



Autorité environnementale

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le renouvellement du système d'assainissement de la commune de l'Île-de-Batz (29)

n°Ae : 2022-110

Avis délibéré n° 2022-110 adopté lors de la séance du 12 janvier 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 12 janvier 2023 à La Défense (92). L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le renouvellement du système d'assainissement de l'île de Batz (29).

Ont délibéré collégalement : Hugues Ayphassorho, Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Bertrand Galtier, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Véronique Wormser

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

Étaient absents : Virginie Dumoulin, Serge Muller,

* *

*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Finistère, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 3 novembre 2022.

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

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 1^{er} décembre 2022 :

- le préfet du Finistère, et a pris en compte sa contribution adressée à l'Ae le 15 décembre 2022,*
- le directeur général de l'Agence régionale de santé de Bretagne.*

Sur le rapport de Véronique Wormser, qui s'est déplacée sur site le 14 décembre 2022 et après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

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

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

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

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

Île-de-Batz, commune littorale de 455 habitants située dans le département du Finistère au large de Roscoff, accueille jusqu'à 1 925 habitants en période estivale. Son attractivité touristique augmente. Elle prévoit, suite à des dépassements des normes de rejet, de remplacer sa station de traitement des eaux usées à décanteur-digester par une station à boues activées pour accroître ses capacités hydraulique et organique.

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

- la qualité des eaux rejetées en mer et les milieux récepteurs des rejets, y compris les sites Natura 2000 marins les plus proches,
- les zones humides, leurs services écosystémiques et les habitats naturels qu'elles représentent,
- le paysage.

Pour l'Ae, l'ensemble des travaux (hors entretien) menés sur le système d'assainissement depuis 2018 participent du même projet que celui de remplacement de la station et auraient été utilement décrits de façon plus précise dans le dossier, ainsi que leurs conséquences, sur les performances du système.

Les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- les modalités et le niveau de réduction des apports d'eaux claires parasites, en particulier météoriques, dans le réseau, inscrits au schéma d'assainissement,
- les impacts des fuites du réseau d'assainissement (collecte) sur la qualité des eaux souterraines,
- les pressions exercées par les rejets de la station existante sur la qualité des eaux et les milieux naturels du marais de Kerabandu et de l'anse accueillant l'exutoire,
- les mesures prises pour éviter les atteintes aux nappes et milieux naturels voisins (marais de Kerabandu), par les travaux de terrassement et les nouveaux ouvrages,
- le calendrier d'aménagement de la zone de compensation concernant le Crapaud calamite et les prescriptions du PLU vis-à-vis de la prise en compte de cette espèce.

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

La commune de l'Île-de-Batz est située dans le département du Finistère (29), au large de Roscoff, dans la mer de la Manche (figure 1). Elle est soumise aux dispositions de la loi Littoral du 3 janvier 1986. Son taux de résidences principales est de 35 % ; si sa population est de 455 habitants (Insee 2018), en constante diminution, l'île – accessible par navette maritime – accueille l'été jusqu'à près de 2 000 personnes par jour (le dossier précise : 1 925), résidents et touristes, et de plus en plus de touristes hors période estivale. Son activité économique est principalement tournée vers le tourisme, l'agriculture (avec une quinzaine d'exploitations agricoles sur une surface de 170 ha) et la pêche.

