



**DEPARTEMENT DU FINISTERE
COMMUNE DE PLOUNEOUR-TREZ**

**ACTUALISATION DU ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT**

B3E BRETAGNE
50 rue du Président Sadate
29000 QUIMPER
Tel : 02 98 74 39 24 / Fax : 02 98 74 30 56
E-mail : b3ebretagne@wanadoo.fr

AGENCES :

(en cours de certification ISO)

BRETAGNE
QUIMPER (29)
Tél : 02.98.74.39.24
Fax : 02.98.74.30.56

REIMS
REIMS (51)
Tél : 03.26.35.26.80
Fax : 03.26.06.42.58

Affaire :	29.123/13 ET
Version :	2
Rédaction :	CRE
Validation :	SHE

Octobre 2014

BUREAU D'ÉTUDES EAU ET ENVIRONNEMENT – INGÉNIEURS CONSEILS

ASSAINISSEMENT – EAU POTABLE – TRAITEMENT DES EAUX – HYDROLOGIE – V.R.D. – TECHNOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT
DIAGNOSTIC RESEAUX FLUIDES ET SECS – MAÎTRISE D'ŒUVRE – AMÉNAGEMENT – ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE

Siège social : 9-15, Av. P. Doumer – 92508 RUEIL MALMAISON CEDEX – Tél. : 33 (0)1.55.47.24.00 – Fax : 33 (0)1.55.47.24.19

Site Internet : bureau-etudes-b3e.com – Courriel : contact@b3e-environnement.fr

SARL au capital de 86 666 Euros – SIRET 398 014 043 00093 – NAF 7112B

N° intracommunautaire FR 77 398 014 043

RCS B 398 014 043 Nanterre – CERTIFICAT ISO 9001 version 2000 N° 147.940



SOMMAIRE

1	PREAMBULE.....	5
1.1	CONTEXTE JURIDIQUE	5
1.2	CONTEXTE DE L'ETUDE - HISTORIQUE	6
1.3	CONTENU DE L'ACTUALISATION DU ZONAGE.....	6
2	PRESENTATION DE L'ETAT ACTUEL.....	7
2.1	PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE CONCERNEE	7
2.1.1	<i>Situation administrative.....</i>	7
2.1.2	<i>Urbanisme</i>	8
2.1.3	<i>Données climatiques.....</i>	10
2.1.4	<i>Topographie, géologie, hydrogéologie.....</i>	11
2.1.5	<i>Milieu aquatique superficiel.....</i>	12
2.1.6	<i>Vulnérabilité et usages associés au réseau hydrographique communal</i>	15
2.1.7	<i>Milieu naturel et zones sensibles</i>	17
2.2	SYSTEME D'ASSAINISSEMENT ACTUEL ET FUTUR.....	19
2.2.1	<i>L'assainissement non collectif.....</i>	19
2.2.2	<i>Le système d'assainissement collectif.....</i>	26
3	ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	43
3.1	LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT DU PROCHAIN PLU	43
3.2	EVALUATION DES BESOINS FUTURS	53
3.3	ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE.....	55
3.3.1	<i>Objectif.....</i>	55
3.3.2	<i>Méthode.....</i>	56
3.3.3	<i>Secteurs raccordables sans extension de réseau EU.....</i>	57
3.3.4	<i>Secteurs raccordables avec extension de réseau EU.....</i>	58
3.4	SYNTHESE SUR L'ENSEMBLE DES SECTEURS ETUDIES	68
4	IMPACT DE L'ACTUALISATION DU ZONAGE.....	69
4.1	IMPACT SUR LE FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'EPURATION ET LE MILIEU RECEPTEUR	69
4.1.1	<i>Impact sur la station d'épuration</i>	69
4.1.2	<i>Impact sur le milieu naturel.....</i>	70
4.1.3	<i>Impact sur le réseau de collecte</i>	70
4.2	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU POTABLE	71
4.2.1	<i>Situation actuelle.....</i>	71
4.2.2	<i>Evaluation de l'impact sur le prix de l'eau potable</i>	72
5	AVERTISSEMENT : DROITS ET OBLIGATIONS DE CHACUN	73
5.1	LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	73
5.1.1	<i>Obligation de raccordement.....</i>	73
5.1.2	<i>La participation pour l'assainissement collectif</i>	74
5.2	LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	75

ANNEXES

ANNEXE N°1 : Carte de zonage d'assainissement communal (A0)

Cartes

<i>Carte 1 : Localisation de Plounéour-Trez (Source : IGN, géoportail)</i>	<i>7</i>
<i>Carte 2 : Extrait de la carte du PLU</i>	<i>9</i>
<i>Carte 3 : Extrait de la carte géologique du BRGM au niveau de Plounéour-Trez.....</i>	<i>12</i>
<i>Carte 4 : Réseau hydrographique sur la commune de Plounéour-Trez (source : DDTM 29).....</i>	<i>12</i>
<i>Carte 5 : Territoire du SAGE Bas-Léon (Atlas cartographique du SAGE).....</i>	<i>14</i>
<i>Carte 6 : Zone Natura 2000 (Source : Carmen, DREAL).....</i>	<i>17</i>
<i>Carte 7 : Zones Naturelles d'Intérêt Floristique et Faunistique ; en zone hachurée ZNIEFF type 2, en zone pleine ZNIEFF type 1 (Source : Carmen, DREAL)</i>	<i>18</i>
<i>Carte 8 : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux en zone pleine, et réserve nationale de chasse sous-marine en zone hachurée (Source : Carmen, DREAL).....</i>	<i>18</i>
<i>Carte 9 : Réseau actuel de collecte des eaux usées du Bourg et de Pontanézen.....</i>	<i>36</i>
<i>Carte 10 : Réseau actuel de collecte des eaux usées du Lanveur et de La Gare.....</i>	<i>37</i>
<i>Carte 11 : Réseau actuel de collecte des eaux usées de Treberre.....</i>	<i>38</i>

Tableaux

<i>Tableau 1 : Hauteur moyenne des précipitations, Station de Brignogan-Plages (1981-2010, source : Météofrance)</i>	<i>10</i>
<i>Tableau 2 : Cours d'eau présents sur la commune de Plounéour-Trez.....</i>	<i>13</i>
<i>Tableau 3 : Qualité des sites de baignade de 2010 à 2013.....</i>	<i>16</i>
<i>Tableau 4 : Liste des sites naturels sensibles sur la commune de Plounéour-Trez.....</i>	<i>17</i>
<i>Tableau 5 : Mesures des charges organiques sur les années 2011 2012 et 2013</i>	<i>33</i>
<i>Tableau 6 : Résultats moyens des analyses annuelles au point de rejet</i>	<i>34</i>
<i>Tableau 7 : Rendements moyens.....</i>	<i>34</i>
<i>Tableau 8 : Les secteurs raccordables étudiés</i>	<i>55</i>

Figures

<i>Figure 1 : Variation des températures et de la pluviométrie moyenne, Station de Brignogan (1981-2010, source : Météofrance)</i>	<i>10</i>
<i>Figure 2 : Topographie au niveau de la commune de Plounéour-Trez (source : cartes-topographies.fr).....</i>	<i>11</i>
<i>Figure 3 : Masses d'eau au niveau du nord Finistère (source : AELB)</i>	<i>13</i>
<i>Figure 4 : Localisation des sites de suivi sur la commune de Plounéour-Trez</i>	<i>16</i>
<i>Figure 5 : Graphique représentant la répartition des résultats du bilan du SPANC</i>	<i>19</i>
<i>Figure 6 : Localisation du secteur Mechou Clos ar Graët.....</i>	<i>45</i>
<i>Figure 7 : Localisation des secteurs Streat-Veur 2, 3 et 4.....</i>	<i>45</i>
<i>Figure 8 : Localisation des secteurs Sacré-Cœur 1 et 2</i>	<i>46</i>
<i>Figure 9 : Localisation du secteur Treanton</i>	<i>46</i>
<i>Figure 10 : Localisation des secteurs Rugléis, Créac'h ar Beuz et Saint Pierre</i>	<i>47</i>
<i>Figure 11 : Localisation des secteurs Peleuz 1, 3, 4 et 5</i>	<i>47</i>
<i>Figure 12 : Localisation des secteurs Mechou Roscao1, 2 et 3 et Mechou Cleuscer</i>	<i>48</i>
<i>Figure 13 : Localisation du secteur de Kerurus Nord 1, 2 et 3</i>	<i>48</i>
<i>Figure 14 : Localisation du secteur Kervillo Est 2 et 3</i>	<i>49</i>
<i>Figure 15 : Localisation du secteur Kevillo Ouest</i>	<i>49</i>
<i>Figure 16 : Localisation du secteur Treberre</i>	<i>50</i>
<i>Figure 17 : Localisation du secteur La Gare (IAUhc).....</i>	<i>50</i>
<i>Figure 18 : Localisation du secteur Le Viquet</i>	<i>51</i>
<i>Figure 19 : Localisation du secteur ZA de La Gare</i>	<i>51</i>
<i>Figure 20 : Localisation du secteur La Gare (Ui)</i>	<i>52</i>
<i>Figure 21 : Localisation du secteur La Gare (IAUi).....</i>	<i>52</i>
<i>Figure 22 : Plan de l'extension de réseau proposée et localisation des ANC raccordés.....</i>	<i>59</i>
<i>Figure 23 : Plan de l'extension de réseau proposée et localisation des ANC raccordés.....</i>	<i>61</i>
<i>Figure 24 : Plan de l'extension de réseau proposée en scénario 1 et localisation des ANC raccordés</i>	<i>64</i>
<i>Figure 25 : Plan de l'extension de réseau proposée en scénario 2 et localisation des ANC raccordés</i>	<i>64</i>
<i>Figure 22 : Plan de l'extension de réseau proposée et localisation des ANC raccordés.....</i>	<i>67</i>

Abréviations

PLU :	Plan Local d'Urbanisme
POS :	Plan d'Occupation des Sols
ARS :	Agence Régionale de Santé
ANC :	Assainissement Non Collectif
AC :	Assainissement Collectif
STEP :	Station d'Épuration
EU :	Eaux Usées
EP :	Eaux pluviales
EH :	Equivalent Habitant

1 PREAMBULE

1.1 Contexte juridique

Selon le Code de l'Environnement et le Code Général des Collectivités Territoriales (L 2224.8 et L 2224.10 ainsi que les articles R 2224.6 à 22), les communes sont tenues de définir sur leur territoire, **les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif.**

Extrait de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales:

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

1° **Les zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° **Les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

Extrait de l'article R2224-7 du Code Général des Collectivités Territoriales :

« Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif. »

L'étude de zonage est soumise à enquête publique comme le précise les articles R2224-8 et 9 du Code Général des Collectivités Territoriales, qui mentionnent que :

«L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L2224-10 est conduite par le Maire ou le Président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R123-6 à R123-23 du Code de l'Environnement.

Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.»

1.2 Contexte de l'étude - historique

Un zonage d'assainissement a été réalisé sur la commune de Plounéour-Trez en 2007.

Le PLU (Plan Local d'Urbanisme) de Plounéour-Trez est en cours d'élaboration. L'évolution des zones constructibles qui en découle, modifie la délimitation des zones potentiellement raccordables. La commune de Plounéour-Trez souhaite donc modifier le zonage d'assainissement afin qu'il soit cohérent avec le PLU.

Le présent document a pour but de mettre à jour le zonage de 2007 en intégrant certaines zones dans le périmètre raccordable à l'assainissement collectif et d'assurer la compatibilité entre le PLU et le zonage d'assainissement. Cette révision du zonage fait l'objet d'une nouvelle carte de zonage d'assainissement fournie en format A0 en annexe n°1.

La révision du zonage permettra de vérifier la faisabilité du raccordement des futures zones urbanisables vis-à-vis de la capacité épuratoire de la station d'épuration de Brignogan Plages.

1.3 Contenu de l'actualisation du zonage

Le présent document constitue la révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la Commune de Plounéour-Trez.

L'actualisation de ce zonage est composée :

- **D'une présentation générale de l'état actuel**
 - Synthèse de l'ensemble des informations et des observations collectées afin de présenter un bilan du fonctionnement des installations d'assainissement non collectives et collectives présentes sur l'aire d'étude,
 - Prise en compte de l'ensemble des données relatives aux ressources en eau souterraine et de surface et des pollutions auxquelles elles sont exposées afin d'en préserver la qualité.

- **Du zonage d'assainissement actualisé**
 - La présentation du scénario retenu par la collectivité et sa justification,
 - Le rappel des droits et obligations de chacun en matière d'assainissement des eaux usées et eaux pluviales,
 - L'élaboration de la carte du zonage d'assainissement communal à annexer au document d'urbanisme en vigueur.

- **De l'impact du nouveau zonage**

2 PRESENTATION DE L'ETAT ACTUEL

2.1 Présentation de la collectivité concernée

2.1.1 Situation administrative

Plounéour-Trez est située sur la côte nord du département du Finistère. La commune fait partie de la Communauté de Communes du Pays de Lesneven – Côte des Légendes.



Carte 1 : Localisation de Plounéour-Trez (Source : IGN, géoportail)

Le territoire communal couvre une superficie de 10.7 km² et est limité :

- au nord-ouest, par Brignogan-Plages,
- au sud, Plouider,
- à l'ouest, par Kerlouan,
- à l'est par l'anse de Goulven.

Ses caractéristiques sont les suivantes (source : Commune de Plounéour-Trez, INSEE) :

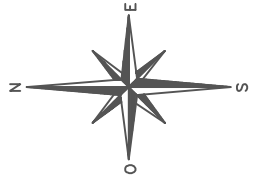
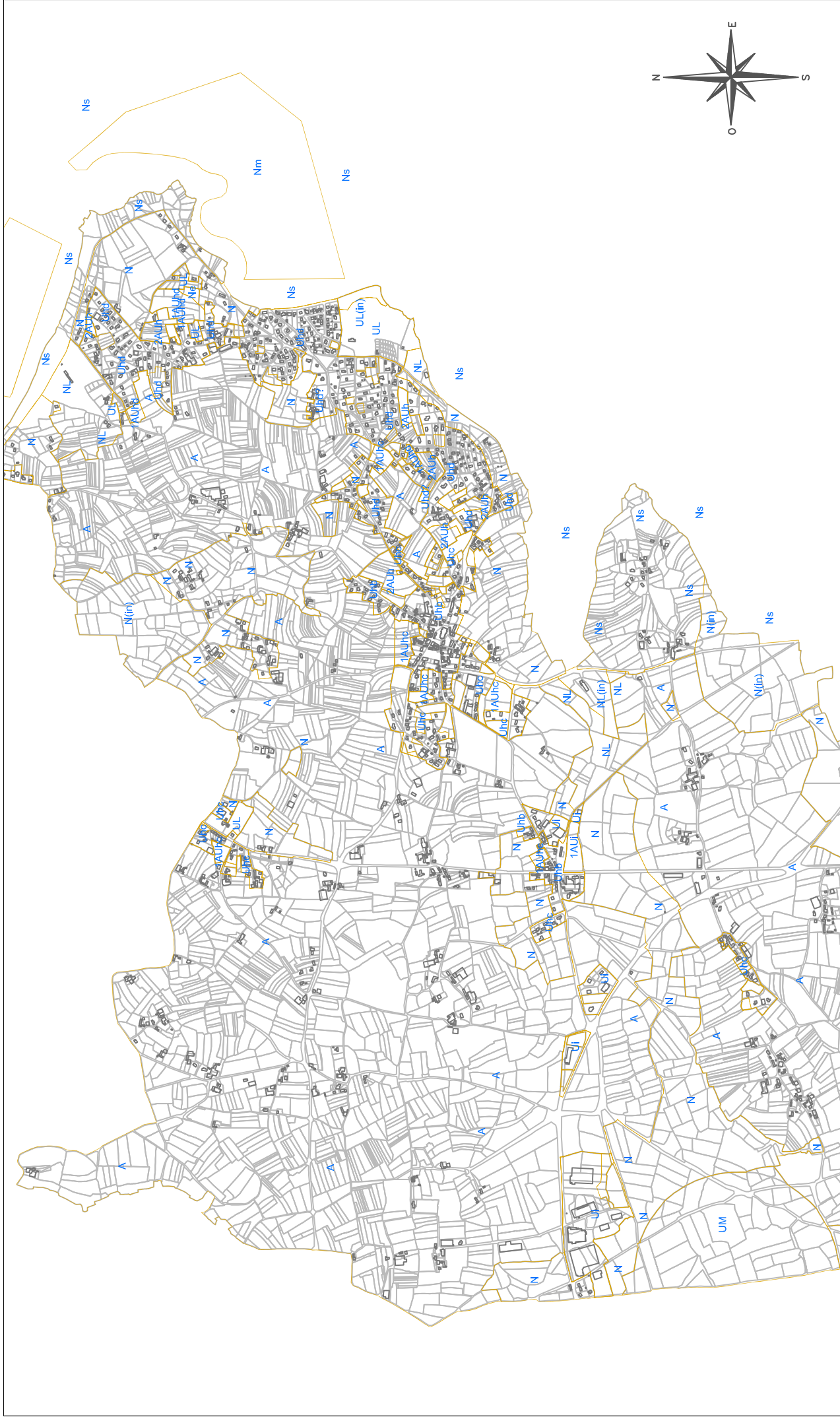
Situation administrative	
Région	Bretagne
Département	Finistère
Arrondissement	Brest
Canton	Lesneven
Intercommunalité	Communauté de Communes du Pays de Lesneven – côtes des Légendes
Superficie	10.7 km ²
Population	
Population administrative	1242 hab. (2009)
Densité	116.3 hab./km ² (2009)
Tendance 1999-2009	+ 0.6 %
Logements	
Nombre total de logements	1043 (2009)
Dont résidences principales (%)	54.9 (2009)
Dont résidences secondaires (%)	40.9 (2009)
Dont logements vacants (%)	4.3 (2009)
Taille des ménages (nombre d'hab./nombre de rés. principale)	2.17 (2009)
Activités	
Taux d'activité (%)	70.9 (2009)
Taux de chômage (%)	10.7 (2009)

2.1.2 Urbanisme

La commune de Plounéour-Trez est en phase d'élaboration de son plan local d'urbanisme (PLU).

Un extrait de la carte du PLU en cours de révision est présenté page suivante.

Zonage d'assainissement des eaux usées - Commune de Plounéour-Trez
Plan Local d'Urbanisme



Echelle: 1/20 000 (pour A4)
Source: Cadastre
Date: 24/10/2014

2.1.3 Données climatiques

Source : Météofrance

Le climat, de type océanique tempéré, est influencé par la proximité immédiate de la mer qui induit, par rapport à l'intérieur des terres, une moyenne de température annuelle plus douce et des précipitations moins abondantes.

Le graphique suivant donne les valeurs moyennes mensuelles des températures et des précipitations à la station de Brignogan-Plages sur la période 1981-2010.

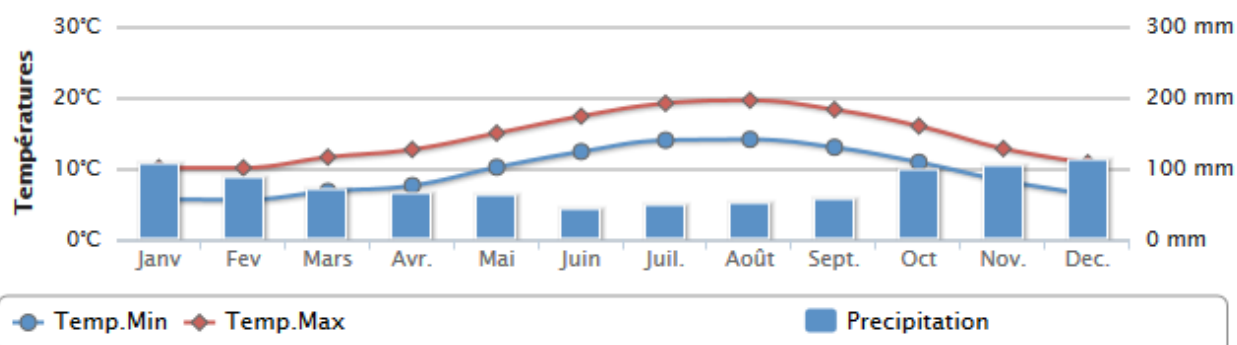


Figure 1 : Variation des températures et de la pluviométrie moyenne, Station de Brignogan (1981-2010, source : Météofrance)

Tableau 1 : Hauteur moyenne des précipitations, Station de Brignogan-Plages (1981-2010, source : Météofrance)

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Hauteurs moyennes des précipitations mm	107.8	86.1	69.8	66.3	61.4	43.2	48.5	50.8	56.7	99.8	104.2	113.4

Normales annuelles (1981-2010)	
Nombre de jours avec des précipitations (> 1 mm)	144.2
Hauteur des précipitations	908 mm
Température minimale moyenne	9.6°C
Température maximale moyenne	14.5°C

La moitié des volumes précipités se répartit d'octobre à février. Les mois les plus secs sont juin, juillet et août.

Les vents dominants proviennent des secteurs Sud Ouest, Nord Est mais aussi du secteur Ouest.

2.1.4 Topographie, géologie, hydrogéologie

2.1.4.1 Topographie

Le relief est très peu marqué sur la commune. L'altitude du bourg de Plounéour-Trez est située entre 16 et 22 mètres d'altitude.

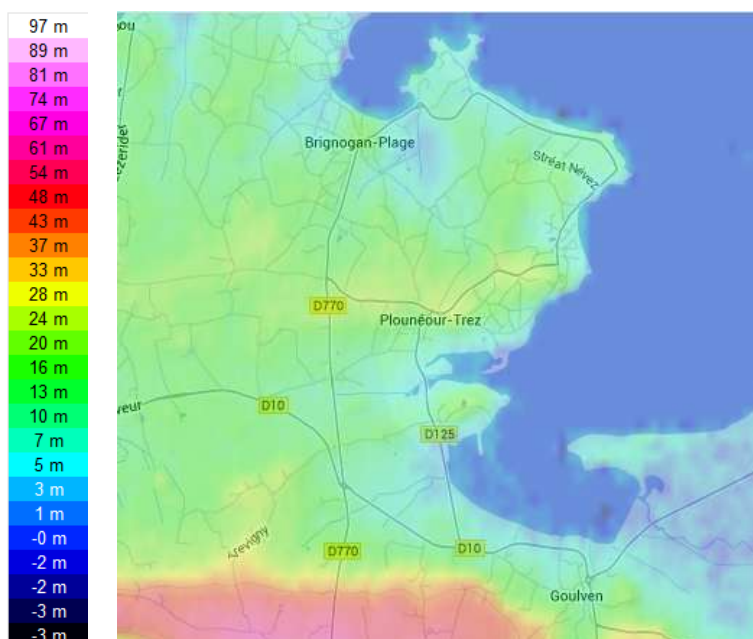


Figure 2 : Topographie au niveau de la commune de Plounéour-Trez (source : cartes-topographies.fr)

L'altitude la plus élevée est environ 22 m NGF et la plus basse correspond au niveau de la mer.







2.1.4.2 Géologie

Le substratum est principalement composé de roches cristallines plutoniques. La commune de Plounéour-Trez se divise en six formations géologiques distinctes :

- Secteur de La Gare : formations quaternaires et superficielles. Formations périglaciaires (Pléistocène supérieur) : limons hydromorphes,
- Secteur de Languéno : formation périglaciaire : limons et dépôts associés,
- Secteur du Menmeur : formations plutoniques, complexe monzonitique de Brignogan, Isaltérite du monzogranite grossier (faciès de Cléder),
- Secteur du bourg : formation plutonique, complexe monzogranitique de Briognogan-Plouescat, Monzogranite de Cléder,
- Secteur du Diévet et de Menbleis : formation plutonique, complexe monzogranitique de Briognogan-Plouescat, Monzogranite de Brignogan,
- Secteur de Kerurus : formation dunaire : sables dunaires flandriens.



