



Autorité environnementale

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

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
sur la mise en conformité du système
d'assainissement collectif de l'Ile-Grande à
Pleumeur-Bodou (22)**

n°Ae : 2021-28

Avis délibéré n° 2021-28 adopté lors de la séance du 19 mai 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 19 mai 2021, en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la mise en conformité du système d'assainissement collectif de l'Île-Grande à Pleumeur-Bodou (22).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Michel Pascal, Alby Schmitt, Eric Vindimian, Annie Viu, 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.

* *

*

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 1^{er} mars 2021.

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 2 avril 2021 :

- le préfet de département des Côtes d'Armor,*
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Bretagne.*

Sur le rapport de Gilles Croquette et Louis Hubert, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. 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.

Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

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 commune littorale de Pleumeur-Bodou, située dans le département des Côtes-d'Armor (22) au nord-ouest de Lannion, est dotée de trois systèmes d'assainissement, constitués de réseaux de type séparatif reliés à des stations de traitement des eaux usées, 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.

Le projet présenté s'appuie sur un programme pluriannuel de travaux d'entretien des réseaux et consiste à remplacer la station d'épuration existante, de type physico-chimique, par une nouvelle station, de type membranaire, et de rénover l'émissaire de rejet en mer. La capacité nominale de la station est par ailleurs réduite de 5 000 à 2 620 équivalents habitants. 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 littorales, notamment des eaux de baignade et des sites de pêche de coquillages ;
- et, plus largement, la préservation des milieux récepteurs des rejets, y compris les sites Natura 2000 marins les plus proches ;
- la préservation des milieux naturels littoraux ;
- la qualité paysagère exceptionnelle du site.

L'étude d'impact est mal structurée et comporte de nombreuses lacunes, imprécisions et redites qui en compliquent la lecture.

Les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- la définition des objectifs poursuivis dans le cadre du projet et la justification des capacités retenues pour le dimensionnement de la station ;
- la mise en œuvre des moyens appropriés pour que la disposition du schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Baie de Lannion sur le contrôle et la réhabilitation des branchements soit respectée ;
- l'explicitation des raisons pour lesquelles l'étude de courantologie n'a pas intégré les paramètres de pollution autres que la bactérie *Escherichia coli*, ni les possibles effets cumulés avec d'autres rejets ;
- l'analyse des incidences paysagères ;
- la nécessité de démontrer l'absence de solutions alternatives envisageables permettant de supprimer ou de réduire les incidences sur le site Natura 2000 ZSC « Côte de Granit Rose-Sept îles ».

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

La commune de Pleumeur-Bodou est située dans le département des Côtes-d'Armor (22) au nord-ouest de Lannion, sur le littoral.

Elle dispose de trois systèmes d'assainissement collectifs² 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. Les eaux pluviales sont rejetées en mer sans traitement tandis que les eaux usées transitent jusqu'à une station d'épuration. L'exploitation des systèmes d'assainissement est assurée en régie par la communauté de communes Lannion-Trégor Communauté (LTC).

Le projet concerne le système d'assainissement de l'Île-Grande, dont la station de traitement a été mise en service en 1980. La station d'épuration (Step) se situe au nord de la presqu'île du même nom au lieu-dit Kastel Ereik. Elle rejette ses eaux traitées en mer dans des milieux sensibles avec en particulier la présence de deux sites Natura 2000.

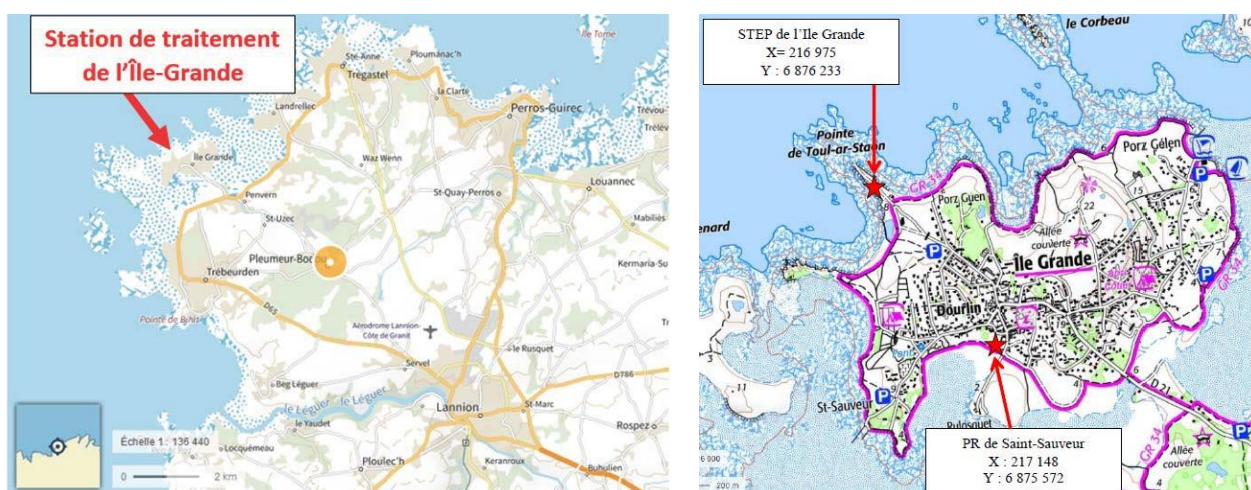


Figure 1 : Localisation de la station de traitement de l'Île-Grande (source : Géoportail et dossier)



Figure 2 : Vues du site de Kastel-Ereik et de la station d'épuration actuelle (Source : dossier)

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.

En raison des non-conformités de l'ensemble des paramètres mesurés en sortie de station et des dysfonctionnements du réseau de collecte des eaux usées, le système d'assainissement a fait l'objet d'une mise en demeure³ (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 projet vise donc à mettre le système d'assainissement de Pleumeur-Bodou 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, dont la mise en conformité de la station, constituent un même projet, qu'elles soient prévues ou envisagées à court ou long terme et quel qu'en soit le maître d'ouvrage⁴.

