



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur l’extension de la station d’épuration (STEP)
de Perros-Guirec (22)**

n°Ae : 2019-50

Avis délibéré n° 2019-50 adopté lors de la séance du 24 juillet 2019

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 24 juillet 2019 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'extension de la station d'épuration (STEP) de Perros-Guirec (22).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, Thérèse Perrin, Michel Vuillot, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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 : Christine Jean, François Letourneux, Serge Muller, Eric Vindimian, Annie Viu,

* *
*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du département des Côtes-d'Armor, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 2 mai 2019.

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 doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 10 mai 2019 :

- le préfet de département des Côtes d'Armor, et a pris en compte la réponse le 4 juin 2019,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Bretagne, et a pris en compte la réponse du 15 juillet 2019.

Sur le rapport de Louis Hubert et François Vauglin, 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 à l'article L. 122-1 V 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. 123-19.

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

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

La station d'épuration des eaux usées (STEP) de Perros-Guirec traite les effluents de cette ville et de Saint-Quay-Perros. Le réseau d'assainissement est séparatif : les eaux pluviales sont rejetées au milieu sans traitement (avec la mer pour exutoire final) et les eaux usées sont envoyées dans la STEP pour traitement.

Depuis sa mise en service en 2010, la STEP, conçue à base de membranes de filtration, souffre de nombreux dysfonctionnements. Sur la seule année 2016, elle a dû rejeter des eaux usées au milieu sans les traiter plus de 70 fois, l'ensemble du système d'assainissement (station et réseau de collecte) produisant plus de 150 déversements. Cette situation résulte du fait que la station ne parvient pas à faire face aux apports d'eaux parasites dus à des infiltrations entraînant des débordements sur des postes de refoulement.

Le projet présenté s'appuie sur un programme de travaux de mise en conformité des postes de refoulement et de la station d'épuration en parallèle à un programme d'investigations et de lutte contre l'intrusion d'eaux parasites dans les réseaux. Il consiste à renforcer la capacité hydraulique de la station d'épuration (de 330 m³/h à 850 m³/h et de 6 000 m³/j à 12 000 m³/j) et à remplacer la filtration membranaire par un traitement par boues activées, moins sensible aux eaux parasites. L'Ae recommande de faire porter l'étude d'impact sur le projet d'ensemble constitué de l'extension de la station d'épuration et de la remise à niveau du réseau d'amenée des eaux usées.

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

- l'amélioration de la qualité des eaux de l'anse de Perros, notamment des eaux de baignade et des sites de pêche de coquillages,
- la préservation des zones humides, de leurs services écosystémiques et des habitats qu'elles représentent,
- et plus globalement, la préservation des milieux récepteurs des rejets, en particulier les sites Natura 2000 marins les plus proches.

L'étude d'impact est mal structurée et comporte de nombreuses lacunes, imprécisions et redites qui en compliquent la lecture. Seule une étude d'impact reprise en profondeur permettrait d'en faire un document clair et cohérent, et traitant de l'ensemble des items visés à l'article R. 122-5 du code de l'environnement et accessible à un public non averti.

Les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- les suites réservées aux recommandations de l'étude acoustique, étant donné que le fonctionnement de la station ne respecte pas les valeurs réglementaires relatives au bruit,
- la justification de l'implantation d'un nouveau clarificateur en partie dans une zone humide,
- la comparaison des effets sur l'environnement des variantes envisagées pour les unités de prétraitement,
- la démonstration de la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne et avec les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Baie de Lannion et Argoat-Trégor-Goëlle.

Elle recommande de réaliser une évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 et de reprendre largement le résumé non technique.

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

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et contenu du projet

1.1.1 Contexte

Les communes de Perros-Guirec et Saint-Quay-Perros sont situées dans le département des Côtes-d'Armor (22) au nord de Lannion, sur le littoral.

Elles ont un système d'assainissement² commun dont la station de traitement des eaux usées, couramment appelée station d'épuration (STEP), est localisée au lieu-dit Kervaslet à Perros-Guirec. Cette station rejette les eaux traitées dans le ruisseau côtier du Dourbian dont l'exutoire est l'Anse de Perros.

Le réseau d'assainissement est de type séparatif³. Les eaux pluviales sont rejetées au milieu sans traitement.

L'exploitation du réseau et de la station d'épuration est assurée en régie par la communauté de communes Lannion-Trégor Communauté (LTC).

Depuis sa mise en service en juillet 2010, sous maîtrise d'ouvrage de la commune de Perros-Guirec, la station de « Kervaslet » souffre de nombreux dysfonctionnements. Sur la seule année 2016, elle a dû rejeter des eaux usées au milieu sans les traiter (« by-pass ») plus de 70 fois, l'ensemble du système d'assainissement (station et réseau de collecte) produisant plus de 150 déversements qui représentent un volume cumulé de 167 000 m³.

Le réseau doit faire face à d'importants apports d'eaux parasites dus à des infiltrations⁴, qui entraînent des débordements fréquents sur certains postes de refoulement et des rejets directs d'eaux non traitées vers le milieu naturel. Cette surcharge hydraulique provoque également des dysfonctionnements de la station de Kervaslet. En effet, celle-ci est de type membranaire et ne peut absorber et traiter les pointes de débit⁵.

² Ensemble des équipements de collecte et de traitement des eaux usées et pluviales. On entend ici par eaux usées celles qui sont issues des réseaux des collectivités auxquels peuvent être raccordées des industries ou des installations agricoles.

³ Un réseau séparatif est un réseau d'eaux usées qui collecte séparément les eaux de pluie et les eaux usées domestiques ou industrielles.

⁴ Consécutifs à des épisodes pluvieux, à des intrusions marines lors de fortes marées, ou provenant de branchements erronés d'eaux pluviales sur le réseau des eaux usées.

⁵ Il a été dit aux rapporteurs que cette technologie de filtration très performante était inadaptée à la situation d'une commune touristique confrontée à une forte fluctuation des volumes d'eaux usées à traiter et un réseau non étanche devant absorber des volumes d'eaux pluviales importants lors de chaque épisode pluvieux. Pour autant, le choix s'était porté sur cette technologie plutôt que sur des procédés plus robustes pour des raisons qui apparaissent peu claires.

