

DDTM 64

Service Eau
Cité Administrative – Boulevard Tourasse
CS 57577
64032 Pau CEDEX

Arcachon, le 29 mars 2024

Objet : Avis de l'Ifremer sur le dossier de demande d'autorisation environnementale relatif à la relocalisation de la STEP de Saint-Jean-De-Luz

V/Réf. : SB/LET240217

N/Réf. : 001-2024

Avis Ifremer n° 24-016 préparée par Marie-Noëlle de Casamajor, Nathalie Caill-Milly, Florian Ganthy, Claire Méteigner et Laure Gouriou. Relecture et validation par Elvire Antajan. Cette expertise a été réalisée conformément au processus interne P9 ('produire des expertises et fournir des avis') certifié ISO-9001 et selon la charte de l'expertise et de l'avis de l'Ifremer. Les experts ayant réalisé l'expertise ont indiqué l'absence de liens d'intérêt avec le demandeur et le sujet de la demande.

Madame, Monsieur

Par votre courrier daté du 13 janvier 2024, reçu le 16 février 2024, vous sollicitez un avis de l'Ifremer sur le dossier d'autorisation environnementale relatif à la relocalisation de la STEP de Saint-Jean-de-Luz.

1. Contenu du dossier reçu par l'Ifremer

Le dossier est constitué de 29 fichiers transmis par voie informatique [dossier DLE.zip (160 Mo)]. L'avis de l'Ifremer porte sur :

- **l'étude d'incidence** « Relocalisation de la station d'épuration Archilua à Saint-Jean-de-Luz - PJ5 : Etude d'incidence – 23MAT006 – Janvier 2024 » ;
- **la note de présentation non technique** « Relocalisation de la station d'épuration Archilua à Saint-Jean-de-Luz – PJ7 – 23MAT006 – Janvier 2024 » ;
- **la description du système de collecte** « Relocalisation de la station d'épuration Archilua à Saint-Jean-de-Luz – PJ09 – 23MAT006 – Janvier 2024 » ;
- **les volumes et flux de pollution** « Relocalisation de la station d'épuration Archilua à Saint-Jean-de-Luz – PJ10 – 23MAT006 – Janvier 2024 » ;
- **les modalités de traitement des eaux collectées** « Relocalisation de la station d'épuration Archilua à Saint-Jean-de-Luz – PJ11 – 23MAT006 – Janvier 2024 » ;
- **le dossier de dérogation « espèces protégées »** valant volet Faune-Flore de l'étude d'incidence et évaluation d'incidences Natura 2000 – BIOTOPE - Décembre 2023 ;

2. Le projet

Le système d'assainissement de Saint-Jean-de-Luz / Archilua est jugé non conforme à la Directive européenne sur les Eaux Résiduaire Urbaines et figure dans la liste des pré-contentieux européens. C'est pourquoi la Communauté d'Agglomération Pays Basque (CAPB) souhaite entreprendre le projet de relocalisation et d'agrandissement

de la station d'épuration d'Archilua à Saint-Jean-de-Luz et l'adaptation des ouvrages amont.

La station d'épuration actuelle, située à proximité de la falaise, a été mise en service en 1984. Il s'agit d'une filière de traitement classique de type « boues activées à aération prolongée » (BAAP), d'une capacité de 50 000 équivalents-habitants (EH) et dont les effluents traités sont rejetés en mer via un émissaire situé au pied de la falaise d'Erromardie et se déversant dans la zone intertidale. Le projet prévoit la destruction de la station et de son émissaire.

La nouvelle station d'épuration de Saint-Jean-de-Luz sera située à distance du trait de côte, à environ 1,5 km à vol d'oiseau de la station d'épuration actuelle. Elle sera également de type BAAP et dimensionnée pour 75 000 EH. Le rejet des eaux traitées de la nouvelle station d'épuration sera réalisé au niveau de l'émissaire existant de Sainte-Barbe situé en zone intertidale au pied de la falaise.