Le dossier mentionne un plan pluriannuel d'investissement de travaux sur les réseaux mis en œuvre par LTC afin de réduire les eaux parasites mais ces opérations ne sont pas présentées formellement comme faisant partie du projet. L'unité fonctionnelle de la station et du réseau de collecte et d'amenée des eaux usées ne fait pourtant aucun doute, l'un n'étant pas fonctionnel sans l'autre.

L'Ae recommande de faire porter l'étude d'impact sur le projet d'ensemble constitué de la refonte de la station d'épuration et de la remise à niveau du réseau de collecte 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 de collecte des eaux usées de la station de traitement s'étend sur 10,5 km, dont 8,5 km de réseau gravitaire de collecte des eaux usées et 2 km de réseau en refoulement, ainsi que huit postes de refoulement dont un en entrée de station. Il dessert environ 634 branchements.

³ Il a été indiqué aux rapporteurs qu'en raison de cette non-conformité, la délivrance des permis de construire était suspendue dans le périmètre de l'Île-Grande. D'autres communes de la communauté de communes sont dans la même situation, notamment Trébeurden et Trégastel.

⁴ « 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. »

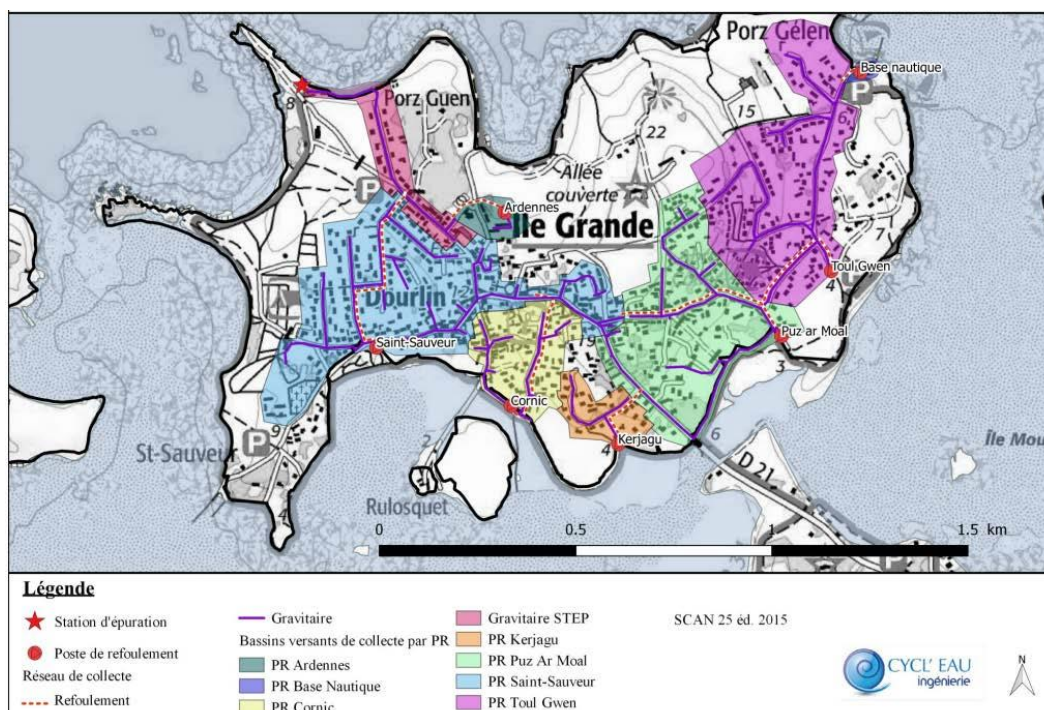


Figure 3 : Schéma simplifié du système d'assainissement de l'Île-Grande et carte du réseau, des postes de refoulement (PR) et des bassins de collecte par poste (Source : dossier)

Station d'épuration

La station d'épuration des eaux usées actuelle est une station de type physico-chimique d'une capacité nominale ⁵ de 5 000 équivalents habitant (EH) et 750 m³/j. Elle comprend des prétraitements classiques (dégraissage et dessablage), des bassins de coagulation et floculation, un décanteur lamellaire et un bassin à marée permettant le stockage des eaux avant rejet à marée descendante. Le rejet se fait en mer via un émissaire d'une longueur de 120 mètres environ.



Figure 4 : Vue générale de la station, dégraisseur (au centre), et émissaire de rejet en mer

Les normes de rejet de la station ont été définies par un arrêté préfectoral du 8 juillet 1980 modifié par arrêté du 29 janvier 1987 (cf. figure 5 ci-dessous). L'autorisation de rejet n'a pas été renouvelée depuis le 31 décembre 1991, date d'expiration de l'arrêté.

⁵ Capacité de traitement autorisée en été par l'arrêté préfectoral ; elle est de 1 500 EH en hiver.

Paramètres	Concentration maximum admissible Echantillon moyen sur 24 h		Flux maxi en kg/j	Rendement minimum à atteindre	Valeur réduite
	Période hivernale 22/09 au 21/06	Période estivale 22/06 au 21/09			
Débit	250m³/j	750 m³/j	/	/	/
DBO ₅	300 mg/L	160 mg/L	120 kg/j	80 %	50 mg/L
DCO	450 mg/L	200 mg/L	150 kg/j	75 %	250 mg/L
MES	300 mg/L	80 mg/L	60 kg/j	90 %	85 mg/L
NTK	50 mg/L	40 mg/L	15 kg/j	/	/

Figure 5 : Normes de rejet de la station de l'île Grande définies par l'arrêté préfectoral du 8 juillet 1980 modifié (Source : dossier)

Éléments de diagnostic

Les dysfonctionnements du système d'assainissement sont notamment liés aux mauvais branchements, c'est-à-dire des toitures ou avaloirs connectés aux réseaux d'eaux usées alors qu'ils devraient être collectés par le réseau d'eaux pluviales, et au vieillissement des ouvrages entraînant des apports d'eaux parasites (eaux pluviales en provenance de la nappe et submersions marines) notamment en période hivernale. La présence d'eaux parasites montre que le réseau n'est pas étanche et que des fuites peuvent venir polluer la nappe sous-jacente.

