



Autorité environnementale

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur la mise en conformité des systèmes d’assainissement du bourg et de l’Île-Grande de la commune de Pleumeur-Bodou (22)

n°Ae : 2024-45

Avis délibéré n° 2024-45 adopté lors de la séance du 27 juin 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 27 juillet 2024 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la mise en conformité des systèmes d'assainissement du bourg et de l'Île-Grande de la commune de Pleumeur-Bodou (22).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, François Letourneux, Laurent Michel, Olivier Milan, Serge Muller, Olivier Milan, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Laure Tourjansky, 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 absent(e)s : Bertrand Galtier, Christine Jean.

* *

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 24 avril 2024.

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 rendu dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 2 mai 2024 :

- le préfet des Côtes-d'Armor,*
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) de Bretagne, qui a transmis une contribution en date du 28 mai 2024.*

Sur le rapport de Karine Brulé qui s'est rendue sur site le 11 juin 2024, 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. 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 de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Synthèse de l'avis

La commune littorale de Pleumeur-Bodou, située dans le département des Côtes-d'Armor (22) au nord-ouest de Lannion et dont fait partie le territoire de l'Île-Grande, est dotée de trois systèmes d'assainissement, constitués de réseaux de type séparatif reliés à des stations de traitement des eaux usées (Steu), exploités par la communauté de communes Lannion-Trégor Communauté (LTC). Le projet vise à résoudre les problèmes de non-conformité du système d'assainissement de l'Île-Grande dont les eaux sont rejetées en mer dans des milieux sensibles à l'eutrophisation, et à accueillir des eaux usées supplémentaires liées à l'augmentation de la population et des activités dans la commune.

Le projet présenté s'appuie sur un programme pluriannuel de travaux d'entretien des réseaux et consiste à remplacer deux Steu existantes (Île-Grande et Pleumeur-bourg) par une station permettant d'améliorer très nettement la qualité des eaux rejetées dans le milieu (ruisseau du Kerellé dont l'émissaire est en baie de Penvern). La capacité nominale d'épuration est réduite de 6 500 (pour les deux Steu) à 6 220 équivalents habitants pour la nouvelle station, sachant que le troisième système est inchangé.

L'Ae recommande de définir toutes les opérations nécessaires à la réalisation du projet, de faire porter l'étude d'impact sur le projet d'ensemble ainsi défini et de veiller à ce que la définition du projet soit la même dans les différentes pièces du dossier.

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

- les milieux récepteurs des rejets, y compris les sites Natura 2000 marins les plus proches ;
- les milieux naturels ;
- la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

Le dossier souffre d'un éparpillement des informations, partiellement répétées, et dont la cohérence n'est pas assurée, compte-tenu de mises à jour des pièces à des dates différentes tandis que le projet a continué à évoluer. Plusieurs imprécisions méthodologiques rendent la démarche d'évaluation environnementale du maître d'ouvrage peu lisible.

Les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- la définition d'aires d'étude adaptées à la caractérisation de l'état initial et l'identification des effets probables des différentes opérations du projet d'ensemble ;
- l'établissement d'un bilan énergétique et des émissions de gaz à effet de serre du projet ;
- la clarification de la situation des zones humides concernant les lagunes de la Steu actuelle et le site du poste de relèvement de Trébeurden ;
- l'identification des incidences notables et la clarification de la nature des incidences résiduelles notables nécessitant des mesures de compensation ;
- la description des mesures considérées comme mesures d'évitement, réduction ou compensation en réponse à des incidences identifiées ;
- la reprise de l'évaluation des incidences sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté 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

La commune de Pleumeur-Bodou, dont fait partie le territoire de l'Île-Grande, est située dans le département des Côtes-d'Armor (22) au nord-ouest de Lannion, sur le littoral.

La commune dispose de zonages identifiant les secteurs bénéficiant d'un assainissement collectif² (1 150 branchements³) et ceux qui relèvent de l'assainissement non collectif⁴ (1 565 habitations). Un schéma directeur d'assainissement a été réalisé en 2014 à la suite duquel un plan pluriannuel d'investissement a été défini. Celui-ci fait l'objet de mises à jour sous forme de « programmes d'amélioration » propres à chaque système d'assainissement.

Il y a trois systèmes d'assainissement collectifs avec des réseaux de collecte de type séparatif, c'est-à-dire fondés sur le principe d'une collecte distincte des eaux pluviales et des eaux usées :

- le système de l'Île-Grande raccordé à la station de traitement des eaux usées (Steu) de l'Île-Grande. Cette station permet exclusivement un traitement physico-chimique des effluents (traitement « primaire ») ;
- le système du bourg de Pleumeur-Bodou raccordé à la Steu de Pleumeur-bourg. Cette station utilise la technique d'autoépuration par lagunage naturel ;
- le système des secteurs de Landrellec, Kervegan et Kérenoc raccordé à la Steu de Trégastel (dans la commune du même nom) qui assure un traitement biologique des effluents (traitement « secondaire » grâce à la technique classique des boues activées).

L'exploitation des systèmes d'assainissement est assurée en régie par la communauté de communes Lannion-Trégor Communauté (LTC), maître d'ouvrage du dossier objet du présent avis qui porte sur les deux premiers systèmes d'assainissement collectif (figure 1).

² Système d'assainissement constitué d'un système de collecte, de transport et de traitement des eaux usées, ainsi que des ouvrages assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur (source : [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](#))

³ Données de 2017 la zone du bourg (516 branchements) et de 2020 pour l'Île-Grande (634 branchements).

⁴ Installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées (source : cf. note n°2)

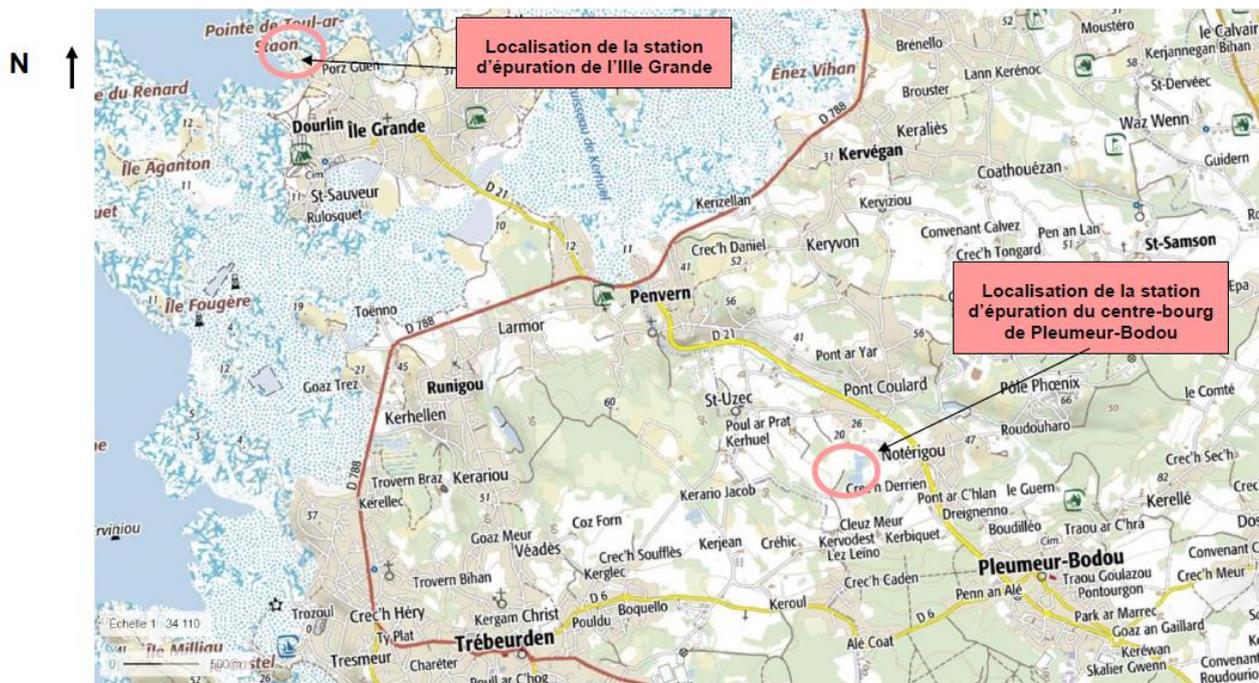


Figure 1 : localisation des stations de traitement des eaux usées de l'île-Grande et du bourg de Pleumeur-Bodou (source : dossier)

Au titre de la mise en œuvre de la directive « eau résiduaires urbaines » (DERU)⁵, la Steu de Pleumeur-bourg (capacité nominale de 1 500 équivalent-habitant⁶) doit permettre un « traitement approprié » des eaux usées, tandis que la Steu de l'île-Grande (capacité nominale de 5 000 EH) devait assurer un traitement secondaire des eaux usées, au plus tard le 31 décembre 2005. Les émissaires des rejets des eaux traitées sont en zone sensible à l'eutrophisation, nécessitant, pour les Steu de plus de 10 000 EH, un traitement plus rigoureux de l'azote et du phosphore contenu dans les eaux usées, juridiquement non requis compte tenu de la capacité de la station.