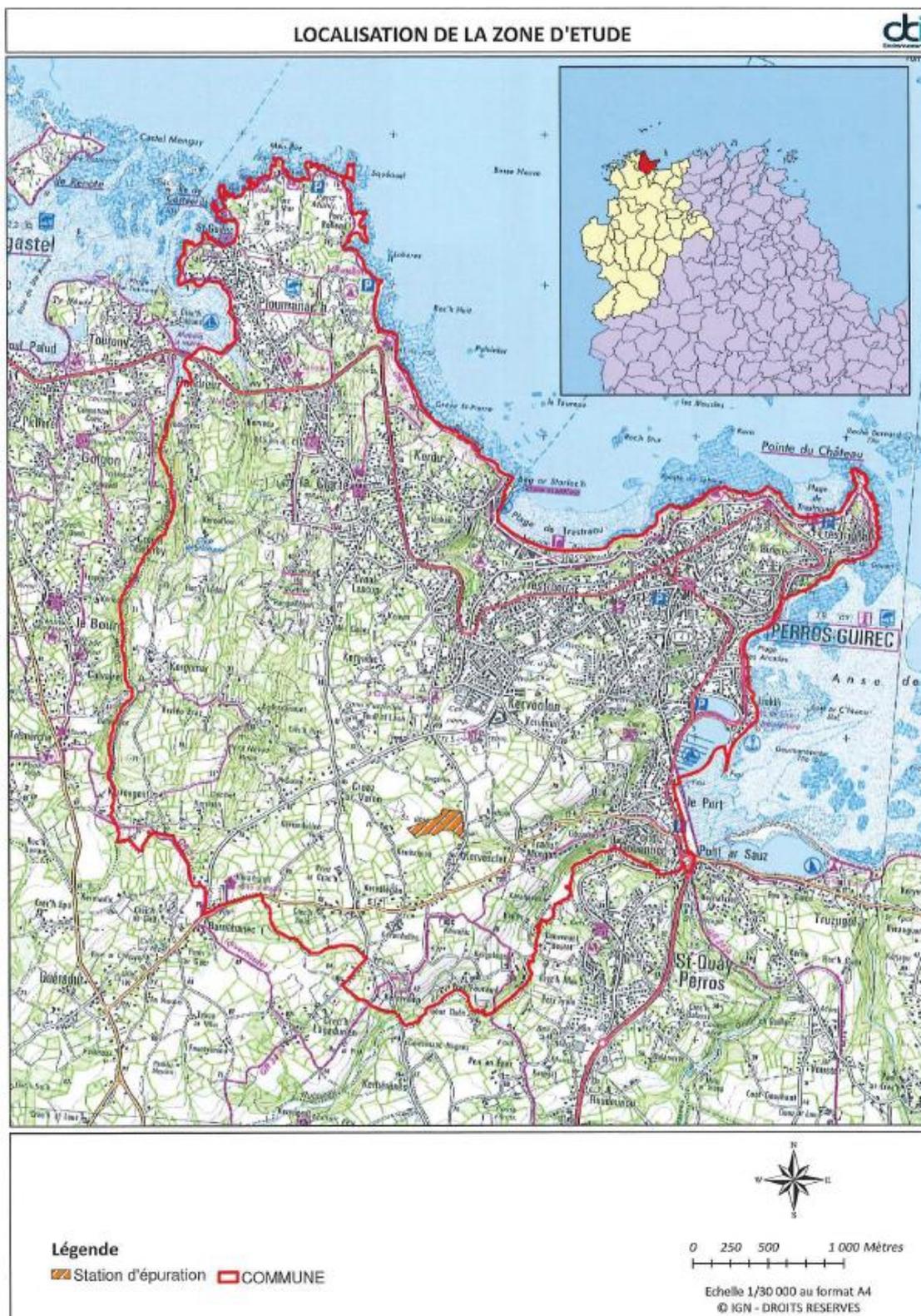


Figure 1 : localisation du projet (source : dossier)

Suite à ce constat, le système d'assainissement a fait l'objet d'une mise en demeure (arrêté préfectoral du 14 janvier 2014) qui a fixé les objectifs à atteindre et une échéance au 30 juin 2019⁶. Elle est intervenue au moment où la compétence d'assainissement était reprise par Lannion Trégor Communauté.

⁶ Le préfet a signé, le 28 juin 2019, un arrêté de mise en demeure abrogeant celui de 2014 et fixant une nouvelle échéance au 31 décembre 2023.

Le projet vise donc à mettre le système d'assainissement de Perros-Guirec en conformité avec la réglementation.

1.1.2 Périmètre du projet

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'ensemble des opérations nécessaires au bon fonctionnement du système d'assainissement en lien avec l'extension et la modernisation de la station appartiennent au même projet, qu'elles soient prévues ou envisagées à court ou long terme, et quel qu'en soit le maître d'ouvrage⁷.

Le dossier n'inclut pas formellement le réseau de collecte des eaux pluviales, dont les dysfonctionnements expliquent en partie les problèmes rencontrés.

L'unité fonctionnelle de la station et du réseau de collecte et d'amenée des eaux usées est patente, l'un n'étant pas fonctionnel sans l'autre. La pertinence d'une approche d'ensemble est d'ailleurs confirmée par le fait que l'absence de prise en compte des problématiques du réseau dans la conception de la station en 2010 constitue la première cause des dysfonctionnements.

La gestion aval des sous-produits de la station, notamment des boues déshydratées, n'est pas significativement modifiée par le projet.

LTC a un programme pluriannuel de travaux d'entretien des réseaux dans le cadre d'un schéma directeur auquel le dossier fait référence, mais sans en donner le périmètre ni préciser s'il est entièrement contenu dans le projet (qui présente quelques-unes des interventions sur le réseau).

L'Ae recommande de faire porter l'étude d'impact sur le projet d'ensemble constitué de l'extension de la station d'épuration et de la remise à niveau du réseau d'amenée des eaux usées.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

1.2.1 Description du système d'assainissement actuel

Réseau de collecte

Le réseau d'assainissement, de type séparatif, possède un linéaire de 102 km, dont 92 km de réseau gravitaire de collecte des eaux usées, 10,2 km de réseau en refoulement⁸, ainsi que 21 postes de refoulement.

⁷ « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. »

⁸ Réseau dans lequel les effluents circulent d'un point bas vers un point haut sous l'action des pompes des postes de refoulement. Les effluents circulent par gravité, d'un point haut vers un point bas, dans les réseaux gravitaires.

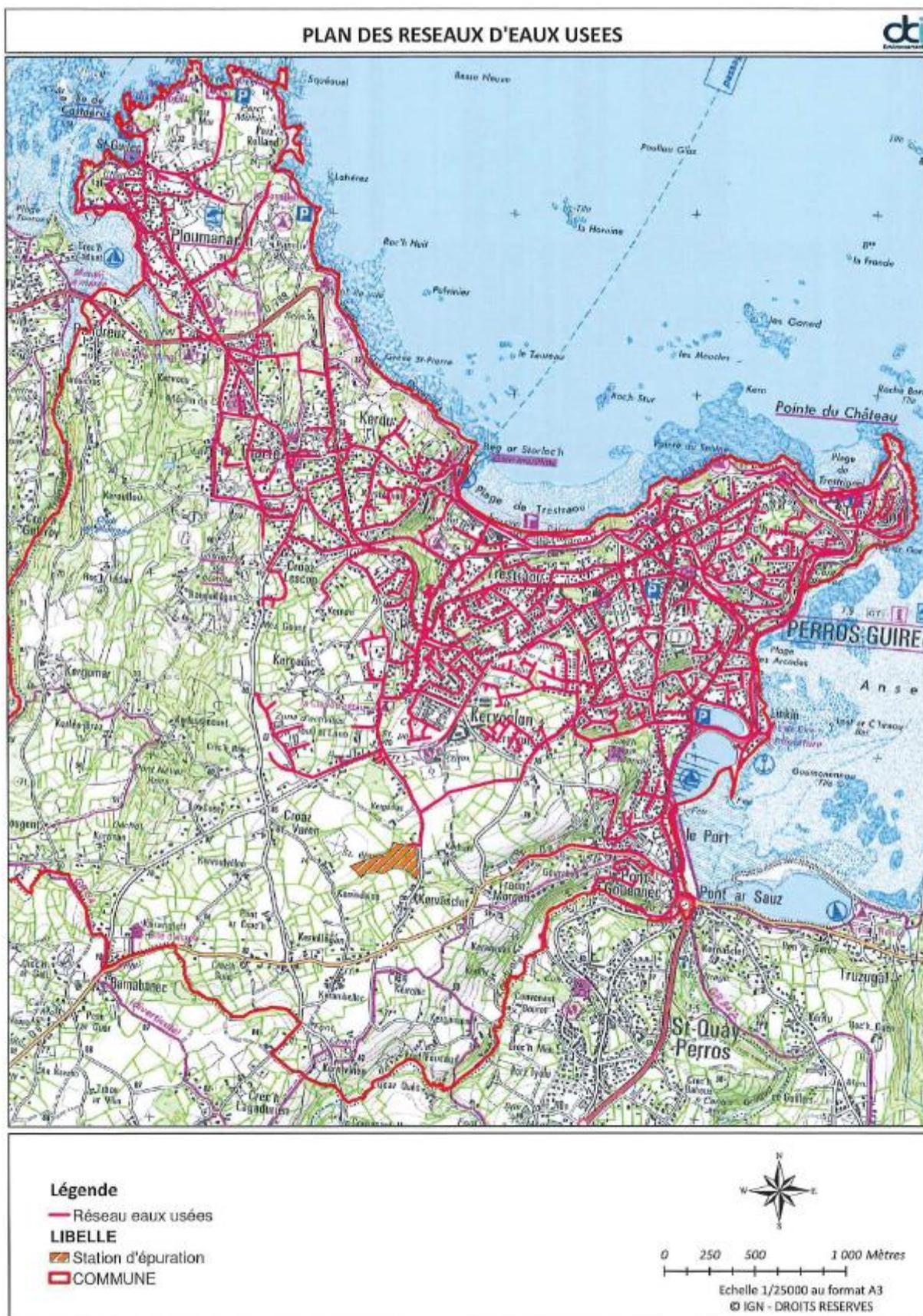


Figure 2 : le bassin de collecte de la station d'épuration de Perros-Guirec (source : dossier)

Le réseau de collecte des eaux usées dessert environ 6 800 branchements dont 626 abonnés sur la commune de Saint-Quay-Perros et 6 154 à Perros-Guirec.

