



Mission régionale d'autorité environnementale
Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne sur le projet de délocalisation
de la station de traitement des eaux usées (STEU)
à Montauban-de-Bretagne (35)**

n° MRAe : 2024-011731

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 27 septembre 2024 à Rennes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de délocalisation de la station de traitement des eaux usées (STEU) à Montauban-de-Bretagne (35).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Françoise Burel, Alain Even, Jean-Pierre Guellec, Audrey Joly et Sylvie Pastol.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par Préfet d'Ille-et-Vilaine pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 31 juillet 2024.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

La MRAe a pris connaissance de l'avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site des MRAe.

Synthèse de l'avis

La commune de Montauban-de-Bretagne (35) souhaite démanteler sa station de traitement des eaux usées (STEU), et créer une nouvelle unité d'une capacité de traitement adaptée aux besoins des vingt prochaines années et des performances épuratoires compatibles avec l'objectif de reconquête de la qualité des eaux du Garun. En parallèle seront aménagés un nouveau poste de refoulement général associé à un bassin de stockage de sécurité, tandis qu'une canalisation de refoulement des eaux usées sera enterrée sur environ 910 m entre le nouveau poste de refoulement et la nouvelle STEU. Les espaces de l'actuelle station seront réaménagés en prairie inondable, permettant de reconquérir un champ d'expansion de crues du Garun.

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae concernent **la contribution à l'amélioration de la qualité du milieu aquatique récepteur, la préservation des milieux et espèces sensibles dans l'environnement des installations et la préservation du cadre de vie des riverains** (nuisances sonores et olfactives et qualité paysagère du projet).

L'analyse de l'état initial de l'étude d'impact est satisfaisante, et les choix sont globalement justifiés (à l'exception du choix de valoriser les boues résiduelles dans une filière de compostage).

En ce qui concerne l'impact sur les milieux aquatiques, alors que les seuils de rejet d'eaux épurées sollicités apparaissent sévères, ils demeurent élevés par rapport aux concentrations identifiées à l'amont du rejet, et l'étude d'impact ne permet pas d'apprécier l'évolution probable de l'état écologique des eaux du Garun après la mise en route de la nouvelle station. **Il apparaît essentiel de présenter une analyse des impacts liés à l'évolution des volumes et des concentrations des rejets sur les écosystèmes du Garun, à échelle locale mais aussi à l'échelle du bassin versant. En parallèle, une analyse de la capacité de traitement de la STEU en cas de dérèglement climatique notable est également attendue.**

Le projet devrait avoir des répercussions positives sur les capacités d'écoulement des crues du Garun. Les modalités de remise en état de l'actuelle STEU devront toutefois être argumentées pour s'assurer de l'atteinte des objectifs souhaités.

La pose de la canalisation entre les deux sites induit la dégradation de 4 800 m² de zones humides dont les fonctionnalités nécessitent d'être compensées conformément à la disposition 2 du SAGE de la Vilaine.

Au-delà des impacts sur les milieux, le porteur de projet doit analyser de manière plus approfondie les incidences sur la faune et la flore liées au fonctionnement de la future STEU (pose de la canalisation, implantation et fonctionnement des machines, augmentation du trafic...), et prévoir le cas échéant la mise en œuvre de mesures appropriées pour en limiter les effets.

Le cadre de vie des riverains devrait être préservé. À l'exception de la pompe de refoulement et du local de déshydratation dont les niveaux d'émergence sonores sont à justifier, le nouvel emplacement de la STEU et les nouveaux équipements ne devraient pas être sources de nuisances (sonores et olfactives) notables.

Des précisions sont attendues sur la qualification des impacts engendrés par l'augmentation du trafic routier, l'impact paysager du projet à différentes échelles, et l'impact sur les consommations énergétiques. Si besoin, des mesures d'évitement ou de réduction seront à prévoir.

Plusieurs mesures de suivi sont à juste titre prévues, même si certaines modalités méritent d'être détaillées (reconquête des zones humides notamment). Il serait néanmoins intéressant de les enrichir avec la mise en place d'un dispositif permettant aux riverains de s'exprimer sur les gênes qu'ils pourraient potentiellement rencontrer.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1. Présentation du projet et de son contexte..... | 5 |
| 1.1. Historique..... | 5 |
| 1.2. Présentation du projet..... | 5 |
| 1.3. Contexte environnemental..... | 7 |
| 1.4. Procédures et documents de cadrage..... | 9 |
| 1.5. Principaux enjeux identifiés par l'Ae..... | 10 |
| 2. Qualité de l'évaluation environnementale..... | 10 |
| 2.1. Observations générales..... | 10 |
| 2.2. État initial de l'environnement..... | 10 |
| 2.3. Justification environnementale des choix..... | 10 |
| 2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées..... | 11 |
| 2.5. Mesures de suivi..... | 12 |
| 3. Prise en compte de l'environnement..... | 13 |
| 3.1. Préservation du milieu naturel récepteur des rejets d'assainissement..... | 13 |
| 3.2. Préservation des milieux et espèces..... | 16 |
| 3.2.1. Préservation des zones d'expansion des crues..... | 16 |
| 3.2.2. Préservation des zones humides..... | 16 |
| 3.2.3. Préservation de la biodiversité..... | 17 |
| 3.3. Cadre de vie..... | 18 |
| 3.3.1. Nuisances sonores liées aux installations et au trafic routier..... | 18 |
| 3.3.2. Nuisances olfactives liées aux installations en fonctionnement..... | 19 |

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Historique

La commune de Montauban-de-Bretagne (35) dispose sur le site de la Gare d'une station de traitement des eaux usées (STEU), répondant aux besoins exclusifs des 6 410 habitants¹ de la commune. Cette station de traitement, mise en service en 1984, est autorisée par arrêté préfectoral du 22 septembre 1998 à traiter une charge polluante maximale de 17 000 équivalent-habitants (EH). Principalement dédiée à l'époque au traitement des flux d'origine industrielle (70 %)², en plus de celui des eaux usées urbaines, cette station relève de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), sous le régime de l'autorisation.

Localisée en zone d'expansion des crues du cours d'eau Le Garun et à proximité de zones urbaines de développement récent d'habitations, cette station, qui présente aujourd'hui une charge maximale en entrée de 12 000 EH, est vieillissante et dispose d'équipements et de performances non conformes, ce qui conduit la commune à proposer un projet de nouvelle STEU, délocalisée 910 mètres vers l'aval.

Le système de collecte et de transfert actuel, au fonctionnement gravitaire, comprend des postes de refoulement de capacités limitées et un trop-plein en entrée de STEU, nécessaire lors de fortes pointes des débits collectés générées par les intrusions parasites d'eaux claires de nappe et de pluie.

1.2. Présentation du projet

Le présent projet consiste à :

- créer une nouvelle unité de traitement des eaux usées, avec une capacité adaptée aux besoins des vingt prochaines années, et des performances épuratoires compatibles avec l'objectif de reconquête de la qualité des eaux du Garun, masse d'eau présentant des conditions hydrologiques particulièrement dégradées ;
- aménager un nouveau poste de refoulement général sur le site de la station de traitement actuelle (site de la Gare) associé à un bassin de stockage de sécurité, permettant de transférer les eaux usées vers les nouvelles installations. Il permettra aussi de fiabiliser le fonctionnement de la future station et de limiter les déversements dans le milieu naturel ;
- mettre en place une canalisation enterrée de refoulement des eaux usées entre le nouveau poste de refoulement et la nouvelle station de traitement sur un linéaire d'environ 910 m.