Selon les données 2017, 30% du volume global collecté par le réseau d'assainissement de Saint-Jean-de-Luz sont déversés dans le milieu naturel sans traitement, dont 27% surversés par le trop-plein du poste de refoulement « Flots bleus » via l'émissaire de Sainte-Barbe. Le projet de la nouvelle station d'épuration, qui inclut un redimensionnement du poste de refoulement des « Flots bleus », devrait permettre de réduire d'environ 90% les déversements d'effluents non traités dans le milieu récepteur via l'émissaire de Sainte-Barbe. Par contre, cet émissaire servira également pour le rejet des eaux traitées par la nouvelle station d'épuration, soit plus de 3 millions de m³ par an. D'autres redimensionnement de postes de refoulement sont également prévus dans ce projet ce qui entraînera aussi des modifications des rejets en différents points du littoral.

3. Analyse du dossier

Notre analyse concerne les domaines pour lesquels le LER/AR est compétent, notamment l'hydrodynamisme, la qualité écologique et chimique des masses d'eau côtière et de transition, les habitats benthiques, ainsi que la qualité microbiologique des zones de production conchylicole. Cela s'applique au rejet des effluents sur le domaine public maritime par l'intermédiaire de l'émissaire en mer ; sont donc exclus de l'analyse tous les travaux affectant le domaine terrestre.

3.1. Sur la forme

Il est assez difficile de s'y retrouver dans les informations fournies car selon les PJ considérées (9,10 et 11), la description des volumes et des charges en entrée et sortie de STEP ou d'effluents émis dans le milieu naturel sont différents, les unités ne sont pas les mêmes, les années données en exemple non plus. Notamment, il manque une carte montrant de manière exhaustive l'ensemble des points de déversement au milieu naturel (bassins et déversoirs d'orage, trop-pleins de postes de refoulement, émissaires de STEP) ainsi qu'un tableau indiquant pour chacun des émissaires le volume (m³/an) et la nature (traités ou pas, eau de pluie ou eau usée) des effluents rejetés. La localisation exacte des émissaires (qui peuvent parfois être assez éloignés des ouvrages de déversement) et la nature des effluents sont nécessaires pour comprendre leur impact sur la masse d'eau côtière et l'estran.

Les documents PJ5, PJ7 et PJ11 ne font état d'aucune référence bibliographique à la différence du Dossier de Dérogation « espèces protégées » préparé par Biotope. Cela ne permet pas d'étayer les affirmations présentées dans les documents PJ5, PJ7 et PJ11.

3.2. Sur le fond

Contexte général

Le dossier transmis montre une volonté d'atteindre l'objectif de mise en conformité du système d'assainissement de Saint-Jean-de-Luz / Archilua. Cependant, la lecture des

différents documents fournis révèle des manques qui nous paraissent indispensables à considérer dans ce cadre de mise en conformité.

Ces manques sont essentiellement liés à l'amélioration de l'état écologique de la masse d'eau FRFC11 « côte basque » et de l'état de conservation des zones N2000 FR7200776 « Falaises de Saint-Jean-de-Luz » et FR7200813 « côte basque rocheuse et extension au large ». Il est rappelé que la masse d'eau « côte basque » est classée en mauvais état au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, de ce fait elle n'atteint pas les objectifs fixés par la directive européenne et est considérée en état moyen d'un point de vue écologique. Les deux paramètres à l'origine de ce déclassement sont d'un point de vue chimique les polluants industriels (Gouriou et al., 2022) et d'un point de vue biologique les macro-algues intertidales (de Casamajor et al., 2022). **Les objectifs environnementaux de la DCE n'étant pas atteints, il est important que les rejets issus de la future STEP ne viennent pas dégrader davantage la qualité du milieu. Or dans le dossier, les conséquences en matière de qualité des eaux côtières ont été considérées d'un point de vue de la qualité des eaux de baignade essentiellement, et uniquement en lien avec l'émissaire de Sainte-Barbe.** Sur la base des éléments présentés, il n'est donc pas possible de considérer que « *Le projet n'aura aucune incidence significative sur les sites Natura 2000 FR7200776 « Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz » FR7200813 « Côte basque rocheuse et extension au large » et SIC FR7200785 « La Nivelle (estuaire, barthes et cours d'eau) » ainsi que sur les espèces et habitats ayant justifié leur désignation* » (PJ5 page 315).

