



COMMUNE DE PONT L'ABBE

NOTICE DE REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

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 :

BRETAGNE
QUIMPER (29)
Tél : 02.98.74.39.24
Fax : 02.98.74.30.56

PAYS DE L' AISNE
REIMS (51)
Tél : 03.26.35.26.80
Fax : 03.26.06.42.58

Affaire :	29.100.13
Version	05
Rédaction :	AFO - CRE
Validation :	SHE

Novembre 2016

BUREAU D'ETUDES EAU ET ENVIRONNEMENT – INGENIEURS CONSEILS

ASSAINISSEMENT – EAU POTABLE – TRAITEMENT DES EAUX – HYDROLOGIE – V. R. D. — TECHNOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT
GESTION DES DECHETS – AUDIT INDUSTRIEL – MAITRISE D'ŒUVRE – AMENAGEMENT – ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE

Siège social : 9-15, Av. Paul Doumer – 92500 RUEIL MALMAISON – Tél : 01.55.47.24.00 – Fax : 01.55.47.24.19

Site internet : <http://www.bureau-etudes-b3e.com> – Courriel : secretariat@b3e-environnement.fr

SARL au capital de 86 666 Euros – SIRET 398 014 043 00044 – APE 7112B N°intracommunautaire : FR 77 398 014 043

INSEE C 9201 924886 4 – RCS Nanterre B 398 014 043 – CERTIFICAT ISO 9001 version 2000 n° 147.940



SOMMAIRE

1	PREAMBULE	4
1.1	CONTEXTE JURIDIQUE.....	4
1.2	CONTEXTE DE L'ETUDE - HISTORIQUE.....	5
1.3	CONTENU DE L'ACTUALISATION DU ZONAGE.....	5
2	PRESENTATION GENERALE DE L'ETAT ACTUEL	14
2.1	LOCALISATION DE L'AIRE D'ETUDE	14
2.2	GENERALITES	15
2.2.1	<i>Population et activité économique</i>	<i>15</i>
2.2.2	<i>Données climatiques</i>	<i>17</i>
2.2.3	<i>Topographie, géologie, hydrogéologie.....</i>	<i>18</i>
2.2.4	<i>Mesures de protection du patrimoine naturel</i>	<i>19</i>
2.3	URBANISME	20
2.4	SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)	21
2.5	SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) DE OUEST CORNOUAILLE (OUESCO)	21
2.6	RESEAU HYDROGRAPHIQUE	22
2.6.1	<i>Description du réseau hydrographique.....</i>	<i>22</i>
2.6.2	<i>Objectifs de qualité.....</i>	<i>23</i>
2.6.3	<i>Vulnérabilité et usages associés au réseau hydrographique communal</i>	<i>24</i>
2.7	SYSTEME D'ASSAINISSEMENT ACTUEL.....	28
2.7.1	<i>Le zonage d'assainissement de 1999.....</i>	<i>28</i>
2.7.2	<i>Le système d'assainissement collectif.....</i>	<i>28</i>
2.7.3	<i>L'assainissement non collectif.....</i>	<i>41</i>
3	LES EXTENSIONS DU RESEAU REALISEES DEPUIS 1999	45
3.1	LE RESEAU EN 1999	45
3.2	LES EXTENSIONS DEPUIS 1999	46
4	ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	48
4.1	EVALUATION DES BESOINS FUTURS	48
4.1.1	<i>Méthodologie.....</i>	<i>50</i>
4.1.2	<i>Raccordement du secteur ouest de Bringall.....</i>	<i>51</i>
4.1.3	<i>Tréouguay-Prat Kerlot.....</i>	<i>55</i>
4.1.4	<i>Le quartier de la route de Trévannec</i>	<i>58</i>
4.1.5	<i>Secteur du Cosquer</i>	<i>60</i>
4.2	BILAN DU NOMBRE D'EQUIVALENT HABITANT RACCORDES.....	63
5	LES SECTEURS CONCERNES PAR L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	64
6	IMPACT DE L'ACTUALISATION DU ZONAGE.....	64
6.1	IMPACT SUR LE FONCTIONNEMENT DU RESEAU, DE LA STATION D'EPURATION ET LE MILIEU RECEPTEUR.....	64
6.1.1	<i>Impact sur la station d'épuration.....</i>	<i>64</i>
6.1.2	<i>Impact sur le milieu naturel</i>	<i>64</i>
6.1.3	<i>Impact sur le réseau de collecte</i>	<i>65</i>
6.2	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU POTABLE.....	67
6.2.1	<i>Situation actuelle.....</i>	<i>67</i>
6.2.2	<i>Subventions potentielles</i>	<i>68</i>
6.2.3	<i>Evaluation de l'impact sur le prix de l'eau potable</i>	<i>69</i>
6.3	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	70
7	DROITS ET OBLIGATIONS DE CHACUN	71
7.1	LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	71
7.1.1	<i>Obligation de raccordement.....</i>	<i>71</i>
7.1.2	<i>La participation pour l'assainissement collectif.....</i>	<i>72</i>
7.2	LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	73
	ANNEXES	74

ANNEXES

- Annexe n°1 : Détail de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome (SETUR 1999)
Annexe n°2 : Détail des calculs pour l'estimation des coûts
Annexe n°3 : Détail des calculs pour l'évaluation de l'impact sur le prix de l'eau
Annexe n°4 : Arrêté préfectoral du 03 avril 2014 dispensant le projet de révision du zonage d'assainissement des eaux usées d'évaluation environnementale
Annexe n°5 : Carte de zonage d'assainissement

ABREVIATIONS

- PLU : Plan Local d'Urbanisme
POS : Plan d'Occupation des Sols
PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
ARS : Agence Régionale de Santé
ANC : Assainissement Non Collectif
AC : Assainissement Collectif
STEP : Station d'Épuration
EU : Eaux Usées
PR : Poste de Refoulement

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

Le précédent zonage d'assainissement a été réalisé sur la commune de Pont-l'Abbé en 1999. Ce zonage comprenait une partie des zones urbanisables à cette date (au niveau du centre-ville et aux alentours).

La commune de Pont-l'Abbé a engagé une procédure de révision de son plan d'occupation des sols (POS) et de transformation en plan local d'urbanisme (PLU). La conduite de cette mission a été confiée par la Ville, au bureau d'études GEOLITT.

L'objectif poursuivi par la commune dans le cadre de la révision du POS et sa transformation en PLU est de disposer d'un document d'urbanisme cohérent. Dans ce cadre, la mise à jour du zonage d'assainissement collectif est nécessaire pour disposer de données actualisées, et pour présenter ce dernier à l'enquête publique conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Le présent document a pour but de mettre à jour le zonage de 1999 en intégrant certaines zones dans le périmètre raccordable. Cette révision du zonage fait l'objet d'une nouvelle carte de zonage d'assainissement.

1.3 Contenu de l'actualisation du zonage

L'actualisation de ce zonage est composée :

- **Phase 1 : Diagnostic 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, et de prendre en compte 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.

- **Phase 2 : Présentation de l'évolution de l'assainissement collectif**

Cette deuxième phase consiste à élaborer des scénarii compatibles avec les contraintes du milieu et à présenter et justifier les différentes extensions du zonage d'assainissement collectif réalisées depuis 1999, et les différentes extensions du zonage d'assainissement collectif envisageables à l'avenir en intégrant les données du futur PLU.

- **Phase 3 : Elaboration du rapport final du projet de zonage d'assainissement collectif des eaux usées**

Cette phase reprend les éléments des phases précédentes dans un rapport global et intègre la solution choisie par la commune, c'est-à-dire le projet de zonage et sa justification. La justification des choix de la commune quant à la solution retenue en matière d'ouvrage d'assainissement collectif est également explicitée.

Le présent document constitue la révision du zonage d'assainissement eaux usées de la Commune de Pont-l'Abbé.

2 RESUME NON TECHNIQUE

La volonté de la collectivité est de réaliser une enquête publique unique du Plan Local d'Urbanisme (PLU) et du zonage d'assainissement des eaux usées. En effet, la révision du zonage d'assainissement résulte directement de la révision du PLU afin de garantir la cohérence de ces 2 documents.