La nouvelle station de traitement disposera dans un premier temps d'une capacité nominale de traitement de 15 700 EH pouvant être étendue à 20 500 EH. La charge du principal industriel, qui représentera 62 % de la capacité de la future station à la mise en service et seulement 43 % à terme, induit un retrait du classement au titre des ICPE. Les charges maximales de référence à traiter représenteront 942 kg de DBO5/j³ et 6 200 m³/j de volume à traiter avec un débit de référence admissible de 400 m³/h (débit régulé au niveau du bassin de stockage de sécurité du Poste de Refoulement Général).

1 *Données INSEE de 2021.*

2 *Les effluents industriels proviennent de 4 établissements (Gallais Viande, SCI Kerfontaine, Kerviande, et station de lavage Pinsault), représentant une charge organique de 7 133 EH en pointe.*

3 *Demande biochimique en oxygène au bout de cinq jours (DB05). C'est la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques par des bactéries. Elle permet d'évaluer la fraction biodégradable de la charge polluante carbonée des eaux usées. Elle est calculée au bout de cinq jours à 20 °C et dans le noir.*

Les installations seront implantées dans une emprise clôturée d'environ 4 570 m², et comprendront notamment des installations de pré-traitement et un ouvrage de traitement par voie biologique de 3 000 m³. Le principe de traitement sera de type « boues activées à faible charge » complété par un traitement tertiaire par coagulation-floculation-filtration.

Les boues résiduaire produites seront évacuées en totalité vers la plateforme de compostage du GAEC de l'Aube Rive à Bourg-des-Comptes⁴, après décantation, et déshydratation mécanique.

Le rejet des eaux traitées et des eaux pluviales se fera dans le Garun, à environ 770 m en aval de l'exutoire de la station communale actuelle. Les valeurs limites de rejets seront de 8 mg/l pour la DBO5 et 55 mg/l pour la DCO⁵.

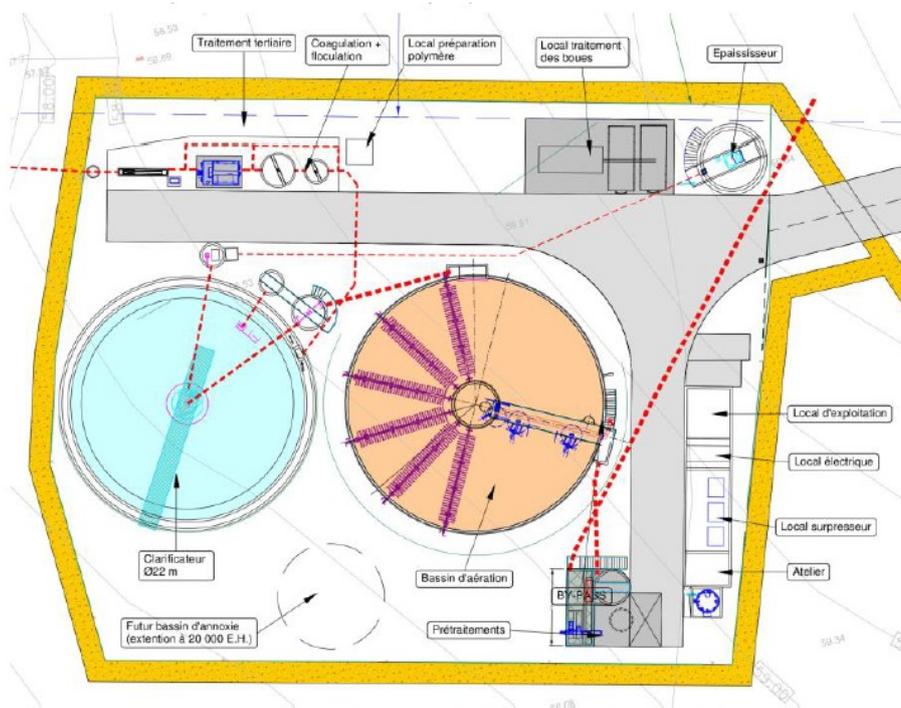


Figure 1 : Fonctionnement de la future station de traitement des eaux usées (source : étude d'impact)

Alors que l'actuelle STEU est destinée à être démantelée après la mise en exploitation de la nouvelle station, un **nouveau poste de refoulement général (PRG)**, associé à un **bassin de stockage de sécurité de 400 m³** enterré, sera implanté en lieu et place d'un silo de stockage de boues liquides actuellement vouées à l'épandage. Le bassin assurera le stockage correspondant à 1 heure de débit de pointe d'eaux usées collectées, et le stockage temporaire pour régulation des surdébits lors d'épisodes de pluie allant jusqu'à une occurrence semestrielle, avant transfert vers la nouvelle station. La conduite de rejet actuelle sera conservée par sécurité pour l'évacuation des surverses exceptionnelles du bassin de stockage de sécurité. Un local technique, d'une cinquantaine de mètres carrés abritera les équipements électriques nécessaires au fonctionnement du PRG ainsi qu'une unité de désodorisation.

À l'état final, ces espaces seront réaménagés en prairie inondable, permettant de reconquérir un champ d'expansion de crues du Garun, et de développer, naturellement, le caractère humide de la zone.

4 La plateforme de compostage est située à une distance non négligeable de la future STEU (une cinquantaine de kilomètres), au niveau de l'agglomération rennaise.

5 La demande chimique en oxygène (DCO) représente la quantité d'oxygène utile pour dépolluer une eau.

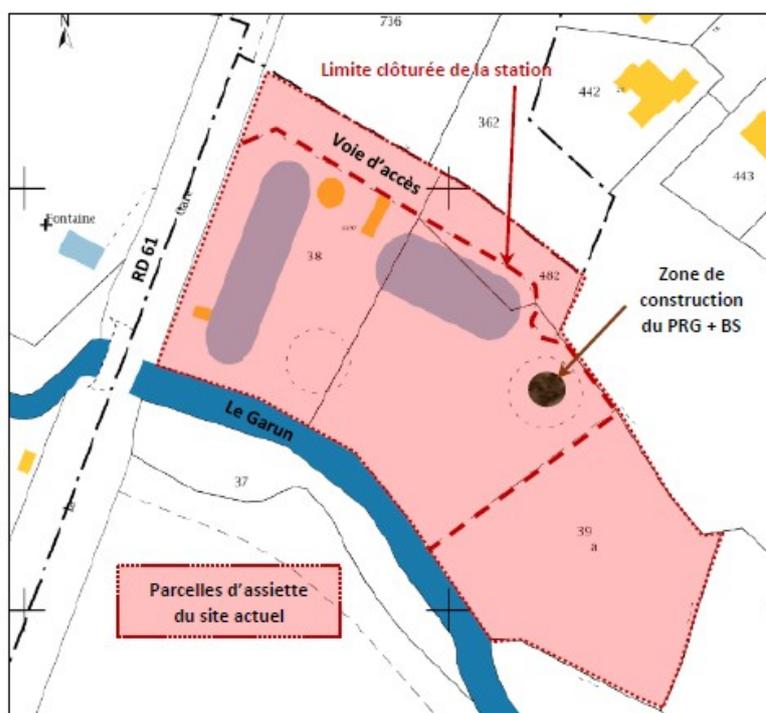


Figure 2 : Localisation du nouveau poste de refoulement général (PRG) et du bassin de stockage de sécurité enterré sur le site de l'actuelle STEU

La canalisation enterrée de refoulement des eaux usées à traiter, entre le nouveau PRG et le futur site de traitement, couvrira un peu plus de 900 m. Son tracé traversera des zones humides sur environ 480 m, franchira le ruisseau de Fontenigou et traversera en forage la route départementale RD 28.