Station d'épuration

C'est une station à boues activées en aération prolongée complétée par une filtration membranaire. Sa capacité nominale de traitement et les rejets maximaux autorisés, fixés par l'arrêté préfectoral du 17 avril 2008 autorisant le système d'assainissement, modifié le 17 octobre 2011, est de 32 000 équivalent-habitants⁹ (EH), soit 1 920 kg/j DBO₅¹⁰.

Paramètres	Concentration maximum admissible Echantillon moyen sur 24 h		Rendement minimal exigé sur 24 h	Flux maxi en Kg/j	Valeurs rédhitoires
<i>Débit</i>	6 000 m ³ /j	/	/	/	/
<i>DBO₅</i>	20 mg/L	ou	93%	120	50 mg/L
<i>DCO</i>	70 mg/L	ou	91%	420	250 mg/L
<i>MES</i>	10 mg/L	ou	97%	60	85 mg/L
Paramètres	Concentration maximum en moyenne annuelle		Rendement minimal exigé en moyenne annuelle	Flux maxi en Kg/j	Valeurs rédhitoires
<i>NGL</i>	15 mg/L	ou	81	90	/
<i>PT</i>	1 mg/L	/	/	/	/
<i>Bactériologie</i>	10 ⁵ E.Coli/100mL	En moyenne géométrique annuelle			/

Figure 3 : Normes de rejet de la STEP de Perros-Guirec (source : dossier)

L'arrêté précise en outre que « les débits et charges de références doivent intégrer un temps de pluie suffisant de façon à rendre exceptionnel tout déversement direct vers le milieu naturel. La station fonctionnera en mode dégradé au-delà d'une pluie de fréquence semestrielle soit un maximum de 3 débordements par an en station. Il en est de même sur le réseau de collecte. »

Le dossier présente une description complète et détaillée des installations (prétraitement, ouvrage de régulation, 2 bassins tampons, réacteur biologique, filtration membranaire, filière boues) et des performances de la station.

Éléments de diagnostic

Le dossier fait état de dysfonctionnements qui génèrent une fréquence et un volume excessifs de déversements dans le milieu naturel le long du réseau et à la station. Les déversements constatés proviennent principalement de la station et des postes de refoulement de la Châtaigneraie et de Pont-Couënnec (voir figure 5).

Le volume de référence de la station (6 000 m³/j) est régulièrement dépassé en période hivernale, avec des pointes de 13 800 m³/j (dues à la conjonction de la pluie et des reports d'eaux pluviales dans le réseau des eaux usées). La surcharge est en réalité supérieure à cette valeur puisque jusqu'à

⁹ Unité de mesure définie en France par l'article R. 2224-6 du Code général des collectivités territoriales comme la charge organique biodégradable ayant une demande biologique en oxygène en cinq jours (DBO₅) de 60 grammes d'oxygène par jour. Un équivalent-habitant correspond à 60 g de DBO₅ par jour, 135 g de DCO (demande chimique en oxygène), 15 g d'azote total Kjeldahl (NTK) et 4 g de phosphore total dans une quantité quotidienne moyenne de 120 litres d'eau usée (source : Wikipedia). Cette unité permet d'évaluer la charge polluante produite en fonction du type d'occupation des locaux considérés et du type d'activité.

¹⁰ La demande biochimique en oxygène (DBO) est la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques (biodégradables) par voie biologique (oxydation des matières organiques biodégradables par des bactéries). Elle permet d'évaluer la fraction biodégradable de la charge polluante carbonée des eaux usées. Elle est en général calculée au bout de 5 jours à 20 °C et dans le noir. On parle alors de DBO₅ (source Wikipedia).

1 100 m³/j peuvent être déversés dans le milieu au niveau des postes de relevage, et ne sont donc pas acheminés à l'entrée de la station.

Dans les conditions actuelles, les prescriptions de l'arrêté préfectoral autorisant la station ne sont pas respectées toute l'année. En particulier, de forts dépassements sont à noter pour la DCO et les matières en suspension (MES), comme le montre le tableau suivant¹¹.

Paramètres	Arrêté actuel 17/04/2008	2015	2016
Volume rejet sur 24h consécutives	≤ 6 000 m ³ /j	21 jours	36 jours
MES (mg/L)	10 mg/L	34,1	81,4
DCO (mg/L)	70 mg/L	140,4	120,3
DBO ₅ (mg/L)	20 mg/L	18	29,3
NGL (mg/L)	15 mg/L	4,0	5,1
Pt (mg/L)	1 mg/L	0,2	0,4
Escherichia Coli	10 ⁵ E.Coli/100 mL	-	-

Figure 4 : Synthèse des analyses en sortie de station. (source : dossier)

Le système de collecte

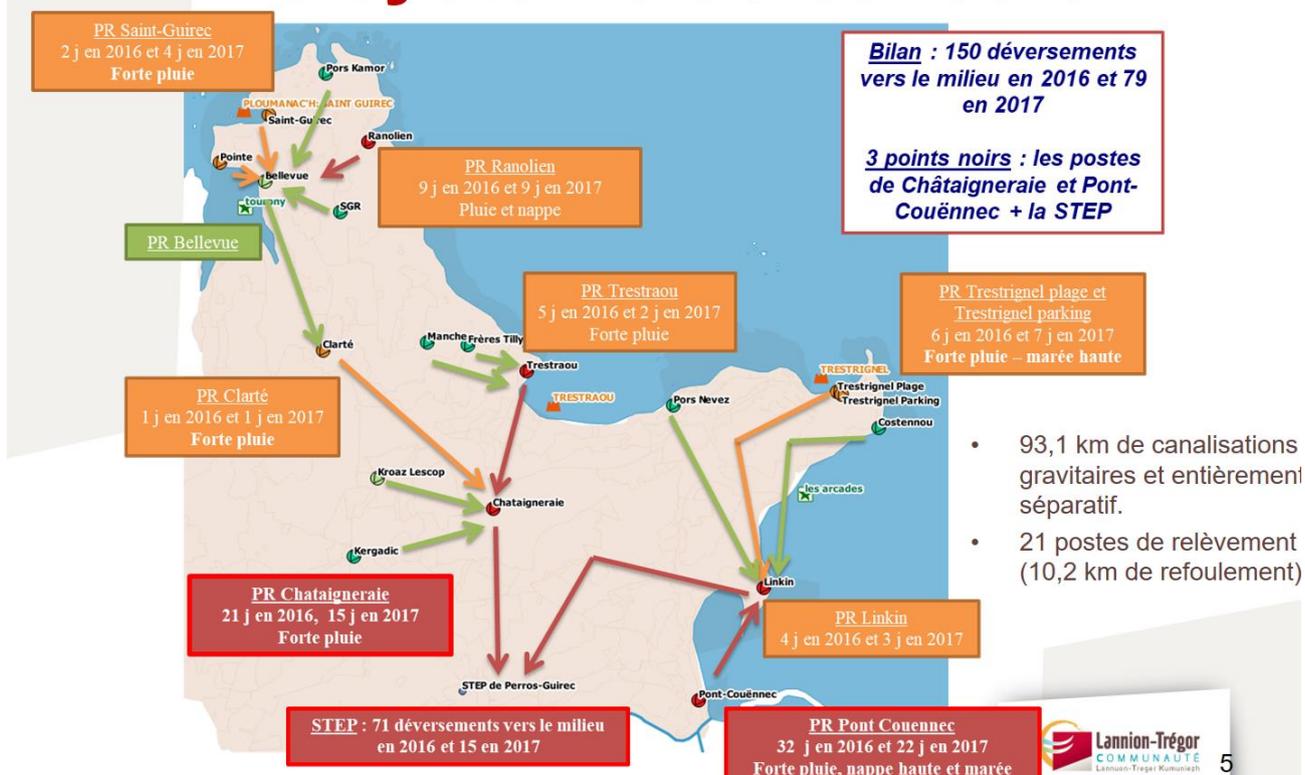


Figure 5 : dysfonctionnements hydrauliques actuel du système épuratoire (source : dossier)

¹¹ Les cases couleur saumon signalent un dépassement des normes de rejet. Il convient de signaler la DBO₅ en 2016, qui dépasse aussi les valeurs limites autorisées.