Partant de ce constat, voici les commentaires que nous formulons :

Relatifs aux caractéristiques de l'émissaire de Sainte-Barbe

L'émissaire de Sainte-Barbe est situé en zone intertidale et émergé environ 35 % du temps. Le choix de ce rejet sans modification est argumenté dans le dossier sur le fait qu'un allongement de ce dernier n'est pas envisageable en raison de travaux coûteux et non possibles (extraits PJ11 page 15 « *A noter qu'au vu des conditions d'accès, il n'est techniquement pas possible de reprendre cet ouvrage existant* » et PJ5 page 42 « *Rejet au niveau de l'émissaire en mer existant de Sainte-Barbe : c'est cette solution qui a été retenue du fait de son faible impact environnemental, un coût des travaux modéré et un faible impact sur la capacité d'évacuation pluvial de l'émissaire existant* »). Il n'y a cependant pas de chiffrages présentés et de plus, l'émissaire existant ayant été construit, des défis techniques ont bien déjà été relevés sur ce site par le passé. L'arrêté du 21 juillet 2015 dans l'article 8 stipule que « *Les rejets effectués sur le domaine public maritime le sont au-dessous de la laisse de basse mer. Après avis de l'agence régionale de santé, il peut être dérogé aux prescriptions du précédent alinéa, par décision préfectorale, sur demande du maître d'ouvrage accompagnée d'une expertise démontrant l'absence d'incidence.* ». Il est indiqué (PJ11, p15) que cette dérogation est demandée mais les résultats ne sont pas connus à ce stade.

Quoi qu'il en soit, cette dérogation concerne les aspects sanitaires liés à la baignade et non ceux liés aux écosystèmes littoraux à travers **l'impact d'un rejet d'eau douce sur la faune et la flore locales**. Pour le cas où les rejets seraient effectués sur le domaine public maritime, compte tenu de la situation écologique actuelle dégradée, **l'option d'un éloignement des rejets du domaine côtier à un niveau bathymétrique suffisant doit être étudiée**. En effet, elle devrait permettre une dilution satisfaisante des effluents, notamment pendant la période estivale quand la pression touristique est maximale et les régimes de houle peu énergétiques (réduisant les capacités de dilution du volume de rejets d'eau douce). A titre d'information sur la côte basque espagnole, ces rejets sont localisés entre 15 et 50 m de profondeur (Borja et al., 2013).

Par ailleurs, le commentaire technique de l'arrêté du 21/07/2015 (Partie 1, Fiche 14, p42) sur les rejets d'effluents traités sur l'estran, stipule que « *Dans le cas d'ouvrages existants avec rejet sur l'estran, autorisés notamment sur la base d'une étude des courants marins, et mettant en oeuvre un traitement renforcé ainsi que le*

Institut français de recherche
pour l'exploitation de la mer
Établissement public à caractère
industriel et commercial.

Station d'Arcachon
1 Quai du Cdt Silhouette
33120 Arcachon – France
+33 (0)5 57 72 29 92

Siège social
ZI de la Pointe du Diable CS 10070
29280 Plouzané, France
+33 (0)2 98 22 40 40

RCS Brest B 330 715 368
APE 7219 Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368

www.ifremer.fr

phasage des rejets en fonction de la possibilité de dilution à la pleine mer (l'émissaire restant alors immergé en période de rejet), la référence au caractère excessif des coûts, si c'est le cas, pourra justifier le maintien d'un point de rejet au-dessus de la laisse de basse mer. ». A notre connaissance les documents fournis ne montrent pas d'étude des courants marins et de la dilution du panache de rejet de la nouvelle STEP, et il n'est nulle part fait mention du phasage des rejets avec la pleine mer (est-ce envisageable au vue des volumes d'effluents qui seront bien supérieurs à ceux qui existent actuellement à cet émissaire ?).