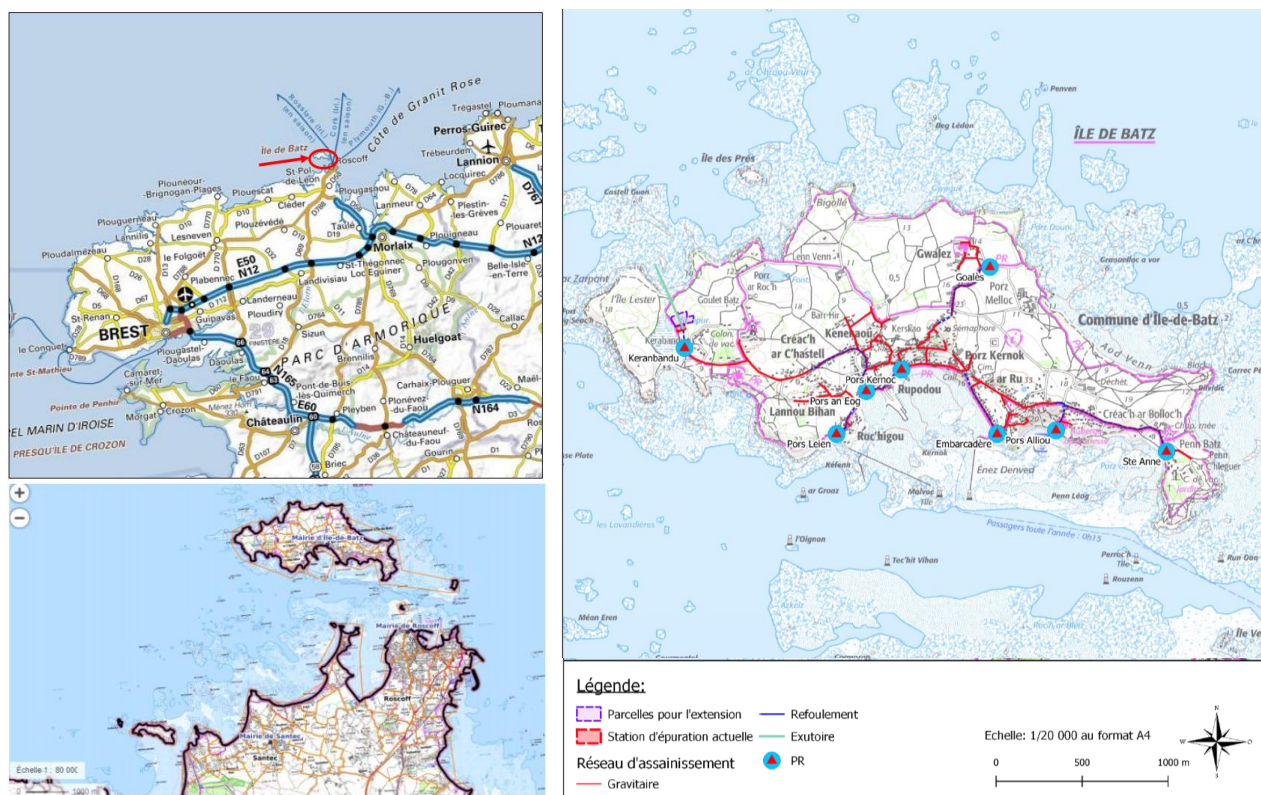


Figure 1 : Localisation de l'Île-de-Batz (à gauche), de la station et de son point de rejet et du projet (à droite)
– PR = poste de refoulement (Source : dossier)

Son système d'assainissement² est composé d'un réseau séparatif³ de collecte concernant la quasi-totalité des habitations de la commune (et qui comprend 11,4 km de canalisations dont 8 postes de pompage et 3,1 km de canalisations de refoulement) et d'une station de traitement des eaux usées

² Ensemble des équipements de collecte et de traitement des eaux usées et pluviales. On entend ici par eaux usées celles qui sont issues des réseaux des collectivités auxquels peuvent être raccordées des industries ou des installations agricoles.
³ Un réseau séparatif est un réseau d'assainissement qui collecte séparément les eaux de pluie et les eaux usées domestiques ou industrielles.

de type décanteur-digester dimensionnée pour 1 500 EH (équivalents habitants⁴, de capacité nominale de 112,5 m³/j et 81 kg/j de DBO₅. Celle-ci, située en discontinuité de l'urbanisation, au lieu-dit Kerabandu, au milieu d'une zone classée « espace remarquable » au plan local d'urbanisme, a été mise en service le 16 août 1995 et réhabilitée en janvier 1998. Les boues générées par la station sont évacuées vers la station de traitement des eaux usées de Saint-Pol-de-Léon. Les eaux usées traitées sont rejetées en mer par un émissaire unique. Les eaux pluviales sont rejetées au milieu sans traitement.

La station subit de très fortes variations de charge hydraulique et organique entre l'hiver et l'été ; elle est confrontée à des non-conformités importantes et récurrentes par rapport aux normes de rejet (dépassement des volumes et concentrations) et aux exigences du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne. Elle fonctionne en effet l'été jusqu'à 150 % de sa capacité nominale en volume et 115 % de sa capacité nominale en DBO₅ pour des concentrations des rejets en sortie qui dépassent toutes largement les valeurs « *rédhibitoires* »⁵ fixées qui sont de 70 mg/l pour la DBO₅, 400 mg/l pour la DCO et 85 mg/l pour les matières en suspension (MES).

L'exploitation du réseau et de la station de traitement des eaux usées est assurée en régie par la commune.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Une nouvelle station de traitement des eaux usées (dénommée station d'épuration dans le dossier) de type boues activées⁶, avec déshydratation des boues sur six lits plantés de roseaux, sera réalisée sur le site de la station actuelle et en extension de celui-ci pour une surface totale de projet de 4 600 m² (cf. figure 2). Les eaux traitées seront stockées dans le bassin à marée et dans le décanteur existants (conservés) avant d'être restituées au milieu naturel par l'intermédiaire d'une vanne à marée automatique fonctionnant de 2 h avant la pleine mer à 2 h après la pleine mer afin d'améliorer la dilution des eaux traitées. Les pompes du poste de refoulement de Kerabandu seront remplacées par d'autres plus puissantes. Les éléments de la future station, leur fonctionnement et leur articulation avec le réseau existant sont décrits et assortis de plans comme les autres aménagements projetés (clôture, voirie, terrassements). Son instrumentation l'est également.

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

La demande biochimique en oxygène (DBO) est la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques 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 Wikipédia)

⁵ Valeurs inscrites à l'arrêté préfectoral d'autorisation de la station 19-95-D du 20/12/1995, au-delà des normes de rejet ou concentrations maximales.

⁶ Les eaux usées sont brassées dans des bassins (filière « eau » : clarificateur, bassin d'aération, canal de rejet, bassin tampon...) favorisant le développement des micro-organismes qui dégradent et absorbent la matière organique. Les boues sont ensuite séparées des eaux épurées, rejetées au milieu naturel, par un phénomène de décantation. Constituées en majorité d'eau, de sels minéraux et de matière organique, les boues contiennent de l'azote et du phosphore. Les boues sont alors traitées par la filière « boues » dans le but de retirer une partie de l'eau restante afin de pouvoir les valoriser par incinération, par épandage ou par compostage.