1.3. Contexte environnemental

Le projet est prévu au lieu-dit Le Pasquet, au sud-est de l'agglomération de Montauban-de-Bretagne, en bordure de la RD 28.

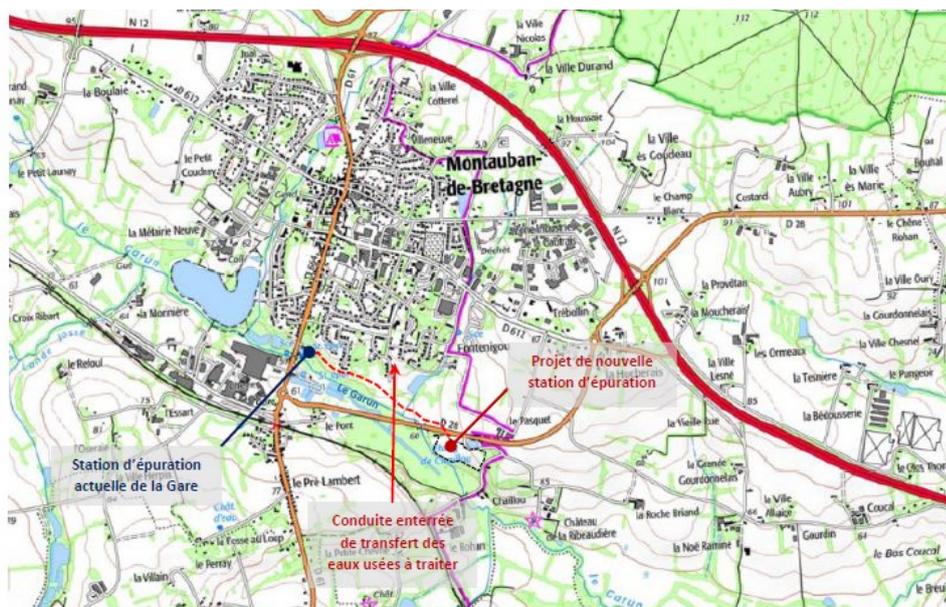


Figure 3 : Localisation du projet (source : étude d'impact)

L'implantation des aménagements nécessaires au bon fonctionnement de la future STEU (canalisation et PRG compris) est prévue sur une unité foncière de près de 30 000 m², tandis que l'emprise propre aux aménagements représente 4 340 m².

L'environnement proche comprend des espaces cultivés au nord de la RD 28, la vallée du Garun et l'étang de Chaillou au sud-ouest du projet. Des espaces boisés, dont certains sont classés EBC au plan local d'urbanisme (PLU) de la commune, bordent la vallée du Garun et l'étang, mais aussi la façade est des terrains d'implantation, au lieu-dit Bois de Chaillou.

Les eaux épurées issues de la nouvelle station, tout comme ceux de l'actuelle station, rejoindront le Garun, à environ 770 m en aval du rejet actuel, et environ 470 m en aval du rejet de la station de traitement industrielle de l'établissement Entremont dont les eaux usées ne sont pas raccordées à la STEU.

Les habitations les plus proches seront distantes du futur site de plus de 200 m.

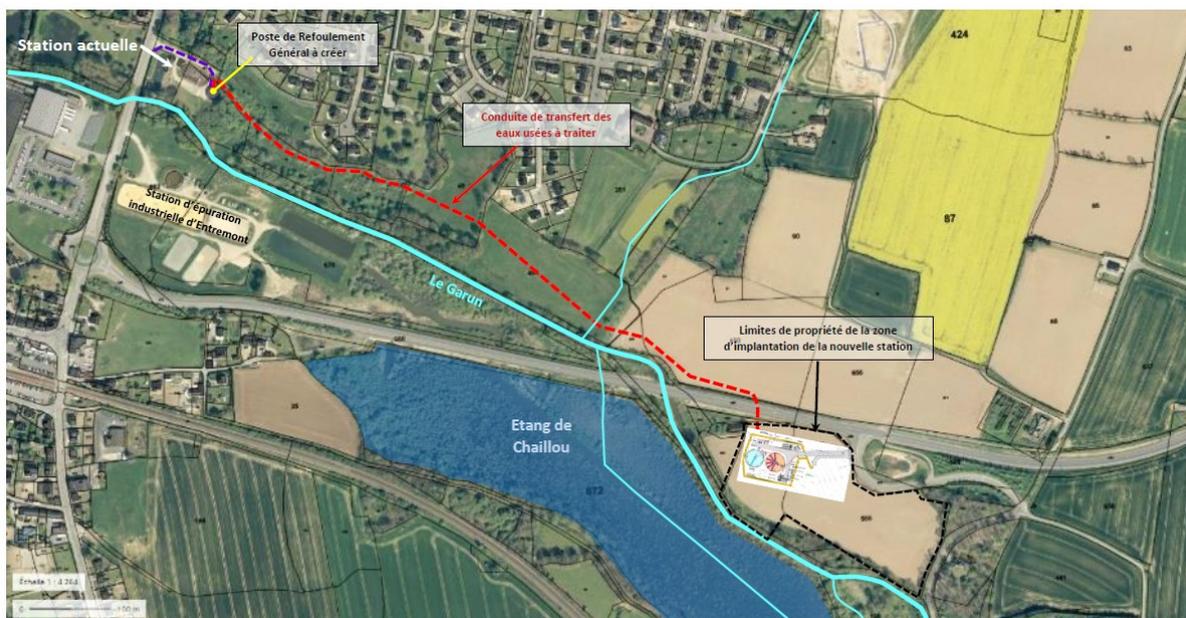


Figure 4 : Environnement du projet (source : étude d'impact)

1.4. Procédures et documents de cadrage

Conformément à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, le projet relève de la nomenclature de la loi sur l'eau. De ce fait, en référence à l'article L. 181-1 de ce même code, il est soumis à la procédure de l'autorisation environnementale.

L'Ae a déjà émis un avis sur un précédent projet de nouvelle STEU à Montauban-de-Bretagne le 20 septembre 2018⁶ dans lequel de nombreuses insuffisances, ne permettant pas de se prononcer sur la prise en compte des enjeux environnementaux, avaient été relevées. Le projet ayant été retravaillé, une demande d'examen au cas par cas a fait l'objet d'une décision par arrêté préfectoral en date du 18 décembre 2019⁷, dans lequel la préfète de la région Bretagne actait la nécessité de réaliser une évaluation environnementale comprenant notamment une analyse des effets cumulés avec les rejets de l'entreprise agro-alimentaire Entremont au regard de la sensibilité du milieu récepteur, ainsi qu'une analyse des impacts liés à la pose de la conduite enterrée entre l'ancienne et la nouvelle station.

Le projet relève des dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin versant de la Vilaine, avec lesquels sa compatibilité est analysée. Le projet est situé sur le bassin versant du Garun (sous bassin versant du Meu), milieu récepteur des rejets épurés, qui constitue une zone prioritaire du SAGE pour l'assainissement et le phosphore, mais il n'entre pas dans le champ de l'interdiction de destruction des zones humides au titre de l'article 1 du règlement du SAGE. De plus, les boues de traitement devant être envoyées en filière de compostage, le projet n'est pas concerné par la disposition 111 du SAGE Vilaine sur les épandages de boues de traitement.

La future STEU, destinée à recevoir moins de 70 % de rejets industriels, n'entrera pas dans le champ des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Elle relèvera néanmoins du régime d'autorisation de la loi sur l'eau.