À l'entrée de la station, le volume de référence de l'arrêté préfectoral en période hivernale (250 m³/j) est régulièrement dépassé. De forts dépassements sont à signaler toute l'année pour l'azote et en période estivale pour les matières en suspension (MES), la DBO₅⁶ et la demande chimique en oxygène (DCO). Les cases indiquées en rouge dans la figure 6 correspondent aux dépassements observés par rapport à l'arrêté de 1987 ou la directive ERU.

	Arrêté actuel 29/01/1987		Données 2018		Données 2019		ERU mg/L	Données 2018 mg/L	Données 2019 mg/L
	Concentrations mg/L		Concentrations mg/L		Concentrations mg/L				
	Période hivernale	Période estivale	Période hivernale	Période estivale	Période hivernale	Période estivale			
Volume (m³/j)	≤ 250	≤ 750	< 307	318	< 391	313	/	/	/
MES (mg/L)	300	80	< 35	< 486	< 25	< 35	35	6 - 486	4 - 32
DCO (mg/L)	450	200	< 178	< 545	< 220	< 180	125	69 - 545	40 - 220
DBO ₅ (mg/L)	300	160	< 92	< 200	< 120	< 116	25	23 -200	11 - 116
NTK (mg/L)	50	40	28 - 96	93 - 126	27 - 88	78-100			

Figure 6 : Synthèse des analyses en sortie de station (l'azote total Kjeldahl, noté NTK, représente l'ensemble des formes réduites de l'azote contenues dans les eaux) (Source : Dossier)

L'émissaire en béton utilisé pour les rejets en mer présente de multiples fissures ouvertes et nécessite d'être rénové.

Au niveau des postes de refoulement, un déversement s'est produit en 2019 sur le poste Puz ar Moal qui est submersible en cas de très fort coefficient de marée.

⁶ 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).

L'état des 634 branchements n'est que partiellement connu. Sur les 19 % qui ont été contrôlés, le taux de mauvais branchements est de 27 %. Par ailleurs, 94 habitations sont en assainissement non collectif dont 60 % ont été contrôlées. Le taux de non-conformité mesuré est de 80 %. Dix des installations concernées seraient raccordables au réseau d'assainissement collectif.

Le site de la station est soumis à un phénomène d'érosion et de recul du trait de côte.

La présentation du dossier mériterait d'être améliorée en présentant une synthèse du diagnostic et des objectifs poursuivis dans le cadre du projet.

L'Ae recommande de compléter la présentation des dysfonctionnements par une synthèse et la liste des objectifs poursuivis dans le cadre de projet pour une mise en conformité du système d'assainissement.

1.2.2 Opérations projetées

Il est prévu de remplacer la station existante, de type physico-chimique, par une station de type membranaire⁷. Les hypothèses prises en compte pour le dimensionnement de la station sont un nombre d'équivalents habitants maximum de 2 620 EH (soit une augmentation de 120 EH par rapport au pic historique utilisé comme valeur de référence⁸), des infiltrations d'eaux en provenance de la nappe pouvant atteindre 500 m³/j en prenant en compte les eaux de ressuyage⁹ et un volume d'eaux parasites pluviales pouvant atteindre respectivement 106 m³/j et 38 m³/h¹⁰.

Le débit de pointe horaire maximal attendu (en période estivale) est estimé à 67 m³/h en 2020 et 64 m³/h en 2035. La légère décroissance dans le temps est obtenue, malgré l'augmentation attendue de la population, grâce à une réduction des débits d'eaux parasites¹¹.

Les charges hydrauliques et polluantes sont estimées en considérant 45 g DBO5/j/habitant et 70 l/j/EH pour les logements existants et 60 g DBO5/j/EH et 150 l/j/EH pour les futurs logements¹².

Les hypothèses utilisées sont présentées de façon parfois approximative¹³ et devraient être complétées par la justification des valeurs retenues.

⁷ Ce système présente l'avantage, selon le dossier, d'être plus compact et d'assurer un meilleur traitement de la pollution azotée, phosphorée et bactériologique. Il a été dit aux rapporteurs que le choix de la filière d'épuration n'est pas définitivement arrêté et pourrait encore évoluer au stade de l'appel d'offre (filiale avec utilisation de « boues biologiques granulaires »).

⁸ Le nombre d'EH supplémentaires découle du plan local d'urbanisme approuvé le 14 mars 2014. Il correspond à une hypothèse de 45 logements supplémentaires dont 16 logements dans des secteurs à urbaniser et 29 logements au niveau de dents creuses.

⁹ Apports d'eaux claires parasites qui se poursuivent dans un réseau d'eaux usées ou dans un réseau unitaire, consécutivement à des précipitations, lorsque les apports par ruissellement direct ont cessé (Source : Wikhydro).

¹⁰ Ces volumes correspondent respectivement à une pluie de 28 mm/j et de 10 mm/h.

¹¹ Les objectifs de réduction à 15 ans sont fixés à 20 % des apports d'eaux météoriques, 30 % pour les eaux de nappe haute et ressuyage et 10 % pour les eaux de nappe basse.

¹² Pour les logements existants, les valeurs sont celles observées, lesquelles sont inférieures aux valeurs de référence ; pour les futurs logements, les valeurs retenues sont plus élevées pour tenir compte des incertitudes sur la nature des usages (habitation et/ou commerce).

¹³ En particulier, la distinction entre les logements existants et les logements futurs et les explications sur les calculs des débits journaliers et horaires n'apparaissent qu'au fil du document.

Le débit maximal retenu *in fine* pour le dimensionnement de la station est de 650 m³/j et de 80 m³/h, c'est-à-dire des valeurs supérieures de respectivement 32 % et 25 % par rapport au volume estimé à l'horizon 2035 sur la base du nombre d'EH.

La durée de vie prévue pour la station n'est pas précisée.

L'Ae recommande d'améliorer la présentation des hypothèses utilisées pour le dimensionnement de la station, d'en justifier les capacités retenues in fine et de préciser la durée de vie prévue pour la station.

