Lannion-Trégor Communauté
1, rue Monge
BP 10761 23307 LANNION Cedex
Tel : 02 96 05 09 00

Dossier de déclaration :

Notice d'incidence au titre de l'article L. 214 du Code de l'environnement

Mise en conformité du système d'assainissement collectif de la commune de Plougrescant

PIECE 6 – NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET

Espace VOLTA
1, rue ampère,
22300 LANNION
Tel : 02.56.39.59.56
cycleau@laposte.net

La Petite Bigotais,
35330 CAMPEL
Tel : 06.10.52.09.48
biosferenn@gmail.com

IDENTIFICATION ET REVISION DU DOCUMENT

IDENTIFICATION DU PETITIONNAIRE

Pétitionnaire	LANNION-TRÉGOR COMMUNAUTÉ LANNUON-TREGER KUMUNIEZH
Adresse	**1, rue Monge CS 10761 22307 LANNION Cedex**

IDENTIFICATION DU DOCUMENT

Titre du projet	**Demande de déclaration relative à la mise en conformité du système d'assainissement collectif de la commune de Plougrescant**
Titre du document	**PIECE 6 – Note de présentation non technique du projet**
Date et version	**V1**

HISTORIQUE DES REVISIONS

Version	Date	Rédacteur	Relecture	Remarques apportées
V1	15/10/2024	JD	AS	

NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET

Sommaire

NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET 3
Sommaire 3
LISTE DES FIGURES 4
LISTE DES TABLEAUX 4
Préambule 5
1. Identité du demandeur 6
2. Localisation et périmètre du projet 7
3. Propriété des terrains concernés par les travaux 8
4. Contexte réglementaire du projet 9
4.1. Code de l'environnement 9
4.2. Code de l'urbanisme 9
4.3. Règlementation locale 9
5. Etat initial du système d'assainissement 10
5.1. Présentation du réseau 10
5.2. Présentation de la station d'épuration 10
5.3. Diagnostic de la situation actuelle 11
5.4. Définition des besoins futurs 11
6. Description synthétique du projet de mise en conformité 12
6.1. Description technique du projet 12
6.2. Planning de réalisation 14
6.3. Estimation des coûts 14
7. Justification du projet de mise en conformité 15
7.1. Choix du site 15
7.2. Choix du milieu récepteur 16

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la commune de Plougrescant 7
Figure 2 : Plan cadastral de la station d'épuration actuelle et future de Plougrescant (source : geoportail.gouv.fr) 8
Figure 3 : Schéma simplifié du fonctionnement de la future station d'épuration..... 13
Figure 4 : Points de rejet étudiés depuis la station de Plougrescant..... 17

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Normes de rejet de la station de Plougrescant 10
Tableau 2 : Normes de rejet de la future installation 14

Préambule

La commune de Plougrescant dispose d'un système d'assainissement collectif. Le projet en objet est porté par **Lannion-Trégor-Communauté** (LTC).

LTC a conduit l'ensemble des études relatives au **dossier de déclaration environnementale** dont le dépôt est nécessaire au projet **de mise en conformité du système d'assainissement collectif de Plougrescant**

Cette note de présentation non technique est une pièce obligatoire du dossier d'autorisation environnementale d'après l'article **R. 181-13-8° du code de l'environnement**. C'est un résumé non technique du projet qui permet de comprendre **la motivation de la demande**, **son cadre réglementaire** et **la nature du projet**.

Dans le cadre du projet, plusieurs opérations de travaux sont prévues :

- La **construction d'une nouvelle station d'épuration**.
- Travaux de **mise en conformité du système de collecte** (réseaux).

1. Identité du demandeur

Le présent dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau est effectué par le maître d'ouvrage, dont le nom et les coordonnées sont mentionnés ci-dessous :

Nom : **Lannion-Trégor Communauté**

Responsable : **M. Le Président**
Gervais EGAULT

Adresse : **1, rue Monge**

CS 10761 22307 LANNION Cedex

SIRET : **200 065 928 00018**

Tél. : **02 96 05 09 00**

2. Localisation et périmètre du projet

La commune de **Plougrescant** est située dans le département des **Côtes-d'Armor** au Nord de Tréguier.