Légende :

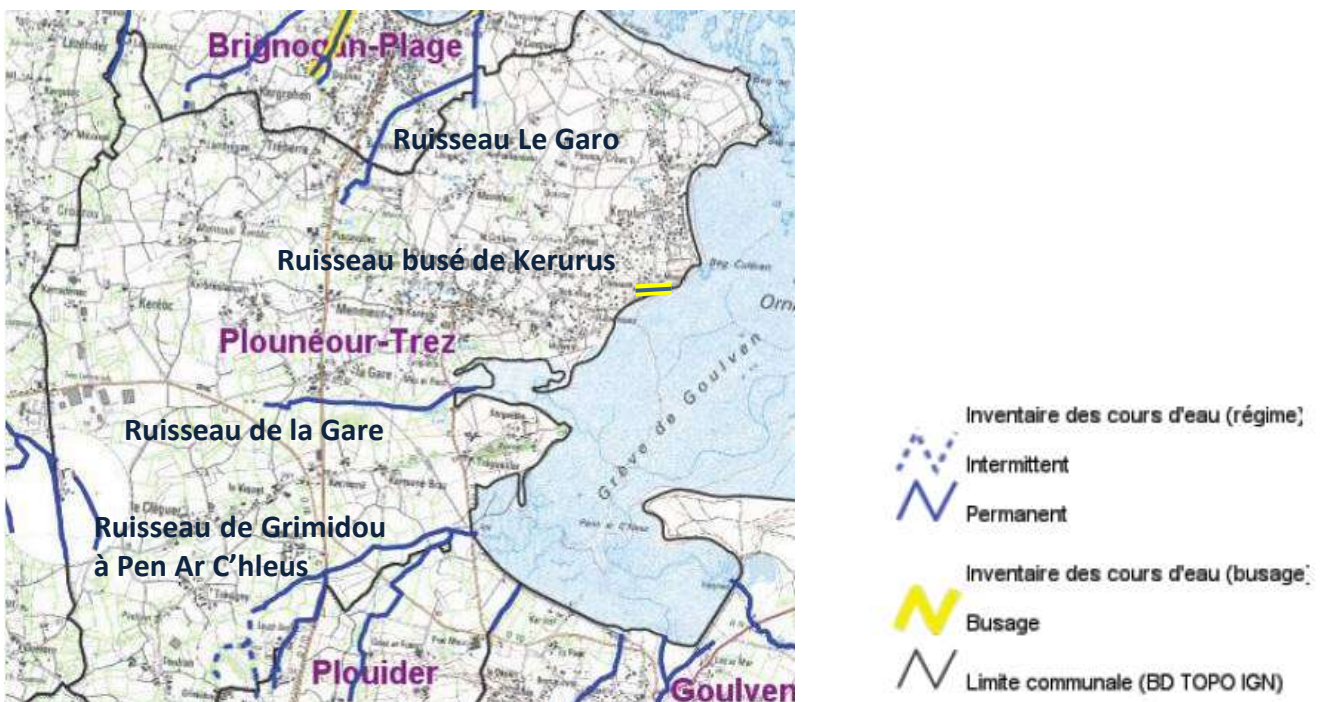
-  Formations quaternaires et superficielles.
-  Formation périglaciaire.
-  Monzogranite de Cléder
-  Monzogranite de Brignogan
-  Sables dunaires flandriens
-  Isaltérite du monzogranite grossier (faciès de Cléder)

Carte 3 : Extrait de la carte géologique du BRGM au niveau de Plounéour-Trez

2.1.5 Milieu aquatique superficiel

2.1.5.1 Hydrographie

Un recensement de cours d'eau du département du Finistère identifiés pour l'application des règlements au titre du code de l'environnement et du code rural, a été coordonné par la Chambre d'Agriculture et la DDTM. La cartographie de ce recensement a été validée par l'arrêté préfectoral 2011-1057 du 18/07/2011. Un extrait de cette carte centré sur la commune de Plounéour-Trez est fourni ci-dessous.



Carte 4 : Réseau hydrographique sur la commune de Plounéour-Trez (source : DDTM 29)

Plusieurs petits ruisseaux littoraux sont recensés sur la commune. Ces cours d'eau possèdent de faibles débits. Ils ne portent pas de nom sur la carte IGN. Dans le cadre de ce zonage, ils seront nommés par rapport aux lieux-dits à proximité de leur source.

Tableau 2 : Cours d'eau présents sur la commune de Plounéour-Trez

Nom	Source	Exutoire	Longueur
Ruisseau de Grimidou	Grimidou	Grève de Goulven	2 150 m
Ruisseau de La Gare	La Gare	Grève de Goulven – Mez ar Pont	1 243 m
Ruisseau de Kerurus	Kerurus	Plage de Beg Culeren	352 m
Ruisseau du Garo	Menbleiz – Quéran	Grande Plage (Brignogan-Plages)	2162 m

➤ Le ruisseau de La Gare

Le ruisseau de La Gare prend sa source au niveau de la zone artisanale de La Gare et débouche dans sur la grève de Goulven au niveau de Mez ar Pont en passant par le Sud de La Gare.

➤ Le ruisseau de Grimidou

Il prend sa source au niveau du Grimidou et de Kersélen (commune de Plouider) et débouche sur la grève de Goulven après avoir traversé la D 125.

Une partie de son tracé marque la limite entre la commune de Plounéour-Trez et celle de Plouider.

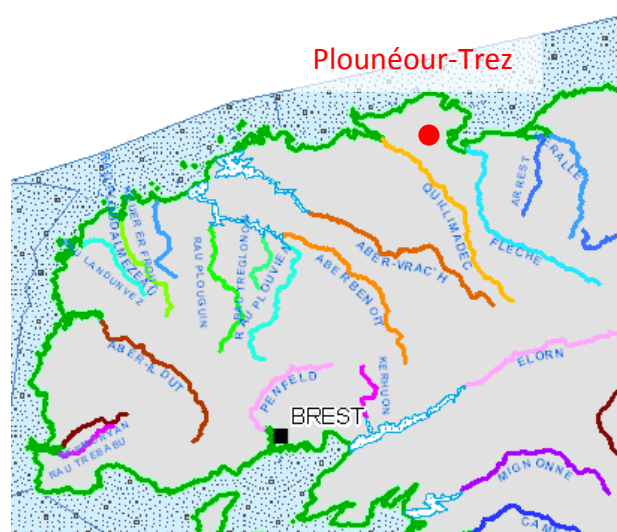
➤ Le ruisseau du Garo

Le ruisseau du Garo prend sa source au niveau des lieux-dit de Menbleiz et Quéran et débouche sur la Grande Plage de la commune de Brignogan-Plages, à proximité de Coat Tanguy.

2.1.5.2 Objectifs de qualité

Les cours d'eau précédemment cités ne sont pas considérés comme « masse d'eau ». La notion de « Masse d'eau » a été introduite en Europe dans le droit de l'environnement par la directive cadre sur l'eau. Une masse d'eau possède un état homogène tant du point de vue qualitatif que quantitatif. Il s'agit de la maille d'analyse retenue pour l'application de la DCE.

Figure 3 : Masses d'eau au niveau du nord Finistère (source : AELB)



Les ruisseaux de la commune n'étant pas considérés comme « masse d'eau », aucun objectif n'a été défini sur ces cours d'eau.

2.1.5.3 Le SAGE Bas-Léon.

La commune de Plounéour-Trez fait partie du territoire du SAGE Bas-Léon approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2014049-0002 du 18 février 2014. Le périmètre du SAGE a été fixé par l'arrêté du 15 février 2007.

La structure porteuse est le syndicat mixte des eaux du Bas-Léon. Sa mission est d'assurer la maîtrise d'ouvrage des actions et des décisions prises par la Commission Locale de l'Eau (CLE), composée de 18 élus, 9 usagers et 9 représentants de l'état.

Les enjeux majeurs déclinés au sein du plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) validés par la CLE et le SAGE sont :

- Un partage cohérent de l'ensemble des actions identifiées comme nécessaires par le SAGE,
- L'atteinte du bon état des masses d'eaux superficielles (douces et salées) et souterraines,
- La satisfaction des usages littoraux,
- L'atteinte du bon état écologique des masses d'eau avec notamment la restauration de la continuité écologique et la valorisation des milieux aquatiques,
- La prévention des risques de submersions marines et la protection des populations.



Carte 5 : Territoire du SAGE Bas-Léon (Atlas cartographique du SAGE)

La commune de Plounéour-Trez fait partie du bassin de Kerlouan. Dans le cadre du règlement du SAGE de Février 2014, la priorisation de ce bassin pour les actions relatives à l'azote n'a pas pu être déterminée.

2.1.6 Vulnérabilité et usages associés au réseau hydrographique communal

Source : Etat des lieux du SAGE, rapport et atlas cartographique, juillet 2010

Les causes d'altération de la qualité des eaux peuvent être les suivantes :

- Rejets liés à l'activité agricole,
- Rejet de stations d'épuration,
- Rejets directs (eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales) en provenance d'habitations desservies ou non par le réseau d'assainissement communal.

2.1.6.1 Agriculture

Source : Recensement agricole 2010

La commune de Plounéour-Trez compte approximativement 635 ha de surface agricole utilisée. Le nombre d'exploitations s'élève à 23 contre 107 en 1988.

2.1.6.2 Alimentation en eau potable

Aucune prise d'eau superficielle ou souterraine pour l'alimentation en eau potable n'est réalisée sur la commune de Plounéour-Trez ou les cours d'eau aval. Aucun périmètre de protection n'est présent sur la commune.

2.1.6.3 Assainissement

Aucune station d'épuration n'est présente sur la commune. Les eaux usées sont traitées sur la commune voisine, Brignogan-Plages :

Commune	Traitement	Capacité	Mise en service	Milieu récepteur
Brignogan-Plages	Boues activées en aération prolongée	3000 EH	Mai 1993	Mer

2.1.6.4 Baignade, pêche

Source : baignades.sante.gouv.fr ; profil de vulnérabilité des eaux de baignade

Dans le cas de la commune de Plounéour-Trez, le milieu récepteur des eaux pluviales est la mer. Actuellement quatre plages sont suivies au titre de la surveillance des eaux de baignade par l'ARS (Agence Régionale de Santé).

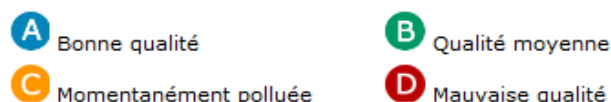


Figure 4 : Localisation des sites de suivi sur la commune de Plounéour-Trez

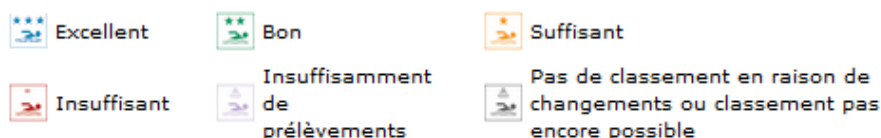
Les résultats des mesures de qualité des eaux de baignade sur ces sites de 2010 à 2013 sont les suivants :

Tableau 3 : Qualité des sites de baignade de 2010 à 2013

Nom des sites	2010	2011	2012	2013	2014
Lividic	A	B	B	Excellent	Bon à moyen
Kerurus nord-est	B	B	A	Excellent	Bon à moyen
Kerurus sud-ouest	-	B	B	Excellent	Bon à moyen
Le Menhir	-	B	B	Suffisant	Bon à moyen



Classement en vigueur
à partir de 2013



La qualité des sites de baignade est moyenne à bonne d'après les suivis de l'ARS.

2.1.6.5 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Une ICPE a été recensée sur la commune de Plounéour-Trez dans le cadre du SAGE :

Etablissement	Activité principale	Rubrique IC	Date d'autorisation	Activité - risque	Volume
Lanveur (Coopérative de)	Industrie agro-alimentaire	1510	14/12/2001	Entrepôts couverts	53 000 m ³

2.1.7 Milieu naturel et zones sensibles

Source : DREAL Bretagne, INPN

La commune de Plouñéour-Trez possède un patrimoine naturel très riche représenté notamment par ses façades littorales. Plusieurs zones naturelles protégées ou recensées comme étant d'intérêt régional et européen existent sur la commune :

Tableau 4 : Liste des sites naturels sensibles sur la commune de Plouñéour-Trez.

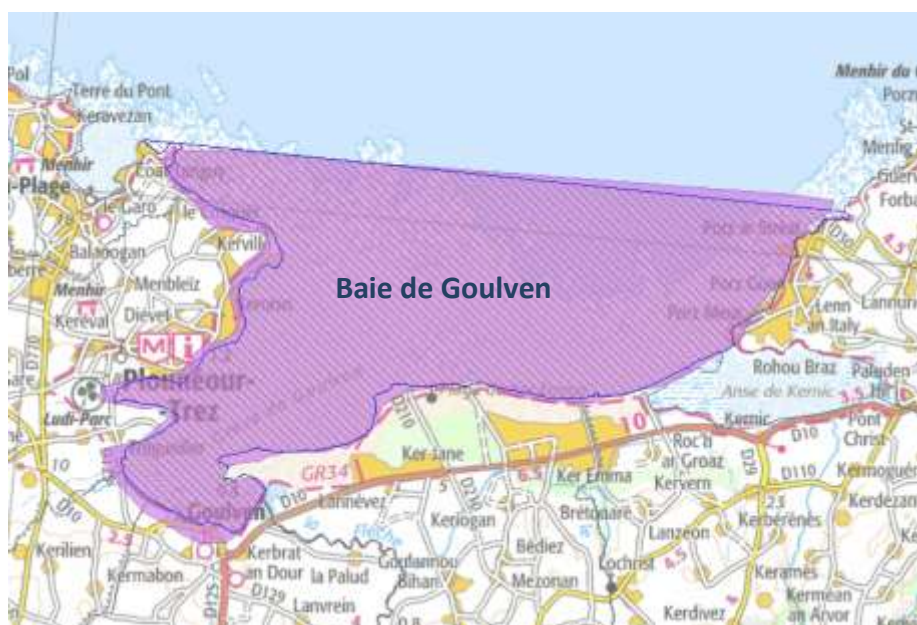
Nom du site	Type de protection – site naturel
FR5300016 – Anse de Goulven	Natura 2000 – Directive habitats, faune, flore
02000000 – Anse de Goulven	ZNIEFF de Type 2
FR5312003 –Baie de Goulven	Natura 2000 – Directive oiseaux
BT20 – Baie de Goulven	ZICO
00000564 – Beg an Toullou et dunes de Kerurus et du Livido	ZNIEFF de type 1
02000002 – Grève de Goulven	ZNIEFF de type 1
Baie de Goulven	Reserve Nationale de Chasse Sous-marine



Carte 6 : Zone Natura 2000 (Source : Carmen, DREAL)



Carte 7 : Zones Naturelles d'Intérêt Floristique et Faunistique ; en zone hachurée ZNIEFF type 2, en zone pleine ZNIEFF type 1 (Source : Carmen, DREAL)



Carte 8 : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux en zone pleine, et réserve nationale de chasse sous-marine en zone hachurée (Source : Carmen, DREAL)

2.2 Système d'assainissement actuel et futur

2.2.1 L'assainissement non collectif

2.2.1.1 La gestion

Le SPANC est géré par la Communauté de Communes du Pays de Lesneven.

2.2.1.2 Diagnostic des installations existantes

Source : SPANC, Communauté de Communes du Pays de Lesneven

Le bilan actuel, fourni par les services du SPANC est le suivant :

Typologie	Nombre d'habitation	Pourcentage
Acceptable	311	41.2%
Bon fonctionnement	213	28.2%
Non acceptable (polluante)	63	8.3%
Inaccessible	27	3.6%
Neuf ou réhabilité	107	14.2%
Ruine	3	0.4%
Habitation inoccupée	20	2.6%
Réhabilitation en cours	7	0.9%
Refus	2	0.3%
Non réalisé	2	0.3%
TOTAL	755	

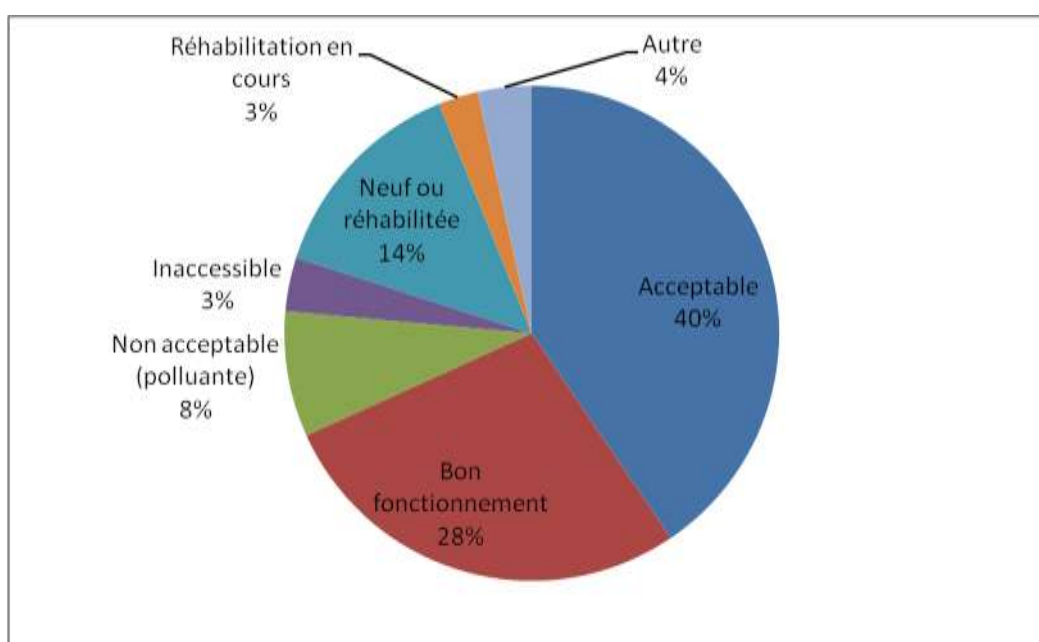


Figure 5 : Graphique représentant la répartition des résultats du bilan du SPANC

2.2.1.3 Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été déterminée par l'étude pédologique réalisée par le bureau d'étude AquaTerra en 2007.

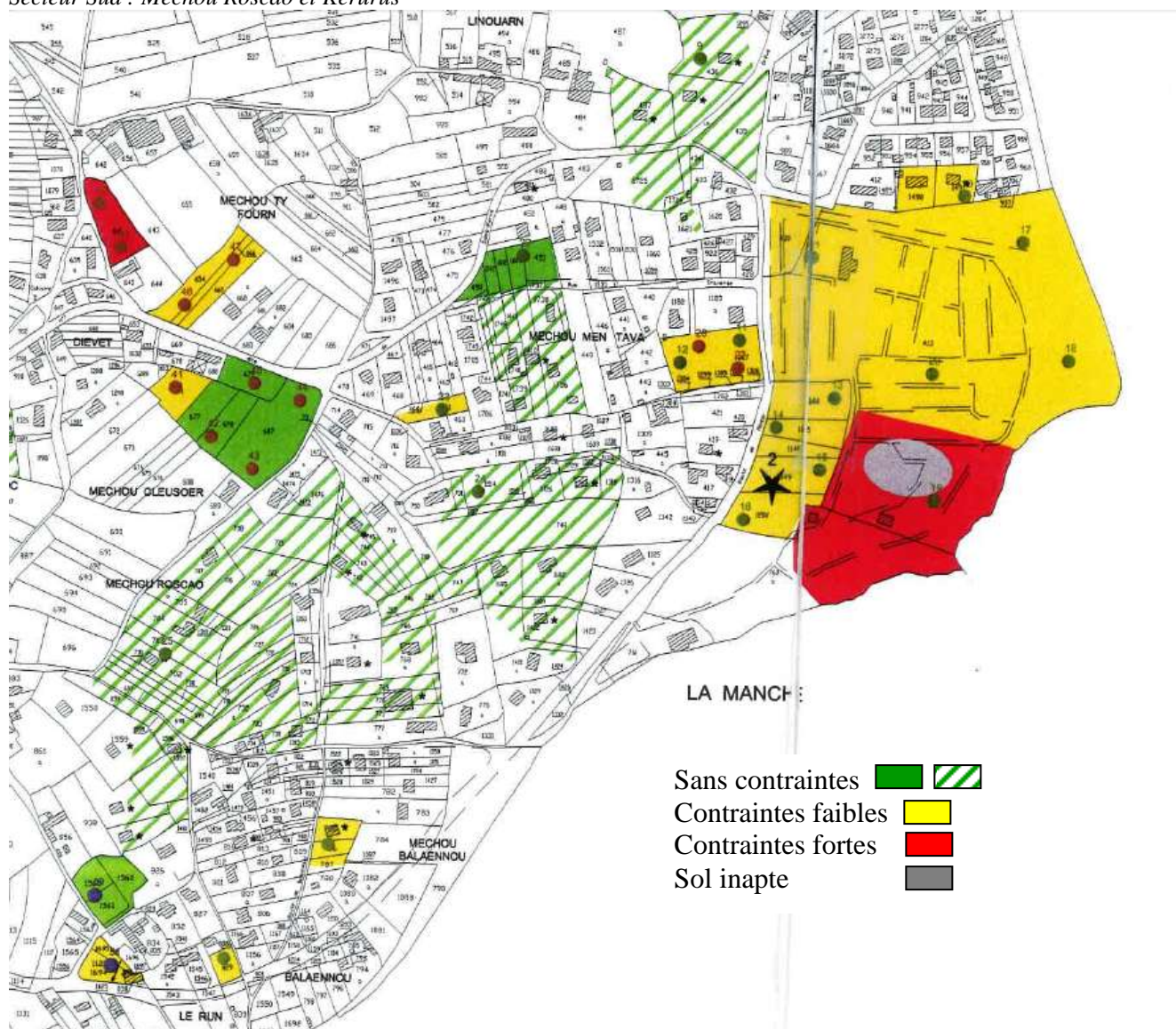
Les cartes d'aptitudes à l'assainissement non collectif et les cartes pédologiques sont disponibles sur le document suivant :

Etude de zonage assainissement de la commune de Plounéour-Trez Annexes sanitaires Octobre 2006

Les résultats de cette étude par zone urbanisée principale sont les suivant :

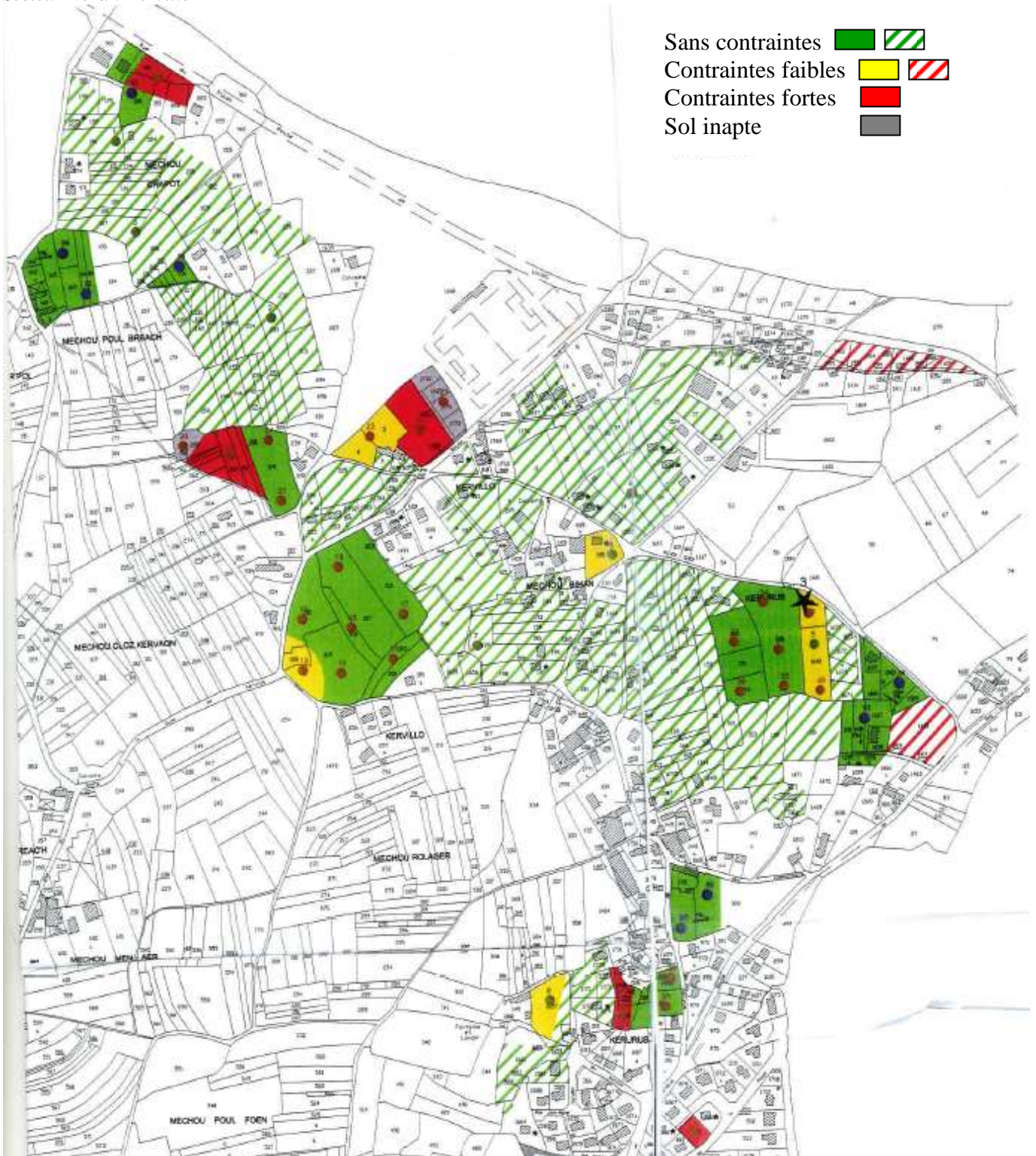
- Est de la commune : secteur Mechou Roscao, Kerurus et Kervillo
Terrains à faibles contraintes voire nulles,