2.1 Description de la révision du zonage d'assainissement

La dernière révision du zonage d'assainissement de la commune de Pont-l'Abbé a été approuvée en 1999. Ce zonage comprenait l'ensemble des zones urbanisables du centre-ville à cette date, ainsi.

L'évolution des zones constructibles qui découle de la mise en place du PLU, ainsi que les extensions de réseau d'assainissement, modifient la délimitation des zones potentiellement raccordables. La commune de Pont-l'Abbé a donc souhaité modifier le zonage d'assainissement afin qu'il soit cohérent avec le PLU.

Le but est de mettre à jour le zonage révisé approuvé en 1999 en intégrant ou supprimant 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 a fait l'objet d'une nouvelle carte de zonage d'assainissement.

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**

2.2 Résumé des principales modifications

2.2.1 Secteur d'étude

Pont-L'Abbé se situe dans le département du Finistère. La commune fait partie de la Communauté de Communes du Pays Bigouden Sud et couvre une superficie de 18.2 km². La population de Pont-L'Abbé a augmenté de 23.3 % entre 1968 et 2012.

La commune de Pont-L'Abbé est traversée par la rivière de Pont-L'Abbé, qui draine un bassin versant de 134 km².

Le territoire communal est inscrit dans le périmètre du SDAGE Loire-Bretagne et dans le SAGE Ouest Cornouaille. Pont-L'Abbé possède un patrimoine naturel en lien avec sa façade estuarienne et littorale. Elle est concerné par une zone Natura 2000 Directive oiseaux (Rivière de Pont-l'Abbé), 2 ZNIEFF de type 1 (Rivière de Pont-l'Abbé-Anse du Pouldon et Site de Bodillio).

La station d'épuration de Pont-L'Abbé est actuellement de type boue activée à aération prolongée. Sa mise en service date de juillet 2007. La STEP (station d'épuration) est gérée en par la société SAUR. Les capacités nominales des ouvrages sont les suivantes :

- ☞ **Charge organique : 900 kg de DBO₅/j,**
- ☞ **Charge hydraulique : 3 130 m³/j,**
- ☞ **Equivalent-Habitants : 15 000 EH.**

En 2014, la SAUR a recensées 4422 branchements, pour 4412 clients facturés.

Concernant le fonctionnement de la STEP :

- Quelques dépassements de la capacité hydraulique sont observés, en lien avec la pluviométrie, en période hivernale (nappe haute - janvier et février).
- Quelques dépassements de la capacité organique ont été enregistrés ponctuellement.

La capacité nominale de la STEP est de 15 000 EH, soit 900 kg DBO₅/jour. La charge organique moyenne reçue en 2015 étant de 412.7 kg/jour (46 % capacité nominale), la station peut encore accueillir 487 kg DBO₅/jour, soit 8 122 EH en moyenne annuelle.

En 2015, la charge organique maximale reçue enregistrée était de 541.6 kg DBO₅/j (60 % de la capacité nominale), soit 9 027 EH. La capacité d'accueil s'élève donc à **5 973 EH**.

2.2.2 Actualisation du zonage d'assainissement

L'estimation des besoins futurs de la commune ont été estimés d'après le zonage du PLU projeté. Le contour du zonage d'assainissement de 1999 a été mis à jour afin de correspondre aux extensions réalisées depuis et aux zones d'extension d'urbanisation raccordables au réseau collectif.

Le choix des zones à raccorder s'est fait au regard de la capacité d'accueil de la STEP en pointe organique.

Les besoins futurs induits par le présent zonage sont estimés à partir du **potentiel foncier** établi par le **Cabinet Géolitt** selon le projet de PLU en date du 17/11/2016.

Le ratio INSEE 2012 de la commune, indiquant une densité de 1.9 habitants/foyer, a été utilisé afin de définir le nombre d'habitants raccordables.

Secteur d'habitat	Surface en ha	nombre minimum de logement à réaliser	Habitants raccordables (INSEE 1.9)
Secteurs en densification	27.73	667	1267
Secteurs en extension	33.76	574	1091
TOTAL	61.49	1241	2358

Pour les zones artisanales, le ratio utilisé pour l'estimation du volume d'équivalents-habitants raccordables est de 20 EH/ha.

Secteur d'activités	Surface en ha	Estimation du nombre d'EH raccordable
Secteurs en dent creuse	0.12	2.4
Secteurs d'extension	10.03	200.6
TOTAL	10.05	203

Sachant qu'un habitant futur représente un équivalent habitant, le potentiel raccordable de la commune au rejet du nouveau PLU est d'environ **2 560 EH supplémentaires**.

Cependant, l'ensemble de ces secteurs ne sont pas raccordables sans extension de réseau (ou extension < à 50 ml). 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. Une étude technico-économique est donc réalisée pour les secteurs suivants :

- Bringall - partie ouest,
- Trévanec,
- Tréougy – Prat Kerlot,
- Le Cosquer.

- **Bringall**

Ce secteur est classé en Uhc, Uhb, Ue, 1AUe et 1AUhc au sein du nouveau PLU.

Malgré la proximité du périmètre de protection du captage d'eau potable de Bringall. Ce secteur étant situé à l'aval captage, aucun impact n'est à prévoir.

L'aptitude à l'assainissement non collectif sur les secteurs à urbaniser est moyenne à mauvaise. Le sol est, soit inapte à l'épandage souterrain, soit apte en sol reconstitué.

Les installations d'assainissement non collectif existantes sur ce secteur sont jugées en grande majorité acceptables. Cependant, elles ne sont pas conformes et doivent être réhabilitées en cas de vente.

Le nombre de logements existants à raccorder a été estimé à 41. Le raccordement de ces habitations nécessite une extension de réseau, avec la création d'un poste de refoulement, pour un coût total estimé à 232 145 € + 2435 €/an de coût de fonctionnement.

Le coût par branchement existant est donc de 5662 € et la distance entre ces branchement est de 28 ml/branchement (< 40 ml/branchement → éligibilité aux subventions de l'Agence de l'Eau).

Au niveau du Bringall, la densité d'habitation présente permet d'avoir une distance moyenne entre chaque branchement inférieure à 40 m. Le coût par branchement est inférieur à la mise en place d'un assainissement non collectif conforme pour les habitations existantes estimé à 6 000 €.

L'analyse technico-économique montre qu'il est judicieux de mettre le secteur de Bringall dans le zonage d'assainissement collectif.

- **Tréougy-Prat Kerlot**

Ce secteur est déjà en partie urbanisé. Il est classé en Uhc, N et AUhc au sein du nouveau PLU.

L'aptitude à l'assainissement non collectif sur les secteurs urbanisés est variable. Le sol est, soit inapte à l'épandage souterrain, soit apte en sol reconstitué, soit apte à l'épandage souterrain.

Les installations d'assainissement non collectif existantes sur ce secteur sont jugées en grande majorité acceptables et conformes. Certaines installations sont jugées non acceptables. Les installations acceptables ne sont pas conformes et doivent être réhabilités en cas de vente.

Le nombre de logements à raccorder a été estimé à :

	Tréougy	Prat Kerlot
Nombre de logements existants à raccorder	20 logements existants	20 logements existants
Nombre de logements futurs créés sur la zone	-	3.96 ha x 17 logt/ha 67 logements futurs

Le coût de l'extension du réseau d'assainissement a été estimé à :

	Tréougy	Prat Kerlot
Coût total	131 145 € + 2 239 € (fonctionnement par an)	138 510 € + 4393 € (fonctionnement par an)
Nombre d'habitations existantes raccordables	20	20
Coût par branchement existant	6 557 €	6 926 €
Distance moyenne entre chaque branchement (existant)	26 ml/branchement	28 ml/branchement

Au niveau de Tréougy et de Prat Kerlot, la densité d'habitation présente permet d'avoir une distance moyenne entre chaque branchement inférieure à 40 m.

Le coût par branchement est estimé à 6 557 € pour le secteur de Tréougy et 6 926 € pour le secteur de Prat Kerlot, ce qui peut être supérieur au coût de la mise en place d'un assainissement non collectif. Cependant, la création d'une grande zone urbaine à lotir dans la zone de Prat Kerlot pourra diminuer le coût par branchement. Cet aménagement pourrait donc se réaliser à plus long terme, en vue de l'aménagement de la zone urbaine.