La station de traitement des eaux usées sera dimensionnée pour 2 200 EH avec un premier phasage à 1 925 EH, le second ne devant être mis en œuvre qu'en cas de besoin (en fonction de la charge organique entrante en jour de pointe, liée aux activités touristiques de l'île) et s'accompagnera de la mise en œuvre d'une déphosphatation physico-chimique dont l'installation est prise en compte dans la conception du projet. Un délai minimum de dix ans est proposé entre les deux phases. Le choix retenu ne résulte pas, selon le dossier, d'une augmentation de la capacité de traitement liée à l'urbanisation future de la commune (même si celle-ci est prise en considération) mais de la prise en compte de la variation de la population en saison estivale.



Figure 2 : Installations projetées (Source : dossier)

La charge organique de la station de traitement et son débit de référence seront augmentés ; le débit de pointe horaire du poste en tête de station de traitement des eaux usées sera maintenu (cf. figure 3).

Il est prévu que les travaux démarrent après la période estivale et durent 15 mois ; leur montant s'élèvera à 2,3 millions d'euros TTC et les dépenses d'exploitation seront d'un total sur vingt ans de l'ordre de 1,25 million d'euros.

La mise aux normes de la station de traitement correspond à l'objectif n°1 du schéma d'assainissement de la commune (2021) dont l'objectif n°2 est de réduire les apports d'eaux claires parasites météoriques dans le réseau. Des travaux sont menés depuis 2018 sur le réseau de collecte (remplacement de clapets, pompes ou postes, pose de détecteurs de surverse). Le diagnostic conduit

en 2019–2020 conclut à un réseau en bon état général⁷ (y compris l'émissaire en mer), notamment sur la base des constats suivants :

• **Bilan des intrusions d'eaux claires parasites de nappe (Campagne Nappe Haute)**

Bassin Versant	Volume ECPP (m ³ /j)	Linéaire de réseau EU (ml)	Densité d'infiltration (l/m.j)	Nombre de branchements	Débit d'infiltration/branchement (l/br.j)
Total Entrée STEP	15,3	8 300	1,84	576	26,56

• **Bilan des surfaces actives (Campagne Nappe Basse)**

	Apports ECM (m ³ /mm)	Surface active Sa (m ²)	Survolume en m ³ pour une pluie de 10 mm
TOTAL Commune	2,499	2 499	24,9

Figure 3 : Bilan du fonctionnement du système d'assainissement (données 2019) – ECCP = eaux claires parasites permanentes, ECM = eaux claires météoriques (Source : dossier)

S'appuyant sur ce constat, le projet présenté ne comprend pas de travaux sur le réseau de collecte des eaux usées⁸. Toutefois, le dossier n'expose pas clairement si les contrôles des branchements et la réduction de la « *surface active* »⁹ au niveau des trop-pleins des postes de refoulement préconisés par le schéma directeur d'assainissement (de janvier 2020) ont été effectués (d'après des tableaux financiers, le « test à la fumée » est programmé en 2023), ni comment les travaux effectués depuis 2018 sur le réseau ont limité les apports d'eau en entrée de la station en période de pluie. Il ne précise pas si d'autres interventions de même nature, outre le remplacement des pompes du poste de refoulement de Kerabandu, sont prévues.

Seul le renouvellement de la station et celui du poste de Kerabandu sont présentés précisément et seules leurs incidences sont évaluées dans le dossier ; ce choix est à justifier. Pour l'Ae, l'ensemble des travaux (hors entretien) menés sur le système d'assainissement depuis 2018 participent du même projet que celui de remplacement de la station. Ils auraient été utilement décrits de façon plus précise dans le dossier ainsi que leurs conséquences, même intermédiaires, sur les performances du système. Les performances du système d'assainissement et de la station elle-même dépendent en effet aussi de celles du réseau de collecte, et les travaux dont ce réseau fait l'objet sont à intégrer à l'étude d'impact du « renouvellement du système d'assainissement » objet de la demande de dérogation.

L'Ae recommande de préciser les modalités et le niveau de réduction des apports d'eaux claires parasites météoriques dans le réseau et le calendrier prévu pour l'atteinte de l'objectif n°2 du schéma directeur d'assainissement.

⁷ L'incidence de la pluviométrie sur les volumes collectés est estimée en 2021 à + 30 m³/j pour une pluie de référence de 15 mm (trimestrielle). Le nombre de mauvais branchements serait de l'ordre de 2,4 % du total des raccordements. Les eaux d'infiltration ont représenté environ 20% de la capacité nominale hydraulique de la station de traitement des eaux usées entre 2019 et 2021. « Néanmoins, [le réseau] s'avère légèrement sensible aux intrusions d'eaux claires parasites de nappe en période de nappe haute. De légères intrusions d'eaux parasites météoriques ont été mises en évidence sur le réseau d'assainissement ».