Le projet prévoit la démolition de l'ancienne station et la mise en place de nouveaux prétraitements, d'un bassin d'aération permettant la mise en contact des bactéries avec la matière organique et la dégradation de l'azote, d'une déphosphatation physico-chimique (avec ajout de sels de fer ou d'aluminium) et d'un dispositif d'ultrafiltration. Le bassin à marée existant ne sera pas remplacé. Malgré le nombre d'équivalents habitants plus faible et le choix d'une technologie plus compacte, la surface de la nouvelle station sera identique à celle de la station existante (350 m²) compte tenu des modifications à apporter pour résoudre les problèmes de non-conformité.

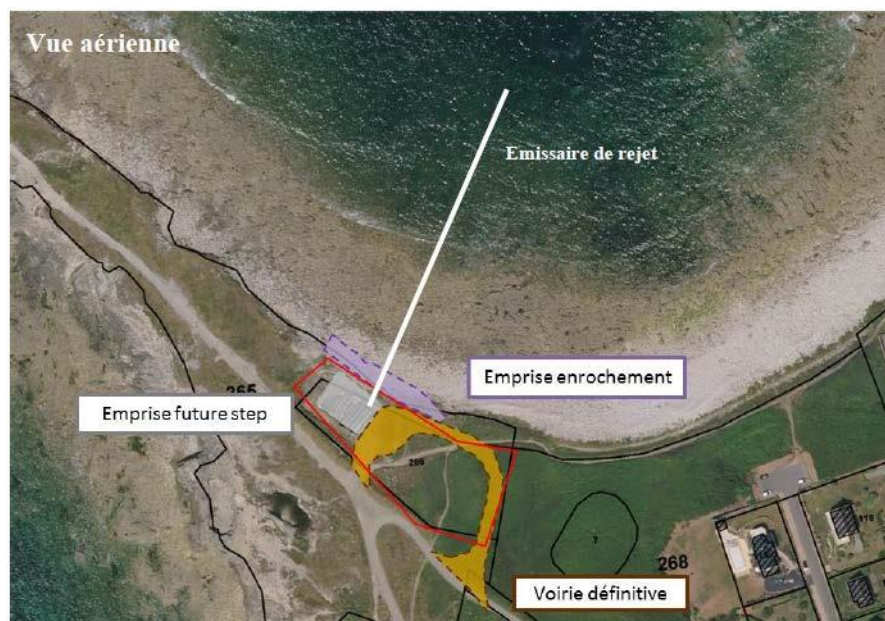


Figure 7 : Vue aérienne des emprises définitives du projet de Step en phase exploitation (Source : dossier)

L'émissaire de rejet en mer sera tubé à l'aide d'une canalisation en PEHD (polyéthylène haute densité) afin de restaurer l'étanchéité de la canalisation. Les fissures visibles de l'émissaire actuel en béton seront également réparées.

Afin de lutter contre l'érosion observée, il est prévu une consolidation du trait de côte par la mise en place de blocs de granit sur un linéaire de 50 m environ.

Des emprises travaux sont prévues pour permettre l'accès aux différentes zones de travaux, les stockages nécessaires, le stationnement des engins de chantier et des véhicules et l'installation de la base vie.

Une station d'épuration temporaire sera mise en place afin d'assurer la continuité du service pendant les travaux. Cette station sera de type physico-chimique et occupera une surface de 950 m².

Concernant le réseau de collecte, le projet prévoit le renforcement du poste de Saint-Sauveur (mise en place d'un bassin tampon de 120 m³ et rehaussement) afin d'éviter le risque de submersion marine à long terme. Cette opération n'est pas détaillée dans le dossier et il est indiqué que « *des études préalables sont en cours pour définir les implantations possibles* ».

Les autres travaux prévus dans le cadre du programme de renouvellement du réseau ne sont pas présentés. Il n'est notamment pas précisé ce qui est envisagé pour le poste de Puz ar Moal, pourtant identifié comme submersible en cas de grande marée.

L'Ae recommande de détailler l'opération de renforcement du poste de Saint-Sauveur et de décrire les principaux travaux prévus dans le cadre du programme de renouvellement du réseau.

Coût des travaux et calendrier

La durée prévisionnelle des travaux est de 28 mois. La station provisoire fonctionnera pendant 16 mois lors des opérations de démolition et de construction de la nouvelle station. La mise en service de la nouvelle station est prévue en janvier 2025, soit trois ans après l'échéance fixée dans le cadre de la mise en demeure.

Le montant estimatif des travaux est de 4,6 millions d'euros hors taxes, dont 2,6 millions d'euros pour la démolition et la construction de la station, 0,38 million d'euros pour les travaux sur les émissaires et les enrochements, 0,46 million d'euros sur le poste de Saint-Sauveur, 0,37 million d'euros pour la mise en place d'un traitement provisoire.

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 au minimum 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 réalisée¹⁴.

LTC a fait le choix de réaliser une étude d'impact sans recourir préalablement à la procédure de l'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 deux rubriques de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, relatif aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation « loi sur l'eau »¹⁵.

¹⁴ Le projet entre dans le champ de l'examen au cas par cas à plusieurs titres : compte tenu de la mise en place de l'enrochement, de la localisation au sein d'un espace remarquable du littoral, de rejets en mer supérieurs à 30 m³/h et car il s'agit d'un système d'assainissement situé dans la bande littorale de cent mètres prévue à l'article L. 121-16 du code de l'urbanisme.

¹⁵ En tant que système d'assainissement collectif des eaux usées avec une charge inférieure à 600 kg de DBO₅ et au titre des travaux d'enrochement et sur l'émissaire de rejet (travaux réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu).

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 2000¹⁶.

La mise en œuvre du mur d'enrochement pour protéger l'installation du recul du trait de côte fera l'objet d'une demande d'autorisation d'occupation du domaine public maritime pour concession d'endiguage.

Pleumeur-Bodou étant une commune littorale, le projet est soumis à la « loi littoral ». La station d'épuration de l'Île-Grande 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 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 littorales, notamment des eaux de baignade et des sites de pêche de coquillages ;
- et, plus largement, la préservation des milieux récepteurs des rejets, y compris les sites Natura 2000 marins les plus proches ;
- la préservation des milieux naturels littoraux ;
- la qualité paysagère exceptionnelle du site.

