur les zones Natura 2000 par migration d'une pollution des eaux* » mais que « *la prévention des risques de pollution accidentelle est prise en compte par la présence de rétentions de stockages, procédures en cas de déversement* ». Par ailleurs, selon le dossier, le projet « *n'impactera pas l'éventuel refuge constitué par les zones Natura 2000 pour la faune* ».

Or, le point de rejet de la nouvelle STEU étant situé au sein des deux sites Natura 2000, il était attendu une appréciation des effets éventuels des rejets de la nouvelle STEU sur les espèces et les

habitats ayant conduit à leur désignation. Sans méconnaître que le projet réduit les concentrations des rejets en matières polluantes, et présente donc une incidence probablement positive sur les zones Natura 2000, il reste nécessaire d'évaluer les effets d'un rejet continu des effluents (alors qu'ils sont actuellement limités à 2 h 30 par marée) en prenant en compte l'augmentation des volumes rejetés en mer. La sensibilité des habitats naturels de ces sites, notamment à la pollution et au colmatage par des matières en suspension, nécessite une analyse plus poussée.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences du projet sur les sites Natura 2000 en tenant compte de rejets d'effluents en continu.***

## ***2.4 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets***

Le dossier consacre un chapitre aux mesures d'autosurveillance de la station qui répondent aux obligations réglementaires auxquelles sont soumis les systèmes d'assainissement. En revanche, il ne présente pas les modalités de suivi des mesures d'évitement et de réduction<sup>21</sup>, celles-ci faisant l'objet d'une simple énumération sans contenu précis pour certaines d'entre elles. Des précisions pour le suivi sont notamment attendues pour la réduction des entrées d'eaux claires parasites (mesure « E1 »), l'efficacité des mesures prises pour réduire les nuisances olfactives (mesures « R3 » et « R6 ») et les nuisances sonores (mesures « R4 » et « R5 »).

***L'Ae recommande de prévoir un suivi de l'efficacité des mesures d'évitement « E1 » et de réduction « R3 », « R4 », « R5 » et « R6 ».***

## ***2.5 Résumé non technique***

Le résumé non technique souffre de l'absence d'un résumé de l'état initial de l'environnement. Par ailleurs, il devra être complété en tenant compte des suites données aux recommandations du présent avis.

***L'Ae recommande de compléter le résumé non technique par une présentation synthétique de l'état initial de l'environnement et de tenir compte dans celui-ci des conséquences des recommandations du présent avis.***

---

<sup>21</sup> Aucune mesure de compensation n'est prévue.