⁸ Dont le renouvellement « *en fonction des anomalies constatées lors des inspections* » apparaît dans les tableaux financiers à hauteur de 1,7 million d'euros en parallèle à celui de la station qui s'élève lui à 1,8 million d'euros (HT).

⁹ Surface participant au ruissellement des eaux de pluie

Paramètres	Valeurs hivernales	Valeurs estivales
	430 EH	2 200 EH
Débit par temps sec	64,5 m³/j	313 m³/j
Débit par temps de pluie (pour une pluie trimestrielle de 13 mm pour un cumul sur 2h)	90,5 m³/j	337 m³/j
Débit de pointe horaire	11,06 m³/h	44 m³/h
DBO ₅	25,8 kg/j	132 kg/j
DCO	51,6 kg/j	264 kg/j
MES	38,7 kg/j	198 kg/j
NTK	6,45 kg/j	32,9 kg/j
Pt	1,72 kg/j	8,8 kg/j

Paramètres	Concentration maximale autorisée	Concentration réductrice
DBO ₅ (mg/L)	25	70
DCO (mg/L)	125	400
MES (mg/L)	35	85
NGL (mg/L)	30	
NTK (mg/L)	20	
Pt (mg/L)	-	

PARAMETRES	CONCENTRATION MAXIMALE AUTORISEE	CONCENTRATION REDHIBITOIRE
DBO ₅ (mg/l)	20	70
DCO (mg/l)	90	400
MES (mg/l)	25	85
NGL (mg/l)	30	-
NTK	20	-
Pt (mg/l)	2	-

Figure 4 : Bilan des débits et flux de dimensionnement de la nouvelle station (en haut), normes de rejet de la station en phase 1 (à gauche) et en phase 2 (à droite) (Source : dossier)

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet a été soumis à évaluation environnementale, après examen au cas par cas, par décision de l'Ae en date du 22 juillet 2020.

Le projet, situé en discontinuité de l'urbanisation existante et ayant pour objet de répondre à l'arrêté de mise en demeure de mise en conformité de la station de traitement des eaux usées, nécessite l'obtention de la dérogation à la loi Littoral prévue par l'article L. 121-5 du code de l'urbanisme¹⁰. C'est dans le cadre de la demande de cette dérogation, sollicitée auprès du ministre chargé de l'environnement, que l'Ae a été saisie.

Le projet est soumis à déclaration au titre de la législation sur l'eau. L'extension envisagée n'est pas concernée par la bande inconstructible de 100 m le long du rivage, ni par les espaces proches du rivage. Elle concerne toutefois les dunes, landes côtières, plages, estrans, îlots inhabités ainsi que les marais de Kerabandu classés en espaces remarquables au titre de l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme et à ce titre zonés Ns au plan local d'urbanisme¹¹. Une déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU a été engagée le 9 mars 2022¹². Il eût été opportun de mener une procédure commune comme le permet le code de l'urbanisme et de mettre ainsi à disposition du public l'ensemble des éléments relatifs au projet.

¹⁰ Cet article 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 ».

¹¹ Le PLUi de la communauté de commune du Haut Léon est en cours d'élaboration, son approbation est prévue en juillet 2023.

¹² La mise en compatibilité vise à permettre la réalisation de la STEP, qui présente un caractère d'intérêt général, modifier le zonage sur les parcelles concernées AB 90, 91, 92,80 et 81 actuellement en zone Ns vers un zonage N EU, modifier le règlement écrit afin de créer un zonage N EU autorisant les constructions et installations à vocation de traitement des eaux usées. Le dossier a été mis à disposition du public du 12 décembre 2022 au 6 janvier 2023, dans le cadre de la concertation prévue à l'article L. 121-15-1 du code de l'urbanisme.

L'Ae recommande, pour la complète information du public, de mener de concert les consultations publiques portant sur le renouvellement du système d'assainissement et la modification subséquente du PLU.

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 2000¹³.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

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

- la qualité des eaux rejetées en mer et les milieux récepteurs des rejets, y compris les sites Natura 2000 marins les plus proches,
- les zones humides, leurs services écosystémiques et les habitats naturels qu'elles représentent,
- le paysage.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1 Solutions de substitutions raisonnables et choix du projet retenu

Concernant la localisation du système de traitement, trois scénarios ont été étudiés précisément : le transfert des effluents vers Roscoff, le renouvellement du système de traitement sur le même site et le renouvellement du système de traitement sur un autre site sur l'île. Une analyse multicritères a été conduite, comportant notamment des critères environnementaux (biodiversité, zones humides, cadre de vie et positionnement de l'émissaire) et des critères financiers, ces derniers n'ayant pas été prépondérants.

Concernant le système de traitement, trois modalités ont été comparées : boues activées, disques biologiques et filtres sur roseaux. L'analyse multicritères est également produite et précise. Un système alliant les boues activées et le filtre sur roseaux a été retenu notamment afin de bénéficier des performances du traitement de la pollution azotée et de limiter les surfaces nécessaires et les volumes de boues à évacuer. La raison du choix d'un phasage en deux étapes, « 1 925 » puis « 2 200 » EH, la seconde étant optionnelle, est également exposée.