2. Analyse de l'étude d'impact

Dans sa forme, l'étude d'impact est assez technique et peu didactique. 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.

Il est indiqué que le périmètre de l'étude est l'Île-Grande mais les limites considérées pour l'analyse des différentes thématiques sont en réalité hétérogènes, sans que les choix effectués ne soient justifiés.

L'Ae recommande de préciser les aires d'études retenues pour l'analyse des thématiques environnementales.

¹⁶ 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).

2.1 État initial

2.1.1 Eaux

L'Île-Grande abrite des petits cours d'eau côtiers disposant de faibles bassins-versants. Elle se trouve en aval et dans le champ d'influence des ruisseaux côtiers de Trébeurden et de Pleumeur-Bodou. La masse d'eau souterraine alluviale concernée par le projet est celle de la Baie de Lannion (FRGG058) qui est classée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne en bon état chimique et en bon état quantitatif.

La masse d'eau concernée par le rejet de la Step est la masse d'eau côtière Perros-Guirec – Morlaix large (FRGC08) qui est classée par le Sdage en bon état chimique et en bon état écologique. La zone est classée zone sensible à l'eutrophisation.

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

L'Ae recommande de préciser les impacts des fuites du réseau d'assainissement sur la qualité des eaux souterraines.

Le territoire relève du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Baie de Lannion.

S'agissant de la houle marine, les houles incidentes au droit de la Step sont très obliques compte tenu de l'orientation du rivage. Le trait de côte qui borde le site d'étude est composé de matériaux friables. Il a reculé de 1 à 4 m entre 1951 et 1978 et de 1 à 2 m entre 1978 et 2014. Le dossier indique qu'une étude spécifique sur l'évolution du trait de côte a été réalisée en 2017 par le bureau d'études Setec Hydratec et que les résultats sont disponibles dans le dossier mais ceci n'est pas le cas. Par ailleurs, le dossier ne précise pas les hypothèses prises en compte pour l'élévation du niveau de la mer liée au changement climatique.

L'Ae recommande de joindre au dossier les résultats de l'étude réalisée sur l'évolution du trait de côte et de préciser les hypothèses retenues pour tenir compte de l'élévation du niveau de la mer liée au changement climatique.

Trois sites de baignade situés à proximité du projet font l'objet d'un suivi, la plage la plus proche est celle de Pors Gelen qui se trouve au nord-ouest de l'Île-Grande. Les zones de production conchylicole de Landrellec et de Goas Treiz se trouvent respectivement à 0,5 km et 1,8 km de la station. Le site de pêche à pied récréative de Penvern, classé toléré, se trouve à 1,3 km. Le sentier de grande randonnée qui fait le tour de l'Île-Grande passe à 20 m de la station.

Deux autres stations d'épuration rejettent leurs eaux à proximité, celles de Pleumeur-Bourg (1 500 EH) et celle de Trébeurden (8 000 EH). L'Ae relève que l'étude d'impact ne mentionne pas la station d'épuration de Trégastel dans le cadre de l'état initial alors qu'elle est citée au titre des effets cumulés compte tenu de son renouvellement prévu.

2.1.2 Habitats naturels, faune et flore

Le dossier comprend une description des milieux naturels, terrestres et maritimes, situés à proximité de la station et du poste de Saint-Sauveur ainsi qu'un recensement des zonages réglementaires et des zones d'inventaires. La présentation souffre de l'absence de définition des périmètres et d'un manque de hiérarchisation et d'organisation des informations.

Milieu terrestre

Le dossier fait état des milieux remarquables situés dans l'emprise du projet de la station et à proximité, sans toutefois préciser s'ils sont dans l'emprise du projet ou dans l'aire d'étude.

Les informations fournies sur les habitats naturels recensés dans l'emprise du projet sont contradictoires avec l'indication successivement de cinq habitats naturels d'intérêt communautaire recouvrant « 33 % de l'emprise du projet » dont deux « *seraient exclus de l'emprise du projet* » (ce qui constitue déjà une première contradiction), puis de neuf habitats naturels d'intérêt communautaire dont trois qui seraient *in fine* exclus de la zone d'emprise du projet.

Les trois habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés comme habitats prioritaires dans le document d'objectifs du site Natura 2000 de la « Côte de Granit Rose-Sept-Iles » au titre de la directive « habitat faune flore » ne seraient pas dans l'emprise du projet¹⁷ mais les approximations dans la description des habitats naturels ne permettent pas de comprendre correctement les enjeux.

L'Ae recommande de reprendre la description des habitats naturels, de la faune et de la flore en distinguant l'aire d'étude immédiate, correspondant à l'emprise du projet éventuellement étendue à son périmètre le plus proche, et l'aire d'étude élargie.

Le poste de Saint-Sauveur, situé à proximité d'un parking, présente une diversité faunistique faible et floristique commune.

Milieu marin

Le milieu marin décrit est celui situé à proximité de la station d'épuration, étant considéré que l'opération du poste de Saint-Sauveur n'a pas d'impact sur les habitats marins. Le périmètre d'étude est limité à l'estran et à l'émissaire sans que l'aire considérée ne soit correctement définie.

Les roches et blocs infralittoraux sont caractérisés par une biodiversité élevée dans les champs de blocs (mollusques, crustacés et petits poissons). Des moulières au niveau des roches médiolittorales servent de source de nourriture aux crabes, aux poissons et à certains oiseaux. Le peuplement d'algues observé dans la partie infralittorale est source d'alimentation pour le Phoque gris.

Zonages réglementaires et d'inventaires

Les deux sites Natura 2000 les plus proches sont :

¹⁷ Ces trois habitats sont l'ourlet dunaire à *Rosa spinosissima*, la prairie mixte arrière dunaire et la prairie arrière dunaire à *Festuca rubra*.

- la ZSC FR5300009 « Côte de Granit Rose–Sept Iles » de 72 140 ha au titre de la directive « habitats–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) ;
- la ZPS FR5310011 « Côte de Granit Rose–Sept Iles » 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 et le Pingouin torda).