=> Des simulations de la diffusion des rejets (carte de dessalure liée au panache de rejet des eaux douces) avec un ou des scénarii de prolongements d'émissaires sont à présenter dans le dossier pour disposer d'éléments objectifs complémentaires et d'évaluer l'incidence des rejets sur l'état écologique de la masse d'eau FRFC11 « côte basque » et ainsi de justifier le choix de l'option retenue.

Relatifs à la qualité bactériologique

« **Le rejet des eaux traitées de la station d'épuration sera réalisé au niveau de l'émissaire existant de Sainte-Barbe. Ce dernier rejette actuellement les volumes déversés par le trop-plein du PR Flots bleus.** » (PJ11 page 14). Cet émissaire rejette actuellement environ 600 000 m³/an d'eaux non traitées (PJ9, p7-9), soit environ 25 à 30% des eaux collectées par le réseau d'assainissement selon les années. La nouvelle station d'épuration permettrait de réduire fortement les déversements d'eaux non traitées par le TP PR Flots bleus (estimé à environ 70 000 m³/an, soit 2 à 3 % des eaux qui seront collectées ; le chiffrage n'est pas exactement le même entre les PJ 9 et 10). **Par rapport à la situation actuelle, les caractéristiques de la future station d'épuration laissent présager une diminution significative des contaminations microbiologiques via l'émissaire de Sainte-Barbe, ce qui est préférable pour les activités nautiques et de pêche pratiquées toute l'année sur ce site.**

Il est par ailleurs indiqué (PJ11, p13) que « **Concernant la bactériologie, un traitement de désinfection sera réalisé afin d'obtenir un niveau de qualité log3 en sortie de station d'épuration, soit 1000 NPP/100ml.** ». Aucune précision sur le procédé de désinfection envisagé (ultrafiltration, chloration, ozonation, traitement UV...) n'est indiqué. Seule la qualité microbiologique des rejets du point de vue de la concentration en *Echerichia coli* est prise en compte, aucune information n'est fournie concernant les virus entériques. De plus, il semble que cette filière de traitement ne soit pas garantie en l'état, puisqu'il est précisé en PJ7 (p12) que « **la conception de la station d'épuration sera réalisée par l'entreprise retenue pour les travaux dans le cadre d'un marché de conception/réalisation. L'étude d'incidence est basée sur l'hypothèse d'une station d'épuration avec le mode de traitement le plus impactant en termes d'emprise sur le site. L'entreprise pourra optimiser cette station et proposer une filière différente avec une obligation de respect des objectifs de qualité du rejet des eaux usées traitées.** ». **Au vu de la fréquentation du site toute l'année (spot de surf réputé, pêche, zone de baignade à proximité) il paraît important que la filière de traitement des eaux usées, telle que présentée dans la PJ 11, soit garantie et maintenue quelle que soit l'entreprise retenue pour réaliser les travaux.**

L'impact du rejet de l'exutoire de Sainte-Barbe sur la qualité des eaux de baignade est présenté dans l'étude d'incidence (PJ5). Les simulations du panache de rejet des eaux traitées ont été réalisées pour la période estivale allant du 01/07/2022 au 03/10/2022. Cette période est habituellement caractérisée par des pluviométries faibles à modérées sachant, de plus, que l'année 2022 a présenté un faible cumul annuel des précipitations par rapport à la situation habituelle. La période retenue correspond au pic de fréquentation de la zone pour la baignade. Les simulations présentées rendent correctement compte de la diffusion dans des caractéristiques défavorables lors de la fréquentation pour la baignade vers les Flots Bleus et plus largement dans la baie. Cependant, **la baignade n'est pas la seule activité sur ce site et à proximité. Comme indiqué (PJ5 pages 55 et 175), cette zone est aussi fréquentée par d'autres usages (surf, pêche), et ce toute l'année.** En matière de pêche, cela

Institut français de recherche
pour l'exploitation de la mer
Établissement public à caractère
industriel et commercial.