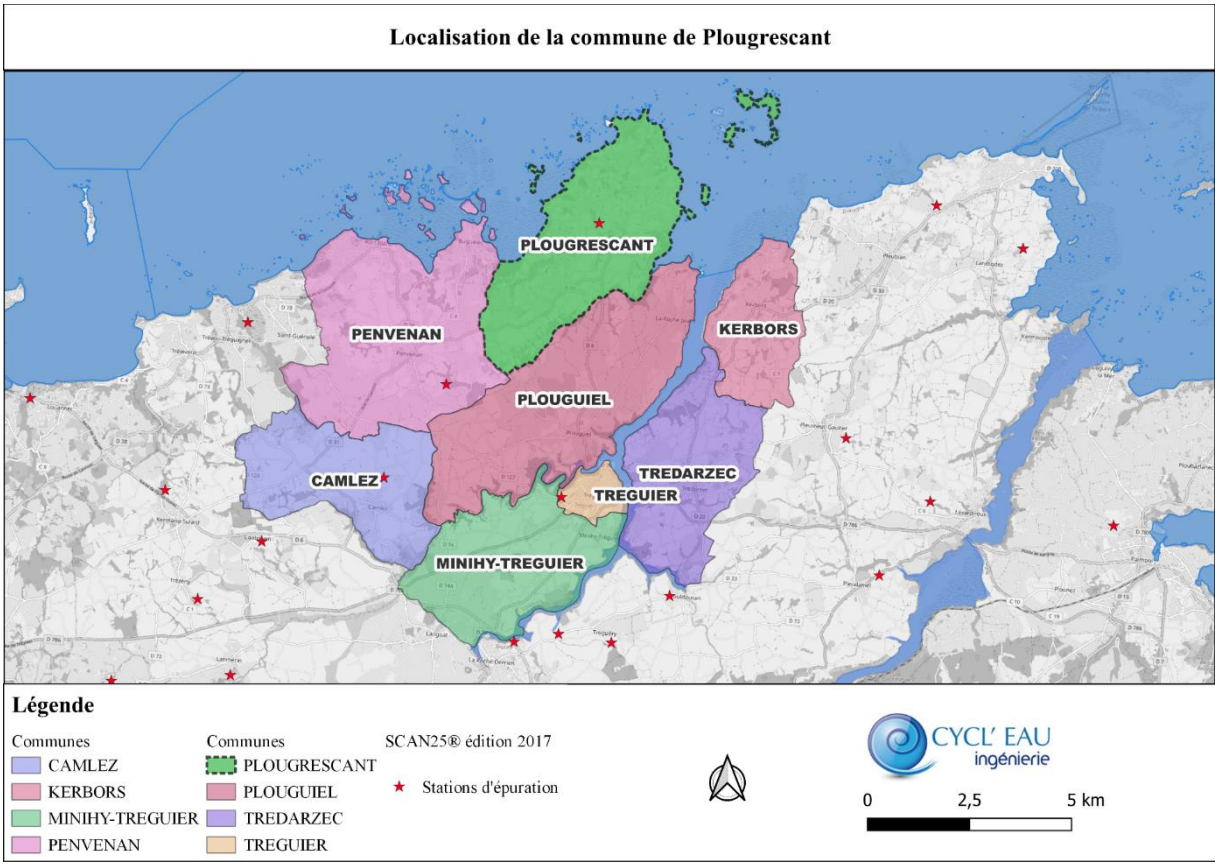

Figure 1 : Localisation de la commune de Plougrescant

On appelle **système d'assainissement collectif**, l'ensemble des équipements comprenant le réseau de collecte des eaux usées, les postes de relèvement, le traitement dans une station de traitement des eaux usées et les ouvrages assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur. Il se distingue de l'assainissement non collectif composé des habitations équipées de dispositifs de traitement individuel.