L'analyse de l'origine des dysfonctionnements est cependant apparemment incohérente avec d'autres constats et inaboutie : d'une part, les capacités des installations existantes seraient adaptées, ce qui serait en contradiction avec la justification du projet, et, d'autre part, l'origine de l'insuffisance du soutirage des boues n'a pas été déterminée.

¹³ 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).

2.2 *État initial, évaluation des incidences, mesures d'évitement, de réduction et de compensation et de suivi retenues*

2.2.1 Observations générales sur les milieux récepteurs

L'étude d'impact est claire et didactique. Elle présente cependant une lacune majeure concernant les incidences effectives de la station actuelle sur les milieux récepteurs¹⁴. L'étude d'impact et plus largement le dossier se limitent à invoquer « *la sensibilité des milieux récepteurs* » sans préciser comment elle est affectée actuellement par la station. En particulier, la définition de l'acceptabilité par le milieu récepteur des rejets en sortie de station s'appuie sur l'étude de courantologie réalisée dans le cadre de l'étude d'impact de la station de traitement des eaux usées actuelle (mars 1995). Des mesures de courant et de dispersion par usage de colorants avaient été conduites en divers points de l'anse afin de définir le lieu et les heures de rejet favorables à une bonne évacuation des effluents. Il en résultait que la période la plus favorable permettait dans la zone proche du rejet une dilution d'un facteur 5 à 20 suivant l'heure de rejet (maximum pour la pleine mer), et que la zone de rejet était située à un endroit de fort brassage avec des courants importants et donc sans impact en termes d'eutrophisation. Le constat était appliqué de la même façon pour les paramètres de bactériologie, renforcé par le phasage des rejets. Ces estimations d'alors ne trouvent pas de confirmation dans le dossier. L'Ae revient sur ce sujet dans la suite de l'avis.

En outre, le dossier ne contient aucune information même générique sur les émissions de gaz à effet de serre générées en phases de travaux et d'exploitation. Comme pour les autres thématiques environnementales, la démarche « *éviter, réduire et compenser* » doit être appliquée et conduire à la définition de solutions pertinentes¹⁵.

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.

2.2.2 Paysage et cadre de vie

L'aire d'étude élargie présente une matrice naturelle, urbaine et agricole. Les milieux naturels sont surtout représentés par les milieux littoraux, à l'est, à l'ouest et au nord de l'île quand les secteurs urbanisés sont essentiellement en partie sud de l'île, avec la présence de hameaux et d'une zone portuaire. Les zones cultivées, essentiellement maraîchères comme dans l'ensemble du Léon, s'intercalent entre ces zones (cf. figure 4).

¹⁴ Que sont l'anse accueillant l'émissaire et l'exutoire de la station ainsi que le marais de Kermandu en aval hydraulique de celle-ci.

¹⁵ 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.

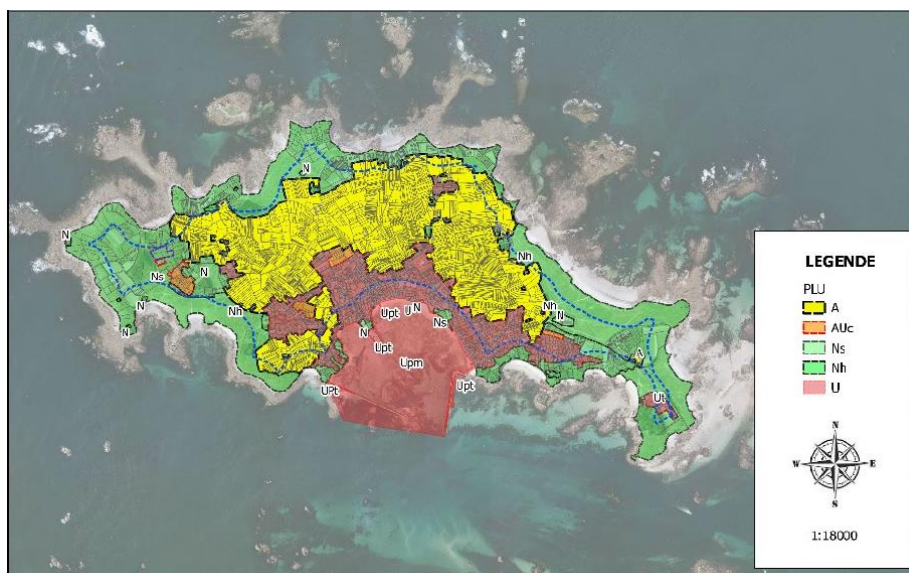


Figure 5 : Extrait du PLU illustrant la destination des différents secteurs de la commune (Source : dossier)

Le site du projet, en pente vers l'ouest, est dans le périmètre de protection du phare de l'île de Batz (à 400 m), monument historique inscrit¹⁶, et dans le site inscrit¹⁷ de « l'île de Batz et des îlots qui l'entourent ». Les logements les plus proches sont situés à environ 60 mètres au sud-est du site. Les enjeux sont qualifiés d'importants.