Station d'Arcachon
1 Quai du Cdt Silhouette
33120 Arcachon – France
+33 (0)5 57 72 29 92

Siège social
ZI de la Pointe du Diable CS 10070
29280 Plouzané, France
+33 (0)2 98 22 40 40

RCS Brest B 330 715 368
APE 7219 Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368

www.ifremer.fr

concerne la pêche professionnelle mais aussi la pêche récréative. La réglementation des eaux de baignade s'applique à certaines de ces activités, notamment pour l'accès. Dans ces conditions, l'affirmation « *Rivage ProTech a réalisé une modélisation permettant de visualiser l'absence d'impact du rejet sur la qualité des eaux de baignade* » (PJ5 page 207), n'est valable que pour les eaux de baignade (à travers *E. coli*) pour la période testée, mais il reste indispensable de prendre en compte d'autres saisons et d'autres années pour évaluer l'impact du rejet sur le milieu récepteur dans sa globalité. **Des simulations sur d'autres périodes et années doivent être intégrées au dossier pour être en capacité d'écrire que les travaux envisagés n'ont pas d'impacts négatifs sur la qualité bactériologique du milieu récepteur.**

Relatifs à la qualité physico-chimique

Les seuls aspects liés à la qualité physico-chimique concernent les apports en azote et phosphore dans le milieu récepteur des eaux traitées. Bien que la nouvelle station d'épuration de Saint-Jean-de-Luz ne soit pas située en zone sensible à l'eutrophisation, il est tout de même prévu d'appliquer les performances minimales de traitement attendues pour les paramètres azote et phosphore, dans le cas des stations rejetant en zone sensible à l'eutrophisation (Arrêté 21/07/2015, article 14 et annexe III.7, soit une concentration maximale en sortie de 15 mg/l pour l'azote et 2 mg/l pour le phosphore). Cette disposition est importante et devra être maintenue car **des signes d'eutrophisation sont relevés sur la côte basque : apparition de plus en plus fréquente d'un mucilage marin, « Liga », favorisé par un rapport azote/phosphore déséquilibré, et de récentes proliférations d'algues vertes observées lors des suivis dans la cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).** Le volume des effluents déversés via l'émissaire de Sainte-Barbe sera 5 à 6 fois plus important qu'actuellement, le risque d'une dégradation de la qualité physico-chimique de la masse d'eau côtière « côte basque » FRFC11 n'est donc pas exclu. Enfin les surverses d'eaux usées brutes non traitées vers les milieux récepteurs contribuent, elles aussi, à l'eutrophisation des milieux.

L'élément de qualité « azote inorganique dissous » est évalué en très bon état dans la masse d'eau côtière FRFC11 (Méteigner et al. 2022). Le point DCE hydrologie « 091-P-006 Saint-Jean-De-Luz » pour cette masse d'eau est située au droit de l'émissaire de Sainte-Barbe. **Les éléments présentés dans l'étude d'incidence (qui ne tiennent compte que de l'incidence estivale du panache d'*E. coli*), ne permettent pas de conclure quant à l'effet qu'auront les nouveaux apports en azote et phosphore dans le milieu récepteur par rapport à l'existant.**

De même, aucune information n'est donnée concernant l'impact du rejet via l'émissaire de Sainte Barbe sur les autres éléments de qualité physico-chimique de la DCE, température, turbidité et oxygène, ou bien encore sur la salinité de la masse d'eau côtière FRFC11. **Il aurait été souhaitable de présenter une modélisation du panache des rejets d'eau douce, afin de comprendre comment ces apports vont impacter le milieu récepteur selon les saisons ou les conditions pluviométriques.** Partant de ce constat, l'éloignement des rejets de la nouvelle STEP par un émissaire plus long ne peut être que favorable à une dilution des effluents, limitant ainsi les effets sur le milieu et sur les usagers.