La commune de Plougrescant possède un **système d'assainissement collectif** :

Le projet comporte plusieurs volets :

- Une nouvelle station d'épuration de 1 350 EH sera construite sur le site du lagunage existant. La continuité de service pendant les travaux sera assurée par la 1ère lagune existante, un traitement tertiaire et les filtres à sables existants.
- Des travaux de mise en conformité du système de collecte.

3. Propriété des terrains concernés par les travaux

La localisation globale du projet sur la commune est présentée à la figure précédente.

Projet de nouvelle station d'épuration :

La carte suivante montre la localisation et les parcelles concernées par le projet de nouvelle station d'épuration :

Figure 2 : Plan cadastral de la station d'épuration actuelle et future de Plougrescant (source : geoportail.gouv.fr)

4. Contexte réglementaire du projet

4.1. Code de l'environnement

Le présent dossier de déclaration s'inscrit dans le cadre de la loi sur l'eau. L'article R214-1 du Code de l'environnement précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration. Réglementairement ce projet concerne une pollution supérieure à 12 kg DBO_5/j mais inférieure à 600 kg DBO_5/j, il est donc soumis à déclaration au titre de la rubrique 2.1.1.0 relative aux capacités des systèmes d'assainissement collectif.

4.2. Code de l'urbanisme

Le projet est soumis à **la Loi Littoral**.
La STEP de Plougrescant est localisée **en discontinuité avec l'agglomération existante** (L121.8 du code de l'urbanisme) et au sein d'une **coupure d'urbanisation** (L 121.22).

Justification de la demande dérogation : Le PLU a été approuvé le 10 décembre 2019 en conseil communautaire après consultation des personnes publiques associées et enquête publique. Le dimensionnement de la future station d'épuration est cohérent avec le PLU de la commune.

La demande de dérogation ministérielle à la loi Littoral a été déposée le 17/01/2024 auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN), de l'urbanisme et des paysages (DHUP).

4.3. Règlementation locale

Le système d'assainissement collectif de Plougrescant est concerné par **le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Argoat-Trégor-Goëlo.**

Un SAGE est un outil de planification institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau c'est à dire conciliant les satisfactions des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques.

5. *Etat initial du système d'assainissement*

L'exploitation du réseau et de la station est **réalisée en régie**, c'est-à-dire **gérée en directe par Lannion-Trégor Communauté** (et non par l'intermédiaire d'une entreprise privée spécialisée).

5.1. Présentation du réseau

Le réseau d'assainissement du système de Plougrescant est **de type séparatif**. Il compte **13,5 km de réseau** dont 10,7 km de réseau gravitaire et 2,8 km de réseau de refoulement pour **6 postes de relèvement**

Le réseau de collecte des eaux usées dessert environ **459 branchements** dits domestiques recensés au 31/12/2021 sur la commune.

Le réseau collecte principalement **des branchements dits domestiques**.

5.2. Présentation de la station d'épuration

Le **système de collecte de Plougrescant** conduit les eaux usées vers une station de type « lagunage aéré ». Elle est composée de 2 bassins artificiels dans lesquels la dépollution des eaux usées se fait par l'intermédiaire de bactéries dépolluantes. Ces bactéries se déposent au fond des lagunes et forment un dépôt de boues. **Ces lagunes** ont une **capacité de 1 000 EH** (équivalents-habitants) soit **60 kg DBO_5/jour et de 150 m^3/j**. A noter que les EH ne correspondent pas au nombre réel d'habitants raccordés à la station, il s'agit d'une unité de mesure spécifique aux stations d'épuration. Il y a environ **459 habitations et 1 hôtel** raccordés à la station d'épuration.