La station d'épuration est située au sein de la ZSC et le rejet de l'émissaire se trouverait à proximité immédiate de la ZPS.

La station est située au sein de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type I « Côte Ouest de l'Île Grande » (identifiant n° 530020104). Le dossier présente par ailleurs sept autres Znieff de type I situées à proximité du projet¹⁸.

Le projet est situé au sein de l'espace naturel sensible de Kastel Ere, d'une superficie de 32 ha, qui fait l'objet d'un plan de gestion couvrant la période 2018–2027.

2.1.3 Nuisances

La qualité de l'air n'appelle pas d'observation, si ce n'est à proximité de la station où le dossier précise que les ouvrages liés à l'arrivée d'eaux usées, les prétraitements et le traitement et stockage des boues qui ne sont pas tous équipés de capots ou installés sous bâtiment, peuvent présenter une problématique liée aux odeurs qui sera prise en compte dans la définition du futur projet.

Une étude acoustique réalisée en 2019 montre que le bruit généré par la Step actuelle reste très modéré et qu'il n'est pas perceptible au droit des habitations les plus proches (situées à 160 m).

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

La recherche de variantes a porté sur le contenu des interventions sur le réseau, la possibilité de transférer les eaux à traiter vers une station d'épuration à proximité, le site d'implantation de la station au niveau de l'Île-Grande, l'implantation de la station provisoire, le choix de la solution de rénovation de l'émissaire de rejet, la filière de traitement et la solution de protection contre l'érosion du trait de côte.

Dans le cas du réseau, les alternatives considérées ont une portée limitée. Il serait utile de présenter une analyse plus approfondie des solutions permettant de résoudre les problèmes d'infiltrations et de fuites du réseau.

Les choix effectués sont justifiés sur la base de critères environnementaux, techniques, de disponibilité foncière et financiers. Si l'analyse menée est globalement satisfaisante, elle ne

¹⁸ « Dunes de Toull Gwen et Notenno » (identifiant n° 530020145) de 70 ha, « Île Aganton » (identifiant n° 530020098) de 23 ha, « Île Milliau » (identifiant n° 530015132) de 30 ha, « Pointe de Bihit et Roc'h-a-Vignon » (identifiant n° 530015134) de 44 ha, « Masse boisée de Pleumeur-Bodou » (identifiant n° 530007483) de 385 ha, « Lande de Milin Ar Lann » (identifiant n° 530020028) de 137 ha et « Marais et dune du Quellen » (identifiant n° 530015132) de 36 ha.

démontre pas l'absence de solutions alternatives envisageables permettant de supprimer ou d'éviter les incidences sur les sites Natura 2000. L'Ae revient sur ce point au 2.4 du présent avis.

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

Le dossier présente les incidences en phase travaux en se limitant aux seuls travaux de la station, il ne traite pas des chantiers concernant les autres éléments du système d'assainissement, en particulier les postes de refoulement. S'agissant de la station provisoire, le dossier ne précise pas sa capacité, ni les objectifs fixés pour les rejets.

L'Ae recommande de compléter l'appréciation des impacts du chantier par celle des travaux sur les réseaux, notamment sur les postes de refoulement et de préciser la capacité et les objectifs de rejet de la station provisoire.

Les incidences des travaux sur le site Natura 2000 dans lequel est incluse la station d'épuration sont abordées au 2.4 du présent avis.

Les mesures destinées à limiter les impacts du chantier sur les riverains et les usagers du sentier de grande randonnée n'appellent pas d'observations. Enfin, le dossier ne présente pas d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre de la phase travaux. L'Ae revient sur ce point au 2.3.2 du présent avis.

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 auxquelles 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 et qui permettront de traiter la totalité des volumes d'eaux usées arrivant à la station.

Impacts sur l'eau et les milieux aquatiques

Des niveaux de rejet spécifiques pour le projet, inférieurs aux seuils minimums réglementaires, ont été définis afin de tenir compte de la situation du milieu récepteur en zone sensible à l'eutrophisation. Ils sont récapitulés dans le tableau 8 ci-dessous.

Paramètres	Concentration maximale (mg/L) (moyenne sur 24 h)
DBO ₅	20
DCO	90
MES	30
NH ₄ ⁺	5

Paramètres	Concentration moyenne annuelle (mg/L)
NTK	10
NGL	20
Pt	2
E-Coli	10 ³

*Figure 8 : Niveau de rejet proposé dans le cadre de la restructuration de la station d'épuration de l'Île Grande
(Source : dossier)*

Par ailleurs, le Sage de la Baie de Lannion prévoit le contrôle de l'ensemble des branchements d'ici fin 2021 pour les secteurs littoraux prioritaires¹⁹ et la réhabilitation de 80 % des mauvais branchements identifiés dans l'année suivant la notification de non-conformité. Le dossier fait état des moyens réduits de LTC qui limiteraient les possibilités de contrôle à 25 branchements par an, ce qui conduirait à un délai minimum de 20 ans pour atteindre l'objectif fixé par le Sage.

L'Ae recommande de tirer les enseignements de la non-conformité du projet au Sage Baie de Lannion, et de mettre en œuvre les moyens appropriés pour que la disposition sur le contrôle et la réhabilitation des branchements soit respectée.

Risques sanitaires

Une étude de courantologie a été réalisée en 2018 afin d'évaluer les panaches de pollution bactériologique (*Escherichia coli*) liés aux rejets en mer de la station. Douze scénarios ont été envisagés, en fonction de la période (estivale ou hivernale), du type de rejet (conditions de référence de fonctionnement de la station, débit maximal pour le rejet et conditions fortement dégradées²⁰) et des conditions de vent. Les paramètres autres que la bactérie *E. coli* ne sont pas pris en compte.

Selon les résultats de la modélisation, le rejet de la Step n'entraîne pas le déclassement de la qualité des eaux et des usages situés à proximité, même dans une situation de rejet dégradée. Cette étude ne tient néanmoins pas compte de l'existence de l'émissaire²¹, ni des autres rejets intervenant dans la zone.