L'analyse technico-économique montre qu'il est judicieux de mettre le secteur de Tréougy – Prat Kerlot dans le zonage d'assainissement collectif en vu des aménagements futurs.

- **Trévanec**

Cela concerne le raccordement de 7 habitations existantes à proximité du réseau de collecte. Ce secteur est classé en Uhc et 2AUhc au niveau du PLU.

3 installations d'assainissement non collectif existantes sur ce secteur sont jugées acceptables, 2 conformes et 1 non acceptable. Une installation n'a pas fait l'objet de visite, cette installation se situe en zone humide.

Le coût de l'extension du réseau est estimé à :

Coût total	73 385 € + 2 179 € (fonctionnement)
Nombre d'habitations existantes raccordables	7
Coût par branchement existant	10 484 €
Distance moyenne entre chaque branchement (existant)	35 ml/branchement

Le coût de raccordement des 7 habitations au niveau de Trévanec est élevé. Cela est dû à la nécessité d'un poste de relevage. Cependant, le raccordement de ce secteur est justifié par la proximité au réseau et à la présence de la zone humide sur une des parcelles qui rend difficile la mise en place d'un assainissement non collectif.

Ces travaux permettront de raccorder une future zone urbaine pouvant contenir jusqu'à 33 logements. Cet aménagement pourrait donc se réaliser à plus long terme, après l'aménagement de la zone urbaine, ce qui abaisserait le coût par branchement, ainsi que la distance entre branchement.

L'analyse technico-économique montre qu'il est judicieux de mettre le secteur de Trévanec dans le zonage d'assainissement collectif en vu des aménagements futurs.

- **Trévanec**

Ce secteur est déjà en partie urbanisé. Il est classé en Uhc et 1AUi au sein du nouveau PLU.

L'aptitude à l'assainissement non collectif sur les secteurs urbanisés est variable. Le sol est, soit inapte à l'épandage souterrain, soit apte en sol reconstitué, soit apte à l'épandage souterrain.

Les installations d'assainissement non collectif existantes sur ce secteur sont jugées en grande majorité acceptables et conformes. Certaines installations sont jugées non acceptables. Les installations acceptables ne sont pas conformes et doivent être réhabilités en cas de vente.

Le nombre de logements à raccorder a été estimé à :

Nombre de logements existants à raccorder	13 logements existants
Nombre de logements futurs créés sur la zone	3.3 ha de zone d'activités (données Géolitt)
Nombre d'entreprises présentes	7 entreprises (45 salariés estimés)

Le coût de l'extension du réseau d'assainissement a été estimé à :

Coût total	225 900 €+ 2 388 € (fonctionnement par an)
Nombre de branchements existants raccordables	20
Coût par branchement existant	11 295 €
Distance moyenne entre chaque branchement (existant)	56 ml/branchement

Au niveau du secteur du Cosquer, la densité d'habitation présente ne permet pas d'avoir une distance moyenne entre chaque branchement inférieure à 40 m, ce qui rend les travaux non éligibles aux subventions de l'agence de l'eau. Le coût par branchement est élevé.

Cependant, la création d'une zone à aménager dans la zone pourra diminuer le coût par branchement et le linéaire entre les branchements. Cet aménagement pourrait donc se réaliser à plus long terme, après l'aménagement de la zone urbaine. De plus, le raccordement de ce secteur pourrait permettre le raccordement du secteur d'habitat de Ty Boutic voire de la zone d'activité de Langeriguin situé sur la commune de Plomeur.

Compte tenu des problèmes actuels des ANC du secteur, de l'évolution urbanistique à terme et de la possibilité de raccorder un secteur d'habitat et la commune voisine, la mairie a décidé de retenir la solution de l'assainissement collectif du secteur du Cosquer.

2.2.3 Impact de l'actualisation du zonage

Tableau 1 : Récapitulatif des habitations existantes raccordables dans le cadre de la révision du zonage

Secteur	Habitations existantes	Nb d'habitants raccordables	Nb d'EH raccordable estimé *
Bringall	41	78	58
Tréouguay	20	38	29
Prat Kerlot	20	38	29
Trévannec	7	13	10
Cosquer	13	25	19
	7 entreprises - 45 salariés	45 salariés	23
TOTAL	101	192	166

* Ratio utilisé : 1 habitant existant produit 45 g DBO₅/j, soit 1 habitant existant = 0.75 EH

La station d'épuration enregistre une moyenne annuelle en charge entrante en DBO₅ de 46% de sa capacité nominale soit 6 878 EH.

En 2015, la charge organique maximale reçue enregistrée était de 541.6 kg DBO₅/j (60 % de la capacité nominale), soit 9 027 EH. **La capacité nominale de la STEP étant de 15 000 EH, la capacité d'accueil s'élève donc à 5 973 EH.**

Les besoins futurs au niveau de la commune de Pont-l'Abbé en matière d'assainissement collectif sont estimés à 2 560 EH futurs et 166 EH existants raccordables avec extension du réseau. Les besoins futurs totaux de la commune s'élèvent donc à 2 726 EH.

Cela amène le nombre d'équivalents habitants total futur raccordé à la station à 11 753 EH, soit 78 % de sa capacité nominale.

En pointe organique et en moyenne annuelle, la capacité de la station d'épuration de Pont-l'Abbé est suffisante pour accueillir les effluents des zones intégrées dans le zonage. Des mesures de réduction des eaux parasites responsables des pics de débit sont programmées dans le schéma directeur d'assainissement des eaux usées. Ces travaux, programmés sur 5 ans, permettront de réduire les flux hydrauliques hivernaux par temps de pluie et ainsi compenser l'augmentation de la charge.

A l'état actuel, le rejet de la station d'épuration respecte les normes de rejet autorisées. La faible augmentation de la charge organique n'est pas de nature à perturber le fonctionnement de la station. Ces normes seront donc respectées en situation future.

Dans le cadre de l'urbanisation des zones au sein du secteur desservi par l'assainissement collectif, le réseau possède une capacité suffisante pour accueillir le flux émis par les futures zones urbanisées. Les postes de refoulement devront être surveillés pour vérifier s'ils n'arrivent pas au maximum de leur capacité. Des aménagements pourront être faits en conséquence.

La commune dénombre 22 postes de refoulement. Au regard du fonctionnement actuel des pompes des postes de refoulement concernées et des raccordements prévus dans le cadre de l'actualisation du zonage d'assainissement la capacité d'accueil de chacun de ces postes a été vérifié.

Les 3 postes de refoulement principaux sont sous capacitaires. Cependant les raccordements futurs représentent moins d'un pourcent du volume total pour les PR de Bois St Laurent et de Trébéhoret et 10 % pour le poste de refoulement de la Gare.

A noter que le schéma directeur d'assainissement prévoit des travaux de renouvellement/renforcement des postes de refoulement Trébéhoret et de la Gare dès 2017.

De plus, 6 autres postes de refoulement sont sous capacitaires. Ces postes présentent déjà un dépassement en situation actuelle. Cependant, en considérant les débits sanitaires actuels et futurs, la capacité nominale des postes est respectée.

Les postes sous capacitaires présentent des forts débits d'eaux parasites. Les travaux de réduction de ces intrusions permettront de réduire fortement les débits de pointe. La surveillance du fonctionnement des postes permettra de prévoir un renforcement en cas de sous-capacité avérée.

A noter que le schéma directeur d'assainissement prévoit des travaux de renouvellement/renforcement des postes de refoulement La Madeleine et de Kerambleis en 2018.

3 PRESENTATION GENERALE DE L'ETAT ACTUEL

3.1 Localisation de l'aire d'étude

La commune de Pont l'Abbé se situe au sud-ouest du département du Finistère (29), à 17 km au sud-ouest de Quimper.



Carte 1 : Localisation de la commune (Source : IGN, Géoportail)

Le territoire communal couvre une superficie de 18.21 km² et est limité :

- au nord, par les communes de Tréméoc et Combrit
- au sud, par les communes de Plobannalec-Lesconil et Loctudy
- à l'ouest, par les communes de Plonéour-Lanvern et Plomeur

La commune appartient au canton de Pont-l'Abbé et fait partie de la Communauté de Communes du Pays Bigouden Sud.