La Steu de Pleumeur-bourg est jugée conforme en équipement et en traitement à la DERU, contrairement à celle de l'île-Grande continûment non conforme en équipement et en traitement depuis plusieurs années⁷. Les deux systèmes sont considérés comme non conformes dans le dossier, sans détail sur les raisons de cette différence d'appréciation. Le système d'assainissement de l'île-Grande a fait l'objet d'une mise en demeure (arrêté préfectoral du 12 septembre 2016) qui fixait un objectif de démarrage des travaux de mise en conformité de la station pour le second semestre 2018. Ce planning a été prorogé en 2018 avec obligation de mise en conformité avant janvier 2022. Le dossier ne précise ni les conséquences de l'absence de mise en conformité à la date fixée, ni les conséquences en matière de délivrance des permis de construire dans la commune⁸.

1.1.2 Contenu du projet

Le projet présenté remplace le projet de mise en conformité du système d'assainissement collectif de l'île-Grande à propos duquel l'Ae a rendu l'avis [n°2021-28](#) du 19 mai 2021.

⁵ [Directive 91/271/CEE](#) du Conseil, du 21 mai 1991, relative au traitement des eaux urbaines résiduaires

⁶ Équivalent habitant (EH) : charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO₅) de 60 grammes d'oxygène par jour (source : [article R. 2224-6](#) du code des collectivités territoriales). À titre d'exemple, 120 kg de DBO₅/j. correspondent à la pollution de 2000 EH.

⁷ Le portail de l'assainissement donne décrit l'évolution de la conformité à la DERU (« réglementation nationale »), selon le service de police de l'eau, pour la Steu de l'île-Grande et celle de [Pleumeur-bourg](#).

⁸ Il a été indiqué aux rapporteurs qu'en raison des non-conformités, la délivrance des permis de construire était suspendue.

Selon la note de présentation non technique du dossier, le projet prévoit (figure 2) :

- sur le site de la Steu de Pleumeur-bourg, la construction d'une nouvelle station se substituant aux anciennes lagunes, réhabilitées, et le déplacement du point de rejet actuellement dans un ru affluent du Kerellé vers le ru lui-même ;
- la démolition de la Steu de l'Île-Grande et la remise en état du site ;
- le transfert des effluents de l'Île-Grande vers la nouvelle station de Pleumeur-bourg ;
- des travaux de mise en conformité des deux systèmes de collecte (postes de relèvement⁹ et réseaux de l'Île-Grande et du bourg).

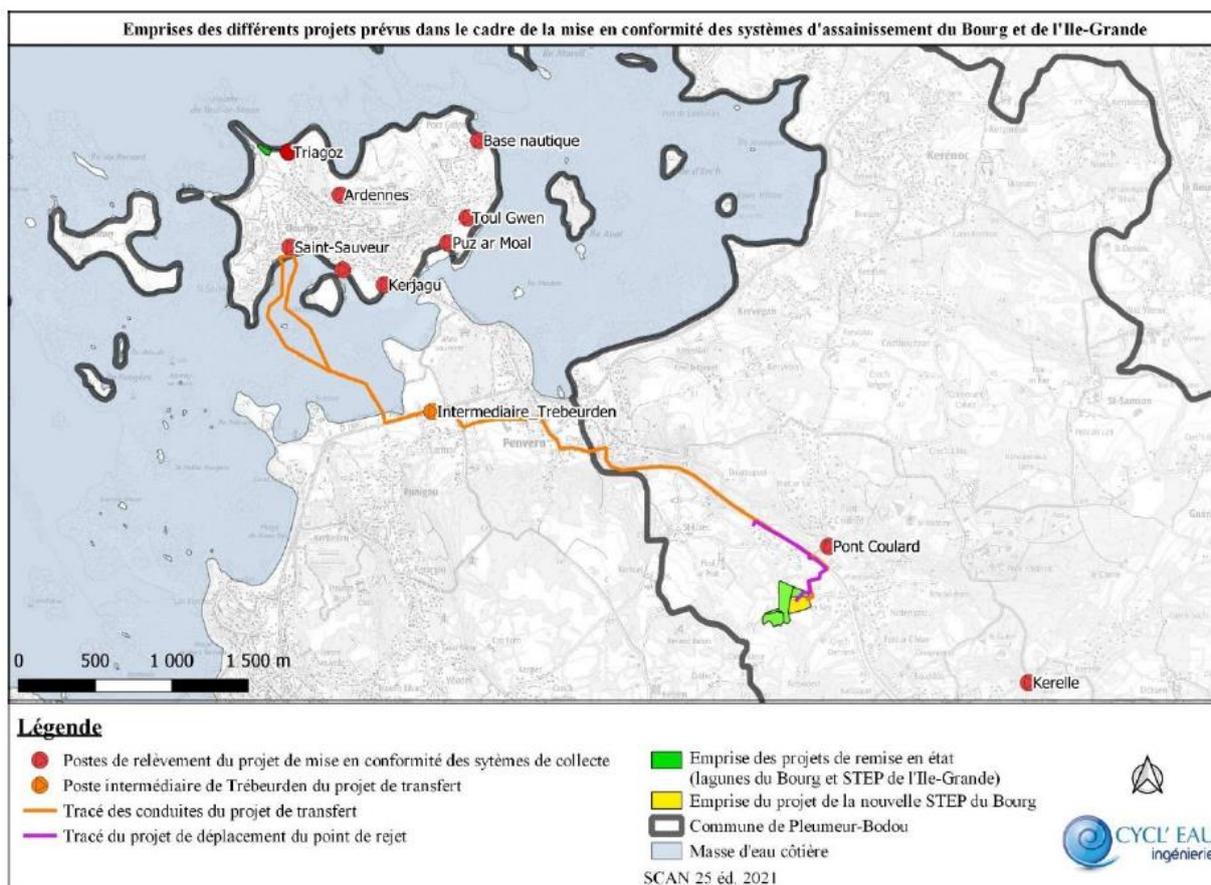


Figure 2 : localisation des différentes opérations du projet d'ensemble (source : dossier)

Certains éléments du dossier permettent de préciser le contenu du projet en complément de sa présentation initiale. En effet, la « *remise en état* » du site de l'Île-Grande inclut la suppression de la partie terminale du réseau de transport des eaux usées vers la station ainsi que de l'émissaire en mer des eaux traitées. Le « *transfert des effluents* » comprend la réalisation de trois nouveaux postes de relèvement (Triagoz, Saint-Sauveur et Trebeurden). Le poste de relèvement de la base nautique est déplacé. Par ailleurs, certaines parties du dossier évoquent la possibilité de raccorder le secteur de Penvern, actuellement en assainissement non collectif, au nouveau système d'assainissement. Enfin, des eaux usées actuellement dirigées vers la Steu de Trébeurden pourraient rejoindre la nouvelle Steu de Pleumeur-bourg, et réciproquement, interconnectant ainsi deux systèmes d'assainissement.