Les eaux traitées (rendues propres) de la station sont infiltrées dans le sol sur le site de la station. La qualité du rejet est réglementée par l'**arrêté préfectoral datant du 27 juillet 1998** qui impose en sortie de traitement un respect des concentrations suivantes :

Tableau 1 : Normes de rejet de la station de Plougrescant

Paramètres	Flux de pollution en kg qui ne peut être dépassé	Concentrations en mg/l inférieures ou égales à
	24 heures consécutives	Moyenne mesurée sur 24 heures
Volume	150 m^3	
MES	18 kg	120 mg/l
DCO	18 kg	120 mg/l
DBO5	4,5 kg	30 mg/l
NTK	6 kg	40 mg/l
PT	1,2 kg	8 mg/l
Coliformes totaux	10 000 dans 100 ml	
Coliformes fécaux (Escherichia coli)	100 dans 100 ml	
Streptocoques fécaux (Entérocoques fécaux)	100 dans 100 ml	

5.3. Diagnostic de la situation actuelle

La station d'épuration par lagunage ne respecte globalement pas les exigences de l'arrêté en vigueur de 1998 en termes de concentration de rejet et de capacité hydraulique.

La station d'épuration du Roudour à Plougrescant atteint sa capacité nominale de traitement (en hydraulique et en organique). Son rejet ne respecte pas les prescriptions de son arrêté préfectoral (en phosphore, azote et bactériologie). Par ailleurs la zone d'infiltration des eaux traitées est sous-dimensionnée provoquant des rejets d'eaux traitées vers le ruisseau du Roudour (l'arrêté prévoit une infiltration totale donc aucun rejet vers le milieu superficiel).

Il est à noter qu'aucun déversement d'eaux usées n'est observé sur ce système d'assainissement (réseau, poste de refoulement et station).

Pour pouvoir proposer un projet techniquement, financièrement et environnementalement cohérent, LTC a mis en œuvre des investigations et études complémentaires :

- ✓ Un plan **pluriannuel d'investissement de travaux réseaux** a donc été mis en œuvre par LTC (2018-2025.
- ✓ Une note hydraulique du système d'assainissement réalisée par LTC en mai 2022.
- ✓ Une demande d'examen au cas par cas a été faite préalablement au présent dossier, l'autorité environnementale a déclaré qu'une étude d'impact était à joindre au dossier.
- ✓ Une étude de courantologie des possibles points de rejets par Actimar en 2022.
- ✓ Une étude et des inventaires faune/flore des sites concernés par Biosferenn en 2022-2023.

5.4. Définition des besoins futurs

Après études des charges actuelles et des scénarii de développement futur de la commune, les besoins pour le système d'assainissement ont pu être déterminés.

Le scénario retenu prévoit une charge organique future de **1 350 EH, soit 81 kg DBO5/j**. La charge hydraulique serait de **630 m³/j** d'eaux à traiter au maximum et de **55 m³/h** en débit de pointe tamponné.

Ce sont ces valeurs qui ont été retenues pour le dimensionnement de la nouvelle station d'épuration de Plougrescant.

6. Description synthétique du projet de mise en conformité

L'objectif final du projet de mise en conformité est :

- ✓ **D'améliorer le traitement pour respecter des normes de rejet plus strictes (directive ERU)** pour le système d'assainissement collectif (hors conditions exceptionnelles et volume journalier supérieur au débit de référence proposé dans ce dossier)
- ✓ **D'accompagner le développement de la commune** en proposant une capacité de traitement adaptée aux charges futures (à 20-25 ans) estimées dans ce dossier.
- ✓ **De poursuivre dans l'absence de déversement sur l'ensemble du système de collecte d'ici 2027** (travaux réseau, mise en conformité des branchements et sécurisation des postes de relevage).
- ✓ **De tamponner le volume du rejet** de la STEP de Plougrescant pour réduire la quantité d'eau traitée envoyée au milieu récepteur en période de nappe basse.

6.1. Description technique du projet

Après l'étude de plusieurs solutions de points de rejet pour répondre aux contraintes et aux objectifs du projet, LTC a sélectionné la solution d'une nouvelle station d'épuration sur le site existant avec régulation du volume rejeté (en été) dans le ruisseau du Roudour.