3.2 Généralités

3.2.1 Population et activité économique

Source : INSEE 2012

3.2.1.1 Démographie

La population municipale est de 8 374 habitants en 2012 soit une densité de 459.9 habitants/km².

Le tableau suivant reprend les données issues du Recensement Général de la Population (I.N.S.E.E. 2012) :

Tableau 2 : Evolution de la population de 1968 à 2012 (source : INSEE 2012)

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	6791	7325	7266	7374	7849	8093	8374
Densité moyenne (hab/Km ²)	372.9	402.3	399.0	404.9	430.9	444.4	459.9

La population de Pont l'Abbé est croissante depuis 1968. Elle a augmenté de 23.3 % entre 1968 et 2012.

La commune de Pont-l'Abbé connaît des fluctuations saisonnières de population importantes mais plus limitées en termes d'effectifs et de durée que dans le cas des communes voisines qui bénéficient de la façade littorale.

3.2.1.2 Habitat

Le tableau suivant reprend les données de l'évolution du parc de logements sur la commune (I.N.S.E.E. 2012) :

Tableau 3 : Evolution du nombre de logements de 1968 à 2012 (source : INSEE)

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Ensemble	2526	2856	3177	3634	3886	4510	4976
Résidences principales	2236	2485	2729	3043	3379	3803	4116
Résidences secondaires et logements occasionnels	95	164	182	241	284	353	262
Logements vacants	195	207	266	350	223	354	598

Le nombre de logements de Pont l'Abbé n'a cessé d'augmenter depuis 1968. Depuis 1968, le nombre de résidences principales a augmenté de 84 %.

En 2012, le nombre de résidences secondaires ne représentait que 5.3 % des logements de la commune.

En 2012, la taille des ménages de la commune était de **1.9 habitants par foyer**.

3.2.1.3 Activités

Les activités principales de Pont-l'Abbé sont :

- **Les commerces**

La zone de chalandise de Pont-l'Abbé représente plus de 50 000 habitants. Le dynamisme du secteur commercial se traduit par un nombre élevé de commerces en centre-ville. En effet, l'activité commerciale reste essentiellement structurée autour du cœur de ville (rive droite), qui accueille près de 200 commerces et services, soit plus de 70% de l'offre commerciale.

- **Le tourisme**

Pont l'Abbé est une commune touristique surtout en tant que porte d'entrée du pays Bigouden. Ses principaux attraits sont le centre ancien, avec le château, le musée, les églises, et la rivière qui offre une magnifique promenade en rive droite. La commune dispose également d'un réseau important de circuits de randonnée qui relie la ville à son environnement rural et naturel.

- **L'agriculture**

Pont-l'Abbé n'a jamais été un territoire profondément rural. L'histoire, le développement urbain et l'exiguïté du territoire ont réduit le potentiel de développement des activités agricoles. Néanmoins, aujourd'hui encore, **aux franges de la ville, l'agriculture est présente.** 1/3 du territoire communal est dédié à des activités agricoles (professionnelles et non professionnelles).

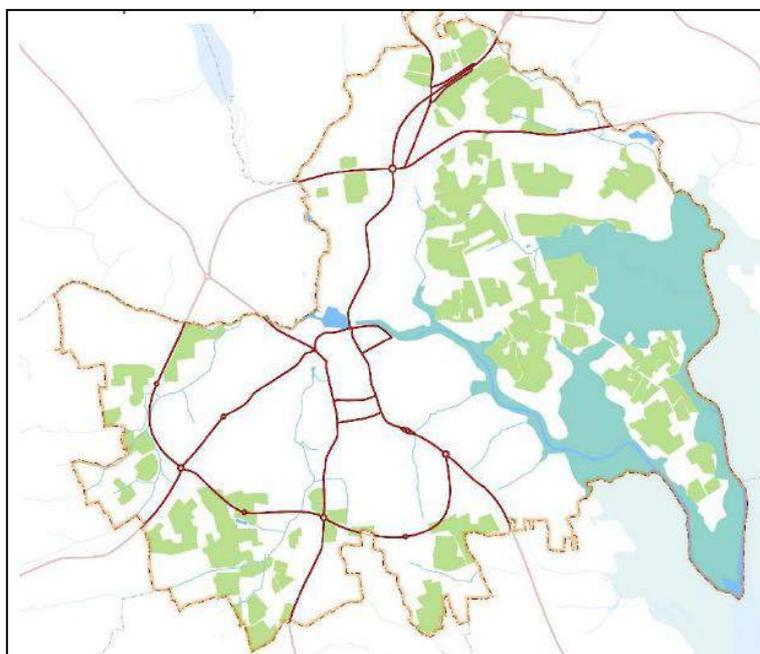


Figure 1 : Parcelles dédiées à des activités agricoles (source : MINEA, 2009, à partir des données du diagnostic agricole)

3.2.2 Données climatiques

La commune de Pont-L'Abbé est soumise aux influences du climat océanique tempéré avec des hivers doux. Les pluies sont réparties sur l'année, rarement violentes, mais plus abondantes en automne et hiver. Les données présentées ci-après sont celles de la station météorologique de Quimper (1981-2010), située à environ 10 km.

Tableau 4 : Moyennes mensuelles des observations de 1981 à 2010

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Précipitations (mm)	151.1	120.4	98.9	90.2	90.2	59.3	67.2	64.6	86.9	130.1	139.7	151.6
Températures min (°C)	4.2	3.8	5.2	6.3	9.2	11.7	13.6	13.6	11.8	9.7	6.6	4.7
Températures max (°C)	9.4	9.7	11.9	13.9	17	19.8	21.7	21.9	19.8	16	12.4	10



Figure 2 : Evolution des températures et des précipitations de la station météorologique de Quimper (source : MétéoFrance)

Les températures les plus élevées sont observées au cours des mois de juin à septembre, les plus faibles au cours des mois de décembre à février. La moyenne des températures annuelles varie entre 8.4 et 15.3 °C.

Les pluies se répartissent d'octobre à février. Les mois les plus secs sont juin, juillet et août avec environ 60 mm.

3.2.3 Topographie, géologie, hydrogéologie

La commune de Pont-l'Abbé est une commune littorale qui présente plusieurs caractéristiques du Pays Bigouden. Elle présente un relief très peu accentué, constitué d'une succession de plateaux, souvent très étendus, de faible altitude.