La charge de pollution¹² en équivalent-habitant (EH) retenue est de 20 150 EH en période estivale et 5 803 EH en période hivernale. Les volumes journaliers estimés sont de 7 000 m³/j en période estivale et de 15 800 m³/j en période hivernale.

L'état des 6 800 branchements n'est que partiellement connu puisque à peine plus de la moitié ont été contrôlés, avec des taux de non-conformité compris entre 15 % et 40 % selon les secteurs.

1.2.2 Opérations projetées

Après avoir envisagé un scénario de 0 à 2 déversements à l'horizon 2032, refusé par l'État car il ne permet pas de respecter les objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) qui imposent l'absence de déversements d'ici à 2027 pour les réseaux séparatifs, LTC a entrepris d'intensifier son programme de travaux sur les réseaux pour réduire les eaux parasites arrivant au niveau des postes et de la station, et éviter ainsi de les surdimensionner.

Le projet s'appuie sur un programme de travaux de mise en conformité des postes de refoulement et de la station d'épuration en parallèle d'un programme d'investigations et de lutte contre l'intrusion d'eaux parasites dans les réseaux. Il consiste à renforcer la capacité hydraulique de la station d'épuration (de 330 m³/h à 850 m³/h et de 6 000 m³/j à 12 000 m³/j) et à restructurer la filière de traitement en remplaçant la filtration membranaire par un traitement par boues activées, moins sensible aux eaux claires parasites. Les travaux sur la station prévoient notamment de :

- réviser les prétraitements (les adapter aux nouveaux débits ou les remplacer) ;
- créer un bassin d'aération complémentaire (garantir un temps de séjour suffisant et traiter les charges futures) ;
- créer un clarificateur ;
- installer un traitement de la bactériologie par UV.

Un autre volet des travaux concerne le réseau des eaux usées. Il vise à renforcer et à sécuriser leur collecte et leur transfert en aménageant les postes de refoulement (modification du pompage, création de bâches de sécurité et pour certains, reprise totale de l'ouvrage) en particulier sur les postes de la Chataigneraie et de Pont-Couënnec qui comptabilisent à eux seuls plus de la moitié des déversements côté réseau. Dans l'ensemble, il s'agit de réduire les eaux parasites issues du réseau (résorption des mauvais branchements, réhabilitation des réseaux et regards identifiés comme sensibles aux intrusions d'eau de nappe et de mer...).

¹² Estimée sur la base de 45 g DBO5/j/EH.

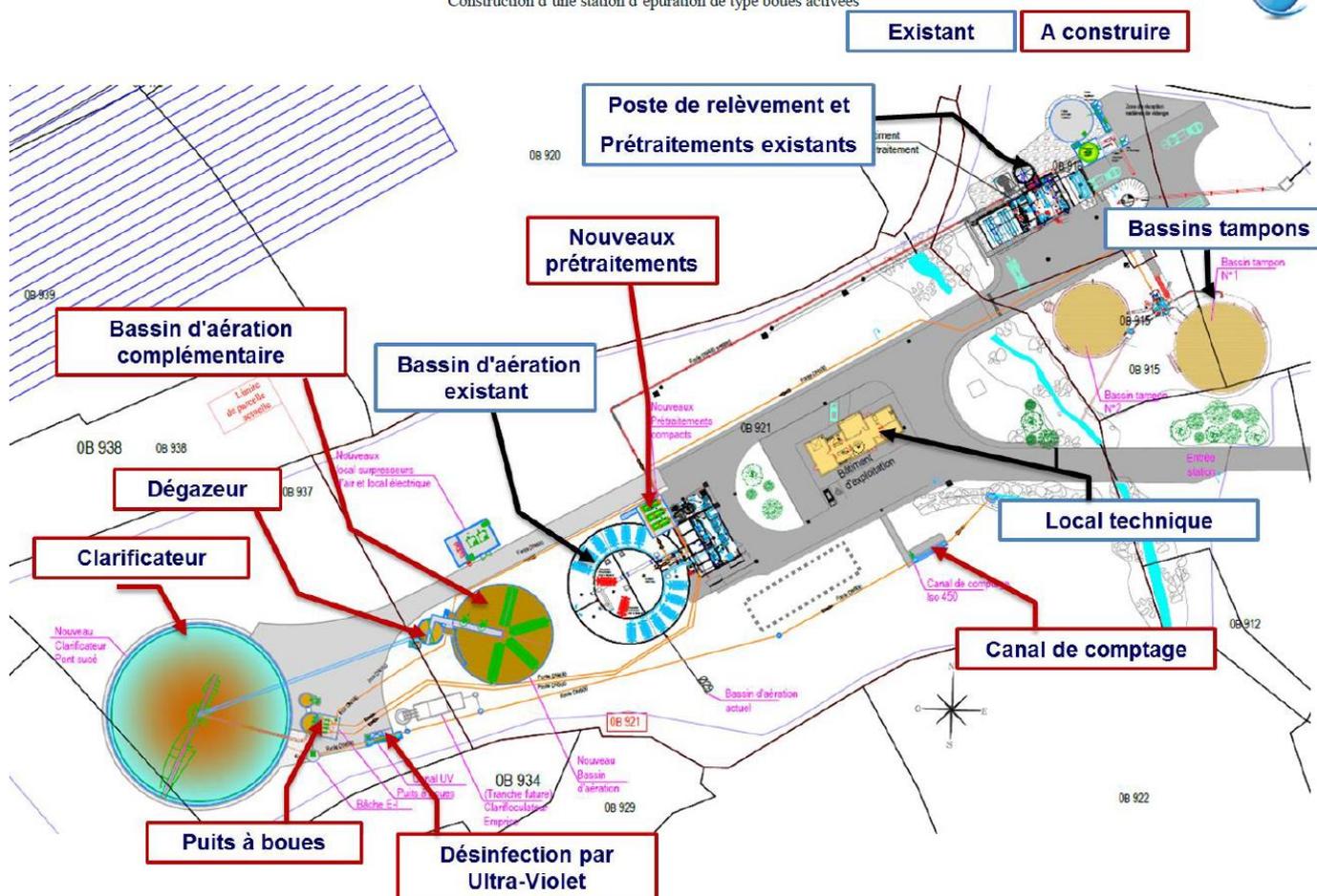


Figure 6 : Implantation des nouveaux ouvrages de la station d'épuration (source : dossier)

Coût des travaux et calendrier

Parmi les opérations retenues au titre du présent dossier, seul est connu le coût de la station d'épuration (5,2 millions d'euros hors taxes), alors que celui du poste de Pont-Couënnec n'est qu'estimé (670 000 €) et celui du poste de la Chataigneraie non encore chiffré. Les coûts globaux de réfection du réseau ne sont pas fournis.

La mise en service de la STEP est prévue en 2023, mais celle des aménagements concernant le réseau s'échelonne sur une plus longue période.

1.3 Procédures relatives au projet

Le 19 janvier 2018, un arrêté préfectoral a soumis, après examen au cas par cas, le projet à étude d'impact.