Relatifs à la qualité chimique (contaminants)

Concernant l'état de la contamination chimique de la masse d'eau FRFC11, celui-ci est considéré en mauvais état, due à un dépassement des seuils environnementaux pour le PCB 118 dans les moules (Gouriou et al., 2022). Par ailleurs, des interrogations récentes sur des taux élevés de certains contaminants au niveau du secteur du pays basque ont émergées (Singh et al., 2023 ; Munsch et al., 2022 ; Antajan et al., 2022). Il est précisé dans les documents fournis que « *la station d'épuration recevra de l'eau industrielle.* » (PJ5, p24). Toutefois aucune explication n'est fournie sur le type d'industrie concerné, ni les risques de contamination chimique que cela pourrait engendrer. Compte tenu de la qualité chimique de la masse d'eau réceptrice, le pré-

Institut français de recherche
pour l'exploitation de la mer
Établissement public à caractère
industriel et commercial.

Station d'Arcachon
1 Quai du Cdt Silhouette
33120 Arcachon – France
+33 (0)5 57 72 29 92

Siège social
ZI de la Pointe du Diable CS 10070
29280 Plouzané, France
+33 (0)2 98 22 40 40

RCS Brest B 330 715 368
APE 7219 Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368

www.ifremer.fr

traitement ou traitement des eaux brutes est nécessaire. Il reste à démontrer en s'appuyant sur la recherche de substances spécifiques aux activités du site, le niveau de traitement ou pré-traitement requis. De même **il reste à démontrer l'efficacité de la STEP pour l'abattement des substances chimiques présentes dans les effluents et notamment celles concernées par les activités présentes sur le secteur concerné.**

Le point DCE sédiment « 091-P-020 Digue d'Artha » se situe juste au sud de l'émissaire de Sainte-Barbe. L'impact potentiel des effluents industriels sur la qualité chimique du sédiment n'est pas nul. Une présentation de la modélisation du panache des effluents en sortie de STEP aurait permis d'évaluer l'importance de ce risque.

Pour les points « Invertébrés benthiques et Chimie matière vivante », les points de suivi sont bien plus au nord (~ 10 à 14 km) par rapport à l'émissaire de Sainte-Barbe. Cependant, il est indiqué que « *Concernant les points de déversements A1, le projet va entraîner une augmentation des débits surversés du fait d'une augmentation du stockage en réseau.* » (PJ10, p13). Les informations sur l'emplacement des émissaires des déversoirs de type A1, ainsi que sur la fréquence et les volumes qui seront émis en différents points du littoral suite aux travaux, ne sont pas suffisamment claires ou étayées pour pouvoir se faire une idée de leurs impacts sur la masse d'eau côtière « côte basque ». Cela ne vaut d'ailleurs pas uniquement pour la contamination chimique, mais également pour les contaminations microbiologique et physico-chimique. **Il ne nous est donc pas possible de juger de la pertinence des choix opérés car ils ont été guidés uniquement par une problématique contamination estivale des eaux de baignade de la baie de Saint-Jean-de-Luz par *E. coli*. L'automne, habituellement très pluvieux, n'est par exemple pas intégré dans les simulations, et la modélisation du panache des effluents via l'émissaire de Sainte-Barbe (et des autres émissaires des déversoirs de type A1) n'est pas étudiée.**