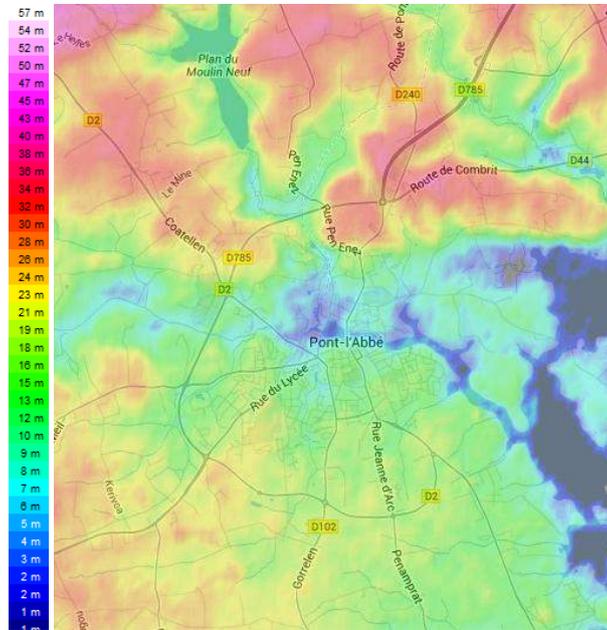


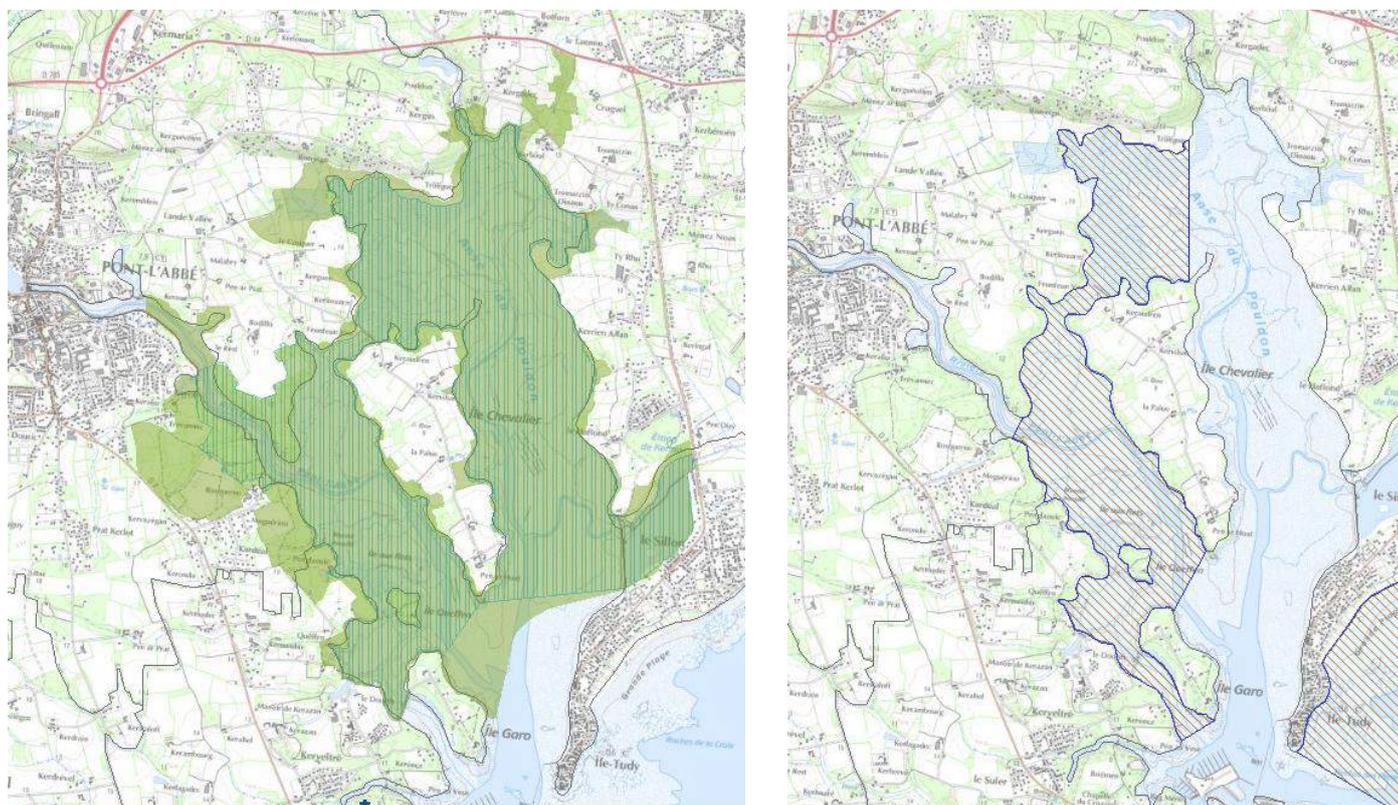
Figure 3 : Topographie au niveau de la commune de Pont-l'Abbé (source : cartes-topographiques.fr)

L'altitude la plus élevée est environ de 30 m NGF. La plus basse correspond au niveau de la mer.

La commune de Pont-l'Abbé repose sur une formation géologique de type granitique : les granites de Pont-l'Abbé : facies grossier.

3.2.4 Mesures de protection du patrimoine naturel

La commune de Pont l'abbé possède un patrimoine naturel en lien avec sa façade fluviale. Plusieurs zones naturelles protégées ou recensées comme étant d'intérêt régional ou européen existent sur la commune (*Source : DREAL Bretagne, INPN*).



Carte 2 : A gauche périmètre des ZNIEFF1 (vert plein) et Natura 2000 (hachures vertes); à droite périmètre des réserves nationales de chasse maritime (Source : Carmen, DREAL).

Tableau 4 : Liste des sites naturels sensibles sur la commune de Pont l'Abbé.

Nom du site	Type de protection – site naturel
FR5312005 – Rivière de Pont l'Abbé	Natura 2000 – Directive oiseaux
FR530007478 – Rivière de Pont l'Abbé-Anse du Pouldon	ZNIEFF1
FR530007477 – Site de Bodillio	ZNIEFF1
FR1100226 – Anse du Pouldon	Espaces Protégés et Gérés – Conservatoire du Littoral
Rivière de Pont l'Abbé	Réserve nationale de chasse maritime

La ZNIEFF du site de Bodillio est à associer systématiquement à la ZNIEFF de type I « Rivière de Pont l'Abbé – Anse du Pouldon » qui l'encadre car elle reste étroitement dépendante de la Rivière de Pont l'Abbé aux plans écologique et fonctionnel.

3.3 Urbanisme

La commune est actuellement dotée d'un Plan d'Occupation des Sols (POS).

La commune de Pont l'Abbé a décidé d'engager l'élaboration de son P.L.U. (Plan Local d'Urbanisme), suite à une délibération du Conseil Municipal du 28 février 2013.

Le PLU fera l'objet d'une évaluation environnementale.

La commune de PONT-L'ABBE est concernée par le SAGE Ouest Cornouaille et le SDAGE Loire-Bretagne.

Le PLU est actuellement en cours de finalisation, les objectifs d'urbanisation prévoient une densification des zones urbanisées actuelles périphériques, ainsi que l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs situés à l'intérieur de la rocade.

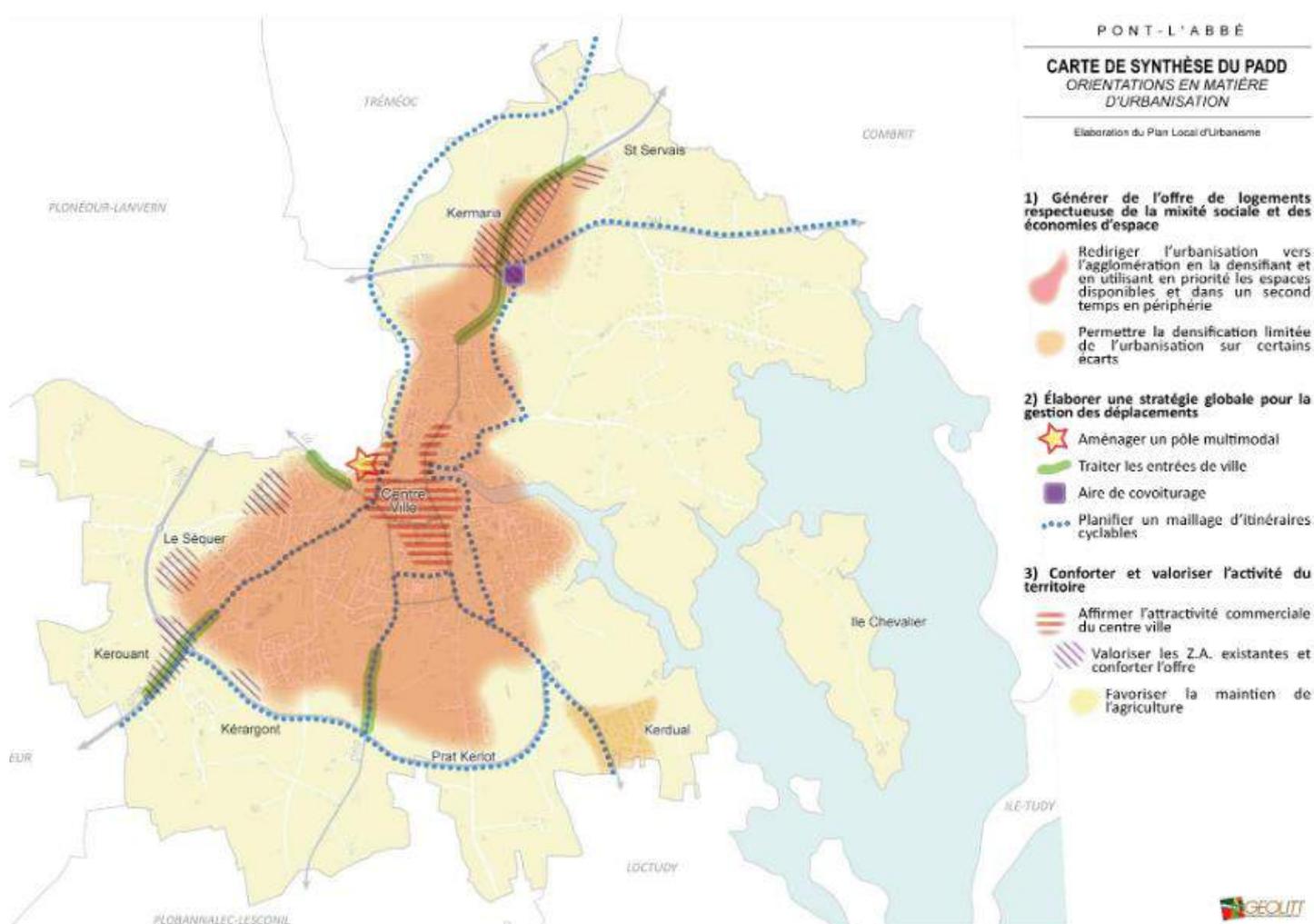


Figure 4 : Carte de synthèse de l'orientation d'urbanisation du projet de PLU de la commune de PONT-L'ABBE (source : PADD, GEOLITT, mars 2016)