Les terrains de construction de la nouvelle station se situent en zone Np du PLU, tout comme le site actuel de la Gare, correspondant à une zone naturelle strictement protégée, mais où sont admises les

⁶ [Avis délibéré n° 2018-006350 du 20 septembre 2018](#)

⁷ [Arrêté de décision après examen au cas par cas](#)

constructions, ouvrages ou travaux relatifs aux équipements techniques liés aux différents réseaux, voiries et stationnement, dès lors que toute disposition est prévue pour leur insertion paysagère.

1.5. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae, compte tenu de la nature du projet et de son site d'implantation sont :

- la **contribution à l'amélioration de la qualité du milieu aquatique récepteur**, en cohérence avec les objectifs d'urbanisation de la commune, les usages aquatiques à l'aval du rejet de la station et l'objectif d'atteinte du bon état à l'horizon 2027 ;
- la **préservation des milieux et espèces sensibles** dans l'environnement des installations ;
- la **préservation du cadre de vie des riverains**, y compris paysager, en veillant à maîtriser notamment le risque de nuisances sonores et olfactives induites par l'équipement épuratoire.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

Le dossier étudié par l'Ae sous format électronique, est constitué d'une étude d'impact datée du 29 août 2023, complétée par des réponses apportées aux interrogations de la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) d'Ille-et-Vilaine en date du 7 juillet 2024. Ces documents sont accompagnés notamment d'un fichier de présentation du projet, d'un descriptif des installations actuelles et projetées, et d'un résumé non technique de l'étude d'impact.

Bien que la technicité du sujet puisse rendre sa lecture peu aisée dans certains domaines, notamment la qualité des rejets et l'acceptabilité du milieu récepteur, le projet est bien présenté et compréhensible. Les analyses ont été menées de manière appropriée et les informations sont illustrées par des figures et des cartographies employées à bon escient. Par contre, pour une parfaite compréhension, il est indispensable **d'intégrer dans l'étude d'impact les compléments apportés postérieurement en réponse à la DDTM.**

Le résumé non technique de l'étude d'impact en reprend les principaux éléments de manière suffisamment fidèle. Il devra néanmoins comprendre les compléments qui seront apportés à l'étude d'impact.

Le dossier ne se réfère pas au schéma directeur des eaux pluviales ni au schéma directeur d'assainissement de la commune, il serait opportun d'y faire référence et d'annexer ces documents au dossier.

2.2. État initial de l'environnement

Alors que l'état initial de l'environnement est clairement présenté, avec des études justifiées et très détaillées, notamment en ce qui concerne l'acceptabilité en termes qualitatif et quantitatif du milieu récepteur, l'étude d'impact propose une hiérarchisation des enjeux uniquement dans le tableau synthétique final, ce qui ne permet pas, au cours de la lecture, de se rendre compte de leur importance. **Une conclusion synthétique évaluant l'importance de l'enjeu à la fin de chaque thématique** faciliterait la lecture.

2.3. Justification environnementale des choix

En ce qui concerne le **choix du site**, le porteur de projet entend s'implanter sur un emplacement réservé au PLU de la commune depuis 2007. Si aucune alternative n'est présentée dans le dossier, la localisation du projet apparaît plus appropriée que l'actuelle. D'un point de vue environnemental, non seulement le nouvel emplacement se situe dans un périmètre hors zone inondable du plan de prévention des risques inondation (PPRi) du Meu, du Garun et de la Vaunoise, mais la démolition de la station existante permettra aussi une reconquête de champ d'expansion de crue grâce à la réhabilitation du site actuel en prairie inondable. Ce

nouvel emplacement est également situé en dehors des zones humides inventoriées sur le territoire communal⁸, hors de secteurs d'intérêt patrimonial, à une distance plus importante des premières habitations voisines, et à proximité de la RD 28 ce qui facilite l'accès des véhicules.

Plusieurs tracés ont été analysés pour définir l'emplacement de la **conduite de transfert des eaux usées vers la future station**. Si des contraintes techniques n'ont pas permis d'installer les canalisations en espaces totalement artificialisés par le sud du Garun, le choix d'un transfert par refoulement permet de réduire⁹ l'impact sur les zones humides identifiées au nord du Garun comparativement à un transfert gravitaire. Le tracé définitif évite en outre l'atteinte de zones d'habitats et/ou de reproduction d'espèces sensibles.

En matière de choix techniques pour le fonctionnement de la future STEU, le **dimensionnement de la nouvelle station** a été défini en prenant en compte les perspectives d'accroissement sur les 15 à 20 prochaines années. Elle traitera ainsi dans un premier temps 15 700 EH et sa capacité pourra être étendue si besoin jusqu'à 20 500 EH. La **filière de traitement** des eaux retenue, de type boues activées à faible charge complétée d'un traitement tertiaire par coagulation-décantation-filtration, apparaît être la solution qui offre de meilleures performances en termes de traitement de l'azote. Ce choix a été effectué au détriment de l'emprise au sol qui sera plus importante que pour une solution de technique membranaire, qui aurait des performances de traitement moindres. L'unité de presse pour la déshydratation des boues de l'actuelle station sera réutilisée. La station étant plus performante, les seuils de rejet retenus dans la demande d'autorisation seront adaptés et donc plus restrictifs.

Tandis que les choix précédemment développés apparaissent pertinents, celui de la **valorisation des boues résiduaires dans une filière de compostage distante d'une cinquantaine de kilomètres mérite d'être justifié d'un point de vue environnemental, par rapport au choix de l'épandage.**

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées

Alors que l'étude d'impact identifie les incidences potentielles du projet sur l'environnement à plusieurs échelles (non seulement les effets des rejets de la seule station, mais également les effets cumulés avec les six autres unités de traitement du bassin versant du Garun), ces effets sont quantifiés uniquement à l'échelle de la future station.

Les résultats de l'autosurveillance de l'actuelle station sont présentés.

Néanmoins, **l'analyse mérite d'être plus approfondie en ce qui concerne l'impact de l'évolution des rejets sur la qualité des eaux du Garun, entre la situation actuelle et la situation future. Cet impact devra surtout être évalué au regard de la proportion des rejets de la future station par rapport à l'ensemble des rejets des unités de traitement du bassin versant.**

Plusieurs mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) sont clairement énoncées, néanmoins, **la démarche ERC¹⁰ proprement dite manque d'explication. L'efficacité des mesures proposées n'est pas non plus toujours bien établie** (par exemple efficacité des bouchons d'argile tous les 30 m pour éviter tout effet de drainage, maîtrise de la recolonisation par la flore au niveau de la canalisation, efficacité des pièges à sons, aspect de la future station dans le paysage existant...).

L'impact paysager du projet est difficilement appréciable. Si le dossier propose plusieurs photographies de l'environnement actuel, et des esquisses des futures installations (bâtiments *a priori* sobres, d'architecture simple, avec des volumes raisonnables), l'absence de photomontages ne permet pas d'apprécier l'aspect

8 *Inventaire actualisé en novembre 2018 et confirmé par prospection sur site dans le cadre de la mission d'expertise écologique.*

9 *Le tracé gravitaire impactait obligatoirement des zones d'habitat et de reproduction d'espèces sensibles, ce que ne fait pas le tracé par refoulement (El page 127).*

10 *Démarche qui propose en priorité des mesures d'évitement des impacts, le cas échéant de réduction, et en dernier recours de compensation des effets résiduels du projet sur l'environnement.*

futur des installations dans le paysage, que ce soit à proximité (depuis la RD 28 notamment) ou à large échelle. Le dossier ne précise pas non plus si des points de vue notables existent, en particulier depuis le centre de Montauban-de-Bretagne, dans la mesure où le projet se situe en fond de vallée.