⁹ Nommé également « postes de relevage » ou « postes de refoulement » ou « stations de relevage », les postes de relèvement pompent les eaux usées ou traitées d'une partie basse du réseau vers une partie haute à partir de laquelle elles pourront s'écouler dans le sens de la pente (écoulement gravitaire).

L'Ae recommande de présenter toutes les opérations du projet d'ensemble dès la note de présentation non technique du dossier.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet d'ensemble est composé de plusieurs opérations réparties sur une vaste aire géographique.

La nouvelle Steu, d'une capacité nominale de 6 220 EH accueillera les eaux usées des zones d'assainissement collectif de l'Île-Grande et de Pleumeur-bourg, dont la charge polluante est actuellement au maximum de 3 800 EH, ainsi que, à long terme, de la zone de Penvern. L'opération tient compte des évolutions de population prévues par les documents d'urbanisme et, selon le dossier, des « échanges avec les services concernés de LTC » (figure 3). La Steu est dimensionnée pour recevoir un volume d'eaux usées de 1 950 m³/j, en prenant l'hypothèse que les eaux parasites ne sont pas réduites, malgré l'amélioration de la qualité des branchements. Les débits de référence sont, en 2022, de 642 m³/j pour la Steu de Pleumeur-bourg (pour une capacité nominale de 225 m³/j) de 274 m³/j pour celle de l'Île-Grande (pour une capacité nominale de 750 m³/j), soit un total de 916 m³/j.

	En EH	Charge polluante minimale (hiver)	Charge polluante maximale (été)
Pleumeur bourg	Charge actuelle mesurée	573	1 300
Île-Grande		652	2 500
Sous-total		1 225	3 800
Pleumeur bourg	Charges supplémentaires estimées à 15 ans	511	680
Île-Grande		62	120
Pleumeur bourg	Charges supplémentaires estimées au-delà de 20 ans	249	250
Développement de la zone d'activité du « pôle Phœnix » (Pleumeur bourg) et raccordement de Penvern		460	1 370
Total		2 507	6 220

Figure 3 : charges polluantes actuellement constatées et estimées à moyen et long terme (source : rapporteur d'après le dossier)

La méthode retenue pour traiter les eaux usées est celle des boues activées, avec la mise en place de prétraitements (dégrilleur, tamis), la construction d'un bassin d'aération et d'un clarificateur, la mise en place d'un traitement tertiaire de filtration, les eaux ainsi filtrées étant désinfectées aux ultraviolets (objectif de rejet pour *Escherichia coli* de 100 UFC/100ml¹⁰), la modification du point de rejet qui nécessite une nouvelle conduite de transfert vers le Kerellé et la mise en place d'une filière boues avec déshydratation par presse à vis. Les boues déshydratées seront envoyées au syndicat mixte de traitement des déchets de l'Ouest des Côtes d'Armor de Pluzunet pour compostage ou incinération. Il sera également prévu de laisser la place pour un futur traitement tertiaire complémentaire de type coagulation-floculation en cas de besoin d'amélioration du traitement.

¹⁰ La [directive 2006/7/CE](#) du parlement européen et du conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade et abrogeant la directive 76/160/CEE définit des critères de qualité en fonction de la quantité d'*Escherichia coli* présentes. Au-delà de 250 UFC/100ml (eaux de mer) et de 500 UFC/100ml (eau douces), la qualité est considérée comme « excellente » (source : [ministère chargé de la santé](#)). La quantité d'*E. coli* présente est mesurée en « unité formatrice de colonie » (UFC).

Quoique le schéma de principe (figure 4) les représente, la description de l'opération ne mentionne pas la construction de bâtiments d'exploitation. Le dossier omet de décrire les sources d'énergie utilisées pour faire fonctionner la nouvelle Steu, et, le cas échéant, les réseaux à mettre en place, le lagunage n'en n'utilisant pas. La description du nouvel émissaire vers le Kerellé est absente.



Figure 4 : plan projet de la Steu de Pleumeur-bourg, dont les bâtiments d'exploitation (source : dossier)

Le transfert des eaux usées de l'Île-Grande se fera par la pose d'une conduite entre le nouveau poste de Saint-Sauveur et la nouvelle Steu de Pleumeur-bourg via le nouveau poste intermédiaire de Trébeurden (figure 5). La conduite traverse l'estran sur une longueur d'environ deux kilomètres¹¹. Elle sera positionnée en haute eaux pour se déposer, à marée basse, dans une tranchée de 80 cm de profondeur sur 50 cm de large. La conduite de transfert du poste de Trébeurden au nouveau projet de Steu sera d'une longueur approximative de 3,3 km et remontera les effluents d'environ 20 m jusqu'à la Steu.

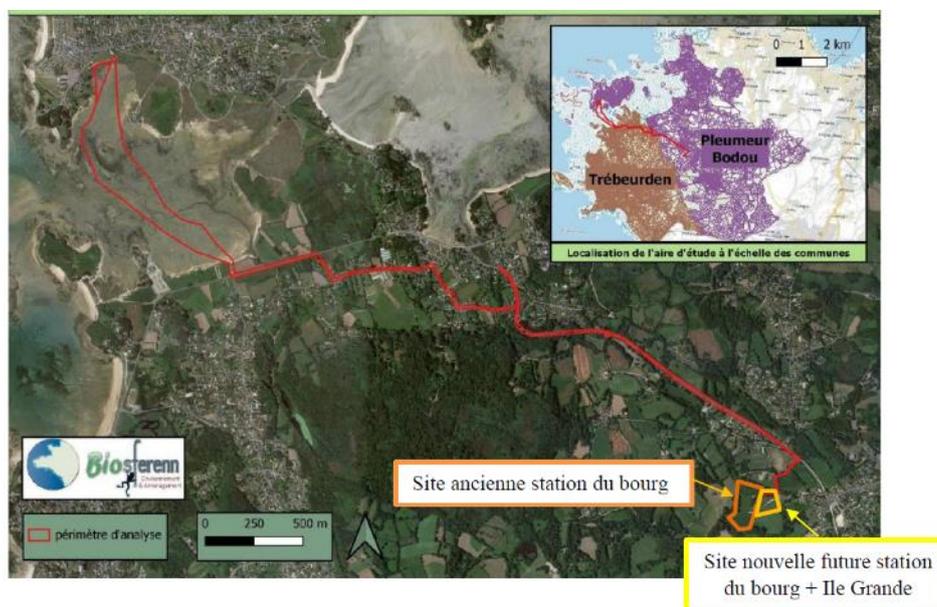


Figure 5 : emprise de la conduite de transfert des eaux usées de l'Île-Grande vers la Steu de Pleumeur-bourg (source : dossier)

Selon les parties du dossier, le budget global du projet varie. La valeur de 8 011 835,48 € HT pour l'estimation la plus haute semble être la plus récente. Pour une facture moyenne de 75 m³ d'eau

¹¹ Selon les parties du dossier, le tracé de la conduite est choisi (sans indication de sa longueur) ou bien la conduite définitive fera 1,8 ou 2 km selon son tracé définitif dans l'estran.

consommés annuellement par ménage (valeur constatée), les travaux engendreraient une augmentation de 0,57 € TTC/m³ (soit 14,3 %) du prix de l'assainissement entre 2022 et 2023. Cette indication devra être affinée, la collectivité étant engagée dans une réflexion globale de convergence des prix de l'eau entre les différents systèmes d'assainissement de son territoire.

1.3 Procédures relatives au projet

Compte tenu de ses caractéristiques, la mise en conformité du système d'assainissement fait partie des projets qui ne sont pas soumis systématiquement à étude d'impact mais qui nécessitent un examen « au cas par cas », en application du II de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, afin de déterminer si une étude d'impact doit être réalisée. LTC a fait le choix de réaliser une étude d'impact sans recourir préalablement à la procédure d'examen au cas par cas. Le projet fait l'objet du dépôt d'une demande d'autorisation environnementale. Il est soumis à enquête publique en application du I de l'article R. 123-1.

Le projet est également soumis à déclaration au titre de la législation sur l'eau pour trois rubriques de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, relatif aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA).