3.4 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne, approuvé le 18 novembre 2015, fixe les 14 orientations fondamentales suivantes :

1. Repenser les aménagements de cours d'eau,
2. Réduire la pollution par les nitrates,
3. Réduire la pollution organique et bactériologique,
4. Maitriser la pollution par les pesticides,
5. Maitriser les pollutions dues aux substances dangereuses,
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau,
7. Maitriser les prélèvements d'eau,
8. Préserver les zones humides et la biodiversité,
9. Préserver la biodiversité aquatique,
10. Préserver le littoral,
11. Préserver les têtes de bassin versant,
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires,
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers,
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

3.5 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de Ouest Cornouaille (Ouesco)

La commune fait partie du territoire du SAGE Ouesco, approuvé par arrêté préfectoral du 27 janvier 2016. Le périmètre du SAGE a été fixé par l'arrêté préfectoral du 26 janvier 2009.

La structure porteuse est le syndicat mixte du SAGE Ouest Cornouaille. 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 20 représentants des collectivités (Conseil Régional, Conseil Général et communes), 11 représentants d'usagers et 9 représentants de l'état, soit 40 membres au total.

La rivière de Pont-l'Abbé fait partie du projet de SAGE Ouest Cornouaille actuellement en cours d'élaboration. Il couvre une surface de 558 km² au Sud Ouest du Finistère. Le périmètre recouvre l'ensemble des bassins versants situés entre la rivière de l'étang de Laoual (pointe du van) au Nord et la rivière de Tréméoc incluse au Sud.

Les enjeux majeurs déclinés au sein du plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) validés par la CLE et le SAGE sont (*Source, PAGD Ouest Cornouaille, Novembre 2013*) :

- La satisfaction des usages littoraux ;
- L'exposition aux risques naturels ;
- La qualité des eaux (enjeu prioritaire) dans l'objectif d'atteindre un bon état écologique et dans la satisfaction des usages ;
- La qualité des milieux est également indissociable de l'objectif d'atteinte du bon état écologique ;
- La satisfaction des besoins en eau.

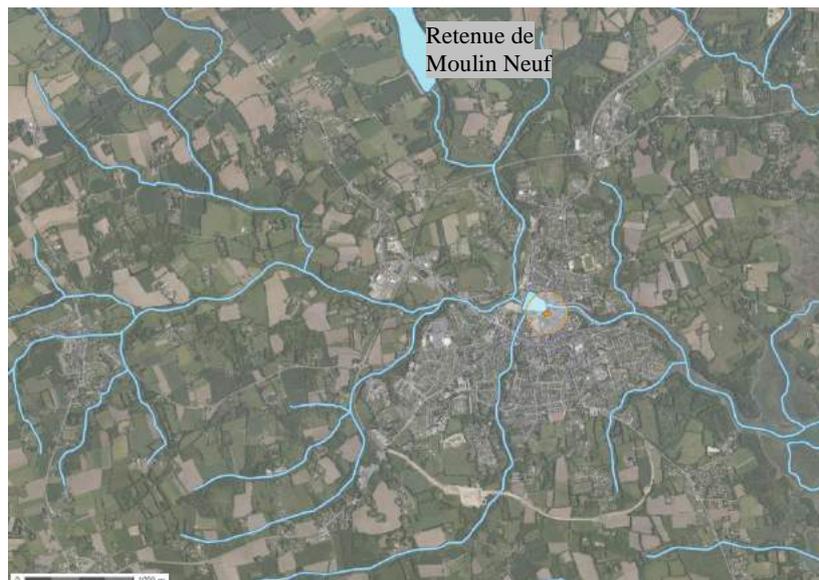


Carte 3 : Territoire du SAGE Ouest Cornouaille (www.ouesco.fr).

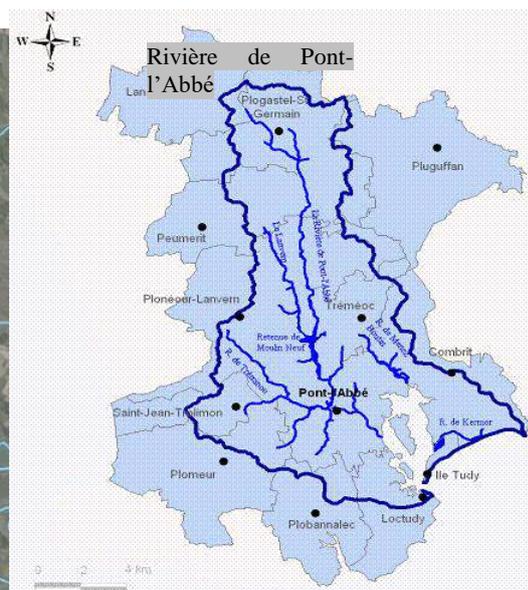
3.6 Réseau hydrographique

3.6.1 Description du réseau hydrographique

La commune de Pont-l'Abbé est bordée, à l'Est, par la rivière de Pont-l'Abbé, qui draine un bassin versant d'environ 134 km². La retenue du Moulin Neuf permet la production d'eau potable pour l'ensemble du Pays Bigouden Sud et parfois Bénodet. L'enjeu majeur est donc celui du maintien de la qualité de l'eau de la retenue.



Carte 5 : Réseau hydrographique sur la commune de Pont-l'Abbé



Carte 4 : localisation du bassin versant de Pont-l'Abbé (cc-pays-bigouden-sud)

Le bassin versant de la rivière de Pont-l'Abbé présente une superficie de 134 km².

3.6.2 Objectifs de qualité

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne

Les cours d'eau précédemment cités ne sont pas toutes 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.

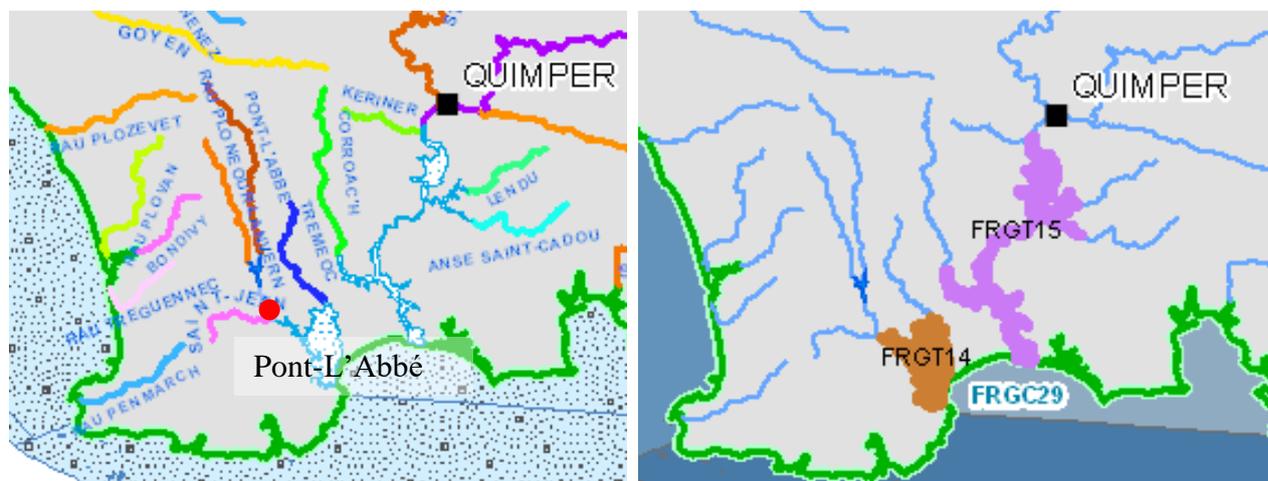


Figure 5 : Masses d'eau « cours d'eau », « côtières » et transition » au niveau du secteur d'étude (source : AELB)