Relatifs à la qualité biologique

Les impacts potentiels de la relocalisation de la STEP de Saint-Jean-de-Luz sur les habitats marins et les communautés associées ne sont pas ou peu prises en compte. Le rejet de Sainte Barbe est actuellement un rejet d'eaux non traitées. Les travaux envisagés vont conduire à une augmentation importante du volume des effluents (ajout des eaux usées traitées) se traduisant *a minima* par une dessalure au niveau de la zone de rejets située sur la bande côtière et qui plus est au-dessus du niveau 0 des plus basses mers (à 35% du temps). D'un point de vue écologique, cette dessalure va entraîner une modification des conditions environnementales pour la faune et la flore présentes, qui plus est dans une zone N2000 au titre de la Directive Habitat Faune Flore. Le volume des effluents via l'émissaire de Sainte Barbe sera 5 à 6 fois plus importants qu'actuellement. Ces rejets sont indiqués comme ayant un faible impact, sans justification ni prise en compte de la faune et la flore marines des estrans rocheux. Il est regrettable que ce dossier ne considère pas les résultats du projet Micropolit sur la côte basque, dont ceux sur l'impact des rejets des stations d'épuration sur les communautés benthiques (de Casamajor et al., 2020). Ces résultats démontrent l'impact négatif des rejets des stations d'épuration sur les communautés benthiques, et particulièrement sur les communautés algales, induisant une simplification écologique avec une diminution des espèces à haute valeur fonctionnelle au profit du développement d'espèces opportunistes à développement rapide, ainsi qu'une dégradation de l'indicateur DCE macroalgues intertidales et subtidales au niveau des points de rejets (Huguenin et al., 2021). Ainsi, le fait de déplacer la zone de rejet va conduire à un déplacement vers le sud de la zone de dégradation de l'habitat « récif » et des communautés associées. Contrairement à ce qui a été écrit (PJ5 page 315), il ne peut donc pas être considéré, sur la base des éléments présentés, que le projet n'aura aucune incidence significative sur les espèces et habitats du site Natura 2000 « côte basque rocheuse et extension au large ». Il est nécessaire de prendre en compte l'impact de ces rejets sur l'habitat

Institut français de recherche
pour l'exploitation de la mer
Établissement public à caractère
industriel et commercial.

Station d'Arcachon

1 Quai du Cdt Silhouette
33120 Arcachon – France
+33 (0)5 57 72 29 92

Siège social

ZI de la Pointe du Diable CS 10070
29280 Plouzané, France
+33 (0)2 98 22 40 40

RCS Brest B 330 715 368
APE 7219 Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368

www.ifremer.fr

« récifs » et sur les communautés associées qui sont déjà largement impactées par la multiplication des problèmes environnementaux affectant les eaux côtières (mortalités d'invertébrés benthiques, proliférations d'algues vertes, développement de mucilages marins, bloom d'algues toxiques, défavorables au fonctionnement des écosystèmes côtiers). **Il est souhaitable, compte tenu de la situation écologique actuelle dégradée, que ces rejets soient éloignés du domaine côtier, à un niveau bathymétrique suffisant pour permettre une dilution satisfaisante des effluents et ne pas remettre en cause les objectifs de bon état fixés par la directive cadre sur l'eau (DCE).**

4. Conclusion et avis de l'Ifremer

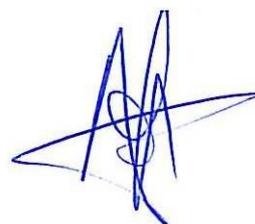
Sur la base de son expertise des dossiers transmis et des réserves émises, **l'Ifremer émet un avis défavorable sur le projet de relocalisation de la STEP de Saint-Jean-de-Luz.** Cette position est essentiellement liée à la considération incomplète des effets des rejets en mer additionnels au niveau de la zone intertidale du secteur de Sainte-Barbe (seuls les aspects sanitaires estivaux ont été considérés), ainsi que de la non prise en compte des conditions écologiques favorables au maintien du fonctionnement des écosystèmes côtiers.

Cet avis pourra être reconsidéré sous réserve que le dossier soit complété par des simulations de la diffusion des rejets (salinité, turbidité,...) :

- qui intègrent la variabilité saisonnière et interannuelle pour évaluer l'impact des rejets sur le milieu sur un plus large panel de situations ;
- et qui concernent la mise en œuvre d'un émissaire en mer selon différentes profondeurs pour appréhender les différences de dilution des rejets dans le milieu marin et d'impacts sur les communautés.

En souhaitant avoir répondu à vos attentes, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Elvire Antajan
Responsable de la Station Ifremer d'Arcachon



**Institut français de recherche
pour l'exploitation de la mer**
Établissement public à caractère
industriel et commercial.