L'Ae recommande d'explicitier les raisons pour lesquelles l'étude de courantologie ne prend pas en compte d'autres paramètres que la bactérie Escherichia coli, ni l'émissaire de rejet et les possibles effets cumulés avec d'autres rejets.

Incidences sur les milieux naturels terrestres et marins

La station d'épuration étant située au sein et à proximité immédiate de deux sites Natura 2000, une analyse des effets et incidences potentielles du projet sur ces sites a été réalisée. Les incidences sur les milieux naturels sont abordées au 2.4 du présent avis.

Nuisances olfactives et sonores

Une unité de désodorisation sera mise en œuvre dans le cadre du projet. Les sources d'odeurs seront limitées et orientées vers la mer en période de vents dominants (orientés sud-ouest et nord-est). Le risque de nuisances olfactives est qualifié de faible.

Le dossier indique que la nouvelle filière étant susceptible d'engendrer des nuisances sonores supplémentaires au niveau de l'aération du bassin, une campagne acoustique sera réalisée dans les six mois après la mise en service de la station.

¹⁹ Disposition 22 qui s'applique à 599 des branchements de l'Île-Grande.

²⁰ Concentrations de 100 000 *E. coli*/100 ml au lieu de 1 000 *E. coli*/100 ml.

²¹ Il est considéré dans l'étude que les rejets ont lieu directement au droit de la station.

Incidences visuelles

L'impact visuel de la station d'épuration est fort malgré le volume du bâtiment similaire à l'existant. Un traitement architectural du bâtiment est prévu, notamment l'utilisation de bois pour le revêtement extérieur.

La note d'insertion paysagère jointe au dossier présente deux coupes du bâtiment. Ces informations ne sont pas suffisamment détaillées compte tenu de la qualité paysagère exceptionnelle du site et devraient notamment être complétées par des vues en perspective.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences paysagères notamment par des vues de la future station permettant d'illustrer les perspectives depuis l'espace public et les habitations et le cas échéant d'approfondir les mesures prises pour les éviter et les réduire.

Emissions de gaz à effet de serre

Le dossier ne contient aucune information sur les émissions de gaz à effet de serre générées. Il convient de présenter un bilan du projet en évaluant les émissions liées à la consommation d'énergie, à la consommation de réactifs, au processus de traitement (notamment les émissions de méthane et celles de protoxyde d'azote²² liées à la phase de nitrification), et aux activités associées (transport, filières de traitement des boues et des sous-produits de la station, etc.).

Il convient également, comme indiqué précédemment, d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre liées à la phase travaux.

Comme pour les autres thématiques environnementales, la démarche « éviter, réduire et compenser » doit être appliquée et conduire à la définition de solutions pertinentes²³.

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

2.3.3 Analyse des effets cumulés

Le dossier recense à proximité plusieurs projets d'aménagements en bord de mer (corniches et enrochements), de restructurations de stations d'épuration (Trégastel, Trébeurden) et affirme qu'ils n'auront pas d'effets cumulés, alors même que ces études ont été réalisées indépendamment les unes des autres (cf. 2.3.2), sans apporter de démonstration explicite.

²² Le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O) sont des gaz à effet de serre dont les pouvoirs de réchauffement global (PRG) sont respectivement 28 et 265 fois supérieur au CO₂.

²³ Le [guide méthodologique des émissions de gaz à effet de serre des services de l'eau et de l'assainissement édité par l'Ademe avec l'association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement \(Astee\)](#) de juillet 2018 propose des méthodes et des facteurs d'émission pour ces principaux postes d'émission ainsi que des pistes pour des actions de réduction.

2.4 Natura 2000

Le projet de la station occupe 5 130 m² en phase de travaux, dont 1 283 m² d'habitats naturels d'intérêt communautaire terrestres, et 2 347 m² en phase définitive au sein du site Natura 2000 ZSC « Côte de Granit Rose–Sept Iles ».

Les trois habitats naturels terrestres d'intérêt communautaire prioritaire du site Natura 2000²⁴ ont été évités au stade amont du projet.

Quatre autres habitats communautaires²⁵ sont concernés par des incidences au niveau de la station. Ces habitats sont considérés comme présentant un fort enjeu et leur état de conservation et leur évaluation globale sont qualifiés de bon dans le formulaire standard de données²⁶ du site. Les surfaces détruites sont estimées à 1 095 m² durant la phase travaux et à 497 m² de façon permanente.

Les deux espèces terrestres ayant justifié la désignation du site Natura 2000²⁷ ne sont pas concernées par le projet. Il est également considéré que les incidences du projet sur les espèces marines²⁸ sont négligeables en phase travaux et positives en phase d'exploitation.

Les mesures de réduction prévues comprennent :

- pendant la phase chantier : la délimitation des zones de chantier, la prévention des pollutions accidentelles et des dispositions pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes ;
- pendant la phase d'exploitation : la mise en place de fils pour guider les piétons le long des cheminements et de roches dispersées le long de l'accès carrossable.

Le dossier conclut que les incidences négatives liées à la perte d'habitats sont moyennes en phase travaux et faibles en phase exploitation après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction. Contrairement à ce qui est prévu par l'article R. 414-23 du code de l'environnement, le dossier ne démontre pas l'absence de solutions envisageables autres que celle retenue permettant de supprimer ou de réduire les effets dommageables identifiés. En cas d'incidence résiduelle significative, l'Ae rappelle que la Commission européenne doit en être préalablement informée au titre de l'article § 6.4 de la directive Habitats, Faune, Flore.

L'Ae recommande de démontrer l'absence de solutions alternatives envisageables permettant de supprimer ou de réduire les incidences sur le site Natura 2000 ZSC « Côte de Granit Rose–Sept Iles ».

Des « mesures de compensation » pour les incidences sur les milieux naturels sont prévues sur la base des fiches d'actions du plan de gestion 2018/2027 de l'espace naturel sensible de Kastel Ere et de l'île D'Agaton. Il est proposé de restaurer des pelouses aérohalines sur la pointe de Toul ar Staon, située à 450 m de la station, grâce à la mise en place de fils le long des cheminements et de

²⁴ Cf. 2.1.2 du présent avis.