L'état 2013 des masses d'eau du SDAGE Loire-Bretagne sont les suivants :

Nom	Code	Etat écologique	Etat chimique	Etat biologique
Le Pont-l'Abbé et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue du Moulin Neuf	FRGR1581	Bon	Bon	Bon
Le ruisseau de Plonéour-Lanvern et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue du Moulin Neuf	FRGR1580	Bon	Bon	Très bon
La retenue du Moulin Neuf	FRGL040	Mauvais		
Le Saint-Jean et des affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Pont l'Abbé	FRGR1232	Moyen	Bon	Bon
Rivière de Pont l'Abbé	FRGT14	Moyen	Bon	
Baie de Concarneau	FRGC29	Moyen	Bon	

Les objectifs de cette masse d'eau définis par le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 sont les suivants :

Nom	Code	Objectif état écologique	Objectif état chimique	Objectif état global
Le Pont-l'Abbé et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue du Moulin Neuf	FRGR1581	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015
Le ruisseau de Plonéour-Lanvern et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue du Moulin Neuf	FRGR1580	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015

Nom	Code	Objectif état écologique	Objectif état chimique	Objectif état global
La retenue du Moulin Neuf	FRGL040	Bon potentiel 2021	Bon état 2015	Bon potentiel 2021
Le Saint-Jean et des affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Pont l'Abbé	FRGR1232	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015
Rivière de Pont l'Abbé	FRGT14	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon état 2027
Baie de Concarneau	FRGC29	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021

3.6.3 Vulnérabilité et usages associés au réseau hydrographique communal

3.6.3.1 Rejets

Plusieurs stations d'épuration communales sont situées sur le bassin versant de la rivière de Pont-l'Abbé.

Tableau 5 : Liste des stations d'épuration du bassin versant (Source: Agence de l'Eau Loire Bretagne).

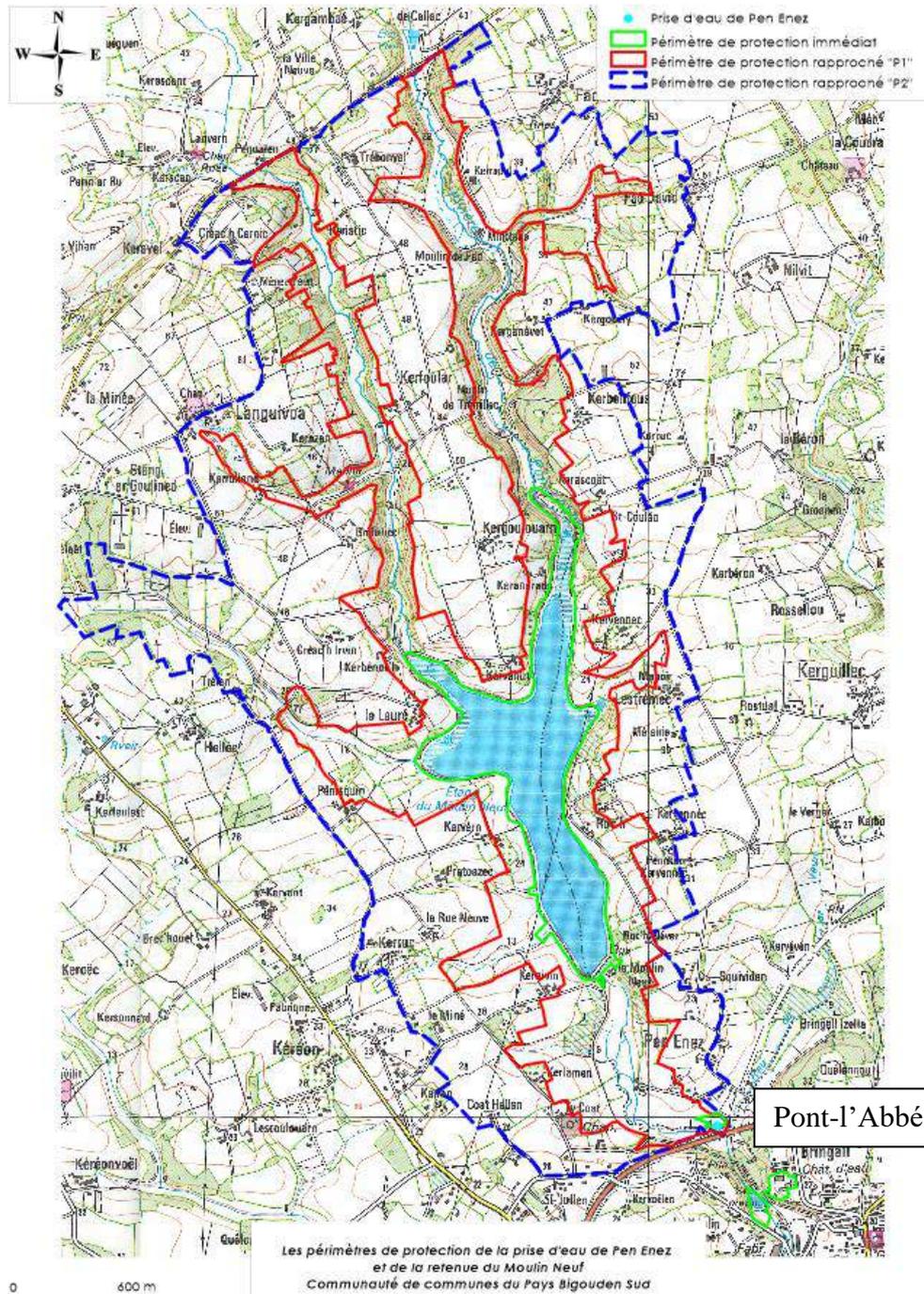
Commune	Type de traitement	Capacité de traitement	Mise en service
Plonéour-Lanvern	Aération (boues activées), Prétraitement, Déphosp. Physico.	9900 EH	novembre 2000
Plogastel Saint-Germain	Aération (boues activées), Prétraitement, Déphosp. Physico.	800 EH	juillet 1987

3.6.3.2 Prélèvements – eau potable

La retenue du Moulin Neuf permet la production d'eau potable pour l'ensemble du Pays Bigouden Sud et parfois Bénodet. La Communauté de Communes du Pays Bigouden Sud est compétente en matière de production et de distribution en eau potable. La retenue a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique par arrêté préfectoral du 15 juin 2009.

L'enjeu majeur est celui du maintien de la qualité de l'eau de la retenue. Ce captage dispose de périmètres de protection délimités sur la carte suivante. La commune de Pont-l'Abbé est concernée par les périmètres immédiats de la prise d'eau et de l'usine de Bringall.

Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement
- Commune de Pont-l'Abbé -



Carte 6 : Périmètre de protection de captage sur la commune de Pont-l'Abbé (Source : Communauté de commune du Pays Bigouden sud)

3.6.3.3 Baignade

Il n'y a pas de site de baignade situé sur la commune de Pont-l'Abbé.

En aval de la rivière de Pont-l'Abbé, le littoral des communes de Loctudy et de l'Île Tudy présentent un ensemble de plages de baignade, des activités nautiques y sont également pratiquées.



Carte 7 : site de Baignade à proximité de Pont-l'Abbé (source : ARS)

3.6.3.4 Pêche de loisir

La pêche de loisir est pratiquée dans l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé.