LTC 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) soumis à autorisation « loi sur l'eau »¹³. L'autorisation environnementale est également établie au titre de la déclaration de plusieurs autres IOTA « loi sur l'eau ».

¹³ Code de l'environnement, article L. 214-3. Procédure d'autorisation au titre de l'article R. 214-1.

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 2000¹⁴–

Il avait été envisagé une procédure d'appropriation publique au titre de l'intérêt général, pour l'acquisition du foncier nécessaire ; cette procédure ne sera pas nécessaire, les propriétaires ayant fait part de leur accord de principe selon les informations communiquées oralement aux rapporteurs.

Perros-Guirec et Saint-Quay-Perros étant des communes littorales, le projet est soumis à la « loi littoral ». La station d'épuration de Perros-Guirec 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 (L. 121.22). Cependant, l'article L. 121.5 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 ». Le projet relève de ce type de dérogation car il ne vise pas à rendre possible une extension d'urbanisation.

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 ».

L'Ae est compétente pour émettre l'avis d'autorité environnementale, comme pour tous les projets nécessitant une décision du ministre en charge de l'environnement.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

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

- l'amélioration de la qualité des eaux de l'anse de Perros, notamment des eaux de baignade et des sites de pêche de coquillages,
- la préservation des zones humides, de leurs services écosystémiques et de l'habitat qu'elles représentent,
- et plus globalement, la préservation des milieux récepteurs des rejets, y compris les sites Natura 2000 marins les plus proches.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'évaluation environnementale s'est échelonnée sur plusieurs années et le contenu de l'étude d'impact a évolué en fonction des compléments demandés qui ont donné lieu à des études thématiques sous-traitées à plusieurs bureaux d'études. Celles-ci sont jointes dans 33 annexes et apportent généralement une information complète et proportionnée aux enjeux. Deux versions de l'étude d'impact (2018 et 2019) sont jointes au dossier. La version la plus récente n'est pas suffisante à elle seule pour appréhender l'ensemble du dossier, car certaines informations sont plus précises ou mieux décrites dans la version de 2018.

¹⁴ 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 » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Dans sa forme, l'étude d'impact est assez technique et rédigée sans effort de didactisme. Elle peine à réaliser une synthèse compréhensible de l'ensemble des informations disponibles. Elle comporte par ailleurs de nombreuses lacunes, imprécisions et redites qui compliquent la lecture et ne permettent pas au lecteur de s'approprier facilement le sujet. Seule une étude d'impact reprise en profondeur permettrait d'en faire un document clair et cohérent, et traitant de l'ensemble des items visés à l'article R. 122-5 du code de l'environnement et accessible à un public non averti.

2.1 *État initial*

2.1.1 Eaux

Le territoire relève du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne et des deux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Baie de Lannion et Argoat-Trégor-Goëlle (ATG). La station et quatre postes de refoulements sont concernés par ce dernier Sage et inclus dans la zone prioritaire pour l'enjeu bactériologique¹⁵.

Le territoire est marqué par de petits bassins versants liés à des ruisseaux côtiers ou des exutoires pluviaux. Deux masses d'eau souterraines sont identifiées, dont une seule est concernée, selon l'étude d'impact, par le projet (masse d'eau alluviale du « Guindy-Jaudy-Bizien Kerduel » n° FRGG040, en bon état quantitatif, mais de médiocre qualité, du fait de la présence de nitrates et dont le bon état chimique est visé pour 2027). L'autre masse d'eau est celle de la Baie de Lannion n° FRGG058, en bon état chimique et bon état quantitatif.

Les rejets de la station se font dans le ruisseau du Dourbian long de 2,5 km entre sa source et la rade de Perros. Le Dourbian, qui constitue l'exutoire direct de la station, n'a pas d'objectif de qualité mais bénéficiait d'un suivi jusqu'en 2014 qui montre un mauvais état en amont du rejet de la station (nitrates et bactériologie) et une dégradation plus marquée à l'aval de la station sur les paramètres azote (NH₄) et phosphore. Le suivi du Dourbian a été arrêté en 2014, ce qui ne manque d'étonner vu sa dégradation.

Le Dourbian se jette dans la masse d'eau côtière « Perros-Guirec - Morlaix large » (n° FRGC09) qui est en bon état chimique et écologique où se trouvent les principaux enjeux environnementaux liés au projet. Le maintien du bon état écologique est l'objectif fixé par le Sdage, mais les apports au milieu sont de mauvaise qualité, dégradés par les nitrates, l'ammonium, les phosphates, et les contaminations bactériennes (*Escherichia coli*).

Selon le dossier, la qualité des eaux de baignade de trois plages (Trestraou, Saint-Guirec, Trestrignel) ne semble pas « *impactée par les rejets de la STEP de Perros-Guirec. Ces baignades sont classées en excellente qualité* ». En revanche, trois autres plages (Renan, Le Lenn, Nanthouar) sont susceptibles d'être affectées par le système d'assainissement : celle de Le Lenn est concernée par le trop plein du poste de refoulement du même nom présent sur le système d'assainissement de Louannec, et les plages de Renan et Nanthouar sont influencées respectivement par le rejet des ruisseaux du Truzugal et du Dourdu. Entre 2013 et 2017, la baignade de Le Lenn a été classée trois fois en qualité moyenne et deux fois en qualité bonne. Celle de Renan a été classée une fois en

¹⁵ Orientation 7 du SAGE ATG : « Améliorer la connaissance sur l'origine des pressions entraînant une dégradation de la qualité bactériologique des eaux. »

qualité moyenne, deux fois en qualité bonne et deux fois en qualité excellente. La baignade de Nanthouar a été classée une fois en qualité moyenne et quatre fois en qualité bonne.

D'autres systèmes épuratoires de communes voisines (Louannec, Kermaria-Sulard) se rejettent dans l'anse de Perros.

Il n'y a pas d'activités de conchyliculture ni de pisciculture professionnelle sur le secteur. Parmi les sites de pêche à pied récréative de l'anse, celui des Arcades (gisement de coques) est interdit depuis 5 ans pour des raisons sanitaires. Celui de Tourony (gisement de coques) à Trégastel reste déconseillé après avoir été interdit.

2.1.2 Géologie

La nature géologique du territoire n'est pas sans conséquences sur le projet avec la présence de granite plus ou moins compact en surface et des nappes perchées affleurantes favorisant la présence de zones humides.

C'est le cas sur la partie sud des parcelles concernées par l'extension de la station (000 B 936 et 937), qui est une zone humide non cultivée et boisée.

2.1.3 Faune et flore

Un inventaire de la flore et de la faune a été réalisé en une seule journée de juin par des agents de LTC. Il a porté essentiellement sur le talus boisé et le pré mésophile concernés par l'extension de la station. Bien que succinct, cet inventaire n'appelle pas d'observation de l'Ae.

Le dossier signale qu'« *aucun milieu naturel remarquable n'est répertorié à proximité immédiate du projet [...] et que celui-ci n'aura pas ou peu d'incidences sur ces milieux* ». Il relève cependant la présence de deux sites Natura 2000 « Côte de granit rose-Sept-Îles » (voir aussi § 2.4) :

- SIC FR5300009 de 72 140 ha au titre de la directive « habitat-faune-flore », en raison de la richesse de ses habitats terrestres et de la présence de mammifères marins (notamment : Grand Dauphin, Dauphin commun, Marsouin commun, Phoque gris).
- ZPS FR5310011 de 69 602 ha au titre de la directive « oiseaux », incluant l'archipel des Sept-Îles, qui constitue un site de reproduction exceptionnel pour douze espèces d'oiseaux marins d'intérêt européen (dont le Fou de Bassan, le Macareux moine, le Pingouin torda).

La ZNIEFF¹⁶ continentale de type I « Vallée de Traouiero » n° 530014339, de 77 ha, est située en limite des deux communes de Perros-Guirec et Trégastel, avec de nombreuses espèces végétales remarquables. Son formulaire mentionne les « rejets de substances polluantes dans les eaux » comme facteur influençant l'évolution de la zone.

La station se situe par ailleurs à plus de 2 km de sites inscrits ou classés.