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 2000¹².

L'installation de la conduite de transfert des eaux usées sur l'estran fera l'objet d'une demande d'autorisation d'occupation du domaine public maritime.

Pleumeur-Bodou étant une commune littorale, le projet est soumis à la loi « littoral »¹³. La Steu de Pleumeur-bourg 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 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 », l'Ae est donc compétente pour émettre l'avis d'autorité environnementale.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

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

- les milieux récepteurs des rejets, y compris les sites Natura 2000 marins les plus proches ;
- les milieux naturels ;
- la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

¹² 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 zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

¹³ [Loi n° 86-2](#) du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier est composé de différentes pièces bien identifiées, notamment celle qui regroupe l'ensemble des cartes, très utile. En revanche, comme l'Ae l'avait déjà constaté dans son avis du 19 mai 2021, le dossier souffre d'un éparpillement des informations, partiellement répétées, et dont la cohérence n'est pas assurée, compte-tenu de mise à jour des pièces à des dates différentes alors que le projet a continué à évoluer. Plusieurs imprécisions méthodologiques rendent la démarche d'évaluation environnementale du maître d'ouvrage peu lisible.

L'Ae recommande de veiller à la cohérence des informations dans l'ensemble des pièces du dossier.

2.1 État initial

2.1.1 Aires d'étude

Les aires d'étude permettent de délimiter les aires géographiques dans lesquelles le projet produira des effets dont les incidences doivent être évaluées. Elles sont adaptées à la thématique étudiées, les effets pouvant se faire ressentir très localement dans certains cas (bruit, par exemple) ou à de plus grandes distances dans d'autres (cheminement des eaux traitées en sortie de Steu, par exemple).

Le projet étant composé de plusieurs opérations réparties sur une vaste aire géographique, la détermination des aires d'étude revêt une importance particulière afin qu'elles restent proportionnées au projet tout en permettant les investigations nécessaires. Le dossier précise que la description de l'environnement a été réalisée à l'échelle de la commune de Pleumeur-Bodou (sites des Steu de Pleumeur-bourg et de l'Île-Grande, cheminement des conduites de transfert et de rejet) et en partie sur la commune de Trébeurden pour le site concerné par le projet de transfert. Cette aire d'étude n'est pas cartographiée et les quelques aires d'étude identifiées sont limitées à la parcelle d'implantation du poste de relèvement de Trébeurden et de la nouvelle Steu (alors que, par exemple, la réhabilitation des lagunes contiguës fait partie du projet) ou au tracé de la conduite de transfert des effluents de l'Île-Grande vers la nouvelle station de Pleumeur-bourg, sans justification du choix effectué.

L'Ae recommande de définir des aires d'étude adaptées à l'identification des effets probables des différentes opérations du projet d'ensemble.

2.1.2 Qualité des eaux douces et marines

Les rejets des eaux traitées de la Steu de Pleumeur-bourg se font dans un ru affluent du ruisseau de Kerellé qui se jette dans la baie de Penvern, ceux de la Steu de l'Île-Grande se font en mer via un émissaire de 117 m. Dans les deux cas, la masse d'eau côtière concernée est celle de « Perros-Guirec Morlaix Large » (FRGC09), classée en bon état chimique et en bon état écologique¹⁴ depuis 2015 et ayant pour objectif le maintien du bon état écologique. La qualité du Kerellé est déclassée par la Steu de Pleumeur-bourg (figure 6), mais aussi par des rejets sans traitement des postes de refoulement de Kerellé et Pont-Coulard.

¹⁴ Le dossier indique que la masse d'eau est en « très non état » écologique, ce qui est contredit par l'annexe 2, qui la qualifie en « bon état » écologique.

Amont/aval	Paramètre	Sept 2016	Sept 2017	Sept 2018	09/03/2020	11/03/2020	23/03/2020	30/03/2020	01/04/2020	06/04/2020	14/04/2020	29/04/2020
Amont rejet	MES (mg/l)	2.0	2.9	3.9	13.0	19.0	5.9	4.0	5.5	4.3	5.3	
	DBO ₅ (mg/l)	1.10	1.10	2.20		1.50	1.40	0.97	1.20	1.00	1.70	
	DCO (mg/l)	10.00	16.00	10.00	41.00		33.00	26.00	28.00	27.00	30.00	
	N-NK (mg/l)	0.50	0.65	0.50								
	NH ₄ ⁺ (mg/l)	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.06	
	NO ₂ (mg/l)	0.12	0.05	0.04	0.01							
	NO ₃ (mg/l)	15	11	25	5							
	P-Pt (mg/l)	0.05	0.06	0.04				0.04	0.05	0.06	0.07	
	NGL (mg N/l)	3.93	3.15	6.16								
coli (NPP/100mL)			2 500.00	500.00	39.00	58.00	190.00	470.00	300.00	410.00		
Aval rejet	MES (mg/l)	22.0	137.0	140.0	19.0	16.0	48.0			25.0		14.0
	DBO ₅ (mg/l)	22.00	49.00	58.00		3.20	7.20			6.60		9.20
	DCO (mg/l)	50.00	245.00	309.00	50.00		66.00			58.00		60.00
	N-NK (mg/l)	15.90	27.30	19.40								
	NH ₄ ⁺ (mg/l)	9.90	11.7	4.3	1.88	1.56	1.79			2.41		5.00
	NO ₂ (mg/l)	0.58	0.49	1.97	0.01							
	NO ₃ (mg/l)	5	6	3	0.9							
	P-Pt (mg/l)	3.30	5.50	8.30						0.72		0.98
	NGL (mg N/l)	17.21	28.80	20.68								
coli (NPP/100mL)			19 000.00	580.00	120.00	260.00			650.00		3 000.00	

Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise
------------	-------	---------	----------	----------

Figure 6 : suivi de la qualité des effluents de la Steu de Pleumeur-bourg dans le ru affluent du Kerellé (source : dossier)

De 2013 à 2022, 246 contrôles de branchements des eaux usées sur le réseau collectif ont été réalisés, dont un quart non conformes. Bien que l'orientation 10 du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) « Baie de Lannion » prévoit le « *contrôle de l'ensemble des branchements d'ici fin 2021 et [la] réhabilitation de 80 % des mauvais branchements identifiés dans l'année suivant la notification de non-conformité* », il reste 81 % des branchements à contrôler pour la Steu de Pleumeur-bourg et 76 % pour celle de l'Île-Grande.

En matière d'assainissement non collectif, sur la totalité de la commune de Pleumeur-Bodou, 1 065 des 1 565 installations sont non conformes ou à fonctionnement défectueux.

Malgré ces constats, l'enjeu sur la qualité du Kerellé est considéré comme « faible ».

L'Ae recommande de relever l'enjeu lié à la qualité des eaux du Kerellé.

Les panaches du Kerellé et du rejet la Steu de l'Île-Grande exercent une pression sur les usages de l'eau autour de la baie de Penvern et de l'Île-Grande : pêche à pied professionnelle et amateur, ostréiculture et baignade (figure 7). L'enjeu est considéré comme modéré sur la masse d'eau côtière, mais fort sur les activités en lien avec le milieu marin.