Secteur Sud : Mechou Roscao et Kerurus



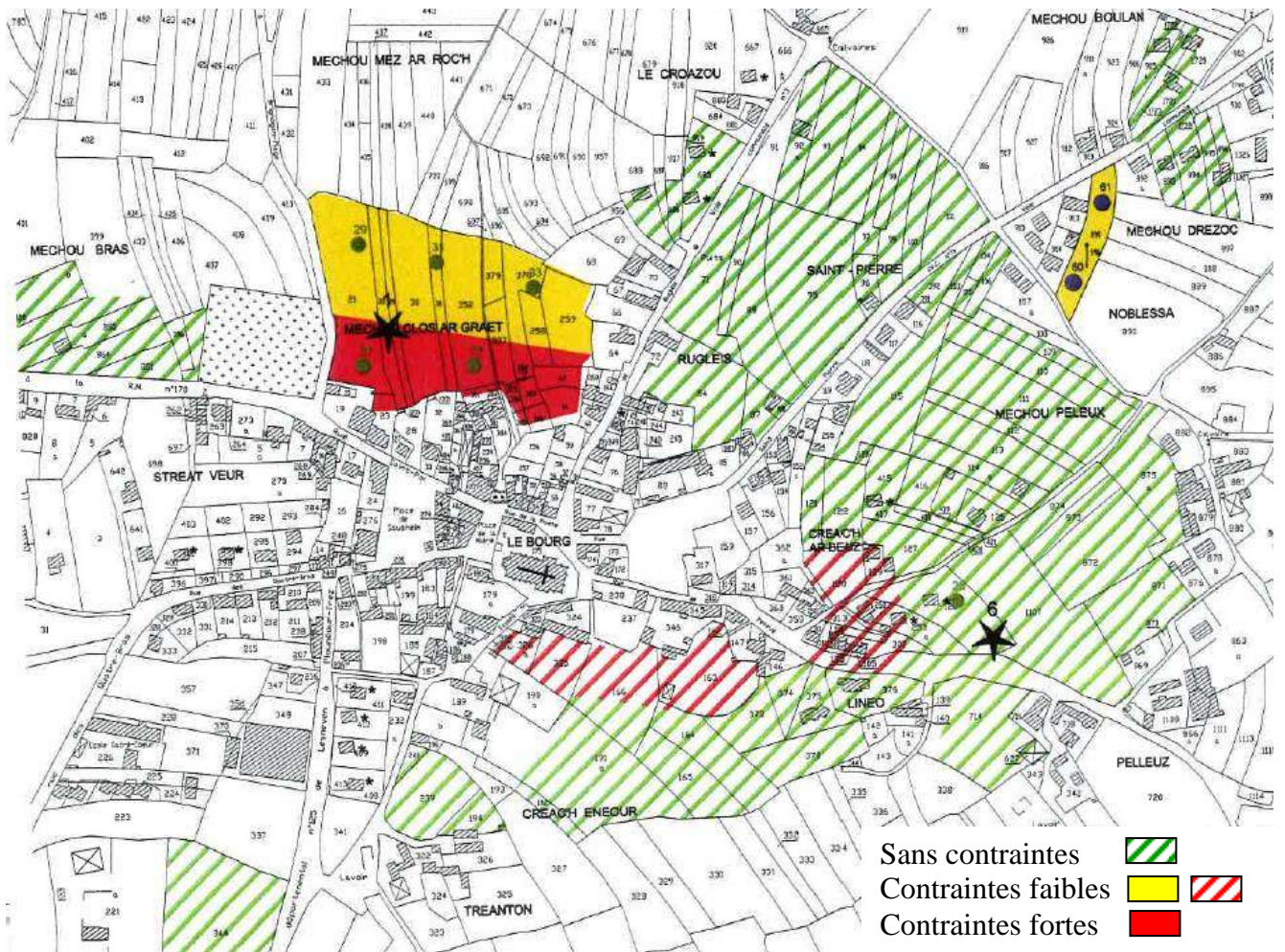
Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement
- Commune de Plounéour-Trez -

Secteur Nord : Kervillo



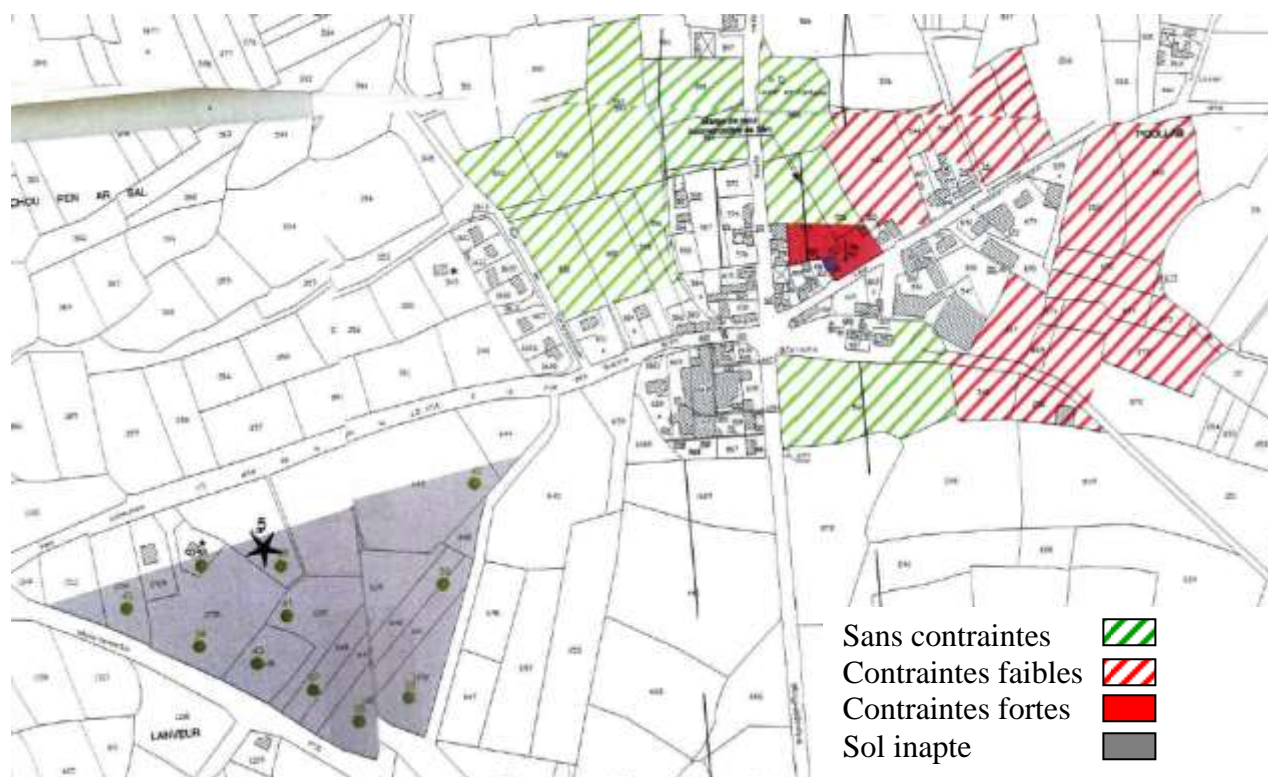
- Le Bourg et ses alentours :

Terrains à faibles contraintes voire nulles, à l'exception du secteur de Mechou Clos ar Graët qui présente des sols à fortes contraintes,



- La Gare :

Terrains à faibles contraintes au niveau de la zone Ui du PLU,
Terrain à fortes contraintes pour les parcelles de la zone 1AUhc,

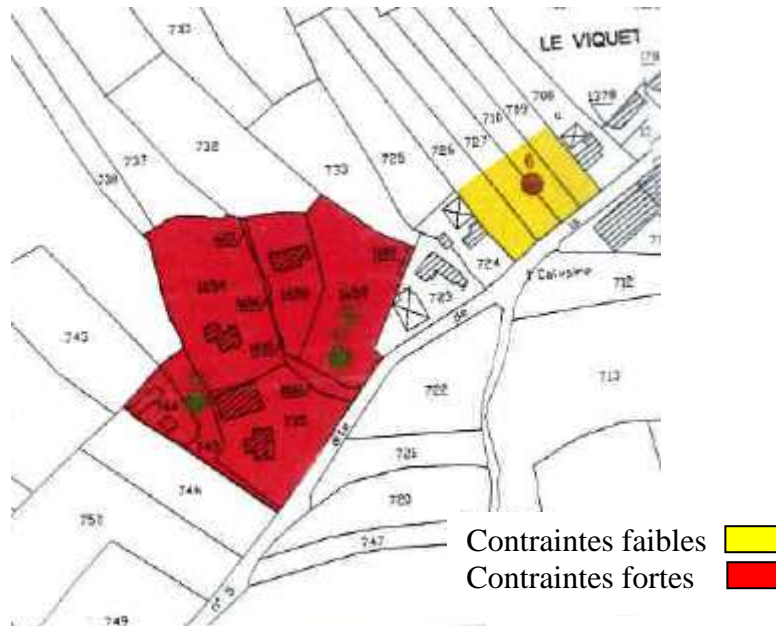


- Ouest de la commune : secteurs des ZA de La Gare et de Lanveur

Le sol de toute la moitié Sud de la ZA de La Gare est jugé inapte, tout comme la majorité des terrains sondés sur la ZA de Lanveur,

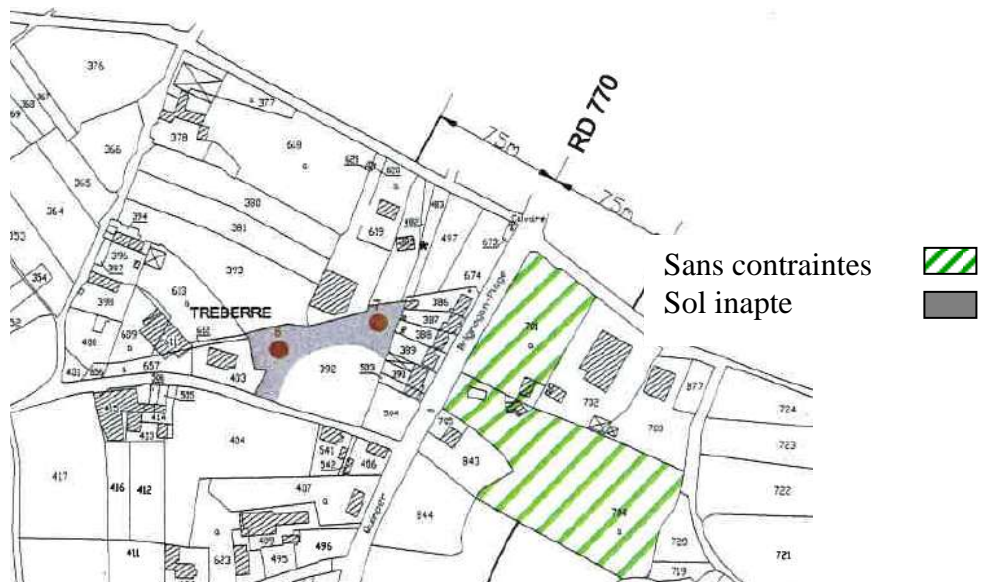


- Sud de la commune : secteur Le Viquet
Terrains sondés présentent des faibles et des fortes contraintes,

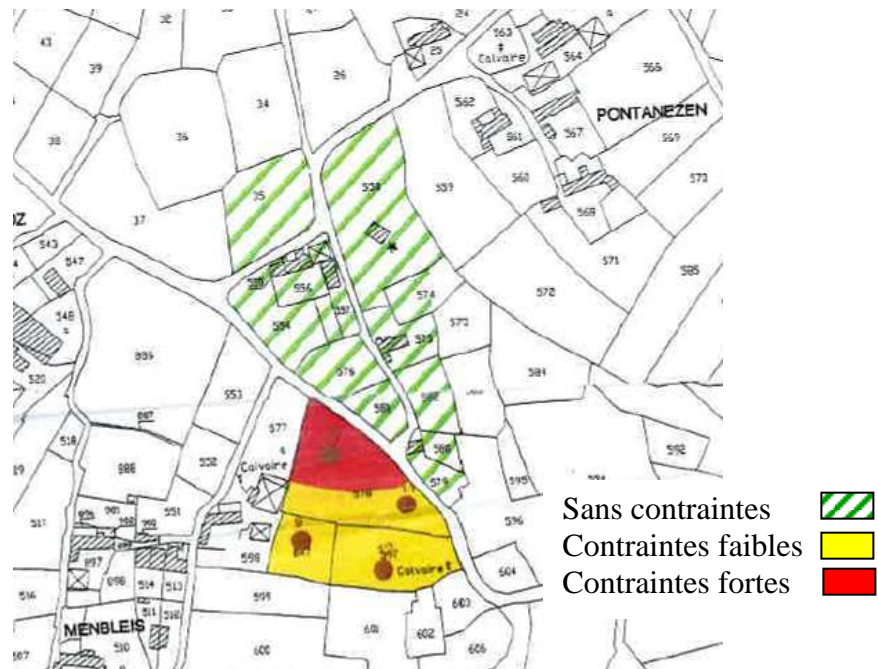


- Nord de la commune : secteur Treberre et Pontanézen
Sur le secteur Treberre, le sol de la partie Nord du terrain de la zone 1AUhc a été jugé inapte,
Sur le secteur de Pontanézen, les parcelles présentent des contraintes faibles à nulles à l'exception d'une parcelle située entre Menbleiz et Pontanézen qui présente de fortes contraintes,

Secteur de Treberre :



Secteur de Pontanézen :



Chaque zone urbanisable des orientations futures du PLU ont été sondées afin de connaître l'aptitude de leur sol à l'assainissement.

2.2.2 Le système d'assainissement collectif

La commune ne dispose pas de dispositif de traitement des eaux usées. Ces eaux usées sont donc transférées à la commune de Brignogan-Plages qui possède une station d'épuration type boues activées.

2.2.2.1 La station d'épuration actuelle

- Descriptif technique

La station d'épuration de Brignogan-Plages est actuellement de type boues activées. Sa mise en service date de Mai 1993. La STEP (station d'épuration) est gérée en régie communale.

Les capacités nominales des ouvrages sont les suivantes :

- ☞ **Charge organique : 180 kg de DBO₅/j**
- ☞ **Charge hydraulique : 400 m³/j,**
- ☞ **Equivalents-Habitants : 3 000**

Les caractéristiques générales de la station sont :

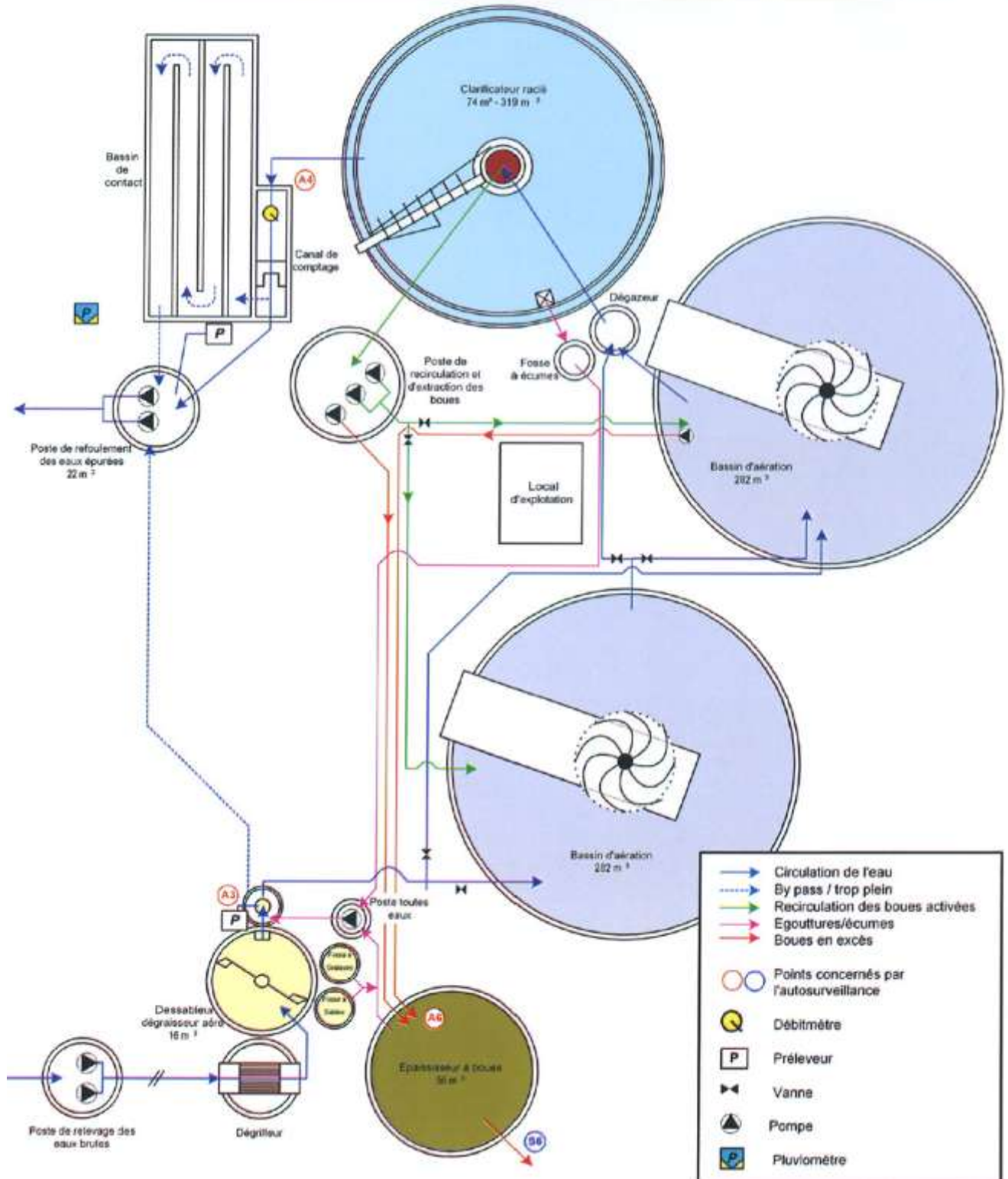
- Implantation de l'unité : rue du Chanoine Bellec à Brignogan-Plages
- Population raccordée : 860 (en 2009) Brignogan-Plages et Plounéour-Trez
- Milieu récepteur : la mer, vers la crique de Lividic

La station est équipée des ouvrages suivants :

- De deux postes de refoulement :
 - Le poste de la rue du Chanoine Bellec refoulant les eaux brutes en entrée de station, le débit des pompes est de 50 m³/h,
 - Le poste refoulant les eaux traitées vers le rejet en mer,
- D'un dégrilleur en entrée de station précédé d'un dessableur-dégraisseur :



Synoptique de la Station d'épuration de Brignogan-Plages



- De deux bassins d'aération (permettant une optimisation du traitement en période hivernale et surtout estivale) :



- D'un clarificateur :



- D'un silo de stockage de boue :



Les boues sont épaissies sur site puis transférées à la station de traitement de la commune de Lesneven. La destination finale des boues est le compostage.

Les débits arrivant en entrée de station sont contrôlés par le biais de l'autosurveillance du poste de relevage de la rue du Chanoine Bellec. Un préleveur automatique est également installé sur le dessableur.

Les débits sortants sont comptabilisés dans un canal équipé d'un débitmètre à ultra-sons équipé d'un préleveur automatique.

Le rejet est effectué au moyen d'une canalisation de refoulement puis gravitairement. Cette dernière de 250 mm de diamètre est établie sur le domaine public maritime sur environ 300 m. L'extrémité est équipée d'un ouvrage diffuseur à la cote -1.50 m NGF soit environ + 1 m cote marine.

- **Population raccordée**

Source : Bilan de fonctionnement annuel de la step de Brignogan, SEA 2013

La commune de Brignogan-Plages comptabilise **625** branchements raccordés à la station d'épuration, soit + 3 en 2012 et + 3 en 2011.

La station d'épuration reçoit également les eaux usées des **256** branchements, dont 50 saisonniers de la commune de Plounéour-Trez, soit + 5 en 2013, + 16 en 2011-2012 et + 7 en 2010.

La convention de rejet de mai 1995 entre les communes de Brignogan-Plages et Plounéour-Trez prévoit une répartition de la capacité de traitement de 2300 EH pour Brignogan-Plages et 700 EH pour Plounéour-Trez.

Les consommations en eau assujetties à la redevance assainissement pour l'année 2013 sont :

Commune	Nombre d'abonnés	Consommation communale annuelle	Consommation moyenne annuelle par abonné	Consommation moyenne journalière
Brignogan-Plages	625	32 475 m ³ /an	52 m ³ /an	89 m ³ /j
Plounéour-Trez	256	15 797 m ³ /an	62 m ³ /an	43 m ³ /j
Total	881	48 278 m³/an	55 m³/an	132 m³/j

Les principaux établissements raccordés sont :

Etablissement	Activité moyenne annuelle
Cabinet de kinés	768 m ³ /an
Camping « La Côte des Légendes » (Brignogan-Plages)	2 444 m ³ /an (avril à octobre)
Camping « Les Nymphéas » (Plounéour-Trez)	533 m ³ /an (juillet à août)
Maison de la Baie - Centre "Labousig Mor" (Classes de mer : 90 personnes) (Plounéour-Trez)	915 m ³ /an (mars à octobre)
Restaurants / cafés	2024 m ³ /an

Le camping de la Côte des Légendes sur la commune de Brignogan-Plages dispose de **147 emplacements** dont 45 emplacements pour mobil-homes ou chalets. En comptant 3 saisonniers par tente ou caravane et 4 par mobil-home, on estime à **486** le nombre de saisonniers maximum. Selon les bases de dimensionnement du SEA, un saisonnier représente 40 g DBO₅/j et 150 l/j. Ainsi la part du camping la Côte des Légendes est estimée à **324 EH** (1 EH = 60 g DBO₅/j).

Le camping des Nymphéas sur la commune de Plounéour-Trez dispose de **38 emplacements** dont 30 mobil-homes. En comptant 3 saisonniers par tente et 4 par mobil-home, on estime à **144** le nombre de saisonniers maximum. Selon les bases de dimensionnement du SEA, un saisonnier représente 40 g DBO₅/j et 150 l/j. Ainsi la part du camping des Nymphéas est estimé à **96 EH** (1 EH = 60 g DBO₅/j).