Le choix d'une station qui ne soit pas totalement à filtre sur roseaux a réduit significativement la surface nécessaire (qui aurait été de l'ordre de 2,4 hectares au lieu de 0,8) et donc l'incidence paysagère. Les bassins seront semi-enterrés, leur hauteur maximale en sortie de terre sera de deux mètres. Les terrassements sont réduits et privilégient la réutilisation des matériaux de déblais. Les préconisations de l'architecte des bâtiments de France sont intégrées au projet : édification d'un muret en pierres sèches le long du chemin à l'aval du site, plantations ponctuelles d'essences locales, clôture de type panneau rigide, etc. Les techniques de traitement retenues doivent limiter les odeurs, les vents dominants étant en outre orientés nord-est et sud-ouest. Des photomontages sont intégrés au dossier permettant de visualiser le site avec projet depuis divers points de vue.

Les incidences de l'augmentation du trafic maritime en phase de travaux (acheminement des ouvriers et du matériel) sont évoquées en ce qu'elles peuvent perturber les navettes habituelles. L'arrivée par le débarcadère sera évitée afin de ne pas affecter le trafic habituel.

2.2.3 Eaux et risque de submersion marine

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

La masse d'eau souterraine affleurante « Bassin versant du Léon », de 1 338 km², en bon état quantitatif et mauvais état chimique, est selon le dossier concernée par le projet, sans évoquer ni caractériser la nappe de l'île de Batz. Le contexte géologique et hydrogéologique (sol de texture « sable argilo-limoneux ») induit une vulnérabilité de la nappe. L'enjeu est fort dans ce domaine. Il n'y a en revanche pas d'enjeu pour l'alimentation en potable¹⁸.

¹⁶ Article L. 621-25 du code du patrimoine

¹⁷ Articles L. 341-1 et suivants du code de l'environnement

¹⁸ L'île est alimentée en eau potable par une conduite venant du continent.

Les infiltrations d'eaux claires de nappe dans le réseau, même si elles sont qualifiées de légères, témoignent d'une absence d'étanchéité du réseau et donc de la possibilité de fuites des eaux usées brutes et d'infiltration vers la nappe. Le dossier n'évoque pas ce sujet et les impacts possibles sur la qualité des eaux souterraines ou le fonctionnement du système épuratoire, ni les mesures correctives qui pourraient en résulter.

L'Ae recommande de préciser le niveau et la localisation des fuites du réseau d'assainissement (collecte) et de s'assurer de l'absence d'incidence sur la qualité des eaux souterraines.

La qualité des eaux de baignade est suivie sur trois plages du sud de l'île ; elle est bonne ou excellente. Il n'y a pas de suivi des zones de production de coquillages L'enjeu de maintien de la qualité des eaux littorales est qualifié d'important du fait de ces activités (et de la sensibilité des milieux marins). La qualité des eaux en partie nord-ouest de l'île, dans l'anse concernée par l'exutoire de la station n'est pas indiquée ; aucune éventuelle interdiction de pêche à pied ou professionnelle dans ce secteur n'est évoquée.

L'aire retenue pour le projet est une zone enherbée, les eaux de pluie s'infiltrant en partie à la parcelle et ruissellent vers l'étang de Pors Ar Raouenn situé en contre-bas. Le dossier ne témoigne pas de l'existence d'analyses de la qualité des eaux de l'étang.

L'Ae recommande de préciser la qualité des eaux de l'étang de Pors Ar Raouenn et de l'anse accueillant l'émissaire de la station.

Le risque de remontée de nappe est faible. Du fait de la topographie du site, l'aléa de submersion marine est qualifié de faible sauf pour le chemin d'accès et pour l'étang en contrebas pour lesquels l'aléa est fort. Le dossier considère que le contexte climatique ne représente pas un enjeu pour le projet. Le dossier est à juste titre explicite sur la nécessité de réaliser un diagnostic intérieur du décanteur-digesteur pour en garantir l'étanchéité avant réalisation des aménagements. Il ne précise toutefois ni les travaux nécessaires ni leurs incidences selon les résultats du diagnostic. Ce point est à compléter.

En phase de travaux, outre les mesures habituelles pour éviter les pollutions accidentelles du sol par des déversements d'hydrocarbures, l'intervention des engins et les terrassements nécessitent selon le dossier des précautions spécifiques pour éviter tout impact sur les nappes et milieux voisins ; ces préconisations des études géotechniques (non fournies) ne sont pas reprises dans le dossier.

L'Ae recommande d'intégrer à l'étude d'impact les mesures prises pour éviter les atteintes aux nappes et milieux voisins (marais de Kerabandu) par les travaux de terrassement.

Les incidences de l'imperméabilisation temporaire des quelques centaines de m² nécessaires à la base vie et à l'aire de stockage sont limitées par la réalisation d'un dispositif temporaire de gestion des eaux pluviales.

En phase d'exploitation, le dossier indique que seul un dysfonctionnement de la station peut provoquer une pollution accidentelle vers les eaux souterraines. En sus d'une veille régulière des installations, un dispositif de télésurveillance permettra une intervention rapide des services (personnel d'astreinte le week-end). Le décanteur-digesteur existant pourra servir de bassin de

confinement ou bien de bassin tampon en sortie en cas de problème sur l'émissaire ou en entrée en cas de problème sur la station. Le site sera en outre clôturé.