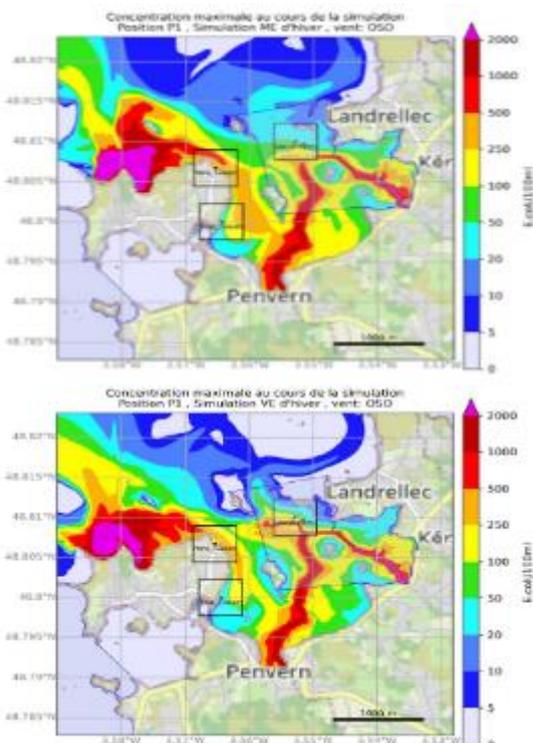
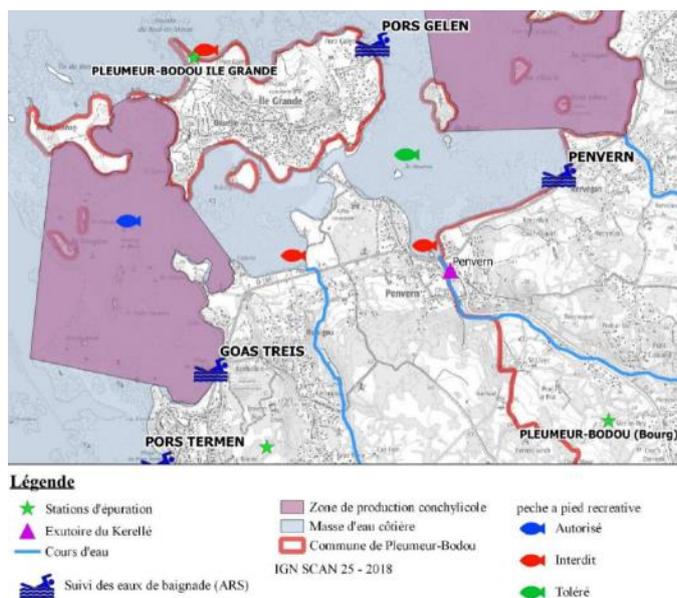


Figure 7 : activités humaines sur le littoral de Pleumeur-Bodou (à gauche) et modélisation des concentrations maximales (hiver) en *E. coli* dans les panaches des émissaires des Steu de l'île-Grande et Pleumeur-bourg (source : dossier)

2.1.3 Biodiversité et zones humides

Trois sites Natura 2000 sont présents sur la zone concernée par le projet (nord de Pleumeur-Bodou et de Trébeurden) :

- « Côte de Granit Rose-Sept Îles » (FR5310011) : ZPS de 69 602 ha, à 99,9 % marine ;
- « Côte de Granit Rose-Sept Îles » (FR5300009) : ZSC de 72 140 ha, à 99 % marine ;
- « Rivière Leguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay » : ZSC de 3 204 ha, à 84,8 % terrestre.

Six zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff)¹⁵ de type I sont identifiées :

- « Massif boisé de Pleumeur-Bodou » (530007483) ;
- « Lande de Milin Ar Lann » (530020028) ;
- « Marais et dune du Quellen » (530015132) ;
- « Marais de Noteno, prés salés de Rulosquet et dune de Toul Gwen » (530020145) ;
- « Côte ouest de l'île-Grande » (530020104) ;
- « Île Aganton » (530020098).

Ces espaces sont cartographiés ci-dessous (figure 8).

¹⁵ 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 ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

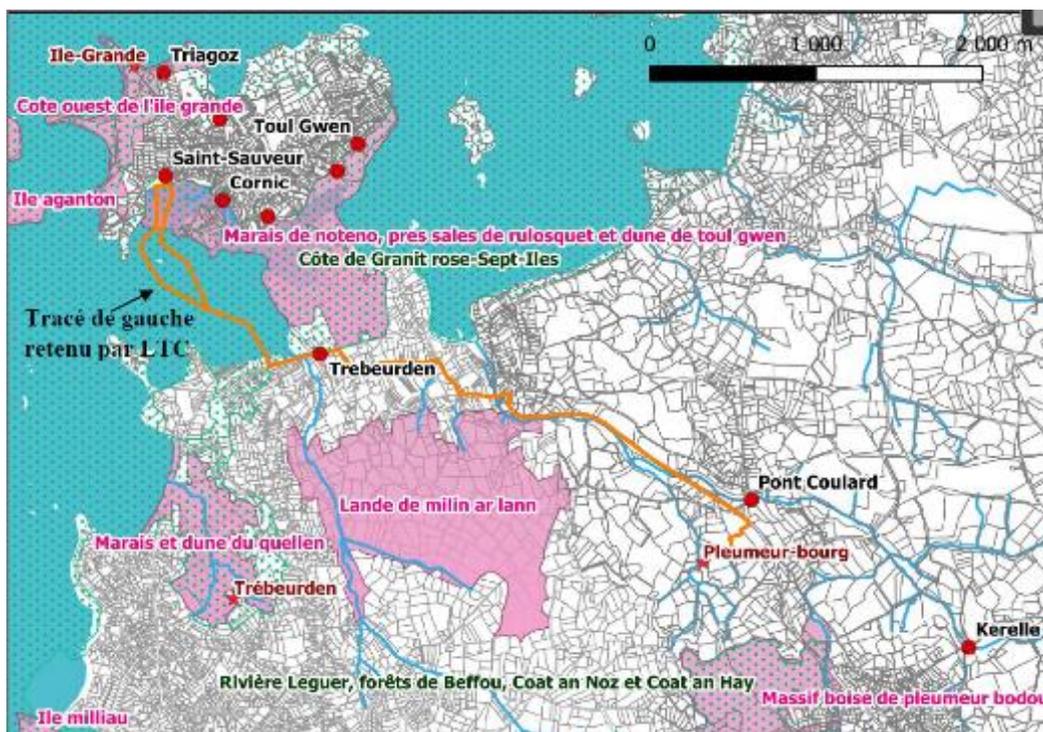


Figure 8 : sites Natura 2000 (pointillés verts) et Znieff (en rose) de type I présents à proximité des Steu de l'Île-Grande et de Pleumeur-bourg (étoiles rouges) et des postes de relèvement actuels et futurs (points rouges) (source : dossier)

Le dossier indique que « les futures parcelles de la Steu de Pleumeur-Bodou sont principalement occupées par des pelouses. On peut voir qu'elles sont également entourées d'espaces boisés qu'il est prévu de conserver » et que « le site de l'actuelle station d'épuration [de Pleumeur-bourg] présente globalement une diversité floristique et faunistique faible. ». En l'absence d'aires d'étude définies, qui permettraient, par exemple examiner les liens fonctionnels entre ces deux espaces contigus (1,2 ha pour la parcelle accueillant la nouvelle Steu et 2,8 ha pour les lagunes), l'état initial de cette zone reste décrit de façon segmentée et superficielle. Par ailleurs, les dates et résultats des inventaires mériteraient d'être précisés, l'état initial semblant essentiellement s'appuyer sur des données bibliographiques.

L'Ae recommande de présenter un état initial précis de l'ensemble de la zone des effets potentiels des opérations de création de la Steu de Pleumeur-bourg et de requalification de l'ancienne Steu présente sur le même site.

Les états initiaux des zones concernant la Steu de l'Île-Grande, les futurs postes de relèvements de Saint-Sauveur et de Trébeurden ainsi que le tracé de la conduite de transfert des eaux usées de l'Île-Grande sont détaillés. Pour ce dernier, le dossier indique que les inventaires ont été réalisés aux périodes propices à l'identification d'espèces protégées (juin, juillet, octobre et novembre) sans en identifier.

Le site du poste de relèvement de Trébeurden est en zone naturelle (N) du plan local d'urbanisme de la commune. Il est composé de deux habitats, une « chênaie-charmaie » (Corine biotope 41.2) sur les deux-tiers est de la parcelle et une association de « landes à fougères » et « ronciers » (Corine biotope 31.86 et 31.831) sur le tiers ouest. Le milieu a un intérêt pour l'avifaune, non décrite, et, selon le dossier, peu d'intérêt pour sa flore. Faute d'aire d'étude adaptée, les continuités et les échanges fonctionnels avec les parcelles voisines ne sont pas étudiés.