- **Normes de rejet prises en compte**

Les débits autorisés pour un rejet continu sont :

- Débit journalier à ne pas dépasser : 400 m³
- Débit horaire à ne pas dépasser sur aucune période de 2 heures : 45 m³/h soit 90 m³ sur 2 heures

Les normes de rejet imposées par l'arrêté du 17 février 2012 sont :

Paramètres	Concentration maximale	Rendement (%)
DBO ₅	25 mg/l	94
DCO	90 mg/l	91
MES	20 mg/l	97
NTK	10 mg/l	90
NGL	15 mg/l	85
Pt	2 mg/l	90
E.Coli / 100 ml	2000	

- **Analyse du fonctionnement (données SEA)**

o **Charge hydraulique**

2011

- Charge hydraulique hors période estivale (Nappe basse – temps sec) :
 - o De 140 à 170 m³/jour (35 à 40 % de la capacité nominale) : situation en octobre 2011.
- Charge hydraulique pointe estivale :
 - o 407 m³/jour le 4 août (100 % CN).
- Charge hydraulique maxi rejetée :
 - o 765 m³/jour le 16 décembre 2011 (190 % de la capacité nominale).
 - o Pour mémoire : 1172 m³/jour le 5 décembre 2010 avec 18 mm de pluie (210 % de la capacité nominale).
- Incidence des eaux d'infiltration :
 - o + 300 m³/jour le 17 février 2011 (75 % de la capacité nominale),
 - o Pour mémoire : + 884 m³/jour le 6 décembre 2010 avec une pluie de 0,2 mm, 18 mm la veille (160 % de la capacité nominale),
 - o Etude B3E (Campagne de mesures 2009 nappe haute) : + 255 m³/jour (65 % de la capacité nominale).
- Incidence des eaux pluviales :
 - o De l'ordre de 4 à 5 m³/mm soit pour une pluie de référence de 15 mm/jour ; + 75 m³/jour (20 % de la capacité nominale).
 - o Etude B3E (Campagne de mesures 2009 nappe basse) : + 3,35 m³/mm.
 - o Les données pluviométriques doivent être fiabilisées : le positionnement du pluviomètre doit s'affranchir de l'influence de la végétation toute proche.

2012

- Charge hydraulique hors période estivale (Nappe basse – temps sec) :
 - o De 170 à 190 m³/jour (35 % de la capacité nominale) : situation en septembre 2012.
- Charge hydraulique pointe estivale :
 - o 400 m³/jour le 15 août (73 % de la capacité nominale).
- Charge hydraulique maxi rejetée :
 - o 976 m³/jour le 20 décembre 2012 (180 % de la capacité nominale).
 - o Pour mémoire : 1172 m³/jour le 5 décembre 2010 avec 18 mm de pluie (210 % de la capacité nominale).
- Incidence des eaux d'infiltration :
 - o + 5200 m³/jour le 21 décembre 2012 (95 % de la capacité nominale),
 - o Pour mémoire : + 884 m³/jour le 6 décembre 2010 avec une pluie de 0,2 mm, 18 mm la veille (160 % de la capacité nominale),
 - o Etude B3E (Campagne de mesures 2009 nappe haute) : + 255 m³/jour (46 % de la capacité nominale).
- Incidence des eaux pluviales :
 - o De l'ordre de 5 m³/mm soit pour une pluie de référence de 15 mm/jour ; + 75 m³/jour (14 % de la capacité nominale).
 - o Etude B3E (Campagne de mesures 2009 nappe basse) : + 3,35 m³/mm.

2013

- Charge hydraulique hors période estivale (Nappe basse – temps sec) :
 - o De 150 à 180 m³/jour (33 % de la capacité nominale) : situation en octobre 2013.
- Charge hydraulique pointe estivale :
 - o 376 m³/jour le 15 août (68 % de la capacité nominale).
- Charge hydraulique maxi rejetée :
 - o 1 058 m³/jour le 24 décembre 2013 (190 % de la capacité nominale) avec une pluie de 10 mm (41,8 mm la veille) (Situation exceptionnelle).
 - o Pour mémoire : 1172 m³/jour le 5 décembre 2010 avec 18 mm de pluie (210 % de la capacité nominale).
- Incidence des eaux d'infiltration :
 - o + 610 m³/jour le 25 décembre 2013 (110 % de la capacité nominale),
 - o Pour mémoire : + 884 m³/jour le 6 décembre 2010 avec une pluie de 0,2 mm, 18 mm la veille (160 % de la capacité nominale),
 - o Etude B3E (Campagne de mesures 2009 nappe haute) : + 255 m³/jour (46 % de la capacité nominale).
- Incidence des eaux pluviales :
 - o De l'ordre de 4 à 5 m³/mm soit pour une pluie de référence de 15 mm/jour ; + 60 à + 95 m³/jour (10 à 15 % de la capacité nominale), ce qui témoigne d'une situation correcte des branchements.
 - o Etude B3E (Campagne de mesures 2009 nappe basse) : + 3,35 m³/mm.
- Poste de refoulement de Pontanézen : 19 486 m³/an soit 53 m³/jour (+ 3 % en 2013, + 10 % en 2012, + 4 % en 2011), soit en moyenne 10 m³/jour d'eaux parasites apportés par le réseau de Plounéour-Trez.

Ces données ne tiennent pas compte d'éventuels passages au trop plein au niveau du réseau.

- o **Charge organique**

2011

- Charges mesurées en moyenne hors période estivale :
 - o DBO5 : 50 kg/jour (28 % de la capacité nominale), en cohérence avec les valeurs de 2009.
- Charges mesurées en moyenne annuelle :
 - o DBO5 : 58 kg/jour (32 % de la capacité nominale).
- Charges mesurées en moyenne en période estivale (juillet – août - septembre) :
 - o DBO5 : 72 kg/jour (40 % de la capacité nominale).
- Charges mesurées en pointe : (24 août 2011 – 0,4 mm de pluie) :
 - o DBO5 : 98,7 kg/jour (55 % de la capacité nominale).

2012

Seuls les bilans représentatifs ont été pris en compte dans l'analyse des données. Les bilans du 13 février, 15 juin, 13 novembre et 3 décembre ont été enlevés (sous évaluation de la charge entrante).

- Charges mesurées en moyenne hors période estivale :
 - o DBO5 : 45 kg/jour (25 % de la capacité nominale).
- Charges mesurées en moyenne annuelle :
 - o DBO5 : 56 kg/jour (31 % de la capacité nominale).
- Charges mesurées en moyenne en période estivale (juillet – août) :
 - o DBO5 : 104 kg/jour (58 % de la capacité nominale).
- Charges mesurées en pointe : (2 août 2012 – 3 mm de pluie) :
 - o DBO5 : 111,4 kg/jour (62 % de la capacité nominale).

2013

- Charges mesurées en moyenne hors période estivale :
 - o DBO5 : 45 kg/jour (25 % de la capacité nominale).
- Charges mesurées en moyenne annuelle :
 - o DBO5 : 66,7 kg/jour (37 % de la capacité nominale).
- Charges mesurées en moyenne en période estivale (juillet – août) :
 - o DBO5 : 131 kg/jour (73 % de la capacité nominale).
- Charges mesurées en pointe : (5 août 2013 – 2 mm de pluie) :
 - o DBO5 : 149,9 kg/jour (83 % de la capacité nominale).

Tableau 5 : Mesures des charges organiques sur les années 2011 2012 et 2013

	Charge organique (%)	Pluviométrie (mm)	Commentaire
19/04/2011	29	0	Bilan représentatif de la charge organique (hors période estivale)
17/06/2011	36	0	
24/08/2011	55	3.2	Pointe charge organique / Période estivale
07/10/2011	24	0	Nappe basse / Temps sec
14/11/2011	27	0	
19/01/2012	23	0.4	
29/05/2012	22	0	
26/07/2012	58	0	Bilan représentatif de la charge organique (période estivale)
02/08/2012	62	3.4	Pointe charge organique / Période estivale
19/10/2012	24	0	Bilan représentatif de la charge organique (hors période estivale)
21/01/2013	17	10.8	Pluie / Nappe haute
23/04/2013	27	0.4	
05/08/2013	83	2	Pointe charge organique / Période estivale
15/08/2013	75	0	Bilan représentatif de la charge organique (période estivale)
19/09/2013	25	0.6	Bilan représentatif de la charge organique (hors période estivale)

- Une augmentation de la charge organique entrante est constatée entre 2011 et 2013. La charge organique atteint 83 % de la capacité nominale de la station le 5 août 2013 (débit de pointe) La charge organique annuelle moyenne mesurée représente 37 % de la capacité nominale (soit 66.7 kg/jour).

Tableau 6 : Résultats moyens des analyses annuelles au point de rejet

Date	Concentration (mg/l)						
	MES	DBO5	DCO	NTK	NGL	Pt	E.Coli
2011	9.3 (30)	4.9 (30)	49 (90)	7.8	11.2	4.4	-
2012	8.5 (20)	3.3 (25)	34.6 (90)	2.8 (10)	7 (15)	3.4 (2)	737 800 (2 000)
2013	6.3 (20)	3.8 (25)	37.9 (90)	3.7 (10)	8.1 (15)	2.9 (2)	280 000 (2 000)

() Normes 24h

Tableau 7 : Rendements moyens

Date	Rendement (%)					
	MES	DBO5	DCO	NTK	NGL	Pt
2011	97.9	98.2	93.2	93.9	91.5	70.8
2012	96.8 (97)	97.7 (94)	92.5 (91)	95.4 (90)	87.3 (85)	50.3 (90)
2013	97.5 (97)	97.6 (94)	91 (91)	93 (90)	84.4 (85)	53.6 (90)

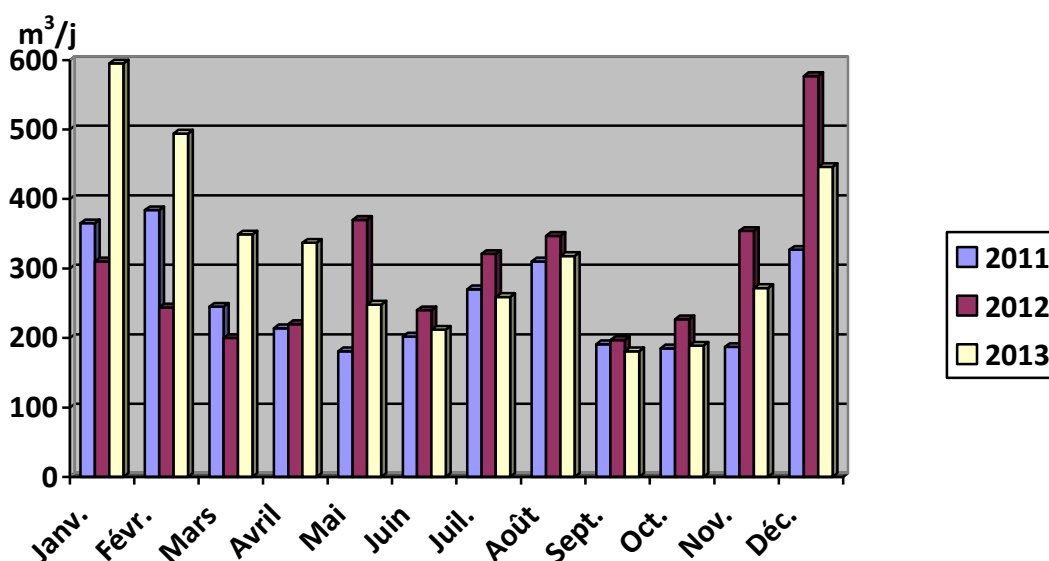
() Normes 24h

Les chiffres en rouge correspondent aux dépassements des normes de rejet observés depuis 2011 lors des visites du service d'assistance technique. Ces résultats sont en lien avec le non équipement de la station en déphosphatation et désinfection. A noter que des unités de déphosphatation et de désinfection par UV ont été mises en place en 2013 et seront opérationnelles courant 2014.

o **Volumes traités mensuelles**

	Année	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Total	Moyen
Effluents traités (m ³ /j)	2011	365	384	245	214	181	202	270	310	191	185	187	327	3 061	255.1
	2012	310	244	200	220	370	240	321	347	197	227	354	577	3 607	300.6
	2013	595	494	349	337	248	212	259	318	181	189	272	446	3 900	325

Le graphique suivant représente les volumes moyens mensuels traités sur les années 2011 à 2013.



Conclusion :

- Les dépassements pour les paramètres Pt et E.Coli observés à partir de 2012 sont en lien avec l'absence d'unité de traitement du phosphate et de désinfection. Ces dépassements devront être limités en 2014 suite à la mise en service d'unités de traitements supplémentaires,
- Le réseau semble être sensible aux intrusions d'eaux claires parasites (météoriques et permanentes).
- Hormis les paramètres Pt et E.coli (en cours de régulation), les résultats des analyses (tableaux ci-avant) des effluents traités effectuées lors des campagnes de mesures réalisées en 2011-2012-2013 montrent que la station possède de bons rendements et que les concentrations des effluents sont conformes aux normes de rejet.

2.2.2.2 Le réseau de collecte des eaux usées

Le réseau est de type séparatif sur les 2 communes.

En 2013, la commune de Plounéour-Trez compte 256 abonnés correspondant à une population raccordée de 556 personnes (2.17 habitants/logement, INSEE 2010).

Au total, la commune compte 6 postes de refoulement dont un poste principal, le poste de Pontanezen qui collecte la grande partie des eaux de la commune.

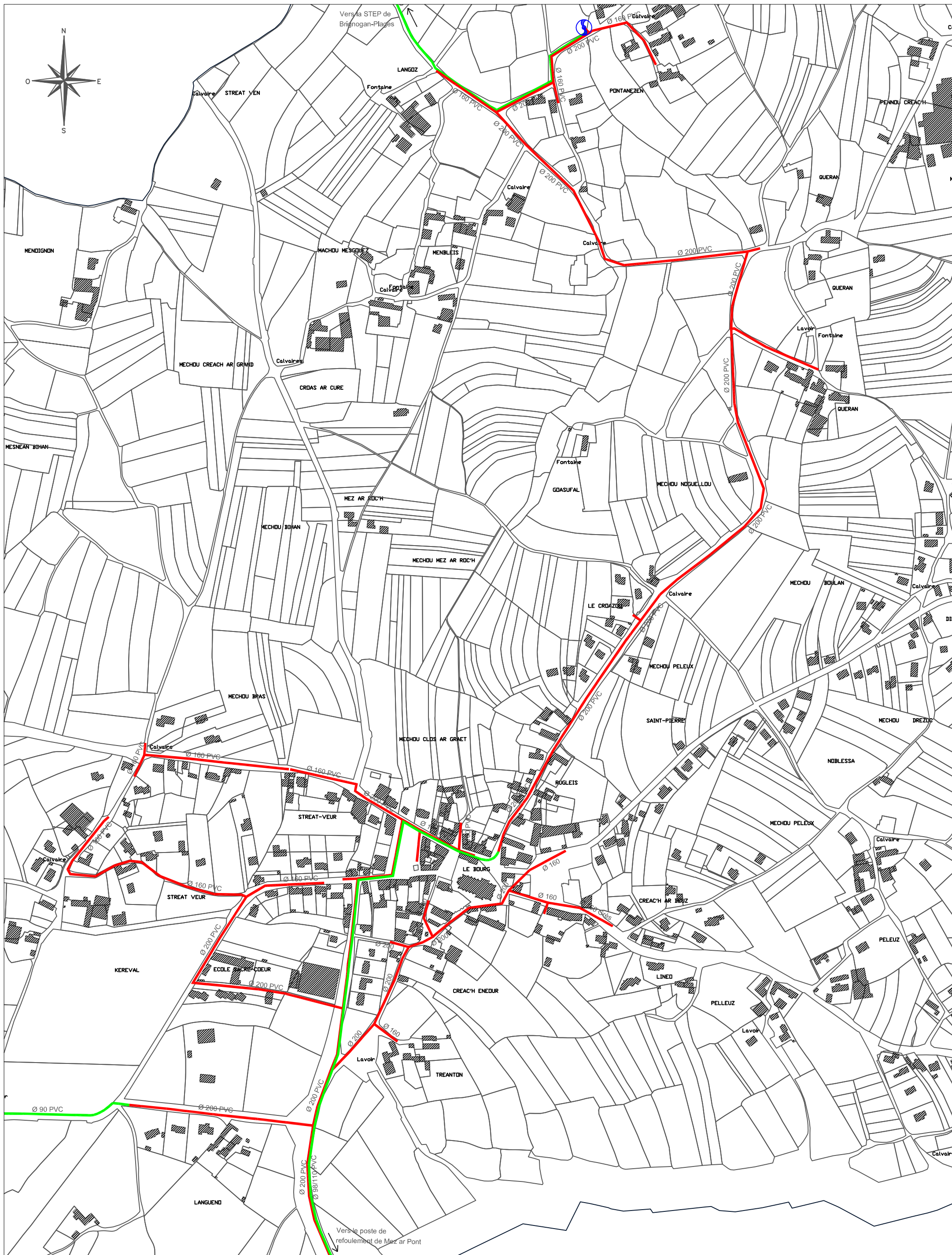
La majorité des eaux usées issues de la commune de Plounéour Trez est collectée par le poste de refoulement de Pontanezen qui refoule vers le réseau gravitaire de la rue Chanoine Bellec de Brignogan-Plages.

Une partie des eaux usées de la commune de Plounéour-Trez est raccordée gravitairement vers le réseau de la rue du Général de Gaulle de Brignogan-Plages.



Photo 1 : Poste de refoulement de Pontanézen

Zonage d'assainissement des eaux usées - Commune de Plounéour-Trez
Réseaux d'eaux usées - Secteurs du Bourg et Pontanézen



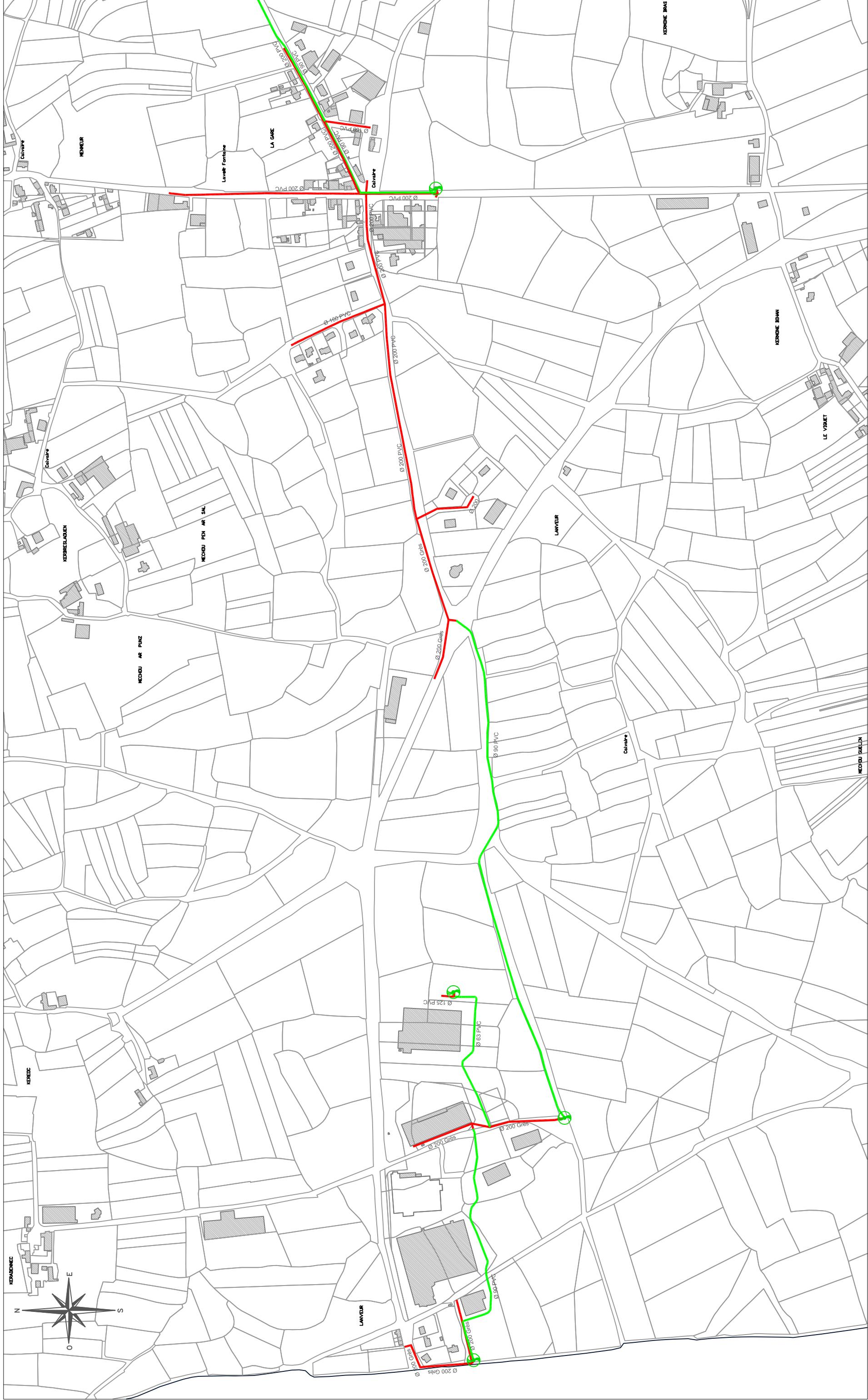
Légende

- Réseau de refoulement
- Réseau gravitaire
- Poste de refoulement

Echelle: 1/4 000 (pour A3)
Source: Cadastre
Date: 07/07/2014



Zonage d'assainissement des eaux usées - Commune de Plounéour-Trez
 Plan des réseaux d'eaux usées - Secteurs de Lanveur et de La Gare



Légende

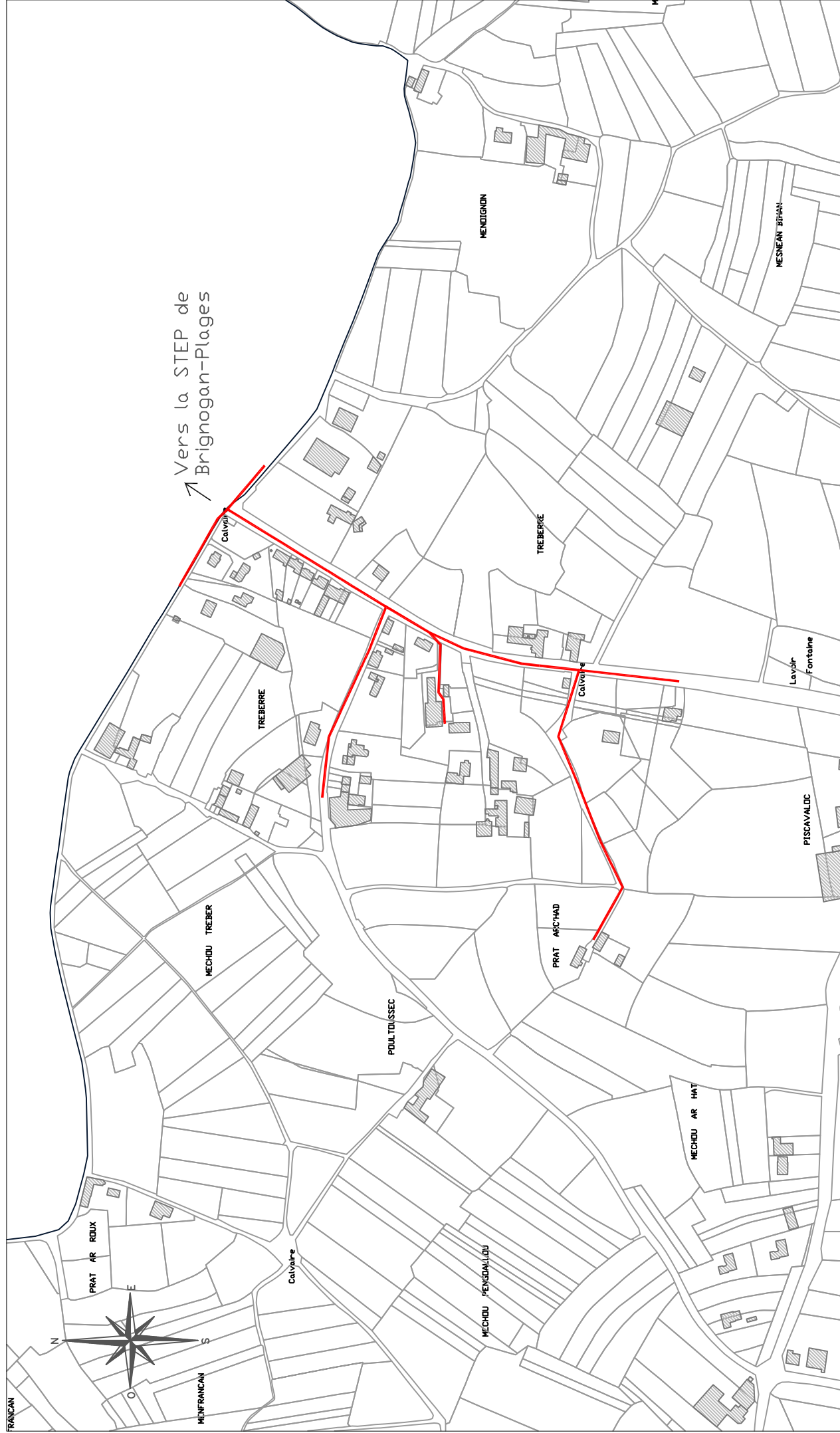
- Réseau de refoulement
- Réseau gravitaire
- Poste de refoulement