¹⁶ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des 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 ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

2.1.4 Nuisances

La qualité de l'air n'appelle pas d'observations, si ce n'est à proximité de la station, où le dossier précise que « *le site ne présente pas de problématiques liées aux odeurs* », du fait des équipements mis en place (ouvrages capotés et unité de désodorisation).

Les études acoustiques réalisées après la mise en service de la station s'étaient traduites par le calfeutrage des conduites d'air sur-pressé. Une étude acoustique récente (réalisée en 2018 et concernant les cinq habitations les plus proches) montre que le fonctionnement diurne est conforme, alors qu'il ne l'est pas la nuit pour deux maisons (dépassement du seuil d'émergence de bruit).

Cette étude acoustique émet des préconisations : réparer une fuite d'air sur la canalisation « rampe d'amenée d'air aux bassins », supprimer deux trous sur la façade Est du local surpresseurs ou prévoir des silencieux sur ces ouvertures, prévoir la réalisation d'un merlon de 2,5 m de haut en face de la désodorisation. Le dossier n'indique pas les suites qui auraient été données ou qui leurs seront données. Les rapporteurs ont pu constater lors de leur visite que le merlon n'a pas été créé et que les deux trous sur le local surpresseurs sont restés en l'état.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de s'engager sur la mise en œuvre des recommandations de l'étude acoustique, et le cas échéant sur le calendrier correspondant.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

L'étude d'impact présente des variantes, dont une analyse plus poussée est fournie dans la version de 2018. En tenant compte de l'ensemble (versions de 2018 et 2019), l'analyse des variantes est bien fournie. La possibilité de délocaliser la station sur une zone d'activité est étudiée, ainsi que celle de la déplacer et regrouper sur une autre commune. Les limites liées à la loi littoral, aux contraintes techniques et aux coûts sont présentées.

Les possibilités, restreintes, de choisir un autre milieu récepteur ont aussi été envisagées.

Enfin, le choix technique de revenir à une filière de traitement classique, efficace et bien maîtrisée est clairement étayé.

Les éléments de diagnostic du réseau et de ses faiblesses sont fournis en l'état actuel des connaissances (notamment dans l'annexe 18). Une présentation plus précise récapitulant les choix réalisés (nature des travaux et priorité de traitement) serait bienvenue.

L'Ae recommande de récapituler les choix réalisés pour traiter les désordres du réseau d'amenée des eaux usées (nature des travaux, priorité de traitement et échéancier) sous une forme synthétique .

La partie de l'étude d'impact où le projet est présenté mentionne qu'un emplacement a été réservé pour permettre d'ajouter un traitement tertiaire de type clarifloculation¹⁷. Le dossier précise à ce sujet : « *Si les objectifs en termes de volumes journaliers en entrée de STEP n'étaient pas respectés,*

¹⁷ La clarifloculation réalise les opérations regroupant la floculation, la décantation et l'épaississement des boues, le tout via un clarifloculateur (source : Aquaportail).

un traitement complémentaire des matières en suspension pourra être mis en place pour garantir un fonctionnement de la STEP de 12 000 m³/j. »

Or l'ensemble du dossier est bâti sur un dimensionnement de la station pour un fonctionnement normal à 12 000 m³/j. Cette mention, avec la possibilité d'une variante supplémentaire dont les conditions et modalités de mise en place ne sont pas exposées, laisse entendre que le projet pourrait à nouveau ne pas être correctement dimensionné. L'Ae souligne que l'étude d'impact présente pourtant une mesure d'évitement et de réduction des impacts de la station : *« la restructuration du traitement et renforcement hydraulique permettra de traiter jusqu'à 850 m³/h et 12 000 m³/j ce qui permettra de réduire et de tendre vers l'absence de by-pass au milieu naturel. »*

L'Ae recommande au pétitionnaire de s'engager sans ambiguïté sur le dimensionnement des installations prévues, et le cas échéant de reprendre l'étude d'impact pour évaluer les incidences liées à la mise en place d'un clarifloculateur ou de tout autre traitement tertiaire supplémentaire.

Le choix d'implantation du nouveau clarificateur (44 m de diamètre) conduit le pétitionnaire à arbitrer entre une zone de présence de granite, une haie et une zone humide, pour retenir une implantation empiétant en partie sur cette dernière.

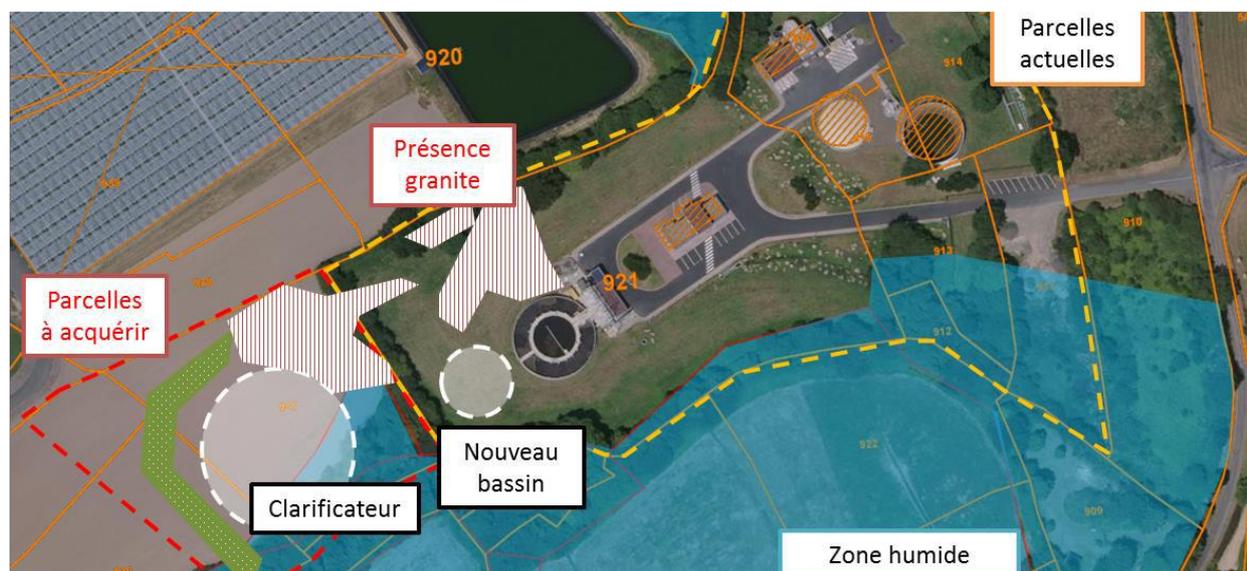


Figure 7 : présentation des contraintes liées au sol pour les nouvelles installations (source : dossier)

Selon le dossier, l'implantation sur la zone comportant du granite induirait un surcoût de 200 000 €, sans que cette affirmation soit suffisamment étayée (le dossier évoque des difficultés structurelles à construire sur du granite).

L'Ae recommande de présenter de manière plus précise la nature des contraintes liées aux trois obstacles (haie, granite, zone humide) et les raisons, notamment environnementales, du choix effectué concernant l'implantation du nouveau clarificateur.

Certains choix sont laissés aux entreprises, qui disposent d'une marge pour faire des propositions. Ainsi sur la filière de prétraitement, deux variantes sont présentées : l'une prévoit la construction de nouvelles unités de prétraitement mais la réutilisation d'une canalisation de transport existante, l'autre prévoit la réutilisation des prétraitements actuels et le changement de la canalisation de transport. Ces deux variantes sont comparées dans un tableau, qui montre que leurs incidences

respectives sur l'environnement ne sont pas les mêmes, puisque la première soulève des difficultés à traiter les graisses, et la seconde ne permet pas de prétraitement des rejets en by-pass. Il serait pertinent de présenter les différences entre les deux variantes sur la qualité des rejets au milieu naturel et d'en comparer les incidences en fonctionnement normal et en by-pass.

L'Ae recommande de compléter l'analyse par une comparaison des effets sur l'environnement des variantes envisagées sur les unités de prétraitement, tant en fonctionnement normal qu'en by-pass.