L'Ae recommande la réalisation d'un diagnostic faune et flore sur une aire d'étude adaptée à l'identification des liens fonctionnels entre le site du poste de relèvement de Trébeurden et les parcelles voisines.

S'agissant des zones humides, le dossier apporte des informations contradictoires. Sur le site de la Steu actuelle qui accueillera aussi la future Steu de Pleumeur-bourg, les actuelles lagunes et la partie est du site d'implantation de la nouvelle Steu sont considérées comme des zone humides (figure 9). Le dossier précise néanmoins que les lagunes ont été retirées de l'inventaire des zones humides du Sage « Baie de Lannion » en 2021 et que « *au sens juridique du terme, les lagunes ne constituent pas des zones humides, puisqu'elles ne comprennent pas de végétations et de sols structurés par une présence prolongée d'eau douce* ». Le dossier indique également qu'« *une analyse des photos aériennes anciennes conduit à penser que le secteur était potentiellement pour partie humide avant la création des lagunes* ».



Figure 9 : Pleumeur-bourg, sites de la Steu actuelle et future (à gauche) et de la traversée de l'estran (à droite), inventaires des zones humides réalisé en 2011 (zones bleue) et confirmation par des prospections réalisée dans le cadre du présent dossier (point rouge = zone humide)(source : dossier)

Le site du poste de relèvement de Trébeurden est « *pour partie situé en zone humide* ». La légende de la carte présentée (figure 10) étant partielle et le texte du dossier incomplet, l'étendue de la zone humide n'est pas connue. Le dossier indique la présence de pieds isolés de Jonc diffus, d'Eupatoire à feuilles de chanvre et de repousses de Saules roux, sans que les sondages à la tarière n'aient permis d'identifier des formations pédologiques typiques des zones humides.



Figure 10 : poste de relèvement de Trébeurden, localisation des zones humides impactées par le projet (en bleu) (source dossier), la zone rose pourrait figurer le reste de la zone humide (hypothèse de la rapporteure)

L'Ae recommande de clarifier la situation (statut, localisation) des zones humides concernant les lagunes de la Steu actuelle et le site du poste de relèvement de Trébeurden.

Les prospections réalisées le long du tracé terrestre de la conduite de transfert des eaux usées n'ont pas mis en évidence de présence de zones humides.

Plusieurs haies et talus sont protégés par les plans locaux d'urbanismes de Pleumeur-Bodou et Trébeurden sur le futur tracé de la conduite de transfert des eaux usées de l'Île-Grande.

2.1.4 Évolution du trait de côte

Seul le site de l'Île-Grande est concerné par l'érosion du trait de côte. Celui-ci a reculé d'un à quatre mètres entre 1951 et 1978 (27 ans) et d'un à deux mètres entre 1978 et 2014 (36 ans). La canalisation qui apporte les eaux usées vers la Steu de l'Île-Grande comme l'émissaire en mer ne sont déjà plus protégés par les enrochements et la projection du recul du trait de côte à 2070 (figure 11) confirme la vulnérabilité de la Steu, de l'ouvrage qui apporte les eaux usées et de celui qui rejette les eaux traitées en mer. La Steu de l'Île-Grande, les postes de relèvement de Kerjagu, Puz ar Moal et de Saint-Sauveur sont concernés par l'aléa de submersion marine. Le dossier conclut pourtant à un enjeu faible.

L'Ae recommande de reconsidérer le niveau d'enjeu lié à l'évolution du trait de côte le long de la Steu de l'Île-Grande et des canalisations qui la desservent.

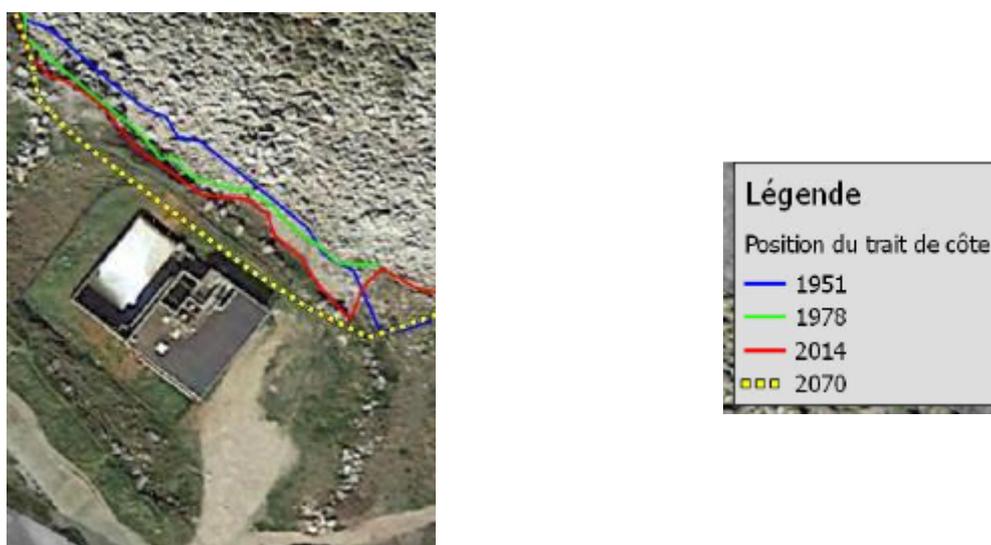


Figure 11 : évolution possible du recul du trait de côté en 2070 (source : dossier)

2.1.5 Énergie et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier ne présente ni bilan de la consommation d'énergie ni bilan des émissions de gaz à effet de serre des deux systèmes d'assainissement actuels.

L'Ae recommande de présenter un bilan de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre des deux systèmes d'assainissement.

2.1.6 Bruit et odeurs

Le dossier identifie des habitations proches des sites du poste de relèvement de Trébeurden et de la future Steu. Il n'y a pas eu de campagne de mesure du bruit, le dossier considérant que « *les lagunes existantes n'étant pas génératrices de nuisances sonores* ». La thématique n'est traitée ni en ce qui concerne les sites des futurs postes de Triagoz et de Saint-Sauveur ni en ce qui concerne le tracé de la conduite de transfert. S'agissant du site de la Steu de l'Île-Grande, le dossier renvoie le lecteur aux annexes qui montrent que la Steu est inaudible de jour comme de nuit dans les jardins des habitations les plus proches.

Il n'y a pas de diagnostic de l'état initial des odeurs. Au titre des incidences du projet, le dossier indique toutefois que « *les odeurs liées au bassin tampon de la STEP de l'Île-Grande ne seront plus un problème suite à la désaffectation du site* ».

L'Ae recommande de présenter un diagnostic complet des bruits et des odeurs existants dans les périmètres d'effet des installations actuelles et futures des systèmes d'assainissement.

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

Plusieurs scénarios relatifs au choix de l'implantation des nouvelles Steu ont été envisagés.

Le scénario 1 vise la construction de deux nouvelles Steu en remplacement des Steu existantes. Le dossier analyse trois solutions de remplacement de la Steu de l'Île-Grande, dont la solution consistant à la construire à la place de l'existante, solution qui avait conduit le maître d'ouvrage à déposer un dossier de demande d'autorisation environnementale, objet de l'avis de l'Ae du 19 mai 2021. Le projet est abandonné faute de disponibilités foncières éloignées des habitations.

Le scénario 2 consiste à transférer les eaux usées de l'Île-Grande et envisage trois solutions : transfert vers la Steu de Trébeurden, celle de Trégastel ou celle de Pleumeur-Bodou. La dernière solution fait l'objet d'une analyse complémentaire quant au choix du point de rejet : point de rejet actuel (ru affluent du Kerellé), dans le Kerellé (en amont de la confluence avec le ru), dans le Kerellé à proximité de son exutoire dans la baie de Penvern ou au niveau du point de rejet de l'actuelle Steu de l'Île-Grande (par retour des eaux traitées vers l'Île-Grande).

Le troisième scénario permet de supprimer les rejets dans le Kerellé en transférant l'intégralité des eaux usées des deux systèmes d'assainissement vers la Steu de l'Île-Grande.