Echelle: 1/5 000 (pour A3)
 Source: Cadastre
 Date: 07/07/2014

Zone d'assainissement des eaux usées - Commune de Plounéour-Trez

Réseaux d'eaux usées - Secteur de Treberre



Légende

— Réseau gravitaire



Echelle: 1/4 000 (pour A3)
Source: Cadastre
Date: 07/07/2014

2.2.2.3 *Précédent zonage d'assainissement*

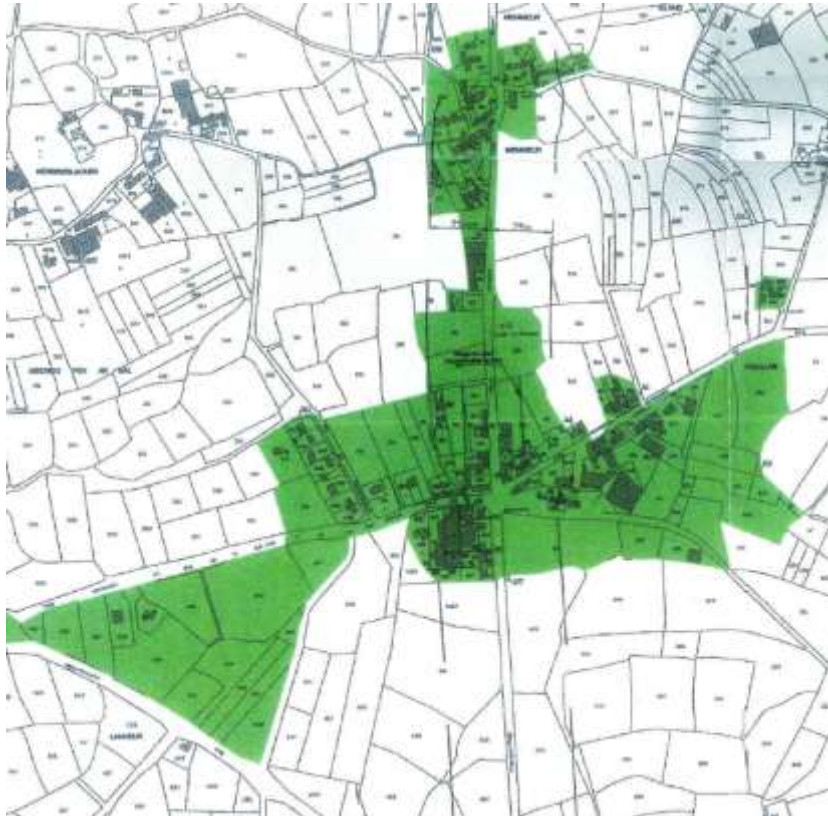
Le précédent zonage d'assainissement des eaux usées a été approuvé le 27 avril 2007.

Les zones retenues pour l'assainissement collectif (en vert) sont les suivantes :

- Le Bourg et ses alentours :



- La Gare :

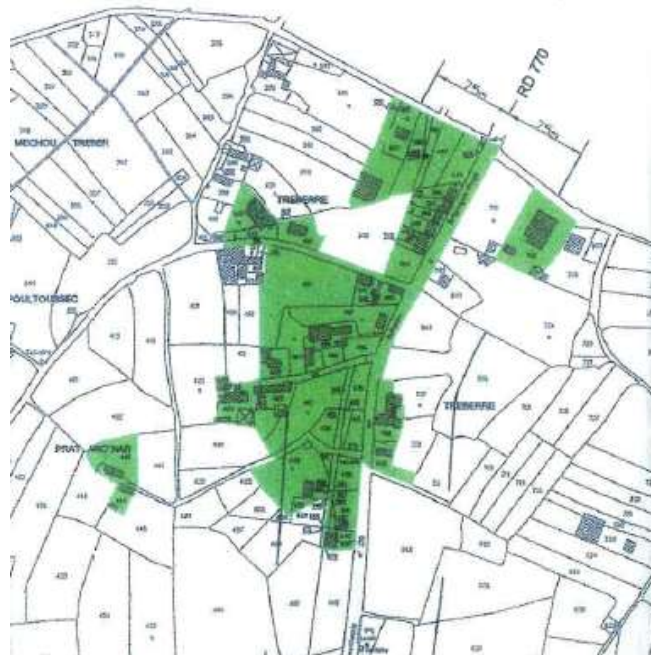


- Ouest de la commune (ZA de La Gare et de Lanveur) :



- Nord de la commune (Treberre et Pontanézen) :

Secteur de Treberre :



Secteur de Pontanézen :



2.2.2.4 Capacité d'accueil de la station d'épuration

La capacité nominale de la station est de 3 000 EH, soit 180 kg DBO₅/jour.

La charge organique moyenne reçue en 2013 étant de 131 kg/jour (73 % capacité nominale), la station peut encore accueillir 49 kg DBO₅/jour. Avec une base de 60g DBO₅/jour/EH, la station peut encore accueillir l'équivalent de **816 EH**.

Pour rappel, la convention de raccordement établit une répartition entre les communes de Brignogan-Plages et Plounéour-Trez de :

- 2 300 EH pour Brignogan-Plages,
- 700 EH pour Plounéour-Trez.

La charge organique provenant de Plounéour-Trez n'est pas connue car il n'y a pas de mesures réelles.

D'après le rapport annuel 2013 du SEA, la commune de Plounéour-Trez compte 256 branchements raccordés à la station, soit 555 habitants (2.17 habitants/foyer, INSEE 2010). En considérant une base de 40 g DBO₅/habitant, 370 EH sont raccordés à la station, auxquels il est ajouté la charge du Camping des Nymphéas (96 EH) soit un total de **466 EH** en période estivale.

La charge résiduelle pouvant être raccordée au réseau est d'environ **230 EH** en respectant la convention.

3 ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Les secteurs concernés par l'étude d'actualisation du zonage d'assainissement collectif correspondent aux secteurs construits et constructibles au niveau du bourg et proche du réseau d'assainissement.

3.1 Les orientations d'aménagement du prochain PLU

Source : Orientations d'aménagement et de programmation, Géolitt mai 2014

Les principaux secteurs urbanisables du prochain PLU concernent principalement les abords du bourg ainsi que le nord est de la commune.

Le tableau suivant présente les secteurs urbanisables à court et long termes :

Zone	Secteur	Surface en m ²	Densité	moyenne en m ² par logement	nombre minimum de logements à réaliser
1AUhd	Kerurus nord 1	19916	12	833	24
1AUhd	Kerurus nord 2	2400	12	833	3
2AUh	Kerurus nord 3	11127	12	833	13
2AUh	Kervillo est 3	2149	12	833	3
1AUhd	Kervillo ouest	3883	12	833	5
1AUhc	La Gare	3503	12	833	4
1AUhc	Mechou Clos ar Graet	13581	12	833	20
2AUh	Saint-Pierre	20315	12	833	24
1AUhc	Treberre	4094	12	833	5
1AUhc	Mechou Cleuscer	5738	12	833	7
1AUhd	Mechou Roscao 1	3308	12	833	4
2AUh	Mechou Roscao 2	7310	12	833	9
2AUh	Mechou Roscao 3	8417	12	833	10
1AUhc	Sacré-cœur 2	13881	12	833	20
1AUhc	Streat Veur 4	6021	12	833	9
2AUh	Peleuz 3	7865	12	833	9
2AUh	Peleuz 4	12188	12	833	14
1AUi	La Gare	10795			

Les dents creuses existantes sont présentées dans le tableau suivant :

Zone	Secteur	Surface en m²	Densité	moyenne en m² par logement	nombre minimum de logements à réaliser
Uhc	Creac'h ar Beuz	3789	12	833	5
Uhd	Kervillo est 2	3225	12	833	4
Uhc	Le Viquet	2814	12	833	3
Uhc	Peleuz 1	5573	12	833	9
Uhb	Rugleis	8295	12	833	10
Uhc	Sacré-cœur 1	4240	12	833	5
Uhc	Streat Veur 2	4242	12	833	5
Uhc	Streat Veur 3	3742	12	833	4
Uhc	Treanton	3230	12	833	4
Ui	ZA La Gare	3400			
Ui	ZA La Gare	3225			
Ui	La Gare	3179			