L'implantation des ouvrages de traitement implique une imperméabilisation des sols sur une surface de l'ordre de 850 m². Les eaux pluviales seront collectées, traitées par débourbeur et rejetées en mer avec les eaux traitées de la station.

Les mesures prises pour parer aux conséquences du changement climatique et à une éventuelle vulnérabilité du projet à celui-ci ne sont pas évoquées, dans un contexte où l'augmentation du niveau de la mer et le recul du trait de côte (cf. par exemple [la carte établie par le Cerema](#)) d'une part, et l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des événements climatiques d'autre part (cf. site [drias-climat.fr](#)) ne sont plus à démontrer. Ce point est à compléter en incluant les caractéristiques du réseau de collecte actuel. En effet, le dimensionnement et la conception plus largement de la station s'appuient sur des estimations de pluies¹⁹ et sur le fait que les déversements du réseau de l'île sont des phénomènes « exceptionnels qui font suite à des événements pluvieux importants », s'appuyant logiquement sur des références historiques, *a priori* à faire évoluer.

L'Ae recommande d'évaluer les incidences du changement climatique sur le projet et l'ensemble du dispositif d'assainissement de la commune et les mesures prises le cas échéant pour les éviter et les réduire.

2.2.4 Habitats et biodiversité

L'île de Batz se trouve à proximité immédiate de deux sites Natura 2000, la zone spéciale de conservation (ZSC) et la zone de protection spéciale (ZPS) « Baie de Morlaix ». Le site du projet est dans le périmètre de la Znieff²⁰ de type II « Baie de Morlaix » et à proximité d'autres zones d'intérêt pour la biodiversité ; il est dans un réservoir régional de biodiversité.

Des inventaires de terrain ont été conduits en 2019, sur un cycle biologique complet pour l'ensemble des groupes d'espèces, complétés en avril 2022 pour le Crapaud calamite, espèce protégée au niveau national et inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Leur méthodologie et les résultats détaillés et cartographiés sont intégrés au dossier.

Le site du projet accueille des landes xérophiles (lande littorale relictuelle, habitat naturel d'intérêt communautaire) sur moins de 0,05 ha, en état de conservation moyen, à enjeu fort, et sinon des fourrés à genêts et ajoncs et des ourlets acidiphiles, à enjeu faible.

Sur 97 espèces végétales recensées dans l'aire d'étude rapprochée, dont 16 exotiques (quatre au caractère envahissant), seul le Chou marin, en marge de l'aire d'étude rapprochée, est protégé au niveau national ; il est l'objet de préoccupation mineure. Les enjeux floristiques sont, hormis pour cette espèce, faibles à négligeables sur le site.

¹⁹ Un événement type pluie trimestrielle (13 mm/2h) cumulée à une durée de pointe de 2 heures du débit d'eaux usées a été utilisé. Les effluents déversés sont dilués par les eaux claires parasites, sans que cette notion de dilution soit selon le dossier quantifiable tout en arrivant à la conclusion après estimation que leur impact est minime.

²⁰ 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.

Le site ne comporte, selon les analyses floristiques et pédologiques réalisées, aucune zone humide. Il est néanmoins situé à proximité immédiate et en amont hydraulique d'une vaste zone humide (le marais de Kerabandu).

Le Crapaud calamite, espèce quasi menacée régionalement et protégée, se reproduit dans le marais de Kerabandu, avec un minimum de dix chanteurs. L'espèce se disperse aisément autour du marais et utilise très probablement le site du projet comme lieu de repos et d'hivernage. L'enjeu correspondant est fort.

L'aire d'étude élargie présente un fort intérêt pour les oiseaux en période de reproduction, et en particulier pour les oiseaux marins ; elle présente un intérêt moyen pour les oiseaux nicheurs, en particulier la Bouscarle de Cetti, le Verdier d'Europe, le Tarier pâle, la Linotte mélodieuse, le Chardonneret élégant et le Pipit farlouse, et un intérêt fort pour les oiseaux en période de migration postnuptiale.

Concernant les mammifères terrestres, le Hérisson d'Europe et le Lapin de garenne sont potentiels sur ce secteur. Le site du projet présente un intérêt moyen pour les chauves-souris en activité de chasse et de transit, et n'offre aucun gîte. Une espèce contactée est d'intérêt communautaire : la Barbastelle d'Europe ; la Pipistrelle commune représente cependant près de 90 % des contacts. Cette activité globale est hétérogène dans le temps avec des taux d'activité plus élevés au mois de juin, et dans l'espace, l'activité maximale la plus forte est mesurée au sein du marais de Kerabandu (zone d'alimentation majeure pour les chauves-souris au sein de l'île).