La mise en œuvre de cette solution implique donc plusieurs projets :

- ➢ **La construction d'une nouvelle station d'épuration** à Plougrescant sur le site des lagunes existantes, **tout en assurant la continuité de service pendant les travaux.**
- ➢ **La poursuite des travaux sur le réseau de collecte** afin de diminuer l'intrusion d'eaux parasites et poursuivre l'absence de déversement au milieu naturel.

<u>Poursuite des travaux sur le système de collecte :</u>

Il n'est pas prévu de travaux sur les postes de refoulement car ils sont conformes (pas de déversement d'eaux usées observé).

Des investigations continues seront poursuivies sur le réseau pour cibler les secteurs prioritaires ainsi que les contrôles de branchements pour réduire durablement les eaux parasites collectées par la station.

<u>Projet de la nouvelle station d'épuration</u> :

La future filière retenue pour la nouvelle station de Plougrescant est de t**ype boues activées.** Elle sera dimensionnée pour fonctionner pour **une capacité nominale de 1 350 EH et pourra traiter 55 m^3/h en pointe.**

Les principaux travaux incluent :

- ✓ **La mise en œuvre de prétraitements** : un nouveau dégrilleur grossier et un tamis à maille fine. Cette étape permet de séparer les matières solides en suspension dans les eaux usées comme de la matière organique ou du sable.
- ✓ **La mise en œuvre d'un premier bassin dit « bassin d'aération »** dans lequel les eaux usées sont aérés par des turbines et des bactéries dépolluantes se nourrissent de la pollution (carbone, azote, phosphore) contenue dans les eaux usées. Ces bactéries utilisent ces polluants pour se multiplier sous forme de boues qui sont plus facile à séparer de l'eau traitée.
- ✓ **La mise en œuvre d'un second bassin dit « clarificateur »**. Les eaux dépolluées mélangées aux boues biologiques sont réceptionnées dans ce bassin. Le principe de ce bassin est de faire passer l'eau à une vitesse très faible et avec le moins de turbulences possibles. Les boues vont ainsi décanter en bas de l'ouvrage où elles seront récoltées par un racleur de fond et envoyées vers une filière de traitement dédiée.
- ✓ **La mise en place de traitement tertiaire** : filtration tertiaire et désinfection UV. Les eaux claires extraites du haut du clarificateur sont réceptionnées dans des canaux de traitement tertiaire, une filtration permettra de séparer les dernières matières en suspension encore présentes, et un canal à rayonnement UV permettra de désinfecter l'eau des bactéries et virus.
- ✓ **La mise en place d'une noue de régulation avant rejet au milieu naturel** afin de tamponner le rejet en période de nappe basse.
- ✓ **La mise en place d'une filière de traitement dédiée pour les boues**. Les boues extraites du clarificateur sont encore liquides. Une partie de ces boues est renvoyée vers le bassin d'aération pour maintenir la quantité de bactéries présentes et une autre partie est envoyée vers une filière de déshydratation. Une autre partie sera directement extraite vers des lits plantés de roseaux en vue de leur déshydratation sur site. Les boues seront stockées plusieurs années afin d'assurer sur site puis exportées vers une filière de compostage ou en épandage.
- ✓ **La station sera également équipée d'ouvrages annexes** : Cuve de réactif, récupération des égouttures, local technique, groupe électrogène, stockage d'eau industrielle (réutilisation de l'eau traitée) et autosurveillance (mesure de débit, prélèvements d'échantillons, etc.)