Figure 6 : Localisation du secteur Mechou Clos ar Graët

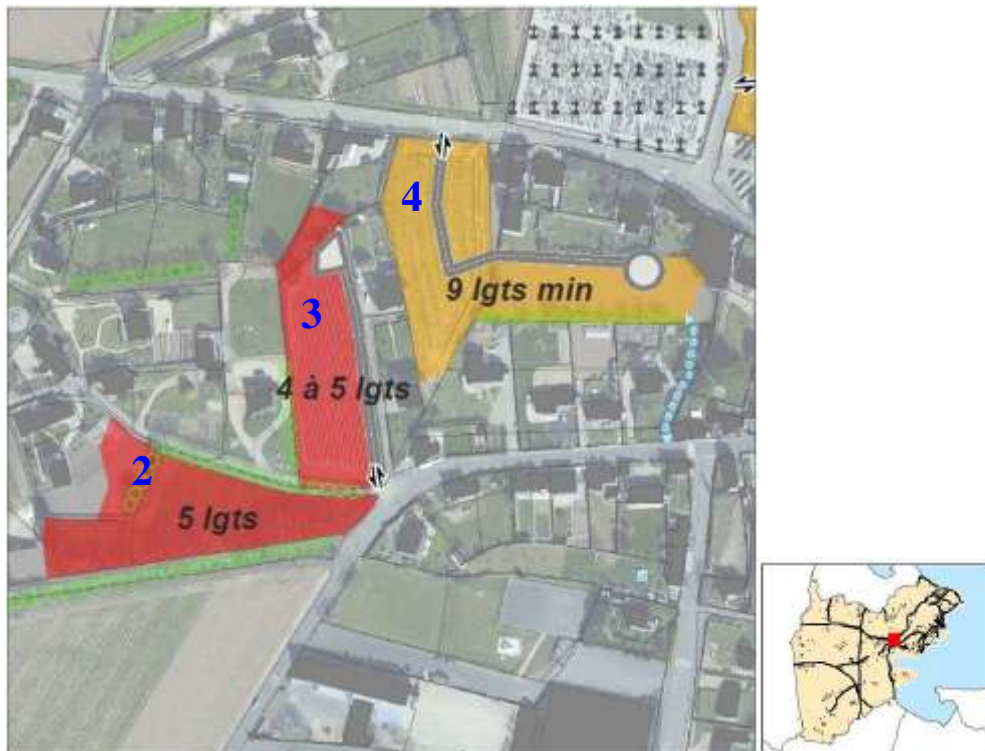


Figure 7 : Localisation des secteurs Streat-Veur 2, 3 et 4

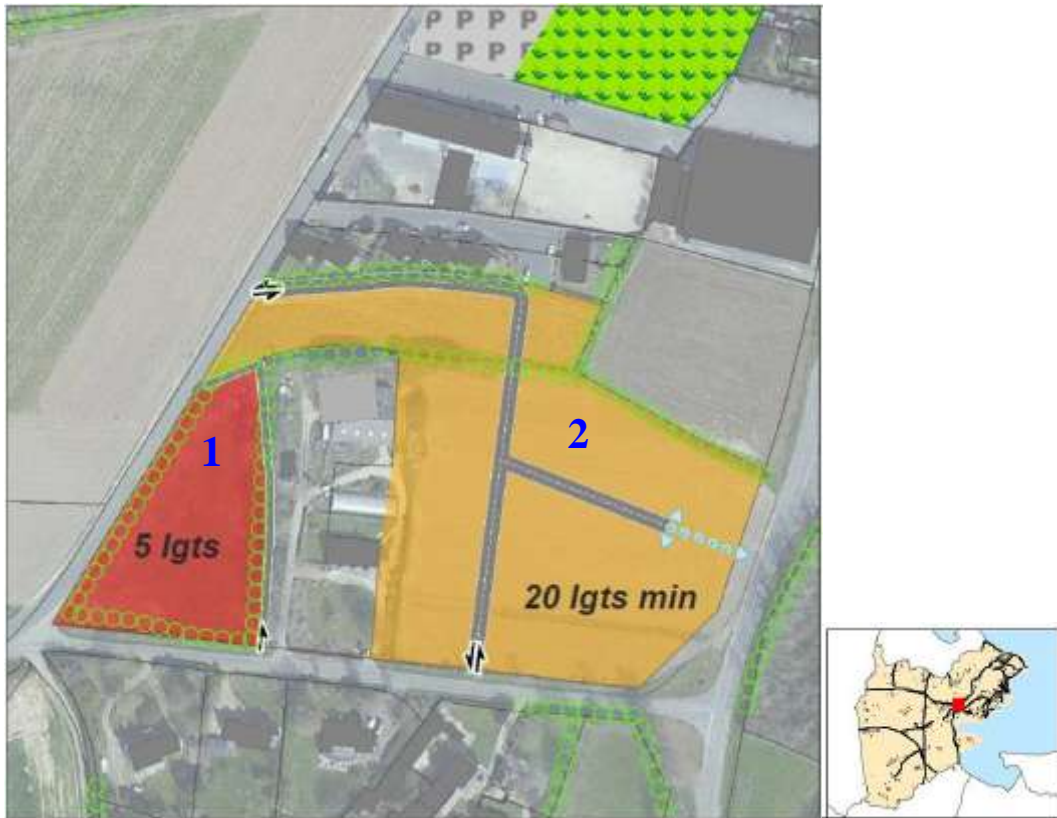


Figure 8 : Localisation des secteurs Sacré-Cœur 1 et 2



Figure 9 : Localisation du secteur Treanton

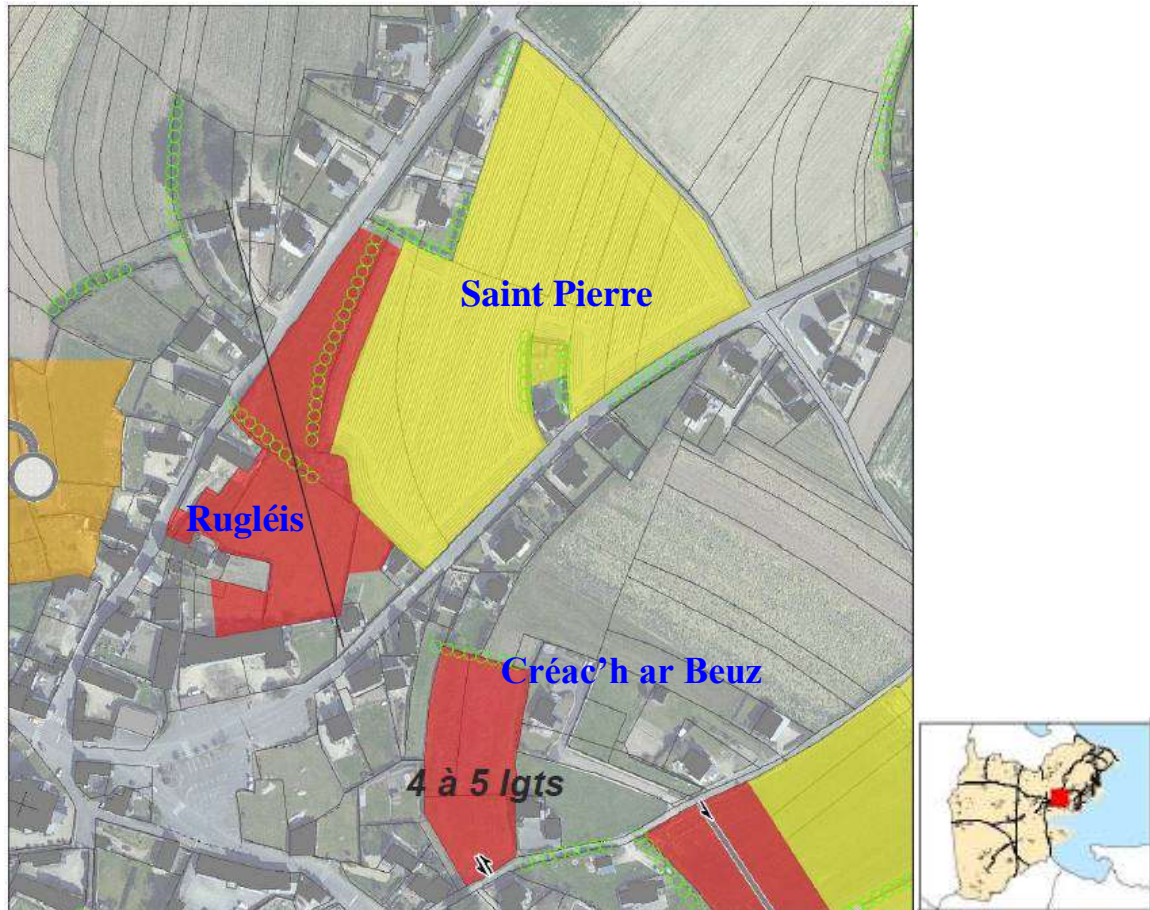


Figure 10 : Localisation des secteurs Ruglés, Créac'h ar Beuz et Saint Pierre

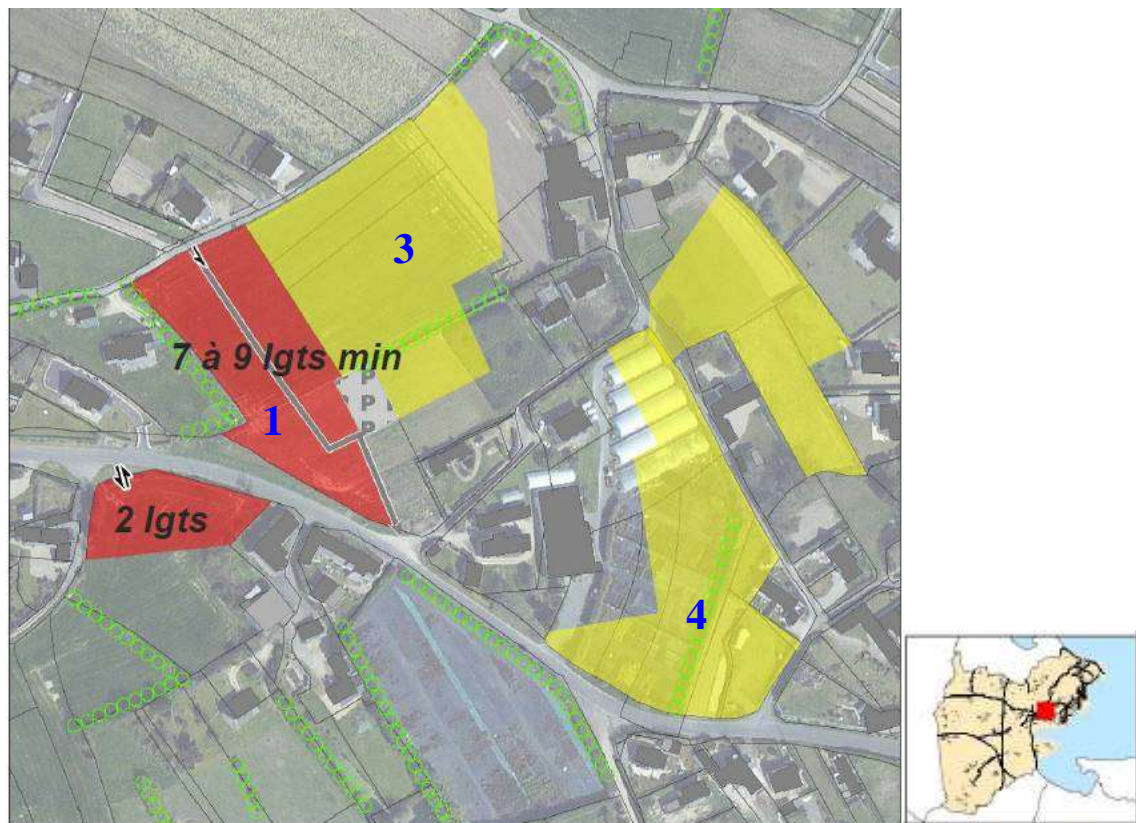


Figure 11 : Localisation des secteurs Peleuz 1, 3 et 4

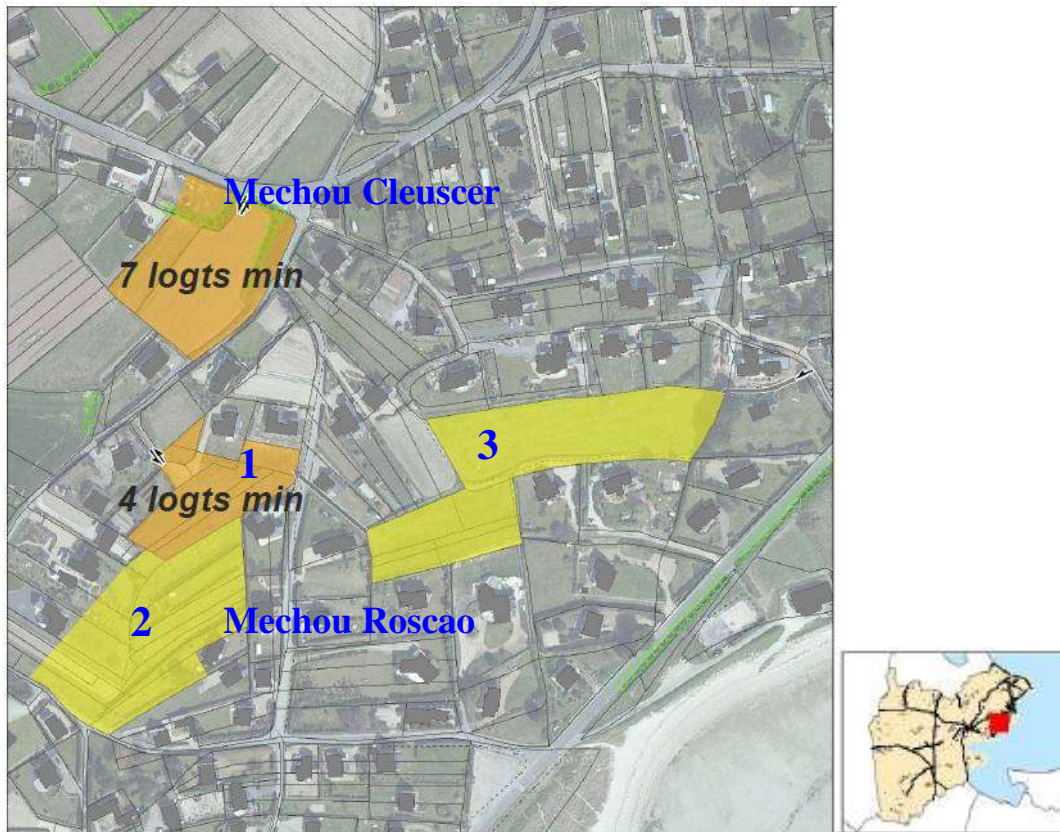


Figure 12 : Localisation des secteurs Mechou Roscao 1, 2 et 3 et Mechou Cleuscer

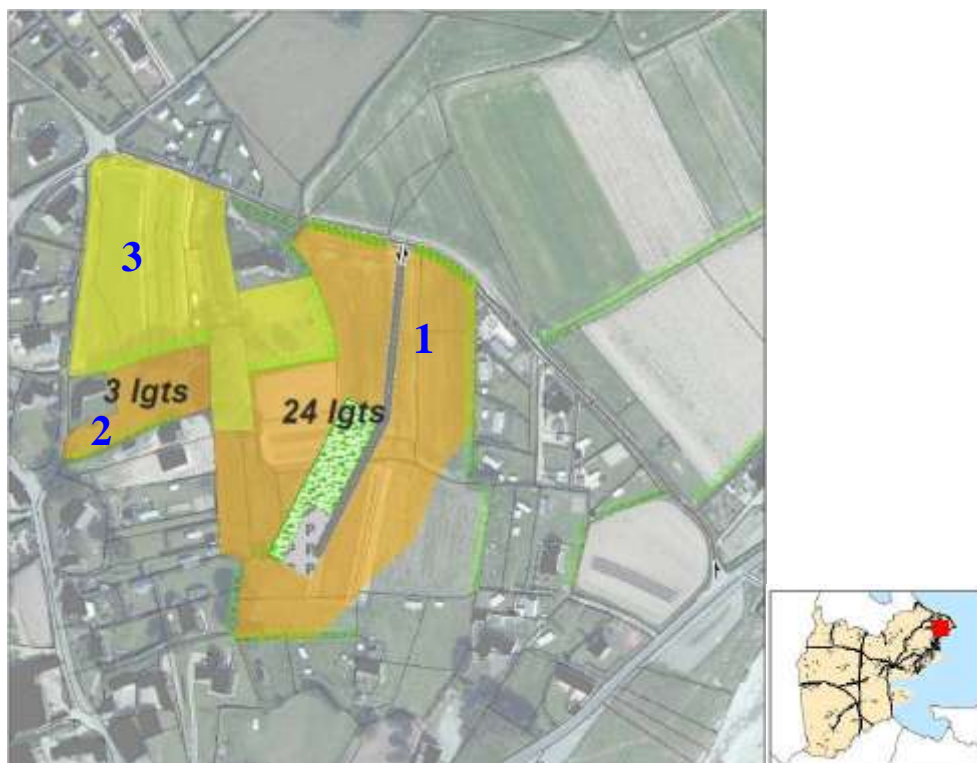


Figure 13 : Localisation du secteur de Kerurus Nord 1, 2 et 3

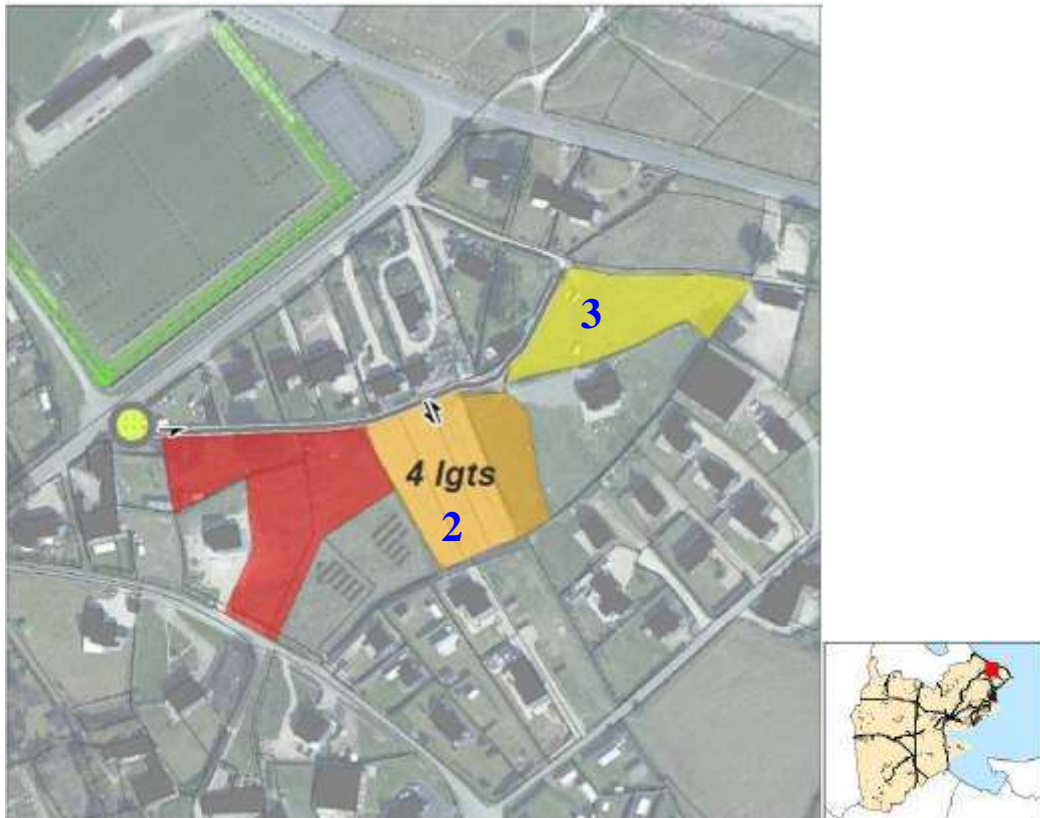


Figure 14 : Localisation du secteur Kervillo Est 2 et 3

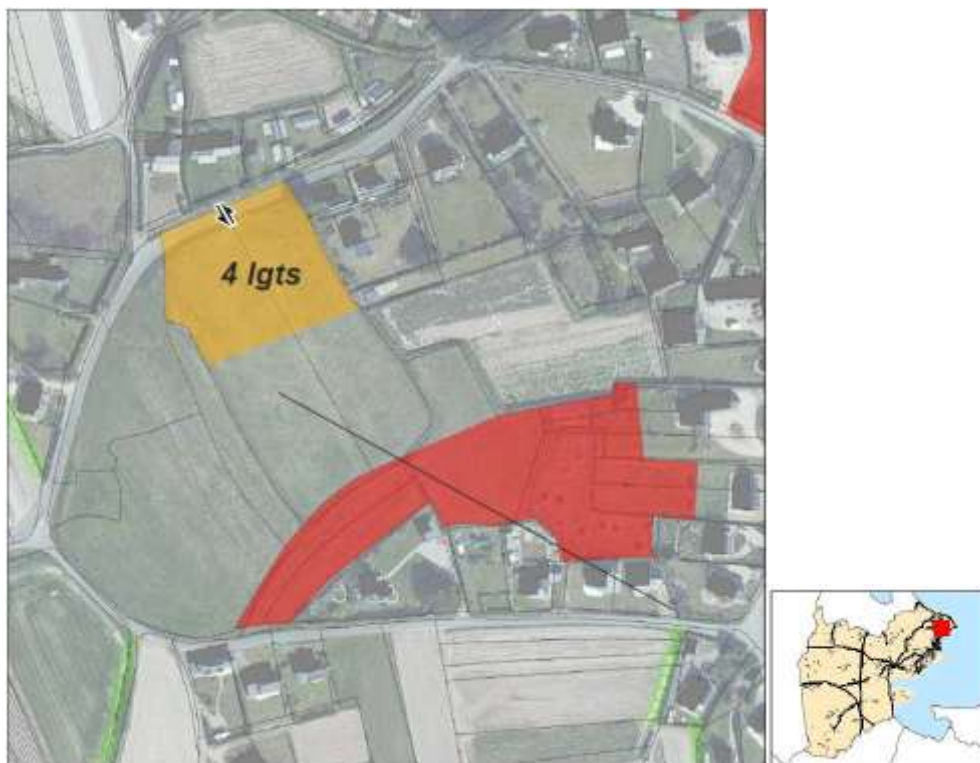


Figure 15 : Localisation du secteur Kervillo Ouest

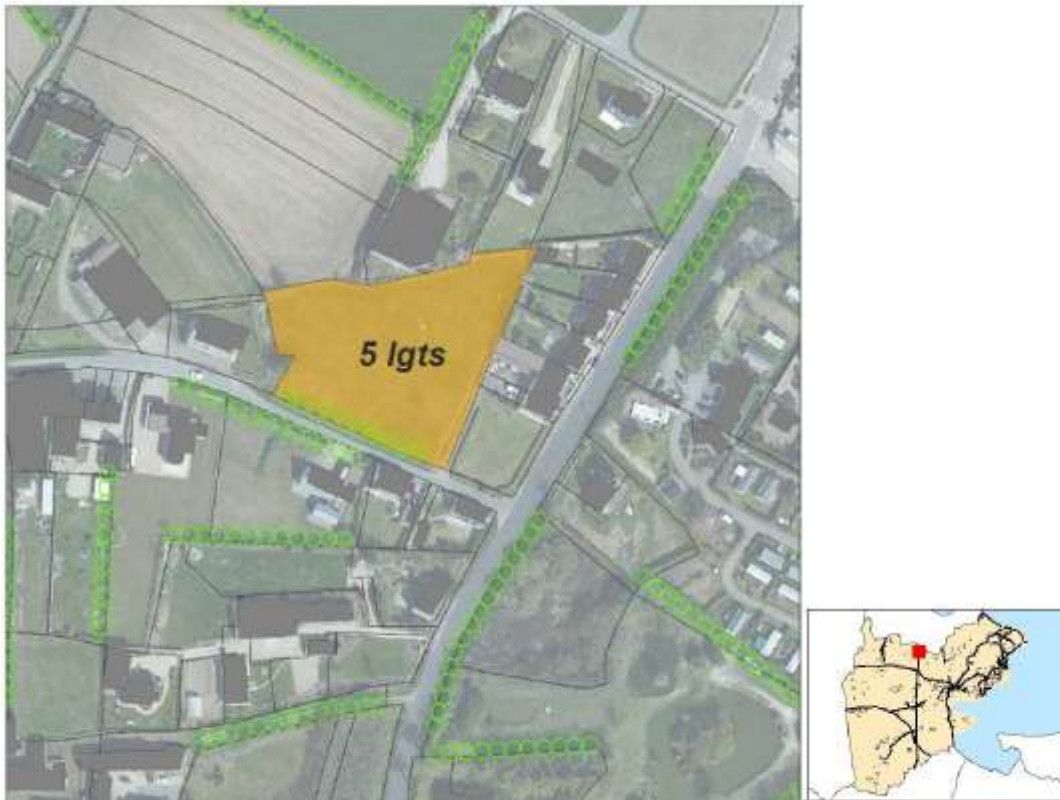


Figure 16 : Localisation du secteur Treberre



Figure 17 : Localisation du secteur La Gare (1AUhc)



Figure 18 : Localisation du secteur Le Viquet



Figure 19 : Localisation du secteur ZA de La Gare



Figure 20 : Localisation du secteur La Gare (Ui)



Figure 21 : Localisation du secteur La Gare (1AUi)

3.2 Evaluation des besoins futurs

Les besoins induits par le présent zonage sont estimés à partir des hypothèses suivantes :

- Densité de 2,17 habitants/foyers (INSEE, 2009),
- L'estimation du nombre de lots potentiels dans les futures zones d'habitat est réalisée dans l'hypothèse d'une urbanisation avec une surface moyenne de 833 m²/lot.

Le tableau suivant indique le détail des zones prises en compte dans l'actualisation du zonage :

Zone	Secteur	nombre minimum de logement à réaliser	Surface en m ²	Réseau EU à proximité	Habitants raccordables (INSEE 2.17)
Uhc	Creac'h ar Beuz	5	3789	non	11
Uhd	Kervillo est 2	4	3225	non	
Uhc	Le Viquet	3	2814	non	
1Auhc	Mechou Cleuscer	7	5738	non	
1Auhd	Mechou Roscao 1	4	3308	non	
2Auh	Mechou Roscao 2	9	7310	non	
Uhc	Peleuz 1	9	5573	non	19
2Auh	Peleuz 3	9	7865	non	19
2Auh	Peleuz 4	14	12188	non	19
Uhb	Rugleis	10	8295	oui	22
Uhc	Sacré-cœur 1	5	4240	oui	11
Uhc	Streat Veur 2	5	4242	oui	11
Uhc	Streat Veur 3	4	3742	oui	9
1Auhc	Streat Veur 4	9	6021	oui	19
Uhc	Treanton	4	3230	oui	9
1Auhd	Kerurus nord 1	24	19916	non	
1Auhd	Kerurus nord 2	3	2400	non	
2Auh	Kerurus nord 3	13	11127	non	
2Auh	Kervillo est 3	3	2149	non	
1Auhd	Kervillo ouest	5	3883	non	
1Auhc	La Gare	4	3503	oui	9
1Auhc	Mechou Clos ar Graet	20	13581	non	43
2Auh	Saint-Pierre	24	20315	oui	52
1Auhc	Treberre	5	4094	oui	11
2Auh	Mechou Roscao 3	10	8417	non	
1Auhc	Sacré-cœur 2	20	13881	oui	43
Ui	ZA La Gare	20EH/ha	3400	oui	7
Ui	ZA La Gare	20EH/ha	3225	oui	6
Ui	La Gare	20EH/ha	3179	oui	6
1AUi	La Gare	20EH/ha	10795	oui	22
				TOTAL	348

 Secteur raccordable **sans extension** de réseau

 Secteur raccordable **avec extension limitée** de réseau

 Secteur **non raccordable**

La station d'épuration étant sur la commune de Brignogan-Plages, l'évolution du PLU et donc de la population raccordable sur cette commune est également à prendre en compte.

D'après les futurs aménagements de la commune (PLU en cours de révision) et selon les hypothèses suivantes :

- Densité de 1,9 habitants/foyers (INSEE, 2009),
- La localisation des futures zones d'habitat a été déterminée parallèlement à l'élaboration du PLU. Il s'agit des zones classées en AU dans la zone urbanisée,
- L'estimation du nombre de lots potentiels dans les futures zones d'habitat est réalisée dans l'hypothèse d'une urbanisation avec une surface moyenne de 833 m²/lot et 20 EH/ha pour les zones artisanales.

Le tableau suivant indique le détail du calcul des besoins futurs de la commune de Brignogan-Plages :

Zone	Secteur	nombre minimum de logement à réaliser	Surface en m ²	Réseau EU à proximité	Habitants raccordables (INSEE 1.9)
2AU	Mechou Men Oergat	25	20500	oui	47
1Auhb	Douves	5	4133	oui	9
1Auhb	Goas Bian	9	7792	oui	18
2AU	Pouldounoc	11	8971	oui	20
1Auhc	Mechou Landraon	9	7380	oui	17
1Auhb	Treberre	5	4117	oui	9
				TOTAL	120

Une zone artisanale 1Aui d'une superficie de 25 369 m² est également présente dans le secteur de Mechou Landraon. En considérant une base de 20 EH/ha, cette zone représenterait environ 51 EH.

L'ensemble des secteurs urbanisables à court et long termes est raccordable au réseau collectif d'eaux usées.

La commune Brignogan-Plages envisagerait de raccorder le hameau de Kervesval qui compte 12 habitations existantes et pourrait accueillir 6 nouvelles constructions.

En considérant qu'un habitant équivaut à un équivalent-habitant, les besoins pour la commune de Brignogan-Plages sont ainsi estimés à 205 EH minimum.

La localisation des dents creuses sur cette commune n'a pas été effectuée. Ainsi, par sécurité, les besoins sont arbitrairement fixés à 300 EH.

3.3 Etude technico-économique

3.3.1 Objectif

La mise en place d'un zonage assainissement permet de déterminer l'ensemble des travaux à effectuer pour permettre la collecte et le traitement des eaux usées d'un secteur. La viabilité d'un raccordement est analysée par rapport à 2 ratios :

- la distance moyenne entre deux raccordements (nombre de branchement / linéaire de réseau),
- le coût moyen par branchement existant.

Il s'agit ici d'étudier la faisabilité technique du raccordement des zones urbanisées et/ou constructibles sur les 21 secteurs étudiés. Seules sont pris en compte les futures zones d'habitats ou zones artisanales proches d'un réseau d'eaux usées existant. Il s'agit des zones classées AU et des « dents creuses » des zones urbanisées.

Tableau 8 : Les secteurs raccordables étudiés

Secteurs	Nombre d'habitations potentielles
Creac'h ar Beuz	5 habitations
Peleuz 1	9 habitations
Peleuz 3	9 habitations
Peleuz 4	9 habitations
Rugleis	10 habitations
Sacré-cœur 1	5 habitations
Sacré-cœur 2	20 habitations
Streat Veur 2	5 habitations
Streat Veur 3	4 habitations
Streat Veur 4	9 habitations
Treanton	4 habitations
La Gare	4 habitations
Mechou Closar Graet	20 habitations
Saint-Pierre	24 habitations
Treberre	5 habitations
Total	142 habitations

Secteurs industriels	Nombre d'équivalents-habitants
Za La Gare	7
Za La Gare	6
La Gare	6
La Gare	22
Total	41 EH

Les 16 secteurs raccordables (Cf. tableau page 50) sans extension de réseau sont déjà comptabilisés comme raccordables sans frais de la part de la commune et ne nécessiteront donc pas une étude technico-économique détaillée. Ces secteurs représentant 90 habitations potentielles et 41 EH pour les secteurs industriels.

Dans le cas des secteurs où le raccordement nécessite une extension du réseau EU, il sera proposé deux options d'assainissement : le raccordement au réseau collectif et le maintien en Assainissement Non Collectif.

3.3.2 Méthode

3.3.2.1 Prise en compte des zones urbanisables

Pour les secteurs étudiés, on prendra en compte uniquement le nombre de logements futurs définis dans le cadre du nouveau PLU.

3.3.2.2 Les coûts unitaires utilisés

3.3.2.2.1 Assainissement autonome

Pour la comparaison au coût de l'assainissement non collectif, aucune visite n'ayant été réalisée, un coût moyen de création ou de réhabilitation de dispositifs d'assainissement autonome a été retenu (base : habitation de 5 EH) à **6 000 € H.T** et un coût de fonctionnement évalué à **100 €/an**.

3.3.2.2.2 Assainissement collectif : collecte des eaux usées

Le tableau suivant présente les hypothèses de chiffrage retenues pour les travaux :

Assainissement collectif		
	Prix moyen unitaire investissement HT	Entretien / fonctionnement annuel
Réseau gravitaire		
Réseau gravitaire sous chemin ou sous champ avec surprofondeur	110 €	0.25 €/m linéaire de réseau
Réseau gravitaire sous chaussée communale	150 €	0.25 €/m linéaire de réseau
Réseau gravitaire sous chaussée départementale	175 €	0.25 €/m linéaire de réseau
Réseau refoulement		
Réseau de refoulement sous chaussée communale	120 €	0.25 €/m linéaire de réseau
Réseau de refoulement sous accotement de RD	100 €	0.25 €/m linéaire de réseau
Réseau de refoulement dans tranchée commune	70 €	0.25 €/m linéaire de réseau
Passage délicat		
Forage pour passage sous route ou pont	5 000 €	
Poste de relèvement		
PR 30 EH	35 000 €	7%
PR 50 EH	40 000 €	7%
PR 100 EH	45 000 €	7%
PR 200 EH	50 000 €	7%
PR 500 EH	60 000 €	7%
Branchement		
Branchement en domaine public	1 200 €	
Branchement en domaine privé	1 000 €	

Les réseaux internes aux futurs lotissements sont considérés à la charge du lotisseur.

Afin de limiter au maximum les coûts d'investissement et de fonctionnement, il a été privilégié la pose de réseaux gravitaires lorsque cela était possible, afin de limiter les coûts de fonctionnement des postes de refoulement.

Cette proposition ne prend pas en compte la capacité des postes de refoulement existants et considère qu'ils sont suffisants pour accueillir les effluents supplémentaires. D'autre part, les coûts liés à la servitude ou à l'achat de parcelles lors de passages de conduite ou de création de poste de relèvement ne sont pas pris en compte. Enfin, un relevé topographique des zones serait nécessaire pour établir de façon précise le linéaire des conduites en refoulement et en gravitaire. Ces propositions constituent donc uniquement une première approche dans le cadre d'une extension de réseau.

3.3.2.3 Les critères de comparaison

Plusieurs critères sont utilisés pour émettre un avis par secteur et par scénario :

- La distance moyenne entre deux raccordements de **construction existante** doit être inférieure à **40 m** pour être éligible à des subventions de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne,
- Le prix moyen par branchement (= Coût total/nombre de branchements existants),
- Le montant total du scénario en assainissement collectif et non collectif.

Les devis estimatifs détaillés pour chaque scénario sont proposés en annexe 2.

Pour chaque secteur sont présentés un bilan des coûts ainsi qu'une carte de présentation du réseau collectif proposé.

3.3.3 Secteurs raccordables sans extension de réseau EU

Du fait de la présence d'un réseau déjà existant en limite de ces zones urbanisables, la collectivité prévoit le raccordement de ces zones sans création d'une extension de réseau (ou alors celles-ci seront de faible importance).

Ces zones peuvent nécessiter la création d'un réseau de collecte interne qui sera pris en charge par le lotisseur ou l'aménageur. Ce réseau interne de collecte peut nécessiter la mise en place d'un poste de relèvement.

Les zones concernées sont les suivantes :

Zone	Secteur	nombre minimum de logements à réaliser	Surface en m ²	Réseau EU à proximité	habitants raccordables (INSEE 2.17)
Uhc	Streat Veur 2	5	4242	oui	11
Uhc	Streat Veur 3	4	3742	oui	9
1AUhc	Streat Veur 4	9	6021	oui	19
Uhc	Sacré-cœur 1	5	4240	oui	11
1AUhc	Sacré-cœur 2	20	13881	oui	43
Uhc	Treanton	4	3230	oui	9
Uhb	Rugleis	10	8295	oui	22
2Auh	Saint-Pierre	24	20315	oui	52
1AUhc	La gare	4	35403	oui	9
1AUhc	Treberre	5	4094	oui	11
Ui	ZA La Gare		3400	oui	7
Ui	ZA La Gare		3225	oui	6

Zone	Secteur	nombre minimum de logements à réaliser	Surface en m ²	Réseau EU à proximité	habitants raccordables (INSEE 2.17)
Ui	La Gare		3179	oui	6
1AUi	La Gare		10795	oui	22
				TOTAL	196 habitants + 41 EH

A noter que pour le raccordement du secteur Saint-Pierre, une extension de réseau gravitaire de 20 mètres environ est à prévoir.

3.3.4 Secteurs raccordables avec extension de réseau EU

3.3.4.1 Secteur de Créac'h ar Beuz

3.3.4.1.1 Coût de la mise en place de l'assainissement collectif

Contrainte(s) principale(s) :

- Sans objet

Un seul scénario est proposé, il s'agit d'une collecte gravitaire des eaux usées récupérant l'ensemble des habitations de la zone (6 constructions futures prévues + 2 habitations existantes) vers le poste de relevage de la Route de Peleuz, soit 55 ml de réseau gravitaire.

	Scénario	Nombre d'habitations concernées	Assainissement Collectif		
			invest.	Dist. moy. entre 2 branchements existants	Coût par branchement
Créac'h ar Beuz	Scénario 1	8 habitations existantes	76 440 €	34 ml	9 555 €
		15 habitations au total			5 096 €

Il est conseillé de réaliser un relevé topographique du secteur afin de confirmer la possibilité de raccordement en gravitaire ainsi que vérifier la capacité du poste de relevage situé Route de Peleuz.

3.3.4.1.2 Coût de la réhabilitation des ANC

Contrainte(s) principale(s) :

- Sans objet

Un seul scénario est proposé, il s'agit de la création d'un ANC pour chaque logement à créer ainsi que la réhabilitation d'un ANC dysfonctionnel dans le secteur.