Les mesures prises pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sont présentées précisément. En phase de travaux, les mesures d'évitement et de réduction consistent en la mise en défens des landes xérophiles et des pieds de Chou marin, l'adaptation de la période de travaux en faveur des oiseaux et du Crapaud calamite, l'installation de barrières anti-retour vis-à-vis de ce dernier, la limitation des emprises travaux et des circulations, la remise en état du site après travaux et la présence d'un écologue pour vérifier leur bonne mise en œuvre. Des impacts résiduels notables sont retenus vis-à-vis du Crapaud calamite du fait de la perte importante de surface d'habitat favorable à l'espèce (0,275 ha) en toute proximité de sa seule zone de reproduction sur l'île (le marais de Kerabandu) et du risque possible de perte d'individus au moment des travaux sur les sites d'hivernage. Trois mesures de compensation sont prévues pour créer une zone de 1,42 ha où le Crapaud calamite pourra accomplir l'ensemble de son cycle biologique (reproduction, chasse, transit, repos, hivernage). Leur valeur ajoutée (à partir de l'état initial de la zone concernée) est exposée dans le dossier ; elles font l'objet d'un engagement ferme du maître d'ouvrage et d'un suivi. Un déplacement des individus de Crapaud calamite vers le marais de Kerabandu est prévu préalablement aux travaux ; il est qualifié de mesure « d'accompagnement » du fait de son caractère expérimental. Ce déplacement est prévu avant le démarrage des travaux.

La zone de compensation sera aménagée en parallèle des travaux. L'Ae rappelle que toute mesure de compensation doit être effective avant qu'il soit porté atteinte aux espèces concernées.

L'Ae recommande de s'assurer que la zone de compensation sera fonctionnelle avant de porter atteinte aux individus et habitats du Crapaud calamite.

Cette zone de compensation, indispensable à la réalisation du projet, devra être confortée et sécurisée par la création d'un sous-zonage Ns spécifique dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU, elle-même indispensable au projet.

L'Ae recommande de renforcer les prescriptions du PLU vis-à-vis de la prise en compte de la biodiversité et en particulier du Crapaud calamite.

Les sites Natura 2000, situés à 100 mètres de l'aire d'étude du projet, ont été désignés en raison des habitats d'intérêt communautaires présents, à savoir les prés salés continentaux, les récifs et fonds marins, les grandes criques et baies peu profondes et les landes sèches et des espèces fréquentant le site, à savoir les oiseaux d'eau et notamment les oiseaux marins nicheurs au sein de la baie de Morlaix (Sterne de Dougall, etc.), mais également le Phoque gris. Le dossier indique qu'aucun lien fonctionnel d'importance ne paraît les relier au site des travaux et conclut à l'absence d'incidences notables sur l'atteinte de leurs objectifs respectifs. Même si la démonstration est particulièrement elliptique, les incidences du projet sur les oiseaux et les habitats xérophiles conduisent l'Ae à souscrire à cette conclusion.

Le dossier ne fait en revanche état d'aucune demande de dérogation relative aux espèces protégées ce qui n'est pas cohérent avec la présence d'incidences résiduelles significatives sur le Crapaud calamite en termes de perte d'habitat et de risque de destruction, et avec le dérangement généré par la mesure d'accompagnement. Les travaux ne peuvent être autorisés sans cette dérogation.

Les matériaux, engins et équipements seront acheminés par bateau jusqu'au port technique de l'île. Le dossier évoque cependant aussi une arrivée au débarcadère ou éventuellement sur la plage de Kerabandu ; l'abandon de cette dernière possibilité « du fait de l'état initial de l'environnement » est à confirmer explicitement ou à défaut, les incidences de ce dernier mode seraient à évaluer.

Comme déjà évoqué concernant la qualité des eaux, le dossier ne fait pas état des éventuelles pressions liées aux rejets actuels, sur les habitats, la faune et la flore du marais de Kerabandu et de l'anse accueillant l'exutoire. Il ne précise, ni ne confirme, ni ne met à jour les conclusions des études de courantologie et de dispersion effectuées en 1995. En outre, il n'évoque pas les éventuelles incidences de l'implantation des ouvrages, ni du décaissement nécessaire au confortement d'accès au site, sur la zone humide du marais du fait de leur implantation à son amont hydraulique.

L'Ae recommande de compléter l'état initial en caractérisant les pressions déjà exercées par les rejets actuels sur les milieux naturels du marais de Kerabandu et de l'anse accueillant l'exutoire et d'évaluer les incidences de l'implantation des nouveaux ouvrages et accès sur les fonctionnalités de la zone humide ainsi que les incidences des rejets en mer sur les milieux naturels.

2.2.5 Suivi

Les mesures de suivi concernent la qualité des eaux et les milieux naturels ; elles sont décrites de façon générale, sauf concernant les principes du suivi en phase travaux et le suivi du site de compensation et ses trois mesures liées en phase de fonctionnement. Certaines précisions sont dispersées dans différentes pièces du dossier et seraient à rassembler pour disposer d'une vision claire du dispositif retenu. Un recueil en continu des observations des riverains permettrait de confirmer l'aspect non significatif des incidences du projet en termes de bruit et d'odeurs notamment en phase d'exploitation.

L'Ae recommande de préciser le dispositif de suivi de la phase d'exploitation et d'y inclure les observations des riverains.

2.3 *Résumé non technique*

Le résumé non technique ne contient ni carte, ni schéma ; inséré dans l'étude d'impact dont il constitue la partie 4.1., il est très peu visible pour le public, d'autant moins que le dossier comporte lui-même de nombreuses pièces établies successivement.

L'Ae recommande d'illustrer le résumé non technique et de le dissocier du reste du dossier afin d'en faciliter la lecture par le public ; elle recommande également de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.