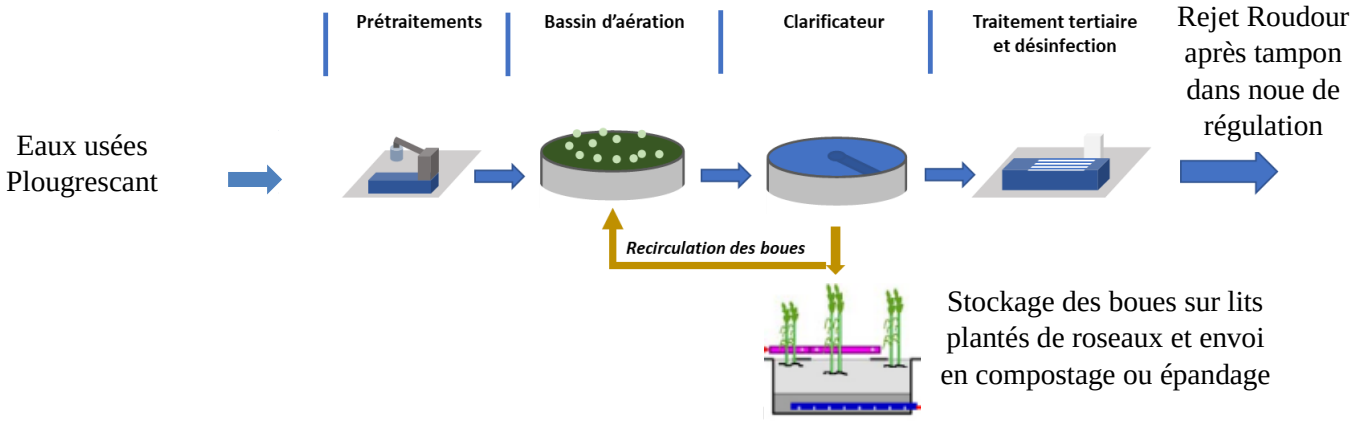

Figure 3 : Schéma simplifié du fonctionnement de la future station d'épuration

Cette nouvelle installation permettra de garantir les normes de rejet suivantes :

Tableau 2 : Normes de rejet de la future installation

Paramètres	Normes de rejet actuelles	Normes de rejet futures hiver (novembre-mai)	Normes de rejet futures été (juin octobre)
DBO_5 (mg/l)	30	20	20
DCO (mg/l)	120	80	80
MES (mg/l)	120	30	30
NH_4^+ (mg/l)	-	5	2
NTK (mg/l)	40	10	8
NGL (mg/l)	-	15	12
Pt (mg/l)	8	2	0,8
E.Coli (n/100ml)	100	100	100

6.2. Planning de réalisation

Le début des travaux de construction de la nouvelle station est prévu pour le 2ème trimestre de l'année 2025, la mise en service est attendue en fin d'année 2026.

6.3. Estimation des coûts

Le coût d'investissement global (travaux + études) du projet de la station d'épuration est estimé à **2 825 000,00 € H.T.**

Une convergence des prix de l'eau sur le territoire de LTC est prévue à terme. Pour une facture moyenne de 75 m³ annuelle, on passera à 235 euros en 2022 (prix actuel à Plougrescant) et à 316 euros en 2034 (prix futur convergé territoire LTC). La présentation de la convergence des tarifs et une note sur les capacités techniques et financières est présentée en **pièce 9** (annexe de l'étude d'incidence).

7. Justification du projet de mise en conformité

7.1. Choix du site

Le site actuel présente de nombreux avantages, il est implanté dans une zone faiblement urbanisée, en dehors de la bande des 100 m du littoral et est cohérent avec la structure du réseau d'assainissement actuel. Il avait été prévu dans le document d'urbanisme l'extension de la station d'épuration sur les parcelles adjacentes (572 à 574 – voir extrait PLU), ce qui aurait nécessité une procédure de mise en compatibilité du PLU parce que les parcelles sont classées N (les ouvrages d'assainissement n'étant pas autorisé dans le règlement du PLU). L'avantage de rester sur le site actuel est de limiter au maximum l'impact de la restructuration de la station. En effet cela aurait impliqué de s'implanter sur des parcelles agricoles, de devoir acquérir ces dernières, de raser un talus classé, et de se rapprocher des habitations existantes au nord du site. Pour l'ensemble de ces raisons, le site actuel est adapté à la réhabilitation de la station. Plusieurs autres scénarii ont cependant été étudiés pour justifier ce choix :