	Scénario	ANC
		invest.
Créac'h ar Beuz	Scénario 1	48 000 €

3.3.4.1.3 Avantages - inconvénients

- Solution assainissement collectif

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau gravitaire limitant les frais de fonctionnement • Faible coût d'investissement par branchement • Ratio entre le linéaire de réseau et les branchements existants < 40 m • Scénario le moins intéressant financièrement • Raccordement d'un ANC dysfonctionnel 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation d'un poste de refoulement et d'un réseau de refoulement nécessitant des frais d'entretien • Fort coût d'investissement par branchement

- Solution assainissement non collectif

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Coût d'investissement nul pour la collectivité • Aucune contrainte voire faible contrainte quant à l'aptitude des sols à la mise en place d'un ANC 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût d'investissement élevé pour les propriétaires. • Parcelles constructibles doivent être assez grandes pour accueillir un ANC (> 700 m²) • Réhabilitation nécessaire pour l'ANC dysfonctionnel

3.3.4.1.4 Conclusion

Le scénario de raccordement implique une distance moyenne entre les branchements inférieure à 40 mètres et donc compatible avec le critère d'attribution de subventions de l'Agence de l'Eau. Cependant, au vu du fort coût d'investissement nécessaire dû à l'installation d'un poste de refoulement, **le maintien de l'assainissement non collectif sur ce secteur apparaît judicieux.**

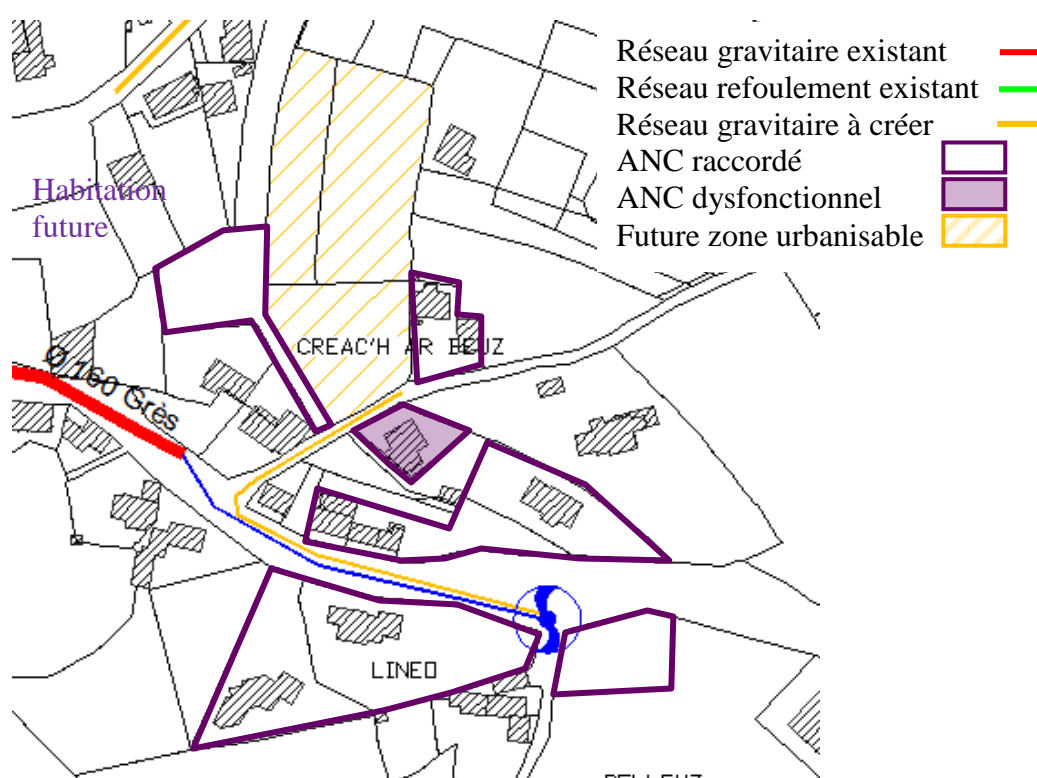


Figure 22 : Plan de l'extension de réseau proposée et localisation des ANC raccordés

3.3.4.2 Secteur de Mechou Clos ar Graët

3.3.4.2.1 Coût de la mise en place de l'assainissement collectif

Contrainte(s) principale(s) :

- Sans objet

Un seul scénario est proposé, il s'agit d'une collecte des eaux usées par un réseau gravitaire permettant de récupérer l'ensemble des habitations de la zone (2 habitations existantes et 20 logements futurs), soit 60 ml de réseau gravitaire.

	Scénario	Nombre d'habitations concernées	Assainissement Collectif		
			invest.	Dist. moy. entre 2 branchements existants	Coût par branchement
Méchou Clos ar Graët	Scénario 1	2 habitations existantes	11 400 €	30 ml	5 700 €
		22 habitations au total			518 €

Il est conseillé de réaliser un relevé topographique du secteur afin de confirmer la possibilité de raccordement en gravitaire.

3.3.4.2.2 Coût de la réhabilitation des ANC

Contrainte(s) principale(s) :

- Sans objet

Un seul scénario est proposé, il s'agit de la création d'un ANC pour chaque logement à créer.

	Scénario	ANC
		invest.
Mechou Clos ar Graët	Scénario 1	120 000 €

3.3.4.2.3 Avantages - inconvénients

- Solution assainissement collectif

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau gravitaire limitant les frais de fonctionnement • Faible coût d'investissement par branchement • Ratio entre le linéaire de réseau et les branchements existants < 40 m • Scénario le plus intéressant financièrement • Raccordement de 2 ANC isolés au niveau du bourg 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût de 11 400 € pour la commune

- Solution assainissement non collectif

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Coût d'investissement nul pour la collectivité 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût d'investissement élevé pour les propriétaires. • Parcelles constructibles doivent être assez grandes pour accueillir un ANC (> 700 m²) • Terrains présentant de fortes contraintes à la mise en place d'ANC

3.3.4.2.4 Conclusion

Le scénario de raccordement implique une distance moyenne entre les branchements inférieure à 40 mètres et donc compatible avec le critère d'attribution de subventions de l'Agence de l'Eau. Au vu du faible prix moyen par branchement, de l'absence de nécessité de mettre une pompe de refoulement ainsi que des contraintes existantes pour l'installation d'ANC, **le choix d'un assainissement collectif sur ce secteur apparaît judicieux.**

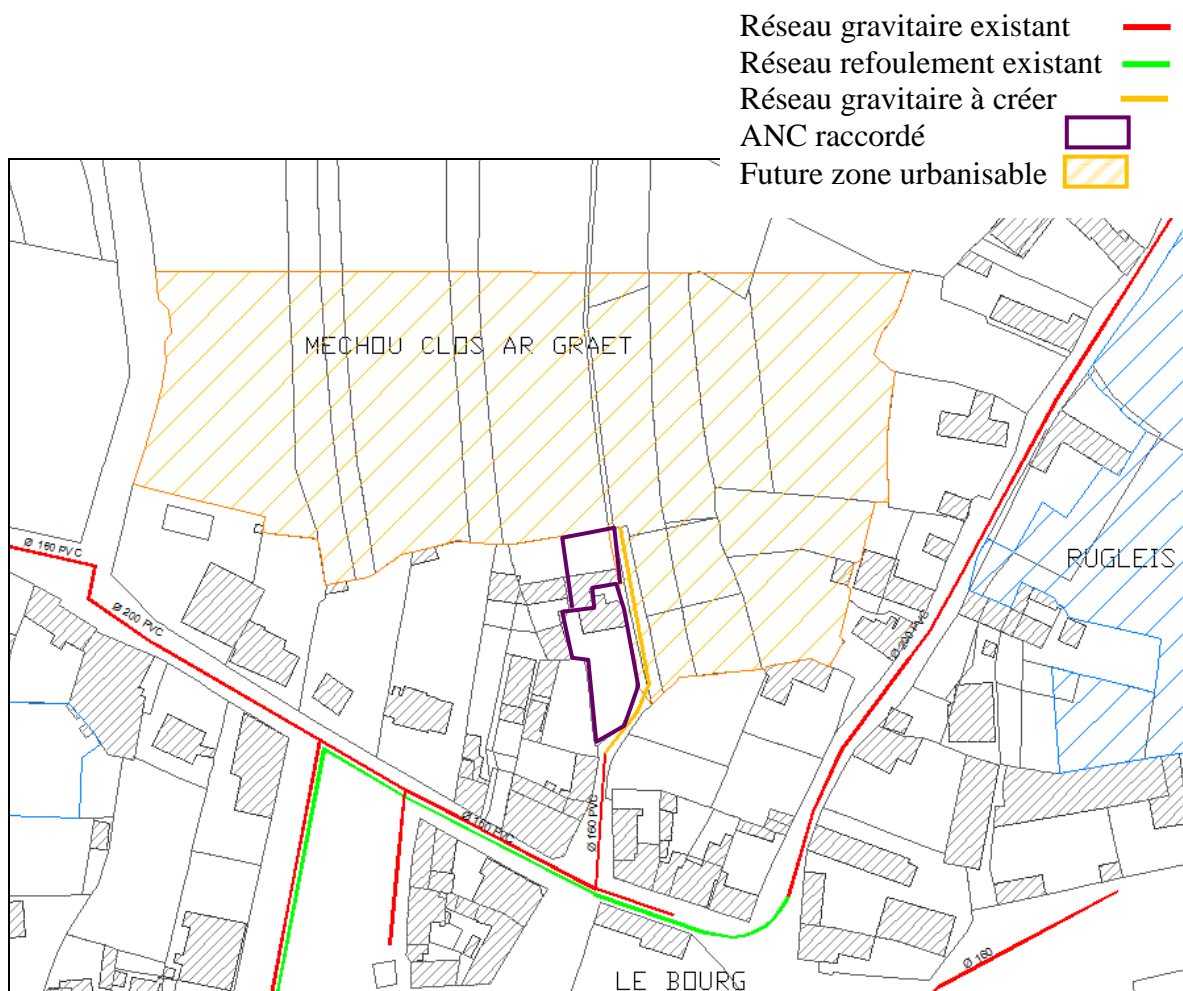


Figure 23 : Plan de l'extension de réseau proposée et localisation des ANC raccordés

3.3.4.3 Secteur de Peleuz

3.3.4.3.1 Coût de la mise en place de l'assainissement collectif

Contrainte(s) principale(s) :

- Mise en place d'un poste de relèvement nécessaire

Deux scénarios ont été proposés pour la mise en place de l'assainissement collectif sur ce secteur :

- Scénario 1 : collecte de Peleuz 1, 3 et 4 (27+2 logements futurs et 11 habitations existantes) par la mise en place d'un poste de relèvement, d'un réseau de refoulement et d'un réseau gravitaire,
- Scénario 2 : collecte de Peleuz 1 et 3 uniquement (18+2 logements futurs et 9 logements existants) par la mise en place d'un poste de relèvement, d'un réseau de refoulement et d'un réseau gravitaire.

	Scénario	Nombre d'habitations concernées	Assainissement Collectif		
			invest.	Dist. moy. entre 2 branchements	Coût par branchement
Peleuz (1, 3 et 4)	Scénario 1	11 habitations existantes	148 110 €	37 ml	13 465 €
		40 habitations au total			3 703 €
Peleuz (1 et 3)	Scénario 2	9 habitations existantes	102 300 €	28 ml	11 367 €
		29 habitations au total			3 528 €

Il est conseillé de réaliser un relevé topographique du secteur afin de confirmer la non possibilité de raccordement en gravitaire.

3.3.4.3.2 Coût de la réhabilitation des ANC

Sur ce secteur, les contrôles ont établi la présence d'1 ANC non acceptable et 5 jugés acceptables.

Contrainte(s) principale(s) :

- Sans objet

Dans les scénarios suivants, est prise en compte la réhabilitation de l'installation non acceptable de l'habitation déjà existante ainsi que la création d'un ANC pour chaque logement nouvellement créé.

	Scénario	ANC
		invest.
Peleuz (1, 3, 4 et les 2 logements)	Scénario 1	180 000 €
Peleuz (1, 3 et les 2 logements)	Scénario 2	126 000 €

3.3.4.3 Avantages - inconvénients

- Solution assainissement collectif

	Avantages	Inconvénients
Scénario 1	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble de la zone raccordée • Coût moyen de 3 703 € / branchement • Raccordement d'un ANC dysfonctionnel • Ratio entre le linéaire de réseau et les branchements < 40 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût > 100 000 € pour la commune • Poste de relèvement impliquant un coût de fonctionnement
Scénario 2	<ul style="list-style-type: none"> • Coût moyen de 3 528 € / branchement • Raccordement d'un ANC dysfonctionnel • Ratio entre le linéaire de réseau et les branchements < 40 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Secteur de Peleuz (4) non raccordé • Coût > 100 000 € pour la commune • Poste de relèvement impliquant un coût de fonctionnement

- Solution assainissement non collectif

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Coût d'investissement nul pour la collectivité • Terrains présentant aucune contrainte à l'installation d'un ANC 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût d'investissement élevé pour les propriétaires. • Solution globale plus coûteuse que la mise en place d'assainissement collectif. • Parcelles constructibles doivent être assez grandes pour accueillir un ANC (> 700 m²)

3.3.4.3.4 Conclusion

Le scénario de raccordement implique une distance moyenne entre les branchements inférieure à 40 mètres et donc compatible avec le critère d'attribution de subventions de l'Agence de l'Eau. Au vu du prix moyen par branchement relativement élevé, la nécessité de mettre une pompe de refoulement ainsi que la bonne aptitude des sols à la mise en place d'ANC, **le choix d'un maintien de l'assainissement non collectif sur ce secteur apparaît judicieux.**

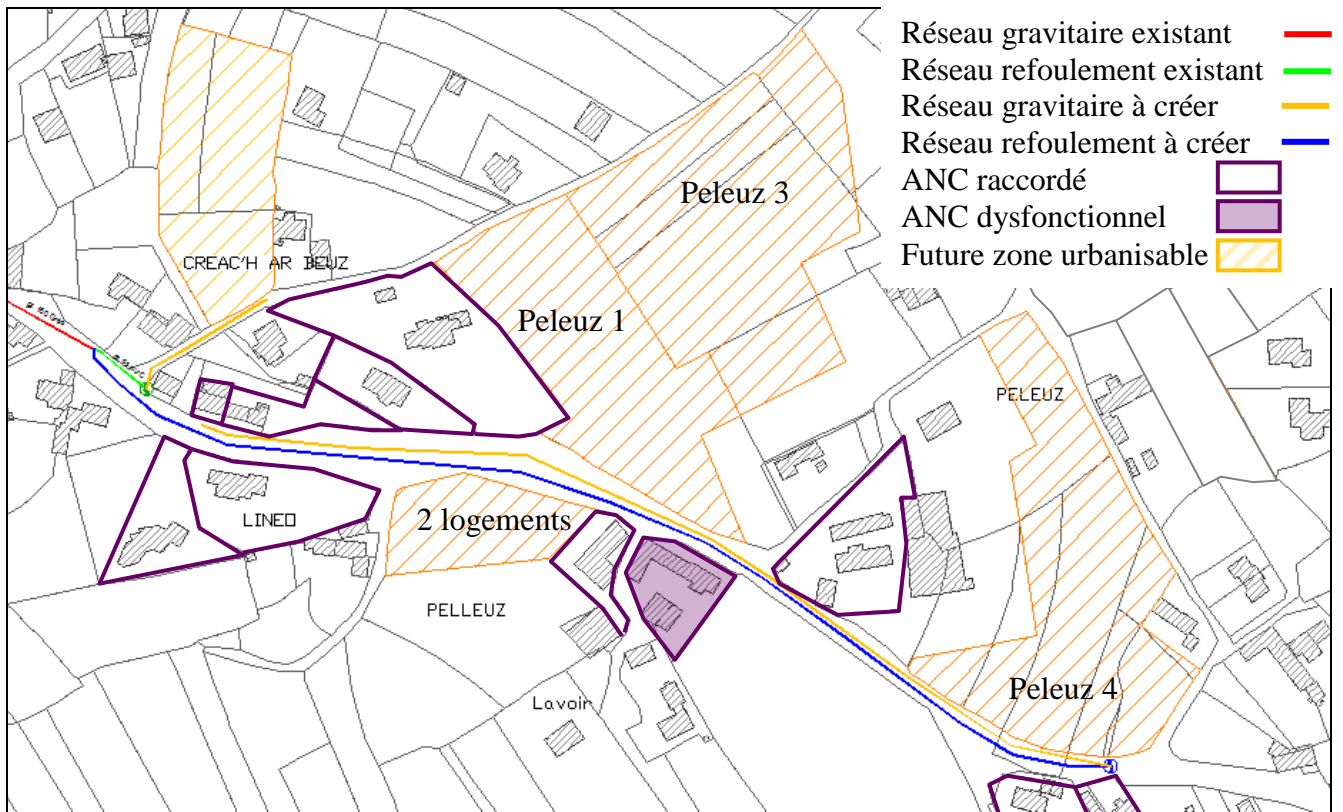


Figure 24 : Plan de l'extension de réseau proposée en scénario 1 et localisation des ANC raccordés

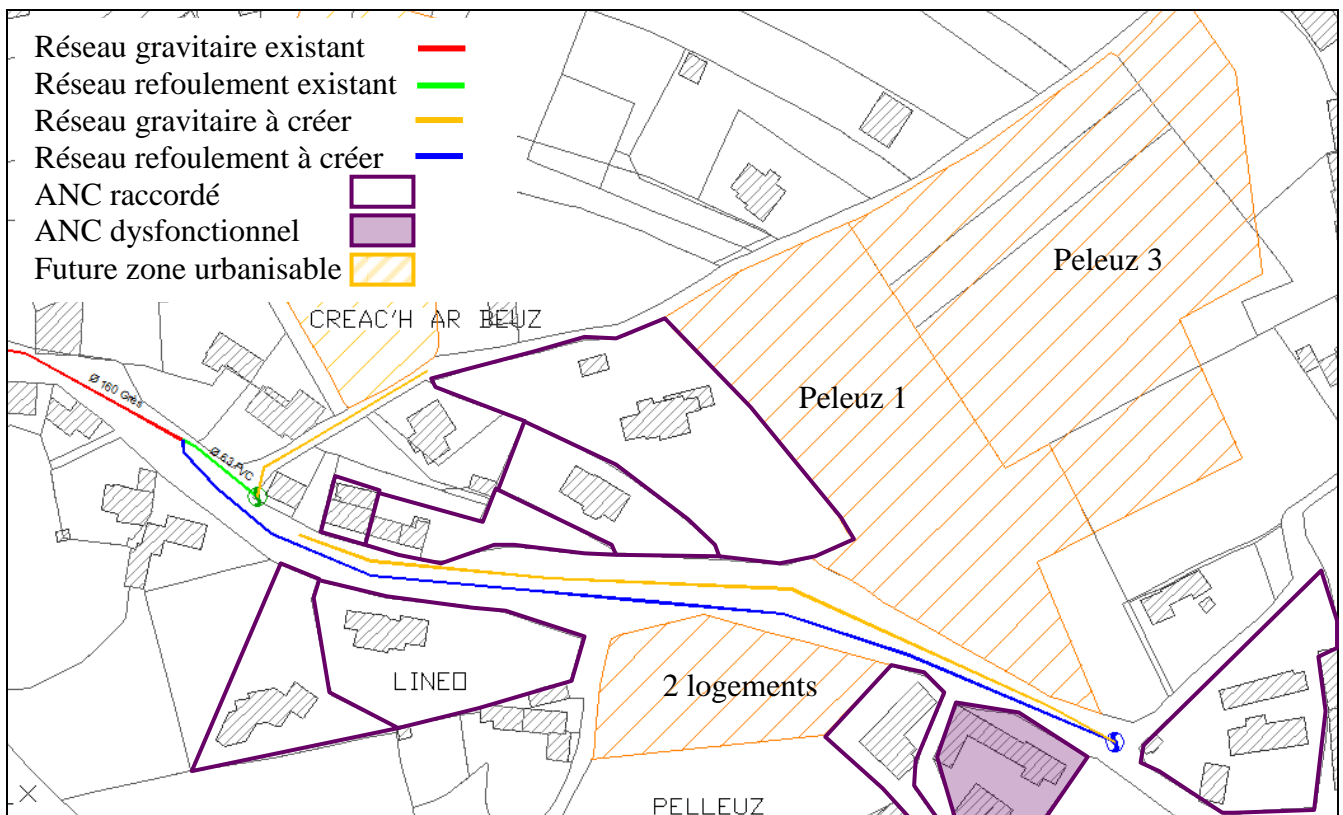


Figure 25 : Plan de l'extension de réseau proposée en scénario 2 et localisation des ANC raccordés

3.3.4.4 Rue Saint-Pierre

3.3.4.4.1 Coût de la mise en place de l'assainissement collectif

Contrainte(s) principale(s) :

- Sans objet

Un seul scénario est proposé, il s'agit d'une collecte gravitaire des eaux usées récupérant l'ensemble des habitations de la zone (16 habitations existantes) vers le réseau existant Route du Croazou, soit 430 ml de réseau gravitaire.

	Scénario	Nombre d'habitations concernées	Assainissement Collectif		
			invest.	Dist. moy. entre 2 branchements existants	Coût par branchement
Rue Saint Pierre	Scénario 1	16 habitations existantes	83 700 €	27 ml	5 231 €

3.3.4.4.2 Coût de la réhabilitation des ANC

Contrainte(s) principale(s) :

- Sans objet

Un seul scénario est proposé, il s'agit de la réhabilitation des 5 ANC non acceptables ou inaccessibles pour chacune des habitations.