L'Ae recommande de compléter l'analyse de l'impact paysager du projet dans un environnement proche et à large échelle.

Le dossier n'expose pas de mesures d'optimisation de l'efficacité énergétique du projet. L'étude d'impact ne permet pas non plus de comparer l'évolution des consommations en énergie, les consommations de l'actuelle STEU n'étant pas mentionnées, et les futures consommations n'étant pas estimées. Il est ainsi attendu que soient **justifiés les choix en matière de maîtrise de l'énergie pour ce projet.**

En raison de la présence de chlorure ferrique¹¹ sur le futur site, et de nutriox¹² sur le site de la Gare, le porteur de projet prévoit des mesures suffisantes pour éviter le risque de pollution des sols et des milieux aquatiques, grâce à l'installation d'aires étanches au niveau des secteurs de manipulation de ces produits. En cas de fuite, la cuve de rétention recueillera les pollutions.

En matière de gestion des déchets, les quantités de boues résiduelles vont augmenter de 41 % par rapport à aujourd'hui en raison de l'évolution des charges autorisées. L'augmentation des résidus de pré-traitement n'a pas été estimée. L'élimination de ces déchets engendrera un peu plus de 150 rotations de poids-lourds chaque année, qui traverseront l'agglomération rennaise. L'étude d'impact doit **préciser l'augmentation du trafic lié à la nouvelle STEU par rapport à la situation actuelle, apprécier l'impact environnemental de ces nouvelles rotations de camions et si nécessaire prévoir des mesures visant à limiter et sécuriser le trafic.**

2.5. Mesures de suivi

Le porteur de projet prévoit de mettre en œuvre plusieurs mesures de suivi.

En termes de nuisances, une campagne de mesures acoustiques d'état final avant réception des travaux sera menée afin de veiller au respect réglementaire des émergences sonores. Au-delà du simple respect de la réglementation, et même si l'impact résiduel devrait être faible selon la démonstration du porteur de projet, il serait intéressant de **mettre en place un dispositif d'écoute** permettant de recueillir les éventuelles gênes des riverains, qu'il s'agisse de nuisances sonores ou olfactives.

Un écologue veillera à la bonne mise en œuvre des modalités de gestion de la future zone prairiale (modalités qui restent en outre à définir) afin de s'assurer de la reconquête humide naturelle attendue.

Ce suivi sera étendu au niveau des parties de tracé de la canalisation en zone humide. Au-delà d'un simple constat de reconquête floristique et faunistique, **le suivi devra être étendu au bon fonctionnement biologique des zones humides impactées, mais aussi des zones humides limitrophes (alimentation et fonctionnement hydraulique).**

L'autosurveillance de la qualité des rejets sur le milieu récepteur sera poursuivie et enrichie avec un suivi des indicateurs biologiques.

11 *Produit pouvant augmenter l'acidité de l'eau et altérer la qualité des habitats avec des concentrations élevées.*

12 *Produit utilisé pour réduire les odeurs et améliorer la qualité de l'air au niveau des installations, pouvant générer des eutrophisations dans les milieux aquatiques et des déséquilibres écologiques.*

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Préservation du milieu naturel récepteur des rejets d'assainissement

La préservation des rejets des eaux usées épurées de la future station de traitement constitue un enjeu fort vis-à-vis de la préservation de l'écosystème aquatique existant, la vocation piscicole du Garun étant avérée.

Les enjeux et objectifs du projet

En termes d'enjeux, le Garun présente des débits naturels modérés avec une faible capacité de dilution, notamment pendant les périodes d'étiage (basses eaux).

Par ailleurs, la qualité des eaux du Garun présente aujourd'hui des variations importantes selon les paramètres physico-chimiques évalués. Si les niveaux d'oxygénation sont globalement bons à très bons, les niveaux élevés de phosphore, de nitrates, de carbone organique dissous et d'ammonium sont par contre préoccupants. Les efforts de réduction de ces concentrations sont donc essentiels pour améliorer la qualité de ce cours d'eau. En l'absence de maîtrise des futurs rejets, un excès de polluants, notamment d'ammonium ou de phosphore, pourrait alors entraîner une dégradation supplémentaire de la qualité de l'eau, pouvant mettre en péril la faune et la flore aquatiques.

Grâce à cette nouvelle STEU, le porteur de projet a comme objectif d'améliorer significativement la qualité des rejets par une meilleure épuration des eaux usées, et de limiter l'impact sur le Garun dans le respect des seuils réglementaires. Le projet de nouvelle STEU est également dimensionné en référence aux objectifs du SDAGE de réduction de la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie, applicables aux systèmes séparatifs, au regard des fortes pressions d'intrusions parasites affectant les réseaux de collecte de Montauban-de-Bretagne. **Dans le cadre de ce projet, il serait pertinent d'envisager des travaux de réhabilitation ou de renouvellement des équipements sujets aux intrusions d'eaux parasites¹³.**

| | Amont | Objectif aval |
|------------------------------|-------|---------------|
| DBO ₅ | 3,00 | 6,00 |
| DCO | 25,00 | 30,00 |
| MES | 18,20 | 25,00 |
| NH ₄ ⁺ | 0,15 | 0,50 |
| NTK | 1,12 | 2,00 |
| NGL | 6,80 | 13,40 |
| Ptot | 0,203 | 0,200 |
| Ptot reconquis | 0,125 | 0,200 |

Figure 5: Caractérisation de l'état initial des concentrations (en mg/l) naturelles en amont, et objectifs de concentrations attendus en aval du point de rejet (source : étude d'impact)

Les objectifs de concentrations retenus sont supérieurs aux concentrations identifiées en amont du futur point de rejet. Ces propositions d'objectifs induisent des conséquences sur le milieu récepteur qu'il convient d'identifier et d'évaluer précisément. Il est ainsi attendu une analyse comparative des effets des rejets sur l'environnement avant et après modification des concentrations, ainsi qu'une démonstration de l'absence de dégradation de la qualité du milieu récepteur.

L'Ae recommande de justifier le choix des objectifs retenus en aval en présentant les effets de l'augmentation des concentrations sur les écosystèmes.

¹³ réseau de collecte (canalisations et conduites d'égouts, raccordements défectueux), postes de relèvement et pompes potentiellement usés, conception des bassins de rétention.

Effets liés à l'augmentation des volumes de rejets

Le projet induit une augmentation sensible des volumes des rejets par rapport à la situation actuelle.

| | janvier | février | mars | avril | mai | juin | juillet | août | QMNA ₅ | septembre | octobre | novembre | décembre |
|---|---------|---------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------------------|-----------|---------|----------|----------|
| Volume futur de rejet en m ³ /j | 1 663 | 1 732 | 1 494 | 1 401 | 1 195 | 1 339 | 1 084 | 1 069 | 1 069 | 1 124 | 1 273 | 1 479 | 1 892 |
| Volume actuel de rejet en m ³ /j | 958 | 1 027 | 918 | 825 | 748 | 892 | 637 | 622 | 622 | 677 | 826 | 903 | 1 187 |

Figure 6: Volumes journaliers mensuels de rejet de la station d'épuration communale (source : étude d'impact)

Le calcul de ces seuils prend en compte la forte variabilité saisonnière du Garun et intègre l'extension des raccordements, ainsi qu'un débit maximal de rejet autorisé de l'établissement Entremont, implanté en amont de la future station de traitement communale, de 3 700 m³/j.