Station d'Arcachon
1 Quai du Cdt Silhouette
33120 Arcachon – France
+33 (0)5 57 72 29 92

Siège social
ZI de la Pointe du Diable CS 10070
29280 Plouzané, France
+33 (0)2 98 22 40 40

RCS Brest B 330 715 368
APE 7219 Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368

www.ifremer.fr

Documents de référence

Antajan E., D'Amico F., Auby I., Benhamou J., Caill-Milly N., de Casamajor M-N., Ganthly F., Gouriou L., Lissardy M., Meteigner C., Perriere-Rumebe M., Rigouin L., Sanchez F., Tournaire M-P., Trut G., Trut F. (2022). Qualité du Milieu Marin Littoral. Bulletin de la surveillance 2021. Départements de la Gironde, des Landes et des Pyrénées atlantiques. ODE/LITTORAL/LERAR /22. 008.

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00785/89742/>

Borja A., Fontan A., Muxika I., 2013. Interactions between climatic variables and human pressures upon a macroalgae population: implications for management. *Ocean Coast Manag*, 76, pp. 85-95.

doi: 10.1016/j.ocecoaman.2013.02.023

de Casamajor M-N., Huguenin L., Lalanne Y., Lissardy M., 2020. Echantillonnage des émissaires en mer au large de la Côte Basque. Application du protocole DCE/DCSMM. Année 2019 et Synthèse. ODE\UL\LERAR\20-001.

de Casamajor M-N., Lissardy M., Sanchez F., Lalanne Y., 2022. Suivi DCE 2021. "Macroalgues intertidales" pour la masse d'eau côtière FRFC11 "Côte Basque". ODE/UL/LERAR/22.004. 58p.

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00767/87934/>

Gouriou L., Trut G., Rigouin L. (2022). Chimie DCE dans les eaux littorales du bassin Adour-Garonne – Substances Hydrophobes. Mise à jour de l'indicateur chimie - Données 2018-2020. ODE/LITTORAL/LERAR/ 22-23.

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00793/90448/>

Huguenin L., Lalanne Y., de Casamajor M-N., Gorostiaga J-M., Quintano E., Monperrus M., 2021. Does wastewater treatment plant discharges drive rocky subtidal community shifts? A case study. *Isobay 17 - XVII International Symposium on Oceanography of the Bay of Biscay*. 1-4 june 2021, Gijon.

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00697/80886/>

Huguenin L., Lalanne Y., de Casamajor Marie-Noelle, Gorostiaga J.-M., Quintano E., Salerno M., Monperrus M., 2019. Impact of wastewater treatment plant discharges on macroalgae and macrofauna assemblages of the intertidal rocky shore in the southeastern Bay of Biscay. *Continental Shelf Research*, 181, 34-49.

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00494/60587/>

Meteigner C., Guesdon S., Antajan E., Auby I., Benhamou J., Bernard G., Caill-Milly N., de Casamajor M.-N., Connes C., Ganthly F., Gouriou L., Lissardy M., Perriere-Rumebe M., Rigouin L., Sanchez F., Tournaire M.-P., Trut F., Trut G., Bruneau A., Deborde J., Geairon P., Gueux A., Le Fur I., Piraud A., Seugnet J.-L., Soudant D., Michel V., Dupin M. (2023). DCE Bassin Adour-Garonne : hydrologie et phytoplancton – Résultats 2017-2022 . ODE/LITTORAL/LERAR/23.010 99p.

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00868/97957/>

Munsch C., Aminot Y., Singh R, Pollono C., Bely N., Moisan K., Olivier N. (2022). Veille sur les nouveaux polluants organiques persistants dans les mollusques marins. VEILLE-POP.

Singh R., Aminot Y., Heas-Moisan K., Preud'Homme H., Munsch C. (2023). Cracked and shucked: GC-APCI-IMS-HRMS facilitates identification of unknown halogenated organic chemicals in French marine bivalves . *Environment International* , 178, 108094 (11p.).

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00846/95832/>