2.3 Analyse des incidences des opérations projetées, mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

2.3.1 Incidences liées à la phase de travaux

La nécessité d'une complète continuité du service même en phase travaux est prise en compte pour les organiser de manière à ne jamais interrompre le traitement des eaux usées en raison du chantier, dont la durée est prévue sur 20 mois.

Le dossier présente les incidences en phase travaux en se limitant aux seuls travaux de la station alors que plusieurs chantiers concernent des postes de refoulement situés dans un environnement urbain contraint.

L'Ae recommande de compléter l'appréciation des impacts du chantier par celle des travaux sur les réseaux et notamment sur les postes de refoulement.

Les mesures destinées à limiter les impacts du chantier sur les riverains n'appellent pas d'observations.

2.3.2 Incidences en phase d'exploitation

Satisfaction des objectifs et incidences positives des opérations

Pour l'essentiel, le projet vise l'amélioration d'une situation existante, dégradée par des dysfonctionnements sur le réseau de collecte et les insuffisances des ouvrages de la station. Les incidences positives auxquels l'étude d'impact conclut légitimement résultent en conséquence d'un ensemble de mesures de réduction intégrées au stade de la conception même du projet.

Impacts sur l'eau et milieux aquatiques

L'évaluation des incidences du projet sur les masses d'eau montre que le fait de revenir à un procédé classique aura une efficacité un peu inférieure sur le traitement chronique de certains polluants. Les paramètres en sortie de station sont légèrement plus élevés pour les matières en suspension, l'azote, et la DCO. Cela conduit à solliciter une modification de l'arrêté fixant les normes de rejets autorisés, comme présenté ci-dessous.

Cependant, la réduction très importante des rejets sans traitement conduit globalement à une amélioration attendue de la qualité du milieu récepteur, particulièrement pour les contaminations bactériennes.

Paramètres	Normes de rejet actuelles	Normes de rejet futures
DBO ₅	20	20
DCO	70	90
MES	10	25
NH ₄ ⁺	-	5
NTK*	40	10
NGL*	40	15
Pt*	1	1
E.Coli*	10 ⁵	10 ³

* moyenne annuelle

Figure 8 : Normes de rejet actuelles et envisagées pour la nouvelle station (source : dossier)

Le Sdage comprend les dispositions 3C 1 et 2, qui indiquent que « *les rejets directs représentent moins de 5 % des volumes d'effluents collectés par le réseau d'eaux usées sur l'année ; les rejets directs représentent moins de 5 % des flux de pollution collectés par le réseau d'eaux usées sur l'année ; et le nombre de déversements annuels est inférieur à 20 jours calendaires.* » L'étude d'impact affirme que ces dispositions seront respectées parce que les rejets directs seront drastiquement réduits, mais sans le démontrer.

L'Ae recommande d'étayer la démonstration de la compatibilité du projet avec le Sdage du bassin Loire-Bretagne.

Le Sage Baie de Lannion comprend des objectifs tels que :

- atteindre le classement *a minima* en bonne qualité pour 100 % des baignades,
- ne pas dépasser les 1 800 E. Coli / 100 ml pour les bases de loisirs nautiques,
- atteindre le bon état des masses d'eau continentales et littorales,
- garantir la non-dégradation de la qualité des masses d'eau sur l'ensemble de leurs paramètres...

Le Sage d'Argoat-Trégor-Goëlo prévoit notamment les objectifs suivants : ne pas être classé en site déconseillé ou interdit pour les sites de pêche à pied récréative, 100 % des baignades classées en qualité excellente, ne pas dépasser les 1 800 E. Coli / 100 ml pour les bases de loisirs nautiques, ne pas dépasser les 45 mg/l de nitrates (en percentile 90) pour les cours d'eau des bassins du Guindy et du Bizien et 40 mg/l pour les autres cours d'eau à l'échéance 2021 et ne pas dépasser les 40 mg/l de nitrates (en percentile 90) pour l'ensemble des cours d'eau du territoire d'ici 2027...

Ce Sage comporte une disposition imposant un contrôle de l'ensemble des branchements dans les 5 ans suivants l'approbation du Sage (i.e. avant avril 2022) et la réhabilitation de 80 % des mauvais branchements identifiés dans l'année suivant la notification de non-conformité. De même, le Sage Baie de Lannion comprend une disposition de mise en conformité des dispositifs d'assainissement non collectif rejetant directement au milieu d'ici le 31 décembre 2023.

L'étude d'impact vérifie la compatibilité du projet avec les Sage en indiquant essentiellement que le projet aura un impact positif en réduisant les départs d'eaux non traitées, ce qui va effectivement dans le sens des objectifs fixés par les Sage, mais l'apport du projet mériterait d'être quantifié.

Concernant les dispositions des Sage relatives aux branchements et à leur réhabilitation, le dossier ne permet pas de vérifier leur respect.

L'Ae recommande de mieux étayer la démonstration de la conformité du projet aux Sage, et en particulier d'apporter les garanties permettant de démontrer que la disposition sur le contrôle et la réhabilitation des branchements sera respectée.

Le dossier note qu'en l'absence de suivi du Dourbian et compte tenu de « *la difficulté de suivre la qualité de l'anse de Perros, il n'y a plus de suivi du milieu récepteur depuis l'arrêté de 2008* ». L'Ae rappelle la disposition n° 17 du Sage Argoat-Trégor-Goëlo qui impose la mise en place d'un dispositif de suivi du milieu pour mesurer l'impact des rejets de la station.

L'Ae recommande de présenter les modalités et calendrier de remise en place du suivi de la qualité du Dourbian (ruisseau exutoire de la station).

Risques sanitaires

Une étude de courantologie réalisée en 2018, actualisant celle de 2004, a cherché à évaluer les panaches de pollution bactériologique (E. Coli) liés aux rejets de la station mais également à ceux de huit émissaires d'eaux pluviales en pleine mer. Sur les vingt scénarios envisagés, dont quatre avec rejets de la station en mer (par un émissaire), quatorze ont été étudiés, excluant *a priori* ceux relatifs aux rejets de la station en mer. Deux hypothèses de concentration des rejets ont été retenus, avec 10^3 et 10^5 E. Coli/100 ml. Elles montrent la faible contribution des rejets de la station pour une concentration de 10^3 , et un impact limité sur les usages. L'étude de courantologie a permis également d'apprécier et hiérarchiser l'impact des émissaires sur la dégradation de l'eau et la restauration des usages (dont le site de pêche à pied des Arcades et de Tourony).

Impacts sur le site de la station et les milieux terrestres

Les principales incidences sont liées à l'extension de la station d'épuration sur les parcelles contiguës à l'ouest. Elle implique la suppression d'une haie assurant la limite actuelle entre la station et les parcelles agricoles concernées par l'extension, ainsi que le remblaiement de la zone humide existante.

S'agissant de la suppression de la haie, le dossier considère que la création d'un talus planté d'une haie sur une longueur approximative de 185 m permet de « *conclure à un bilan écologique positif* ». Sans remettre *a priori* en question cette affirmation, l'Ae considère qu'elle pourrait être mieux étayée au regard des caractéristiques et fonctionnalités actuelles des milieux et de celles du milieu reconstitué.

L'Ae recommande de mieux étayer la démonstration permettant d'affirmer que le bilan écologique de la création d'un talus planté en compensation de la haie supprimée est positif.

Le remblaiement de la zone humide sur 1 500 m² n'ayant pas été évité (cf. § 2.2), il est prévu une mesure compensatoire dont le dimensionnement est conforme au Sdage et au Sage Argoat-Trégor-Goëlo, soit plus de 3 000 m². Le choix s'est porté sur une parcelle située à proximité de la station et dont une partie de la zone humide a servi de dépôt sauvage de terres et matériaux entre 1998 et

2018. L'ensemble de cette parcelle (environ 7 000 m²) sera réhabilité dont 3 211 m² de zone humide et complétée de deux petites mares.