Le volume de référence sera ainsi multiplié par 4,8, ce qui n'est pas sans conséquence sur les écosystèmes, même si les volumes seront adaptés aux saisonnalités.

L'Ae recommande d'analyser les effets de l'augmentation des volumes sur les écosystèmes aquatiques du Garun, et de prévoir l'ajustement des rejets en cas d'impact identifié sur la faune ou la flore du ruisseau.

Évolution de la qualité physico-chimique

Alors que l'actuelle station de traitement des eaux usées présente des défauts de conformité sur certains paramètres tels que le nitrogène total Kjeldahl (NTK)¹⁴, l'ammonium (NH₄⁺)¹⁵, les liquides de gaz naturel (NGL)¹⁶ et le phosphore total (PT)¹⁷, les seuils de concentration des rejets seront plus stricts dans le cadre de la présente demande d'autorisation compte-tenu des installations plus performantes permettant d'améliorer le traitement de ces paramètres.

| Paramètre | Normes futures proposées | Situation actuelle | | | Evolution entre limites actuelles et futures | Evolution entre pointes actuelles et limites futures |
|---|---------------------------------------|------------------------------|---|--|--|--|
| | Concentrations limites futures (mg/l) | Autorisation actuelle (mg/l) | Concentrations moyenne atteintes (mg/l) | Concentrations actuelles centile 90 (mg/l) | | |
| DBO ₅ | 8,0 | 15 | 3,2 | 4,0 | -46,7% | 100,0% |
| DCO | 55 | 90 | 27,5 | 36,5 | -38,9% | 50,7% |
| MES | 10 | 20 | 4,4 | 6,1 | -50,0% | 63,9% |
| NTK | 5,0 | 10 | 4,2 | 11,3 | -50,0% | -55,8% |
| NH ₄ ⁺ | 2,0 | / | 3,6 | 10,5 | -71,4% | -81,0% |
| NGL | 8,0 | 15 | 10,5 | 19,4 | -46,7% | -58,8% |
| PT | 0,5 | 2,0 | 0,71 | 1,2 | -75,0% | -58,3% |
| Volume de référence (m ³ /j) | 6 200 | 1 296 | V moyen interannuel : 850 | Pointe reconstituée : 5 415 | multiplié par 4,8 | 14,5% |

Figure 7: Évolution des valeurs limites autorisées par rapport à la situation actuelle (source : étude d'impact)

La nouvelle STEU devrait ainsi permettre une amélioration notable de certains paramètres de la qualité de l'eau après les rejets de la station, soit une réduction des concentrations en NH₄⁺ de 25 à 30 % tout au long de l'année, une diminution de 15 à 16 % des concentrations en PT, en particulier pendant les basses eaux, et une baisse des concentrations en NGL de plus de 10 % sur 4 à 6 mois de l'année.

Néanmoins, les simulations font état d'une évolution notable en périodes de pointe sur les teneurs résiduelles plus sensibles de 11 à 13 % sur les 6 mois les plus secs concernant le paramètre demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO₅), l'accroissement des concentrations de 4 à 6 % sur l'essentiel de

14 NTK : mesure de la concentration totale de l'azote organique et de l'azote ammoniacal. Il s'agit d'un indicateur de la pollution organique azotée dans les eaux usées.

15 NH₄⁺ : indicateur de la pollution azotée dans les eaux usées.

16 NGL : indicateur de la pollution par des hydrocarbures.

17 PT : indicateur de concentration excessive de phosphore pouvant entraîner un phénomène appelé eutrophisation. Ce processus favorise la prolifération d'algues, ce qui appauvrit l'oxygène dans l'eau et perturbe les écosystèmes aquatiques, pouvant entraîner des morts massives de poissons et d'autres organismes.

l'année de la demande chimique en oxygène (DCO)¹⁸, et les matières en suspension (MES)¹⁹. Si l'augmentation des teneurs en DBO5 ne remet pas en cause, selon le porteur de projet, le respect du bon état écologique, **il est tout de même attendu que le porteur de projet justifie cet argument et donne une explication des effets de l'augmentation de la DCO sur les écosystèmes aquatiques.**

Compensation des effets

Dans l'objectif de compenser les effets des rejets sur le Garun, au-delà de la renaturation du périmètre de l'actuelle STEU, le porteur de projet envisage une mesure compensatoire visant à renaturer une portion de 650 m du cours d'eau, qui consiste en un reméandrage pour améliorer les écoulements et la création d'habitats pour favoriser le développement de la biodiversité.

Alors que le dossier ne mentionne aucun engagement du porteur de projet dans la réalisation de cette seconde mesure compensatoire, il n'indique pas non plus les effets attendus du reméandrage recréé, en termes de fonctionnalités environnementales, ni même sa suffisance en matière de compensation.

L'Ae recommande de démontrer l'efficacité des compensations envisagées en termes de fonctionnalités restaurées en compensation de la dégradation de la qualité de l'eau du Garun.

Mise en œuvre d'un suivi

Une autosurveillance est prévue pour l'ensemble des paramètres évoqués ci-avant ainsi que pour la température, le pH et les débits, dans l'objectif d'atteindre un bon état écologique en 2027 et de reconquérir le bon état chimique atteint en 2021, mais semble-t-il dégradé depuis. **Le porteur de projet devrait évoquer les mesures qu'il compte mettre en œuvre au cas où les objectifs ne seraient pas atteints.**

Prise en compte du changement climatique

Le changement climatique, par l'élévation des températures, peut affecter les régimes hydrologiques et entraîner une réduction des débits naturels du Garun. Cela diminue encore la capacité de dilution des polluants, augmentant de fait la concentration des substances nocives dans le cours d'eau. Il faut donc s'assurer que les rejets restent dans des limites permettant de ne pas altérer davantage l'écosystème.

Le projet identifie les impacts possibles du changement climatique sur les débits naturels du Garun, les taux d'accroissement des concentrations résiduelles du cours d'eau en aval ayant été estimées en fonction du potentiel changement climatique dans les prochaines années et de la réduction des débits naturels notamment en période d'étiage.

Alors qu'une simulation estime l'augmentation des concentrations de polluants en cas de réduction extrême des débits, pouvant atteindre jusqu'à 4,7 %, il serait opportun d'**expliquer les conséquences potentielles de telles augmentations exceptionnelles sur l'état écologique du cours d'eau du Garun, et de préciser l'ajustement des mesures visant la maîtrise des rejets qui pourraient alors être mises en œuvre.**

Il convient de **s'interroger également sur les conséquences sur le fonctionnement épuratoire de la station, liées à l'augmentation du risque de phénomène d'eutrophisation pouvant être accentué par l'augmentation des températures.**

En conclusion, si les normes de rejet prévues apparaissent plus contraignantes que celles de l'actuelle station, elles demeurent élevées par rapport aux concentrations mesurées à l'amont du rejet. Aussi, il manque une démonstration de l'évolution probable de l'état écologique des eaux du Garun après la mise en service de la nouvelle station. Une analyse de la capacité de traitement de la STEU, dans le cadre du dérèglement climatique, est également attendue.

18 DCO : indicateur qui mesure la quantité totale d'oxygène chimique nécessaire pour oxyder les substances organiques et inorganiques présentes dans un échantillon d'eau à l'aide de réactifs chimiques.

19 MES : particules solides qui sont en suspension dans l'eau et ne se dissolvent pas.

L'Ae recommande de démontrer la compatibilité des concentrations que prévoit de respecter le porteur de projet pour les rejets des eaux épurées de la future station et de celles des autres stations du même bassin versant, y compris pendant des épisodes climatiques de forte intensité, avec le bon fonctionnement écologique global du Garun.