Les trois scénarios et leurs différentes solutions font l'objet d'une analyse multicritères peu formalisée, les critères analysés n'étant pas exactement les mêmes selon les scénarios / solutions. Elle conclut au choix du scénario 2, avec deux points de rejet permettant de partager le débit entre le ru actuel (via une zone de rejet végétalisée) et le point de rejet situé dans le Kerellé en amont de la confluence avec le ru. La solution du rejet à l'exutoire dans la baie de Penvern reste envisagée à long terme en cas de développement de la zone d'activité du « pôle Phenix ». Le dossier n'inclut pas les conséquences sur les rejets de l'éventuel raccordement de la zone de Penvern aujourd'hui en assainissement collectif et de l'interconnexion avec le système d'assainissement de Trébeurden. Ces deux éléments sont pourtant pris en compte pour le dimensionnement la nouvelle Steu. Le « scénario projet » manque donc de cohérence ; sa description varie d'une pièce à l'autre du dossier.

L'Ae recommande de présenter le scénario retenu pour le projet envisagé à terme.

Le dossier décrit les conséquences des scénarios de référence (« évolution sans projet ») et projet. Il n'explique toutefois pas comment ce scénario de référence tient compte de l'arrêté préfectoral de mise en demeure de réaliser des travaux sur la Steu de l'Île-Grande et de ses conséquences sur la délivrance des permis de construire. La comparaison des scénarios ne traite pas des besoins en énergie et des émissions de gaz à effet de serre.

L'Ae recommande de décrire les hypothèses sous-tendant le scénario de référence et de compléter la comparaison des deux scénarios sur les besoins en énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

2.3 Analyse des incidences du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

Le mode de représentation des incidences brutes (nulles, négligeables, faibles, fortes) et le fait de qualifier certaines incidences de « faibles à fortes » ne permet pas de distinguer les incidences brutes notables, qui nécessitent des mesures d'évitement et de réduction), de celles qui ne le sont pas. De même les éventuelles incidences résiduelles notables, nécessitant des mesures de compensation (séquence dite « ERC »), ne sont pas identifiées, les compensations étant mise en œuvre sur les incidences brutes.

L'Ae recommande d'identifier les incidences notables et de clarifier la nature des incidences résiduelles notables nécessitant des mesures de compensation.

2.3.1 Qualité des eaux douces et marines

En phase travaux, les systèmes d'assainissement actuels assurent la continuité du service.

Les normes de rejet de la nouvelle Steu sont substantiellement plus ambitieuses que celles des arrêtés actuels, de toutes façons obsolètes par rapport à la DERU. Les performances attendues le sont aussi (figure 12). Afin de tenir compte des usages présents à l'aval de la Steu, le projet vise des normes de rejet plus exigeantes que la DERU, y compris pour les rejets en azote. La norme de rejet choisie pour le phosphore est celle des Steu de plus de 100 000 EH.

Paramètres	Normes de rejet actuelles Bourg	Normes de rejet actuelles Ile-Grande (été/hiver)	Normes de rejet futures	Paramètres	Normes de rejet	Performances attendues
DBO ₅ (mg/l)	40	160/300	20	DBO ₅	20.0 mg/l	5.0 mg/l
DCO (mg/l)	120	200/450	70	DCO	70.0 mg/l	50.0 mg/l
MES (mg/l)	120	80/300	30	MES	30.0 mg/l	7.0 mg/l
NH ₄ ⁺ (mg/l)	-	-	3	NH ₄ ⁺ *	3.0 mg/l	1.0 mg/l
NTK (mg/l)	40	40/50	8	NTK*	8.0 mg/l	3.0 mg/l
NGL (mg/l)	-	-	12	NGL*	12.0 mg/l	6.0 mg/l
Pt (mg/l)	-	-	1	Pt*	1.0 mg/l	0.7 mg/l
E.Coli (n/100ml)	-	-	100	E.Coli*	10 ²	10 ²

* moyenne annuelle

Figure 12 : normes de rejet des Steu actuelles et de la future Steu, à gauche et performances attendues, à droite (source : dossier)

Les tableaux présentés sont ambigus sur les modalités de calcul des concentrations des différents éléments dans les rejets (moyenne sur 24 h ou moyennes annuelles).

La collecte des eaux des deux systèmes d'assainissement accroît les débits rejoignant le ru affluent du Kerellé. Le dossier indique que le scénario le plus contraignant (mais qui tient compte de la réduction des eaux parasites) prévoit une charge hydraulique de 1 750 m³/j d'eaux à traiter. Le dimensionnement de la Steu est prévu sur la base du calcul du débit de pointe futur sans réduction des eaux parasites, soit 1 950 m³/j, sachant que la somme des débits de référence est actuellement de 916 m³/j. Le dossier présente différentes simulations d'impacts des rejets selon la position du point de rejet, avec et sans « pôle Phoenix »¹⁶. Ces simulations s'appuient sur une charge hydraulique variant entre 205 m³/j (hiver et sans « pôle Phoenix ») et 622 m³/j (été et avec « pôle Phoenix »), ce qui ne semble pas cohérent et nécessite des explications sur les résultats obtenus avec ces hypothèses.

L'Ae recommande de décrire de façon cohérente les charges hydriques prises en compte dans les différentes parties du dossier.

La méthode retenue pour qualifier les incidences et proposer des mesures d'évitement et de réduction engendre des conclusions peut-être compréhensibles. À titre d'exemple, alors même que le projet prévoit de passer de moins de 25 contrôles à 150 contrôles de branchement par an à partir de 2023, l'incidence de la mise en conformité des branchements est considérée comme « faible » (code couleur orange), la mesure, non identifiée en tant que mesure ERC, proposée est la « mise en conformité des branchements » et l'incidence après la mesure est « négligeable à faible » (code couleur orange). Une autre mesure de réduction (R2.2.q) est nommée « *Dispositifs de gestion et traitement des émissions polluantes* ». Sa description intègre à la fois le projet de Steu qui améliore la qualité des rejets, le stockage des réactifs sur des bacs de rétention et le suivi qualitatif et quantitatif du rejet vers le Kerellé. Le coût associé est celui du traitement des effluents par désinfection aux UV. Dans les deux cas, il y a confusion entre les opérations du projet d'ensemble et les mesures prises pour éviter, réduire, voire compenser les incidences notables du projet sur l'environnement et la santé humaine.

L'Ae recommande de clarifier le contenu des mesures qui doivent répondre à un besoin d'évitement, de réduction, voire de compensation, des incidences notables identifiées.

2.3.2 Biodiversité et zones humides

La construction du poste de Trébeurden nécessitera des coupes d'arbres sur tout ou partie de la parcelle de 1 585 m². Le dossier considère qu'elle est compatible avec les règles de la zone N¹⁷ au motif que l'emprise de l'ouvrage a été optimisée et qu'il fait l'objet d'une insertion paysagère. Toutefois, les milieux détruits et leur surface ne sont ni décrits ni quantifiés. Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est envisagée.

L'Ae recommande de décrire les effets de la construction du poste de relèvement de Trébeurden sur les milieux forestiers, landes à fougères et ronciers et d'en déduire les mesures d'évitement et de réduction adéquates.

¹⁶ Le pôle « Phoenix », situé sur la commune de Pleumeur-Bodou, est l'ancien Centre de Télécommunications Spatiales (CTS) de France Télécom. Propriété de LTC depuis 2006, le site, d'une surface totale de 72 ha, a fait l'objet d'un programme de requalification pour accueillir des éco-activités, technologies de pointe et du tourisme (source : [site « Entreprendre à Lannion-Trégor »](#)).

¹⁷ Zone N où sont admises « les constructions ou installations nécessaires à l'exploitation et à la gestion des réseaux (voirie, traitement des déchets, transports collectifs, réseaux divers) et dont la localisation dans ces espaces ne détériore pas le caractère des lieux et est rendue indispensable par des nécessités techniques. » (source : dossier)

Les incidences sur les zones humides de la construction de la nouvelle Steu (figure 13) et du poste de relèvement de Trébeurden (figure 10) sont calculées au regard de la seule surface détruite, respectivement 40 m² et 43 m², sans prendre en compte les éventuelles pertes de fonctionnalités consécutives à la segmentation des zones humides.