	Scénario	ANC
		invest.
Rue Saint Pierre	Scénario 1	30 000 €

3.3.4.4.3 Avantages - inconvénients

- Solution assainissement collectif

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau gravitaire limitant les frais de fonctionnement • Coût élevé d'investissement par branchement • Ratio entre le linéaire de réseau et les branchements existants < 40 m • Scénario le plus intéressant financièrement • Raccordement de 5 ANC dysfonctionnels 	<ul style="list-style-type: none"> • Grand linéaire de réseau à créer

- Solution assainissement non collectif

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Coût d'investissement nul pour la collectivité • Aucune contrainte voire faible contrainte quant à l'aptitude des sols à la mise en place d'un ANC • Scénario le plus intéressant financièrement 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût d'investissement élevé pour les propriétaires • Certaines habitations possèdent une faibles surface de terrain limitant les possibilités de réhabilitation de leur ANC • Réhabilitation nécessaire pour l'ANC dysfonctionnel

3.3.4.4.4 Conclusion

Le scénario de raccordement implique une distance moyenne entre les branchements inférieure à 40 mètres et donc compatible avec le critère d'attribution de subventions de l'Agence de l'Eau. Malgré un prix moyen par branchement relativement élevé, l'absence de nécessité de mettre une pompe de refoulement et le raccordement de 5 habitations à l'ANC dysfonctionnel, **le choix d'un assainissement collectif sur ce secteur apparaît judicieux.**

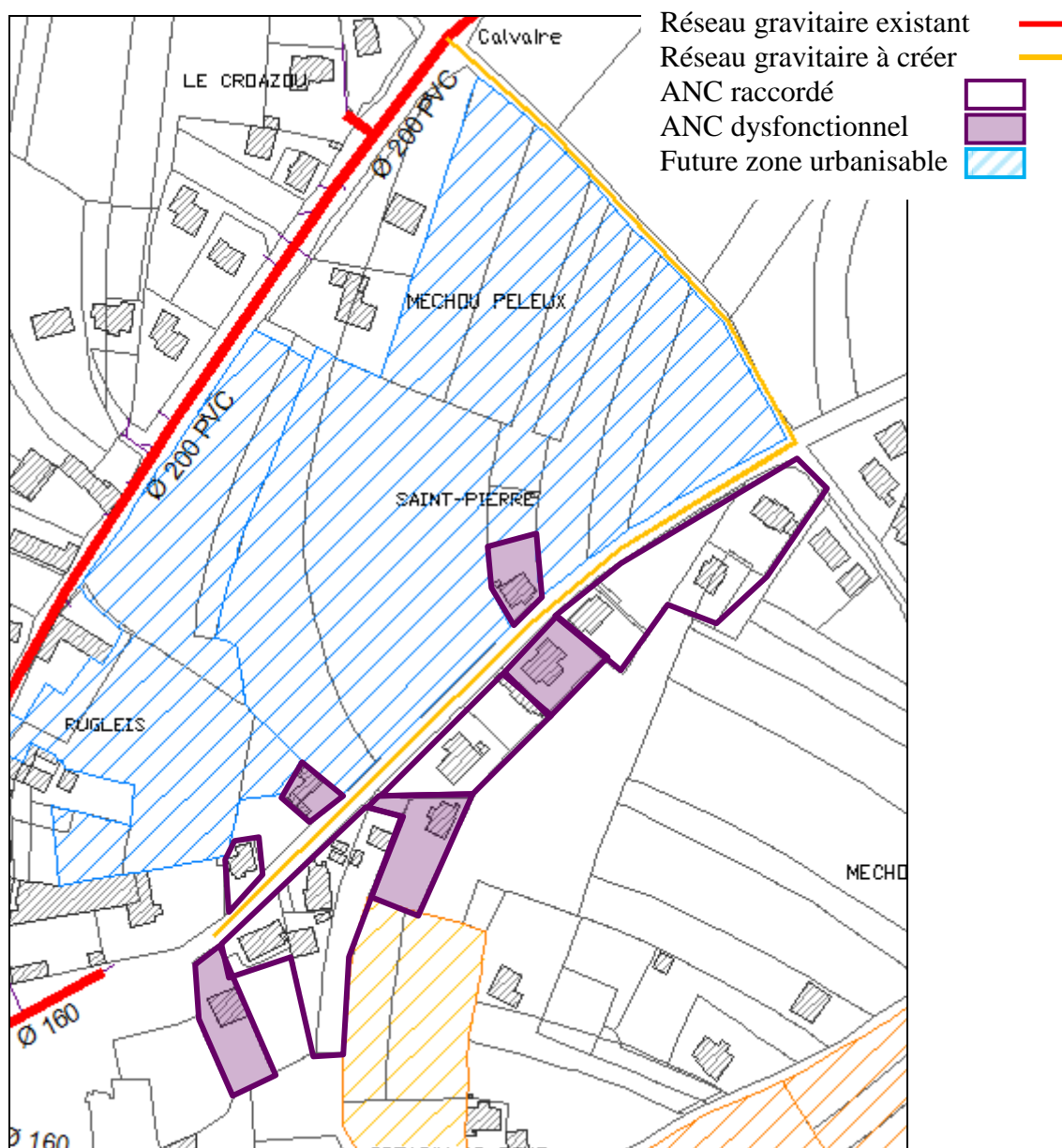


Figure 26 : Plan de l'extension de réseau proposée et localisation des ANC raccordés

3.4 Synthèse sur l'ensemble des secteurs étudiés

Le choix des zones raccordables avec extension est le suivant :

	Scénario	Nombre d'habitations concernées	Assainissement Collectif			ANC	Préconisation
			invest.	Dist. moy. entre 2 branchements existants	Coût global par branchement	invest.	
Créac'h ar Beuz	Scénario 1	8 existantes	76 440 €	34	5 096 €	48 000 €	ANC
		15 totales					
Mechou Clos ar Graët	Scénario 1	2 existantes	11 400 €	30	518 €	120 000 €	AC
		22 totales					
Rue Saint Pierre	Scénario 1	16 existantes	83700 €	27	5 231 €	30 000 €	AC
Peleuz	Scénario 1	11 existantes	148 110 €	37	3 703 €	180 000 €	ANC
		40 totales					
	Scénario 2	9 existantes	102 300 €	28	3 528 €	126 000 €	
		29 totales					

Les besoins futurs de la Commune de Plounéour-Trez sont donc estimés à :

Zone	Secteur	nombre minimum de logements concernés	Surface en m ²	Réseau EU à proximité	habitants raccordables (INSEE 2.17)
Uhc	Streat Veur 2	5	4242	oui	11
Uhc	Streat Veur 3	4	3742	oui	9
1AUhc	Streat Veur 4	9	6021	oui	19
Uhc	Sacré-cœur 1	5	4240	oui	11
1AUhc	Sacré-cœur 2	20	13881	oui	43
Uhc	Treanton	4	3230	oui	9
Uhb	Rugleis	10	8295	oui	22
2AUh	Saint-Pierre	24	20315	oui	52
1AUhc	La gare	4	35403	oui	9
1AUhc	Treberre	5	4094	oui	11
Ui	ZA de La Gare		3400	oui	7
Ui	ZA de La Gare		3225	oui	6
Ui	La Gare		3179	oui	6
1Aui	La Gare		10795	oui	22
1AUhc	Mechou Clos ar Graet	22	13 581	non	48
Uhc	Rue Saint-Pierre	16		non	35
TOTAL		128 habitations			279 habitants + 41 EH

D'après la convention de raccordement à la station d'épuration de Brignogan-Plages, la capacité de raccordement de la commune de Plounéour-Trez ne doit pas dépasser les 700 EH.

D'après le chapitre 2.2.2.3 *Capacité d'accueil de la station*, pour respecter la convention de raccordement, la commune de Plounéour-Trez ne doit pas raccorder plus de 230 EH à la station.

En considérant qu'en commune rurale, un habitant rejette entre 40 et 45g DBO₅/jour, les 279 habitants à raccorder correspondent à environ 186 EH. En prenant compte du raccordement des zones artisanales de La Gare (41 EH), le raccordement s'élève à environ 227 EH. Pour rappel, la convention de raccordement permet de raccorder 230 EH supplémentaire à la station.

Le raccordement de l'ensemble de ces zones respecte donc la convention établie avec la commune Brignogan-Plages.

4 Impact de l'actualisation du zonage

4.1 Impact sur le fonctionnement de la station d'épuration et le milieu récepteur

4.1.1 Impact sur la station d'épuration

La station d'épuration actuelle de Brignogan-Plages est une station de type boues activées avec des unités de déphosphatation et de désinfection par UV qui seront opérationnelles courant 2014. Sa capacité nominale est de **3 000 EH**.

La station d'épuration enregistre, en 2013, une moyenne estivale en charges entrantes en DBO₅ de 73% de sa capacité nominale soit **2 190 EH**.

Les besoins futurs au niveau de la commune de Plounéour-Trez en matière d'assainissement collectif sont estimés à environ **227 EH**. Les besoins futurs de la commune de Brignogan-Plages s'élèvent à **300 EH**.

Cela amène le nombre total d'équivalents habitants futurs raccordés à la station à 2 717 EH soit près de 91 % de sa capacité.

En moyenne estivale, la capacité de la station d'épuration de Brignogan-Plages est suffisante pour accueillir les effluents des zones intégrées dans le zonage. Des mesures de réduction des eaux parasites responsables des pics de charge entrants sont nécessaires pour réduire les dépassements de capacité et ainsi l'augmentation de la charge.

4.1.2 Impact sur le milieu naturel

Le point de rejet de la station actuelle est situé en mer, au niveau de la crique de Lividic. Ce rejet a été autorisé et une étude d'impact a été réalisée. Les normes de rejet autorisées permettent de respecter la qualité du milieu naturel.

A l'état actuel, le rejet de la station d'épuration respecte les normes de rejet autorisées. L'augmentation de la charge organique n'est pas de nature à aggraver le fonctionnement de la station. De plus une amélioration de la station est prévue par l'ajout d'une unité de déphosphatation et de désinfection.

Pour rappel, les normes de rejet imposées par l'arrêté du 17 février 2012 sont :

Paramètres	Concentration maximale	Rendement (%)
DBO ₅	25 mg/l	94
DCO	90 mg/l	91
MES	20 mg/l	97
NTK	10 mg/l	90
NGL	15 mg/l	85
Pt	2 mg/l	90
E.Coli / 100 ml	2000	

La faible augmentation de la capacité organique reçue par la station d'épuration ne fera pas diminuer les rendements. Ces normes seront donc respectées en situation future.

4.1.3 Impact sur le réseau de collecte

Dans le cas où une extension de réseau d'assainissement n'est pas nécessaire, le réseau actuel permet le raccordement de l'ensemble des zones prévues en assainissement collectif dans le zonage actualisé. Le réseau possède une capacité suffisante (ø 160 et 200 mm PVC) pour accueillir le flux émis par les futures zones urbanisées.

La télésurveillance des postes de refoulement permettra de suivre l'évolution de leur fonctionnement et de leur capacité à absorber les flux supplémentaires.

Les postes de refoulement en limite de capacité devront être aménagés, si nécessaire, pour assurer l'augmentation de la charge.

4.2 Impact sur le prix de l'eau potable

4.2.1 Situation actuelle

Source : Service Mairie de Plounéour-Trez

Les tarifs de l'eau applicable au 1^{er} semestre 2012 sont les suivants :

Redevance organisme public	<u>Redevance Agence de l'Eau</u> <ul style="list-style-type: none"> • Modernisation des réseaux de collecte des eaux usées (le m³) : 0,20 € HT
Collecte et traitement des eaux usées	<u>Service Public d'Assainissement Non Collectif</u> Communauté de Communes du Pays de Lesneven Redevance unique par contrôle: 80 € TTC
	<u>Assainissement collectif</u> Commune de Plounéour-Trez <ul style="list-style-type: none"> • Abonnement annuel: 82,90 € HT • Consommation (le m³): 1,42 € HT <u>Taxe de raccordement</u> <ul style="list-style-type: none"> • Constructions existantes : 947,42 € HT • Constructions futures, neuves : 2 250, 09 € HT

La commune Plounéour-Trez pourra faire évoluer le montant de la redevance assainissement des usagers résidant à Plounéour-Trez vis-à-vis de la création de nouveaux réseaux.

4.2.2 Evaluation de l'impact sur le prix de l'eau potable

Les coûts d'investissement du raccordement de 135 habitations supplémentaires à la station de Brignogan-Plages sont estimés à **108 150 €HT**.

Le calcul proposé correspond au surcoût qu'il faudrait appliquer à la taxe assainissement pour un amortissement du projet sur 20 ans, pour la totalité des branchements prévus et sur la base des hypothèses suivantes :

➤ Nombre d'abonnés actuels à l'assainissement (fin 2013)	:	256
➤ Branchements supplémentaires à l'horizon 20 ans	:	109 constructions futures 20 constructions existantes
➤ Taxe de raccordement	:	947,42 € HT (constructions existantes) 2 250 € HT (constructions futures, neuves)
➤ Taux de subvention pris en compte	:	35% (Agence de l'Eau)
➤ Taux d'intérêt du prêt contracté par la commune	:	4%
➤ Remboursement (annuités constantes)	:	sur 20 ans
➤ Consommation eau potable	:	79 l/j/hab.

Les taxes de raccordement permettent de financer totalement les coûts d'amortissement de l'extension des réseaux.

Il n'y aura donc pas d'augmentation de la redevance assainissement.

5 AVERTISSEMENT : DROITS ET OBLIGATIONS DE CHACUN

Les dispositions résultant de l'application du présent plan de zonage ne sauraient être dérogatoires à celles découlant du Code de la Santé Publique, ni celles émanant du Code de l'Urbanisme ou du Code de la Construction et de l'Habitation.

En conséquence, il en résulte que :

- La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles,
- Qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :
 - Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation de travaux d'assainissement,
 - Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement collectif,
 - Ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du Code de l'Urbanisme.

Les habitants de la commune se répartissent donc entre usagers de « l'assainissement collectif » et usagers de « l'assainissement non collectif ».

5.1 Les usagers relevant de l'assainissement collectif

Ils ont obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien des systèmes d'assainissement collectif.

5.1.1 Obligation de raccordement

Le propriétaire devra à l'arrivée du réseau et dans un délai de 2 ans, faire, à ses frais, son affaire de l'amener de ses eaux usées à la connexion de branchement au droit du domaine public, ainsi que prendre toutes les dispositions utiles à la mise hors d'état de nuisance de sa fosse devenant inutilisée.

Le délai de 2 ans peut être modifié dans certains cas. Il peut notamment être prolongé pour les habitations construites depuis moins de 10 ans et pourvues d'installations autonomes réglementaires.

5.1.2 La participation pour l'assainissement collectif

La participation pour l'assainissement collectif (PAC) a été créée par l'article 30 de la loi de finances rectificative pour 2012 (1) n° 2012 – 354 du 14 mars 2012. Elle permet le maintien du niveau actuel des recettes des services publics de collecte des eaux usées et pour satisfaire les besoins locaux d'extension des réseaux.

Elle est destinée à remplacer la participation pour raccordement à l'égout (PRE) supprimée en tant que participation d'urbanisme liée au permis de construire à compter du 1^{er} juillet 2012.

Résumé des principales dispositions

- A compter de 1^{er} juillet 2012, la participation pour raccordement à l'égout (PRE) est supprimée et remplacée par la participation pour assainissement collectif (PAC).
- La participation, facultative, est instituée par délibération de l'organe délibérant compétent en matière d'assainissement. Cette délibération détermine les modalités de calcul et en fixe le montant. Ce dernier pourra être différencié selon qu'il s'agit d'une construction nouvelle ou existante nécessitant une simple mise aux normes. Son fait générateur est la date de possibilité de raccordement au réseau collectif.
- La participation représente au maximum 80% du coût d'un assainissement individuel ; le coût du branchement est déduit de cette somme.
- Elle est due par le propriétaire de l'immeuble raccordé. Toutefois, si celui-ci a été antérieurement redevable de la PRE, la participation pour l'assainissement collectif ne pourra pas être exigée.

5.2 Les usagers relevant de l'assainissement non collectif

Ils ont l'obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la collectivité n'a pas décidé la prise en charge de l'entretien) pour les systèmes non collectifs.

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la loi sur l'eau dans son article 35, paragraphe I et paragraphe II, fait obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif.

Les communes prennent obligatoirement en charges, les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôles des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat en fonction des caractéristiques des communes et notamment des populations totales, agglomérées et saisonnières.

Cette vérification se situe à deux niveaux :

- Pour les installations neuves ou réhabilitées : vérification de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages ;
- Pour les autres installations : au cours des visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur accessibilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de l'accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux, ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

De plus, dans le cas le plus fréquent où la collectivité n'aurait pas pris en charge l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif, la vérification porte également sur la réalisation périodique des vidanges et, si la filière en comporte, sur l'entretien des dispositifs de dégraissage.

A la mise en place effective de ce contrôle, l'utilisateur d'un système non collectif est soumis au paiement de « redevances » qui trouveront leur contrepartie directe dans les prestations fournies par ce service technique.

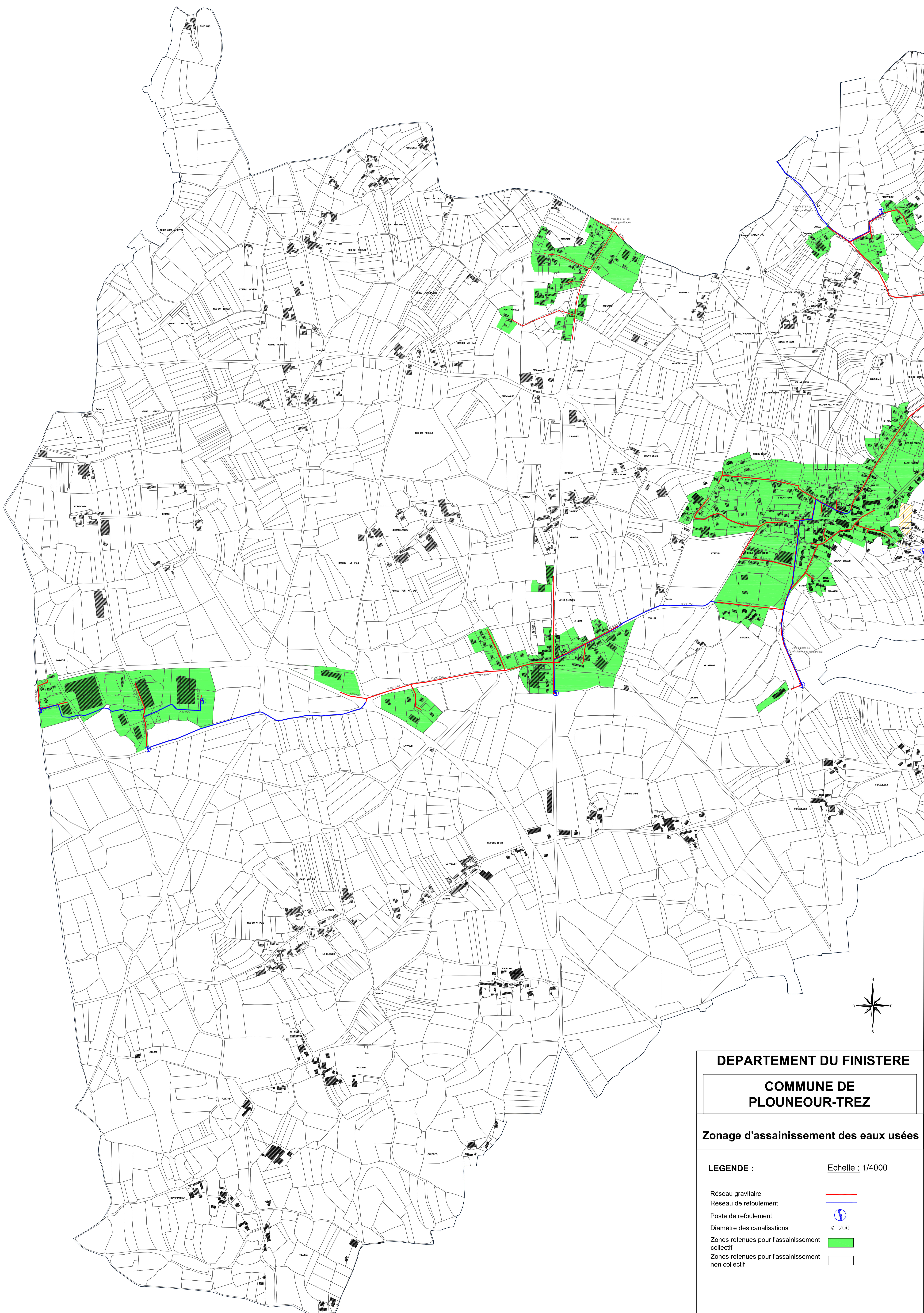
En outre, ce contrôle qui nécessite l'intervention d'agents du service d'assainissement sur les terrains privés, a été rendu possible par les dispositions de l'article L 1331-11 du Code de la Santé Publique relatif à leur droit d'entrée dans les propriétés privées.

Néanmoins, cette intervention reste conditionnée par l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

ANNEXES

ANNEXE N°1

Carte du zonage d'assainissement communal



DEPARTEMENT DU FINISTERE

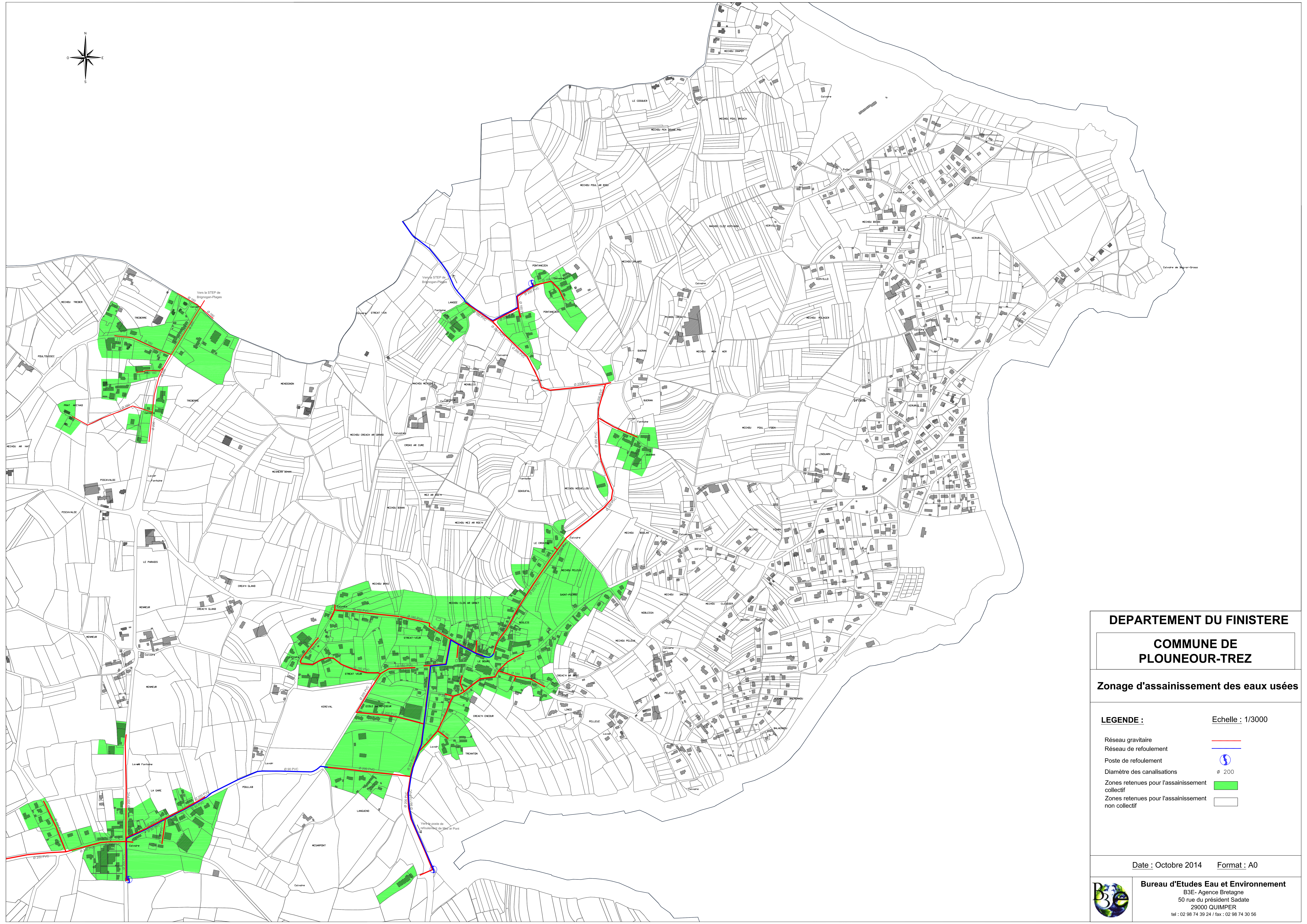
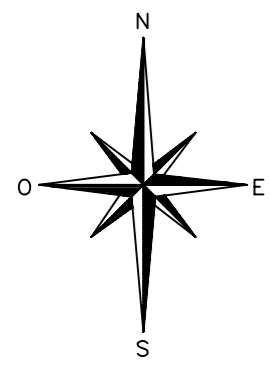
COMMUNE DE PLOUNEOUR-TREZ

Zonage d'assainissement des eaux usées

LEGENDE : Echelle : 1/4000

Réseau gravitaire	
Réseau de refoulement	
Poste de refoulement	
Diamètre des canalisations	ø 200
Zones retenues pour l'assainissement collectif	
Zones retenues pour l'assainissement non collectif	

Date : Octobre 2014 Format : A0



DEPARTEMENT DU FINISTERE

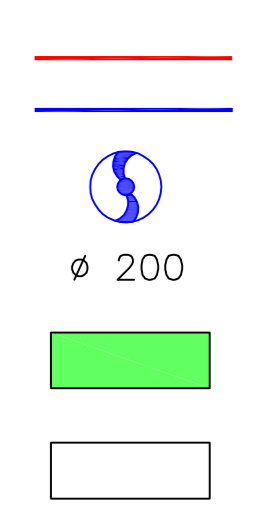
**COMMUNE DE
PLOUNEOUR-TREZ**

Zonage d'assainissement des eaux usées

LEGENDE :

- Réseau gravitaire
- Réseau de refoulement
- Poste de refoulement
- Diamètre des canalisations
- Zones retenues pour l'assainissement collectif
- Zones retenues pour l'assainissement non collectif

Echelle : 1/3000



Date : Octobre 2014 Format : A0



Bureau d'Etudes Eau et Environnement
B3E - Agence Bretagne
50 rue du président Sadate
29000 QUIMPER
tel : 02 98 74 39 24 / fax : 02 98 74 30 56

ANNEXE N°2

Devis extimatifs détaillés de chaque scénario proposé