3.2. Préservation des milieux et espèces

3.2.1. Préservation des zones d'expansion des crues

L'implantation de la future STEU n'aura aucun effet sur les capacités d'écoulement des crues, le site de la nouvelle station étant implanté hors zones d'aléa. L'aménagement du nouveau poste de refoulement général, sur le site de l'actuelle station située en zone inondable du PPRi du Meu, du Garun et de la Vaunoise, est prévu au-delà de la cote de référence de crue centennale mentionnée dans le règlement du plan de prévention des risques inondation (PPRi). Au contraire, la démolition des ouvrages de traitement existants et la réhabilitation du site dans son ensemble en zone prairiale inondable permettra localement la reconquête d'un champ d'expansion des crues du Garun de près de 1 550 m², cette surface pouvant être supérieure après remodelage du terrain après travaux, et ce sans nuire aux nouvelles installations.

3.2.2. Préservation des zones humides

Les investigations menées pour le projet attestent que l'implantation de la nouvelle station n'impactera aucune zone humide. Néanmoins, les études identifient une zone humide au sud du site d'implantation et le tracé de la canalisation de transfert entre l'actuel et le futur site traverse des zones humides sur 480 m.

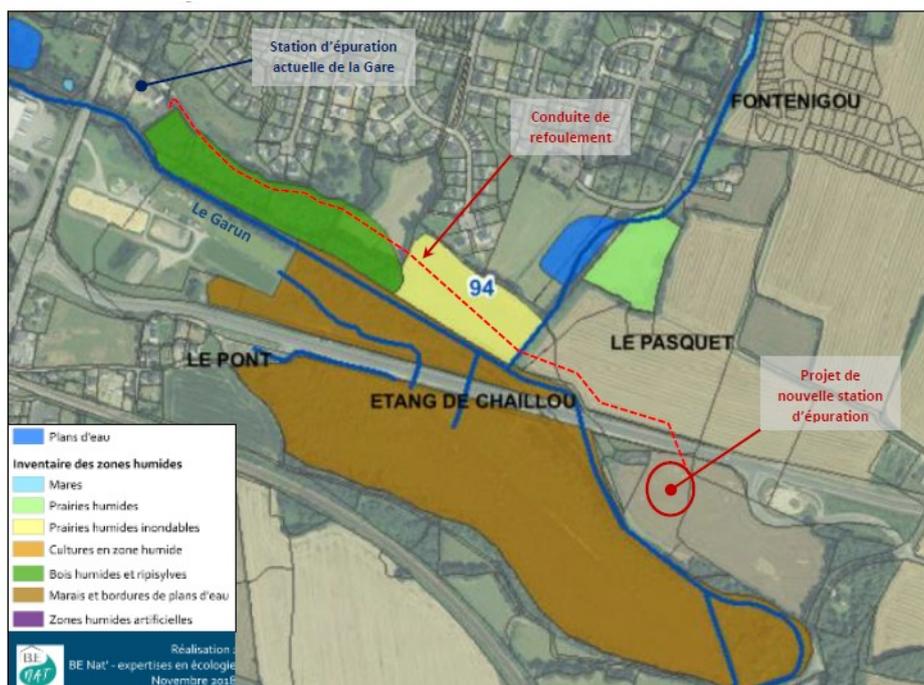


Figure 8: Localisation et caractéristiques des zones humides dans l'environnement du projet (source : étude d'impact)

Les zones humides sont des écosystèmes fragiles, riches en biodiversité, et jouent un rôle clé dans la régulation du cycle de l'eau, et dans la filtration des pollutions. D'où la nécessité de ne pas les impacter, et de veiller au maintien de leur bon fonctionnement lorsqu'un projet se développe à proximité.

Dans le cas présent, le porteur de projet estime que 4 800 m² de zones humides (essentiellement des bois humides, des ripisylves²⁰ et des prairies humides inondables) seront impactées temporairement pendant la phase de travaux de pose de la canalisation entre les deux sites.

Alors que le porteur de projet justifie l'impossibilité d'éviter ces zones humides, il prévoit des mesures permettant de réduire les impacts lors de la phase de travaux, de manière à ne pas nuire aux fonctionnalités de la zone (espace impacté réduit, travaux adaptés à l'activité de la faune, évitement du mélange des horizons du sol, mise en place de bouchons d'argile). Si ces mesures sont à première vue favorables au maintien des fonctionnalités, l'impact total reste notable, le projet contribuant à la dégradation de milieux d'intérêt fort, et le risque de perte des fonctionnalités initiales demeure important. En plus des mesures de réduction déjà envisagées, il importe donc que le pétitionnaire propose des mesures compensatoires.

Le caractère compensatoire de ces mesures doit être justifié en précisant l'intérêt des zones choisies afin de recréer un environnement aux fonctionnalités identiques à celles potentiellement détruites. En outre, il importe de démontrer que leurs localisations répondent aux enjeux de restauration d'une bonne fonctionnalité des milieux (alimentation des zones humides, fonctions de nourrissage et de déplacement des espèces à différentes échelles spatiales).

L'Ae recommande d'étayer le dossier pour attester du respect de la disposition 2 du SAGE sur la compensation des atteintes aux zones humides ne pouvant être évitées.

3.2.3. Préservation de la biodiversité

Bien que non localisé en zone Natura 2000, le projet prend place dans le corridor écologique du Garun, dont les habitats et les espèces nécessitent d'être préservés. **Si un diagnostic écologique a été réalisé entre mars et septembre 2019, celui-ci apparaît un peu ancien et ne reflète pas forcément l'environnement de 2024. Cet inventaire n'a pas été mené sur une année complète, ce qui aurait permis d'obtenir un inventaire exhaustif.** Le périmètre d'étude couvre à la fois l'actuelle et la future STEU, mais aussi le périmètre de la canalisation de transfert.

La flore identifiée est commune et ne bénéficie pas de statut de protection particulier. La faune qui fréquente les sites du projet est parfois sensible, avec la présence du lézard des murailles, reptile protégé, identifié en bordure de la RD 28, de la grenouille agile, espèce protégée d'amphibien, repérée sur la lisière nord-ouest de la prairie humide de fauche et la peupleraie adjacente, ou encore d'une grande diversité d'espèces avifaunistiques essentiellement autour de l'étang de Chaillou et des espaces boisés²¹.

Aucun abattage d'arbre n'est envisagé sur l'ensemble du périmètre des travaux, les franchissements de haies se faisant au niveau des trouées existantes.

Les travaux de création d'une prairie inondable sur le périmètre de l'actuelle STEU seront adaptés au contexte d'expansion des crues. Toutefois, les travaux de remise en état de prairie ne sont pas suffisamment décrits pour s'assurer d'un développement naturel d'espèces adaptées aux sols humides. En l'absence d'une gestion minimale adaptée, il existe un risque de développement de végétation de friches, voire d'espèces exotiques envahissantes. Aussi, **l'étude d'impact devra apporter des éléments complémentaires pour justifier d'une maîtrise des objectifs souhaités.**

Les plans d'implantation de la future STEU ne localisent pas les nouvelles plantations (essences locales), et ne permettent pas d'apprécier leur cohérence en vue du renforcement d'éventuelles continuités écologiques. De plus, l'analyse des incidences de la future STEU en fonctionnement sur les espèces environnantes n'est pas aboutie. Il appartient donc au porteur de projet de **démontrer que l'activité liée à**

20 Les ripisylves sont des végétations boisées situées le long des cours d'eau. Ces écosystèmes spécifiques qui abritent des espèces aquatiques, semi-aquatiques et terrestres. Elles contribuent notamment à la régulation du climat local, à prévenir l'érosion, à réguler les débits du cours d'eau, et à filtrer les polluants.