- ✓ **Scénario 1 : Transfert vers une station d'épuration à proximité**

Solution 1 - Transfert vers la station de Penvenan :

Cette station fait l'objet d'un projet de restructuration en boues activées avec un transfert des effluents de la commune voisine de Camlez. Elle dispose d'un émissaire de rejet en mer qui permet une bonne dilution du rejet. Cependant la surface foncière est restreinte, ce qui impose de venir construire au sein des lagunes existantes et la conduite de rejet est limitante en termes de débit. Un transfert des effluents de Plougrescant imposerait donc la création d'une conduite de transfert des eaux usées entre Plougrescant et Penvenan, de revoir à la hausse la capacité organique de la station de Penvenan, le renforcement de la conduite de rejet et une plus grande emprise foncière nécessaire. Pour ces différentes raisons, ce scénario n'a pas été envisagé.

Solution 2 - Transfert vers la station de Calvary à Plouguiel (300 EH) :

Cette station ne dispose pas de la capacité suffisante pour récupérer les eaux usées de la step de Plougrescant et il n'y a pas de milieu récepteur à proximité capable de recevoir les eaux traitées. Ce scénario n'est donc techniquement pas envisageable.

Il n'est donc pas envisageable de raccorder Plougrescant vers les stations d'épuration voisines pour des raisons environnementales, techniques, foncières et financières.

- ✓ **Scénario 2 : Recherche d'un nouveau terrain pour construire la nouvelle station de Plougrescant**

Solution 1 à l'échelle communale :

Plusieurs solutions avaient été envisagées :

- Au niveau des parcelles dédiées à l'extension et réservées selon le zonage du PLU (272 à 274). Il s'agit de parcelles agricoles, à acquérir, proches des habitations (< 100 m), en coupure d'urbanisation et présentant un talus classé. Au vu de ces différentes contraintes, cette solution n'a pas été retenue.
- Au niveau de la zone à urbaniser 1AUy à proximité d'habitations. Cette solution implique :
    - Un transfert sur 1,2 km des eaux usées de Plougrescant jusqu'au nouveau site avec les contraintes techniques en découlant (problème d'H2S, postes de refoulement supplémentaires, passage de conduite en milieu urbain avec des zones potentiellement granitiques…) et financières.
    - La construction d'une station d'épuration de type boues activées sur le nouveau site
    - Un transfert sur 2,6 km des eaux traitées de la nouvelle station d'épuration vers le milieu récepteur.

  Soit un **budget supplémentaire de 780 000 € par rapport à la solution de réutiliser le site existant (hors continuité de service),** cette solution n'a donc pas été retenue.

<u>Solution 2 à l'échelle intercommunale :</u>

La commune non littorale, la plus proche, est Camlez qui dispose comme vu précédemment d'une station non conforme de capacité limitée et dont il est prévu de transférer les effluents vers Penvenan. Il n'a donc pas été envisagé d'aller transférer les eaux usées de Plougrescant vers Camlez au vu de ces contraintes et de la longueur de réseau à créer.

7.2. Choix du milieu récepteur

Une étude technico-économique a été menée afin de rechercher la meilleure solution pour le rejet de la station d'épuration :

- ✓ **A l'émissaire en mer :** Au vu de la présence du site Natura 2000 Trégor Goelo le long du littoral de Plougrescant, de la présence de nombreux usages récréatifs et professionnelles et du surcoût engendré, il n'a pas été envisagé la création d'un émissaire de rejet en mer.

- ✓ **Au droit de la station dans le ruisseau Roudour** : Un rejet au droit de la station est envisagé avec régulation du rejet de sortie afin de protéger le ruisseau Roudour lors de la période d'étiage. **Cette solution est retenue**, il s'agit de la moins onéreuse avec une acceptabilité du milieu suffisante.