²⁵ La « Végétation annuelle des hauts de plage de sable », la « Végétation vivace des fissures des falaises littorales », les « Pelouses aérohalines (sur falaises ou dégradées) » et la « Lande littorale à Bruyère cendrée et Ajonc maritime ».

²⁶ Le Formulaire standard de données (FSD) constitue la "fiche d'identité" d'un site Natura 2000, il présente les caractéristiques du site, la liste des espèces végétales et animales du site pour lesquelles le périmètre a été choisi, et qu'il est nécessaire de sauvegarder en priorité.

²⁷ Escargot de Quimper et Lucarne cerf-volant.

²⁸ Lamproie marine, Grande alose, Alose feinte, Saumon atlantique, Grand dauphin, Marsouin commun, Phoque gris et Phoque commun

dispositifs pour empêcher le piétinement et d'en restaurer et gérer les landes en luttant contre leur embroussaillage.

Il a été indiqué aux rapporteurs que les mesures de compensation proposées constituaient des mesures nouvelles qui ne seraient pas réalisées en l'absence de projet. Il convient cependant de démontrer que les mesures projetées n'ont pas déjà été actées dans le cadre du plan de gestion de l'espace naturel sensible. Par ailleurs, le dossier ne précise pas l'état et les surfaces des secteurs qu'il est prévu de restaurer et ne démontre donc pas l'équivalence fonctionnelle des mesures.

L'Ae recommande de justifier la valeur ajoutée des « mesures de compensation » projetées par rapport à celles déjà inscrites au plan de gestion de l'espace naturel sensible de Kastel Ere.

S'agissant de la ZPS « Côte de Granit Rose–Sept Iles », le dossier est ambigu sur la situation du projet. Selon l'étude de courantologie, le panache serait situé à la limite extérieure du site Natura 2000 mais il s'avère que l'hypothèse considérée est un rejet au droit de la station et non au droit de l'émissaire (figure 10). L'affirmation selon laquelle le projet ne nécessiterait pas une évaluation approfondie des incidences sur la ZPS doit donc être reconsidérée.

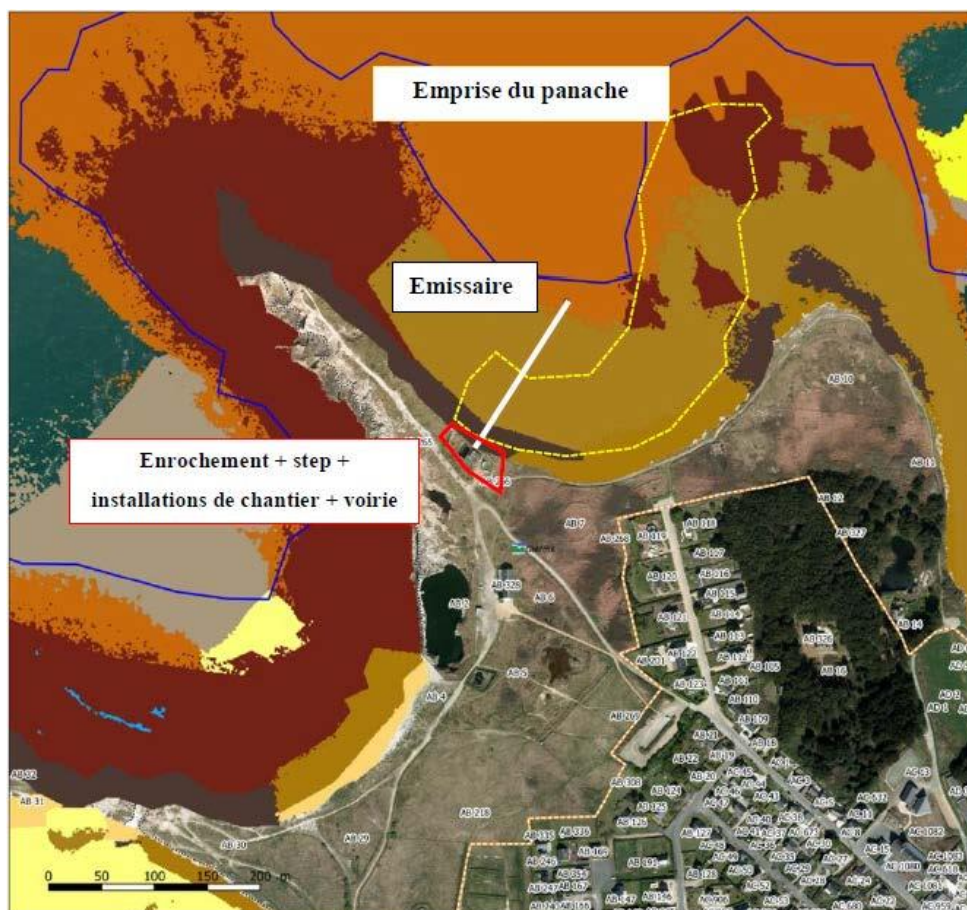


Figure 10 : Émissaire de rejet (en blanc), emprise du panache (en pointillés jaune) et limite de la ZPS « Côte de granit Rose–Sept Iles » (en bleu) (Source : dossier)

L'Ae recommande de reconsidérer la nécessité de réaliser une évaluation approfondie des incidences sur le site Natura 2000 ZPS « Côte de granit Rose–Sept Iles » en prenant en compte le point de rejet des eaux traitées.

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

Le dossier comprend un récapitulatif des mesures de suivi. Celui-ci doit être complété pour intégrer la campagne acoustique qui sera réalisée dans un délai de six mois après la mise en service et préciser la durée et les échéances prévues, en particulier pour les mesures de compensation visant à restaurer et à gérer les habitats naturels.

L'Ae recommande de compléter le dispositif de suivi en intégrant la mesure de campagne acoustique et en précisant les modalités de suivi des mesures de compensation (durées et échéances).

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique est complet et bien illustré. Il pourrait être amélioré en réduisant sa longueur, qui est de 90 pages, afin de mettre en avant les éléments essentiels du dossier.

L'Ae recommande de réduire la longueur du résumé non technique de l'étude d'impact et d'y prendre en compte les conséquences des recommandations du présent avis.