21 Sur les 40 espèces observées, 28 d'entre elles bénéficient d'un statut de protection nationale, dont 2 également d'un statut communautaire (Directive Oiseaux) : l'aigrette garzette et la grande aigrette.

la STEU (fonctionnement de l'exploitation, trafic, nuisances sonores...) ne sera pas à l'origine de dérangements notables pour la faune qui fréquente notamment l'étang de Chaillou ou encore les espaces boisés identifiés à l'est du site.

Les incidences sur la biodiversité, même commune, liées aux travaux de mise en place de la conduite de refoulement entre le site de l'actuelle STEU et la future station ne sont pas suffisamment développées, l'étude d'impact ne permettant d'apprécier ni les espèces ou les habitats potentiellement impactés par les travaux, ni l'ampleur des enjeux. **Si des cartes localisent grossièrement les inventaires et les enjeux, il serait judicieux d'y superposer le tracé de la canalisation pour apprécier les interactions.**

Selon les enjeux notables identifiés, des mesures d'évitement ou de réduction des impacts seront à mettre en œuvre. Les travaux de franchissement souterrain de la RD 28 pour la pose de la canalisation sont à juste titre prévus hors cycle biologique du lézard des murailles. **Dans l'éventualité d'une destruction d'habitat, il appartient au porteur de projet de prévoir une mesure de compensation et l'obtention d'une dérogation « espèces protégées ».**

L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des effets liés au fonctionnement de la STEU et à la pose de la canalisation sur le dérangement de la faune environnante, et de prévoir, le cas échéant, des mesures adaptées pour en réduire les effets.

3.3. Cadre de vie

La STEU étant susceptible d'engendrer des nuisances acoustiques et des émanations odorantes, la préservation du bien-être et de la santé du voisinage est un enjeu important à prendre en compte.

Les vents dominants proviennent essentiellement du sud-ouest ce qui limite les expositions des riverains mais induit un risque de gêne potentielle pour les zones d'habitation au nord et à l'est du site de l'actuelle STEU (fonctionnement du poste de refoulement général) et du futur emplacement.

3.3.1. Nuisances sonores liées aux installations et au trafic routier

En matière de bruit, les principales sources sonores du projet sont les surpresseurs d'aération installés dans un local spécifique du bâtiment d'exploitation, et la presse à vis de déshydratation des boues, installation déjà mise en place sur le site de l'actuelle STEU et réutilisée dans la nouvelle station. Cette dernière est destinée à ne fonctionner qu'en période diurne.

L'étude d'impact rappelle les conclusions d'une étude acoustique menée en 2008, alors que la RD 28 n'était pas encore en fonctionnement. Les calculs d'émergence sonores du projet sont ainsi effectués sur la base d'une étude qui apparaît plus pénalisante par rapport à la situation actuelle.

Au niveau de la future STEU, les surpresseurs en fonctionnement induiront une émergence sonore maximale nocturne de 0,8 dB(A) et diurne de 0,5 dB(A) au niveau du Bois de Cahillou (point le plus proche des installations), qui sont considérées comme des niveaux sonores limités. Par contre **les niveaux d'émergence n'ont pas été estimés pour le fonctionnement du local de déshydratation des boues par presse à vis** (unité actuelle réutilisée). Même si cette source sonore est considérée comme moindre, et qu'elle est utilisée exclusivement en période diurne, le porteur de projet est tenu d'informer le public du niveau d'émergence global, intégrant cet équipement.

Sur le site de l'actuelle STEU, l'équipement générateur de bruit sera la pompe de refoulement des eaux usées, qui sera immergée dans la bêche centrale enterrée, constituée d'un voile béton, et qui ne générera aucun bruit extérieur. L'environnement global sonore sera nettement amélioré après le démantèlement de l'actuelle STEU, et selon le dossier, les émergences devraient être négligeables pour le voisin le plus proche situé à 60 m. Tout comme pour le local de déshydratation, **le niveau d'émergence sonore devra être estimé pour la pompe de refoulement des eaux vis-à-vis du voisinage le plus proche.**

Le dispositif de ventilation de la désodorisation installée dans le local technique, dont les prises d'air seront équipées de pièges à sons, sera dimensionné pour limiter le niveau sonore en façade extérieure du local à 65 dB(A)²² à 1 m, ce qui correspond à un bruit modéré, et ne devrait pas être considéré comme notable pour les habitations voisines.

Ainsi, les mesures de réduction des niveaux sonores des futures installations devraient effectivement permettre de rendre négligeable le risque de nuisances sonores pour les riverains du site futur, ainsi que pour ceux du site actuel dont l'environnement sonore sera amélioré par rapport à l'état actuel.

L'efficacité de ces mesures sera vérifiée à la réception des installations lors d'une campagne de mesures de bruit chez les riverains (avec et sans fonctionnement des installations). **Les mesures correctives pouvant être mises en œuvre en cas de dépassement constaté doivent d'ores et déjà être définies.**

3.3.2. Nuisances olfactives liées aux installations en fonctionnement

Le site de l'actuelle STEU présente le plus de sensibilités du fait de la proximité des zones d'habitat localisées sous les vents dominants. Le nouveau poste de refoulement général pouvant être source d'odeurs, plusieurs mesures sont prévues afin de les maîtriser (confinement des installations, mise en place d'un système de désodorisation par filtre à charbon actif et traitement préventif de la formation d'hydrogène sulfuré). Si ces mesures apparaissent appropriées pour assurer une maîtrise des émissions odorantes, il serait néanmoins pertinent de **mettre en place un dispositif de recueil des gênes éventuelles des riverains et de prévoir d'ores et déjà des mesures d'ajustement en cas de gêne avérée.**

L'emplacement du site de la future STEU présente beaucoup moins de sensibilité du fait du nombre limité d'habitations dans le voisinage. Deux habitations identifiées à plus de 200 m à l'est de la future station peuvent tout de même être concernées par l'enjeu olfactif.

Comme pour le poste de refoulement général après mise en œuvre de mesures de réduction, le principe épuratoire retenu pour la future STEU devrait être faiblement générateur d'odeurs. Le choix d'un traitement par boues activées en aération prolongée avec un procédé d'aération par insufflation d'air en fond de bassin biologique devrait permettre de limiter sensiblement les émissions d'odeurs en cours de traitement (absence de stockage d'effluents bruts en milieu anaérobie) et de produire des boues résiduelles fortement minéralisées et par conséquent faiblement source d'odeurs. Ces boues seront par ailleurs directement évacuées vers un site de compostage après leur déshydratation.

Au niveau de la canalisation de transfert, un traitement préventif de la formation d'hydrogène sulfuré est prévu au niveau du poste de refoulement général (injection de nutriox²³ dans les eaux usées) pour éviter le dégagement d'odeurs à l'arrivée des effluents sur le nouveau site d'épuration.

Si les mesures et procédés retenus pour le projet semblent être adaptés pour limiter efficacement des nuisances olfactives, leur efficacité demandera à être vérifiée après mise en service des nouveaux équipements épuratoires.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Jean-Pierre GUELLEC

22 65 dB(A) correspond à une conversation normale entre deux personnes à environ 1 mètre de distance.

23 Le nutriox est une solution chimique utilisée dans le cadre du traitement des eaux usées, principalement pour prévenir les mauvaises odeurs et réduire la production de sulfure d'hydrogène (H₂S) dans les réseaux d'assainissement.