Figure 13 : localisation de la route d'accès à la nouvelle Steu et suppression d'une partie de la zone humide (source : dossier)

Pour la nouvelle Steu, la mesure de réduction, non recensée en tant que telle, consiste à réaliser l'accès au nord de la zone humide ; la possibilité de le décaler plus au nord entre la zone humide et la lagune n'est pas évoquée. Pour le poste de relèvement, la possibilité d'éviter la zone humide qui n'occupe pas la totalité de partie de la parcelle qui longe la route n'est pas évoquée.

Le dossier précise qu'au titre du Sage « Baie de Lannion », la compensation doit être du double de la perte de zone humide. L'incidence sur la zone humide de l'estran étant considérée comme temporaire, elle ne fait pas l'objet de compensation.

Le dossier fait une erreur de méthode sur les mesures compensatoires. En effet, les tableaux de synthèse prévoient la compensation des incidences sur les zones humides par les mesures C1.1a et C2.1a : « *enlèvement des anciennes installations et renaturation d'habitats d'intérêt communautaire sur le site de l'ancien système de traitement de l'île Grande* ». Outre qu'il ne s'agit que d'un seul et même objet, celui-ci est une composante du projet et non une mesure ERC. Présentée également au titre des incidences Natura 2000 (cf. § 2.4), la description de la mesure précise qu'« *il n'y a pas d'équivalence fonctionnelle car les habitats impactés sont soumis à marées et les habitats restaurés seront terrestres* ». Il ne s'agit donc pas d'une mesure compensatoire de la destruction des zones humides.

En tout état de cause, le dossier indique également que la mesure compensatoire, non référencée en tant que telle, à la suppression des zones humides consiste en la restauration des 2,8 ha de lagunes de la Steu actuelle pour recréer des prairies humides, restaurer la fonctionnalité du cours d'eau (ru) et maintenir ou créer des mares. Si cette mesure est susceptible de restaurer les services écosystémiques rendus par la zone humide détruite sur le site de construction la Steu, elle semble peu à même de restaurer ceux qui sont rendus par la zone humide détruite sur le site du poste de relèvement de Trébeurden. Par ailleurs, en l'absence d'analyse préalable des milieux sur une aire d'étude adaptée, l'insertion de cette restauration dans son environnement susceptible de garantir le maintien de ses fonctionnalités n'est pas démontrée.

L'Ae recommande de clarifier la description de la ou des mesures compensatoires et de les réserver explicitement à la compensation d'incidences de même nature qui n'ont pu être ni évitées, ni réduites. Elle recommande d'analyser la cohérence entre les fonctionnalités recherchées pour la mesure compensatoire de la destruction des zones humides et celles des milieux environnants.

2.3.3 Énergie et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier ne décrit ni les besoins en énergie du nouveau système d'assainissement, ni les besoins en matériaux pour le réaliser. Aucune information n'est donnée ni sur la nature de l'énergie utilisée, ni sur les éventuels systèmes de récupération de l'énergie générée par les installations¹⁸.

Il ne présente pas de bilan des émissions de gaz à effet de serre en phase de travaux et en phase d'exploitation.

Aucune mesure d'évitement, de réduction, et à fortiori de compensation, n'est envisagée.

L'Ae recommande de décrire les besoins en énergie et en matériaux du nouveau système d'assainissement, d'en présenter le bilan des émissions de gaz à effet de serre en construction et fonctionnement ainsi que les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation.

2.3.4 Bruit et odeurs

En phase d'exploitation, le fonctionnement des turbines de la Steu qui brassent l'eau des bassins d'aération peuvent être à l'origine de nuisances sonores. Le dossier indique qu'il en est de même pour la centrifugeuse permettant de déshydrater les boues, d'autres parties du dossier évoquant une « presse à vis ». Le poste de relèvement de Trébeurden (pneumatique) peut également être générateur de bruits importants dus à la présence de compresseurs d'air. Le dossier indique que le nouveau poste de Triagoz « sera potentiellement source de nuisances classiques d'un poste de relèvement ». Les émergences sonores ne sont pas calculées, les habitations concernées ne sont pas identifiées.

Selon le dossier, les nuisances olfactives sont essentiellement générées par les prétraitements et éventuellement par le stockage des boues, sans précision de la nature ou la durée de ce stockage. Le dossier précise que dans 76 % des cas, les vents sont favorables, évitant la direction des riverains. Les habitations concernées ne sont pas identifiées.

Des mesures constructives sont envisagées (ouvrage de réduction sonore à base de fibre de coco pour le poste de Trébeurden ou système de compactage-ensachage des déchets retenus par le dégrilleur, « éventuel » capot en béton sur le bassin d'aération, isolation du local de traitement des boues pour la Steu) et les tableaux de synthèse renvoient aux mesures d'évitement E1.1.c « Redéfinition des caractéristiques du projet » et R.2.2b « Dispositifs de limitation des nuisances paysagères et conflits d'usages envers les populations humaines », sans que le lien avec les nuisances sonores et olfactives soit direct.

¹⁸ La révision de la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires dite « DERU 2 » en cours introduit un objectif de neutralité énergétique (source : [Conseil de l'Union européenne, communiqué de presse du 29 janvier 2024](#))

L'Ae recommande d'analyser les incidences sonores et olfactives sur les populations présentes à proximité de la nouvelles Steu et des postes de relèvement de Trégastel et Triagoz et d'en déduire, le cas échéant, les mesures d'évitement, de réduction ou d'accompagnement adéquates.

2.4 Évaluation des incidences Natura 2000

Le dossier présente une évaluation des incidences Natura 2000. L'évaluation simplifiée des incidences des travaux sur les postes de relèvement et de la construction de la Steu conclut à l'absence d'incidences.

Une évaluation approfondie des incidences de la réalisation de la conduite de transfert des eaux usées, du rejet de la future Steu et de la remise en état du site de l'Île-Grande est réalisée.

L'analyse conduite conclut à des incidences nulles à faibles de la nouvelles Steu (travaux et exploitation), nulles à fortes (travaux) et faible (exploitation) de la conduite de transfert des eaux usées, nulles à faibles (exploitation) de la mise en conformité des branchements. La méthode mise en œuvre ne permet pas d'identifier les éventuelles incidences significatives sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

De plus, les incidences résiduelles du projet sont évaluées en tenant compte des deux mesures de compensation envisagées par le dossier et analysées précédemment dans l'avis, ce qui n'est pas correct dans la méthodologie d'une étude d'incidences Natura 2000¹⁹. Il faut donc reprendre le raisonnement sans tenir compte de ces mesures pour évaluer les incidences résiduelles sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000. Si celles-ci devaient être significatives, les clauses III et IV de l'article [R. 414-23](#) du code de l'environnement et, le cas échéant, [l'article 6-4](#) de la directive « Habitats, faune, flore » s'appliqueraient.

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des incidences sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 :

- *pour pouvoir conclure quant à d'éventuelles incidences significatives ;*
- *sans tenir compte des deux mesures de compensation prévues, et de mettre en œuvre la réglementation qui s'applique si ces incidences s'avéraient significatives.*

2.5 Résumé non technique

Le résumé non technique est synthétique. Il peine toutefois à rendre compte de la richesse des informations disponibles dans l'ensemble des pièces du dossier. En mêlant état initial, description du projet, effets, incidences brutes et résiduelles, il ne permet pas de comprendre la démarche d'évitement et de réduction des incidences conduite par le maître d'ouvrage.

L'Ae recommande de faciliter l'appropriation de l'étude d'impact par le public en améliorant la lisibilité de la stratégie d'évitement et de réduction des incidences dans le résumé non technique et d'y prendre en compte les conséquences des recommandations du présent avis.

¹⁹ Pour plus de détails, on pourra se reporter à la note de l'Ae [n° 2015-N-03](#) sur les évaluations des incidences Natura 2000 ou, par exemple, à « L'indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000 » (source : [centre de ressource Natura 2000](#))