Le dossier ne précise pas les caractéristiques (notamment leur éventuelle pollution) ni le devenir des remblais. Il ne précise pas non plus les modalités de gestion du site réhabilité, évoquant une gestion de juin à décembre pour produire du foin ou une mise en pâturage. L'Ae souligne que ces mentions sont trop imprécises pour garantir le bon fonctionnement de la zone humide reconstituée. Elle souligne que le Sage Argoat-Trégor-Goëlo comporte une disposition stipulant que « *les zones humides concernées par ces mesures compensatoires font l'objet d'un plan de gestion afin de garantir sur le long terme leur fonctionnalité.* » La démonstration du respect de cette disposition n'est pas apportée par le dossier actuel.

L'Ae recommande de préciser les caractéristiques et le devenir des remblais extraits, d'indiquer les modalités et le cahier des charges pour la gestion de la zone de compensation, et de joindre au dossier son plan de gestion sur le long terme.

Impacts sur les nuisances olfactives et sonores

Comme les principales sources de mauvaises odeurs sont les installations actuelles, et qu'elles ont été traitées, le dossier conclut à l'absence de nuisances supplémentaires. Il évoque cependant l'hypothèse encore possible du déplacement des prétraitements qui les éloignerait des habitations actuelles. Il estime que « *Les émissions d'odeurs seront limitées par la rangée d'arbres* », ce qui semble optimiste.

La nouvelle filière de traitement « *n'engendrera pas ou peu de nuisances supplémentaires. En effet le système d'aération du nouveau bassin sera de type fines bulles donc moins disposé à émettre du bruit* ». Il est annoncé qu'« *une attention particulière sera apportée aux nouveaux ouvrages* » sans plus de précision.

Impact visuel

L'insertion paysagère, justifiée par le fait que la station est visible de propriétés voisines, a fait l'objet d'une étude particulière jointe en annexe du dossier. Cette étude a proposé un certain nombre d'aménagements repris dans le projet qui assurent l'intégration de l'extension de la station dans son environnement (création d'un talus, plantations, choix des espèces végétales, cheminements). Celle-ci n'appelle pas d'observation.

2.3.3 Analyse des effets cumulés

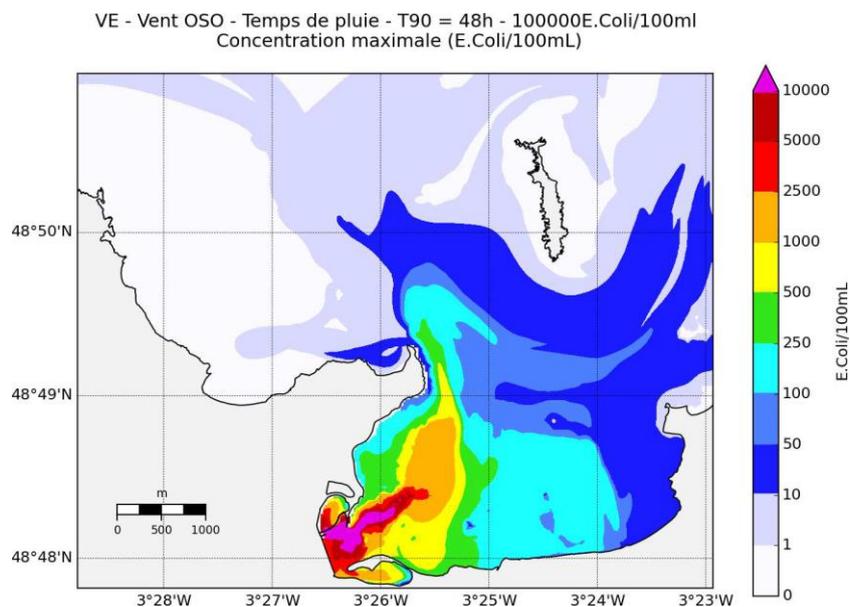
Alors que le secteur est l'objet de nombreuses opérations sur les stations d'épuration dans les communes voisines, il est surprenant que le dossier ne recense aucun autre projet connu. Il serait utile de vérifier qu'il n'y en a pas, au sens de l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

2.4 Natura 2000

Le dossier mentionne : « Le projet de la station n'est pas situé à proximité d'un site Natura 2000. [...] Aucun de ces deux postes [la Chataigneraie et Pont-Couënnec] n'est concerné par un site Natura 2000, il n'y aura donc pas d'impact ni de mesures compensatoires à prévoir. »

Outre le fait que la prise de mesures compensatoires au titre des incidences Natura 2000 n'est prévue que dans des circonstances très particulières que la formulation de la citation semble méconnaître, le raisonnement omet de rechercher l'existence d'un lien écologique fonctionnel entre les rejets du système d'assainissement et les sites Natura 2000. Or, deux sites Natura 2000 « Côte de granit rose-Sept-Îles » (SIC et ZPS) sont situés en milieu marin et à quelques centaines de mètres de la laisse des basses mers de l'Anse de Perros, dans laquelle se jette le Dourbian. Il y a donc une présomption forte de lien écologique fonctionnel entre les lieux de rejets (volontaires ou non) et les sites.

Cette présomption est confirmée par l'étude de courantologie qui montre que la dispersion des pollutions conduit, dans des conditions particulièrement défavorables, à ce que « l'impact de la station [soit] beaucoup plus significatif. Les concentrations dépassent 1 000 E. Coli/100 ml jusqu'à ~1 km (été) voir 2 km (vent d'Est hiver) du rejet. Elles restent au-dessus des seuils (> 250 E. Coli/100 ml) dans une grande partie de l'anse de Perros. » Des concentrations de plus de 500 E. Coli/100 ml sont atteintes dans les sites Natura 2000, voire plus de 1 000 en marge de ces sites.



Par ailleurs, les formulaires standard de données des deux sites mentionnent la « pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres) » comme facteur de menaces et pressions ayant une incidence sur les sites. Il y a donc une présomption forte de sensibilité des sites à l'activité étudiée.

Les effets du projet sur la pollution marine devraient d'une part amoindrir le niveau de pollution du fait d'une réduction des rejets sans traitement, mais d'autre part l'augmenter du fait d'un traitement

moins efficace de certains polluants en fonctionnement normal, comme en atteste la révision à la hausse des normes de rejets (cf. figure 8). Le bilan sur les milieux devrait faire l'objet d'une analyse dans l'étude d'impact. En l'état, le dossier présente donc une lacune en n'ayant pas étudié les incidences sur les sites Natura 2000.

L'Ae recommande de réaliser une étude des incidences du projet sur les sites Natura 2000 et leurs objectifs de conservation.

2.5 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Le dossier consacre un chapitre à la surveillance des installations (autosurveillance de la station, exploitation et entretien du système d'assainissement et production documentaire) qui rappelle essentiellement les obligations réglementaires auxquelles sont soumis les systèmes d'assainissement. Il ne présente toutefois pas les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées, et notamment celles relatives au suivi des nuisances sonores, des mesures de compensation (piézométrie au droit de la zone humide reconstituée...) évoquées dans les autres chapitres de l'étude d'impact ou à prévoir (suivi des fonctionnalités de la zone humide notamment).

L'Ae recommande, pour une meilleure information du public, de regrouper dans le chapitre consacré aux mesures de suivi, les mesures évoquées dans les différents chapitres de l'étude d'impact et de prévoir un suivi des fonctionnalités de la zone humide reconstituée.

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique figurant au dossier remis à l'Ae ne permet pas au lecteur de comprendre la nature, les enjeux et les effets du projet. Ce n'est pas tant lié à sa concision (6 pages) qu'au manque de hiérarchisation des informations et à l'absence totale de cartes, figures, schémas. L'Ae observe que l'étude d'impact, dans sa version de 2018, comprenait un résumé non technique de meilleure facture.

L'Ae recommande de reprendre largement le résumé non technique de l'étude d'impact pour en faire un document synthétique, lisible et compréhensible par le public sans besoin d'autre lecture. Elle recommande d'y prendre en compte les conséquences des recommandations du présent avis.