- ✓ **A l'exutoire du ruisseau Roudour** : Cette solution permet de préserver la qualité de l'eau du Roudour et a l'avantage d'offrir un meilleur point de dilution. Cette solution avait été retenue dans un premier temps dans la première demande d'autorisation, mais suite aux conclusions de l'étude de dispersion (proximité de sites de baignade avec l'exutoire) elle a finalement été écartée. Elle engendrait un surcoût de 600 000 € par rapport à la solution 2.

- ✓ **Dans le cours d'eau Lizildry** : cette solution permet également de trouver un meilleur point de dilution mais nécessite la création d'un poste et d'un réseau de transfert des eaux traitées sur 2,1 km et implique l'ajout de flux dans un milieu très sensible (estuaire) avec un **surcoût de 230 000 € par rapport à la solution n°3**, cette solution n'a donc pas été retenue.

La figure ci-dessous présente les différents points de rejet envisagés :

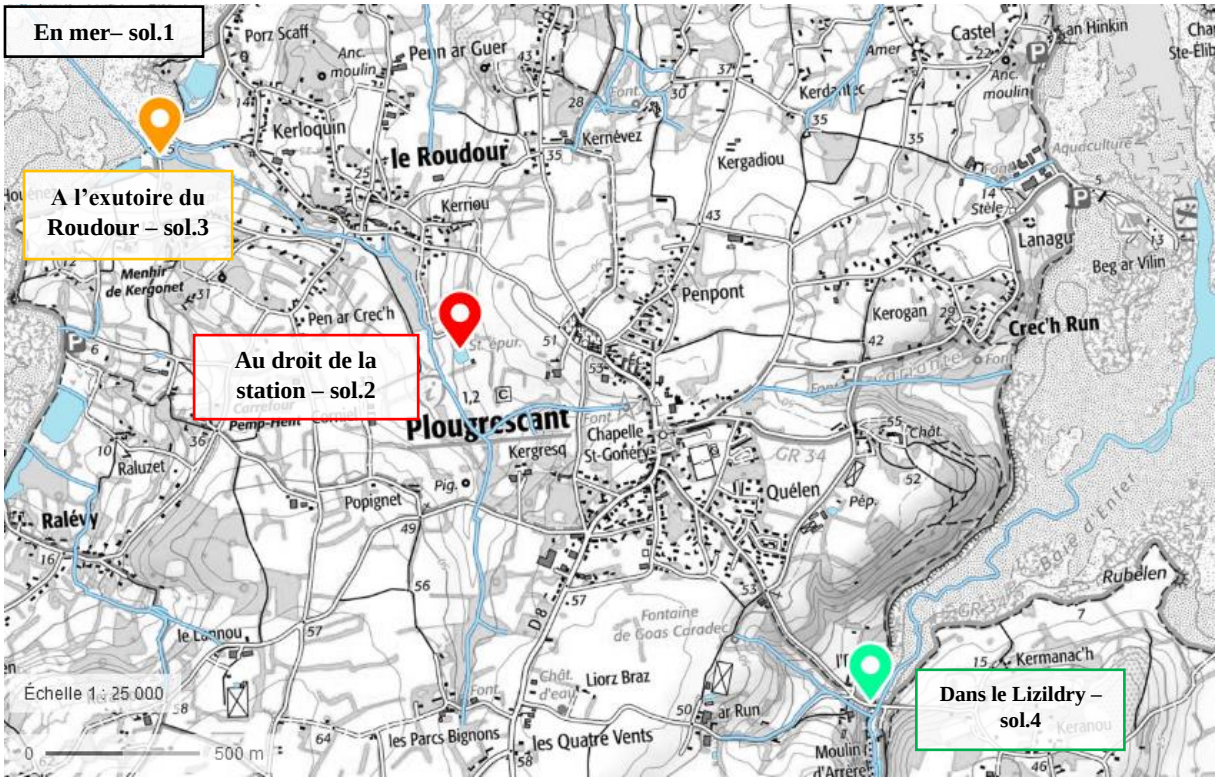

Figure 4 : Points de rejet étudiés depuis la station de Plougrescant