3.6.3.5 Zones conchylicoles

La commune de Pont-L'Abbé est concernée par les zones conchylicoles suivantes :

ANSE DE BENODET (29.07)				
SITE	Zone	Groupe de coquillages	Classement	Emprise
Eaux profondes Guilvinec-Bénodet	29.07.010	III	A	A l'intérieur d'une ligne brisée reliant la pointe sud des rochers de Pen Braz, la pointe sud du rocher de Locarec, l'île aux moutons et la Pointe de Moustérlin, à l'exclusion de l'estran et des zones de production dissociées référencées comme suit : du numéro 29.07.020 au numéro 29.07.080.
Toul ar Ster	29.07.020	III	B	L'estran entre la pointe de Penmarc'h et l'amer du Men Meur à l'exclusion des limites physiques des ports de Saint Pierre et de Kerity.
Rivière de Pont l'Abbé amont	29.07.030	II / III	Non classée	En amont d'une ligne reliant la pointe de Rosquerno et la pointe de Bodillo.
Rivière de Pont l'Abbé aval	29.07.040	II	B	Limite nord-est : la digue d'accès à l'île Chevalier. Limite nord-ouest : la ligne reliant la pointe de Rosquerno et la pointe de Bodillo.
		III	B	Limite sud-est : la ligne reliant la pointe sud de l'île Chevalier, à la pointe est de l'île Garo. Limite sud-ouest : la digue d'accès à l'île Queffen et la ligne entre la pointe sud-est de l'île Queffen et la pointe nord-est de l'île Garo.
Anse du Pouldon	29.07.050	II / III	B	Le secteur, englobant notamment l'anse du Pouldon, situé au nord-est, à l'est, au sud et au sud-ouest de la zone référencée sous le numéro 29-07.040 et en amont de la ligne reliant la pointe sud de l'île Tudy et la pointe de Pen an Veur.

Figure 6 : Classement de salubrité des zones de production de coquillages vivants dans le secteur d'étude (arrêtée n°2015352-0029 du 18 décembre 2015)

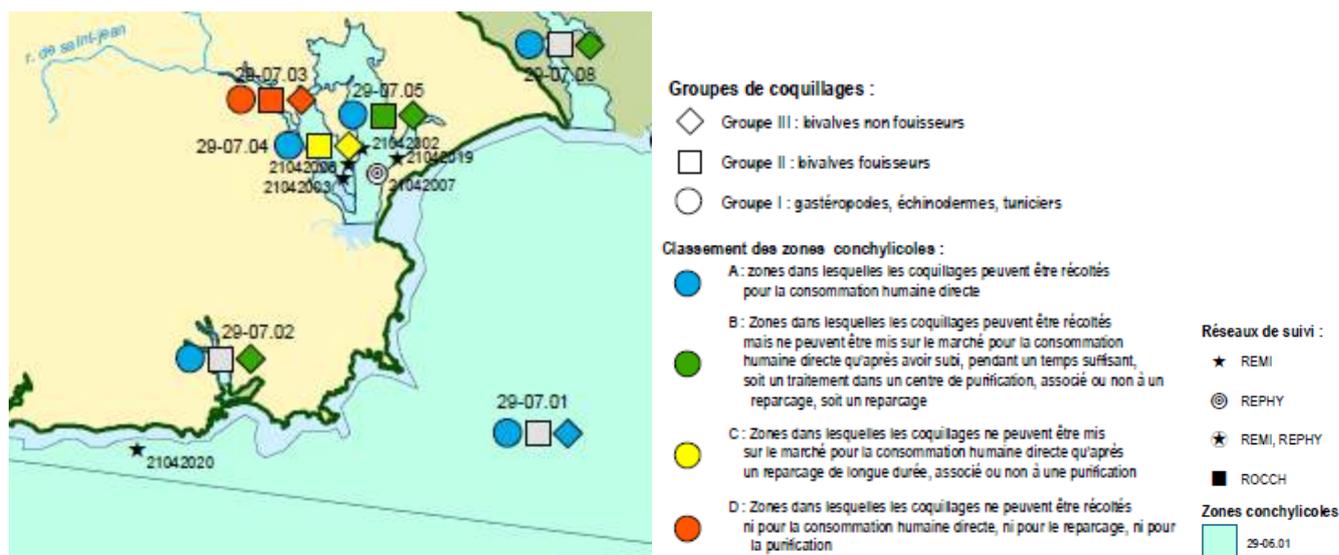


Figure 7 : Points de suivi de la qualité des eaux conchylicole (source : Atlas Cartographique du SAGE)

Classement sanitaire des zones de production conchylicole :

- **Zones A** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe
- **Zones B** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après avoir subi pendant un temps suffisant soit un traitement dans un centre de purification, associé ou non à un reparcage, soit un reparcage. La pêche de loisir est possible mais les usagers sont invités à prendre quelques précautions (cuisson des coquillages souhaitable).
- **Zones C** : Zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après un reparcage de longue durée. La pêche de loisir y est interdite.
- **Zones D** : Toute activité de pêche ou d'élevage y est interdite.
- **Zones N** : Zone non classée.

Ce classement est effectué sur la base d'analyses de la concentration en bactéries (*Escherichia coli* et Coliformes fécaux) présente dans la chaire et le liquide interlarvaire des coquillages. Les seuils de classement sont les suivants :

Critère	Classement A	Classement B	Classement C	Classement D
<i>E. coli</i> /100mg CLI *	90% des valeurs inférieures à 230 aucune valeur supérieure à 1000	90% des valeurs inférieures à 4600 aucune valeur supérieure à 46000	90% des valeurs inférieures à 46000	Zones ne satisfaisants pas aux critères de classement A, B ou C
Commercialisation (zones d'élevage et de pêche à pied professionnelles)	Directe possible	Après purification en établissement agréé ou reparcage	Après reparcage de longue durée	Interdite

Figure 8 : Critères microbiologiques pour le classement sanitaire des zones conchylicultures – arrêté du 21 mai 1999 * CLI : chair et liquide intervalvaire (source : IFREMER)

3.7 Système d'assainissement actuel

3.7.1 Le zonage d'assainissement de 1999

Le zonage d'assainissement de la commune est en vigueur depuis 1999. Une mise à jour a été engagée au début de l'année 2014 afin de la mettre en cohérence avec le projet de PLU. Les principales zones desservies par un réseau d'assainissement collectif sont le centre-ville et les secteurs de :

- | | | |
|-------------|----------------|-----------------|
| - Kermaria, | - Kerdual, | - Séquer Névez, |
| - Bringall, | - Prat Kerlot, | - Goarem Guéon |
| - Lambour, | - Tréouguy, | |
| - Keralio, | - Kerargont, | |

La carte de ce zonage est illustrée au chapitre 3.

3.7.2 Le système d'assainissement collectif

Source : Rapport Annuel du Délégué, SAUR, 2015

La quasi-totalité de l'agglomération de Pont-l'Abbé est desservie par le réseau d'assainissement collectif. Seuls quelques secteurs, en marge de celle-ci sont équipés de dispositifs d'assainissement autonomes.

La commune de Pont-l'Abbé est en charge du service de l'assainissement collectif. L'exploitant à qui la collectivité a confié par contrat la gestion du service de l'assainissement collectif, est l'entreprise SAUR pour un contrat de 15 ans, de 2007 à 2022.

3.7.2.1 Branchements

Source : Rapport Annuel du Délégué, SAUR, 2015

En 2015, la SAUR enregistre **4480 clients facturés**, soit + 1.54 % par rapport à 2014.

D'autre part, **4506 branchements** sont recensés. Il y a plus de branchements que de clients. En effet, certains abonnés peuvent disposer de plusieurs branchements (cas particuliers ou collectifs).

Les volumes annuels assujettis à l'assainissement par commune (2015)	309 144 m³
Consommation moyenne journalière (2015)	847 m³

La répartition des branchements et de leur consommation d'eau est la suivante :

Commune	2015	Particuliers et Autres			communaux
		Dont < 200 m ³ /an (tranche 1)	Dont 200 < conso < 6 000 m ³ /an (tranche 2)	Dont conso > 6 000 m ³ /an (tranche 3)	communaux
PONT-L'ABBE	4 506	4 398	70	3	35
Répartition	-	97,60 %	1,55 %	0,07 %	0,78 %

Commune	2015	Particuliers et autres			communaux
		Dont < 200 m ³ /an	Dont 200 < conso < 6 000 m ³ /an	Dont conso > 6 000 m ³ /an	communaux
PONT-L'ABBE	309 144	212 867	59 023	29 869	7 385
Consommation moyenne par type de branchement	69	48	843	9 956	211

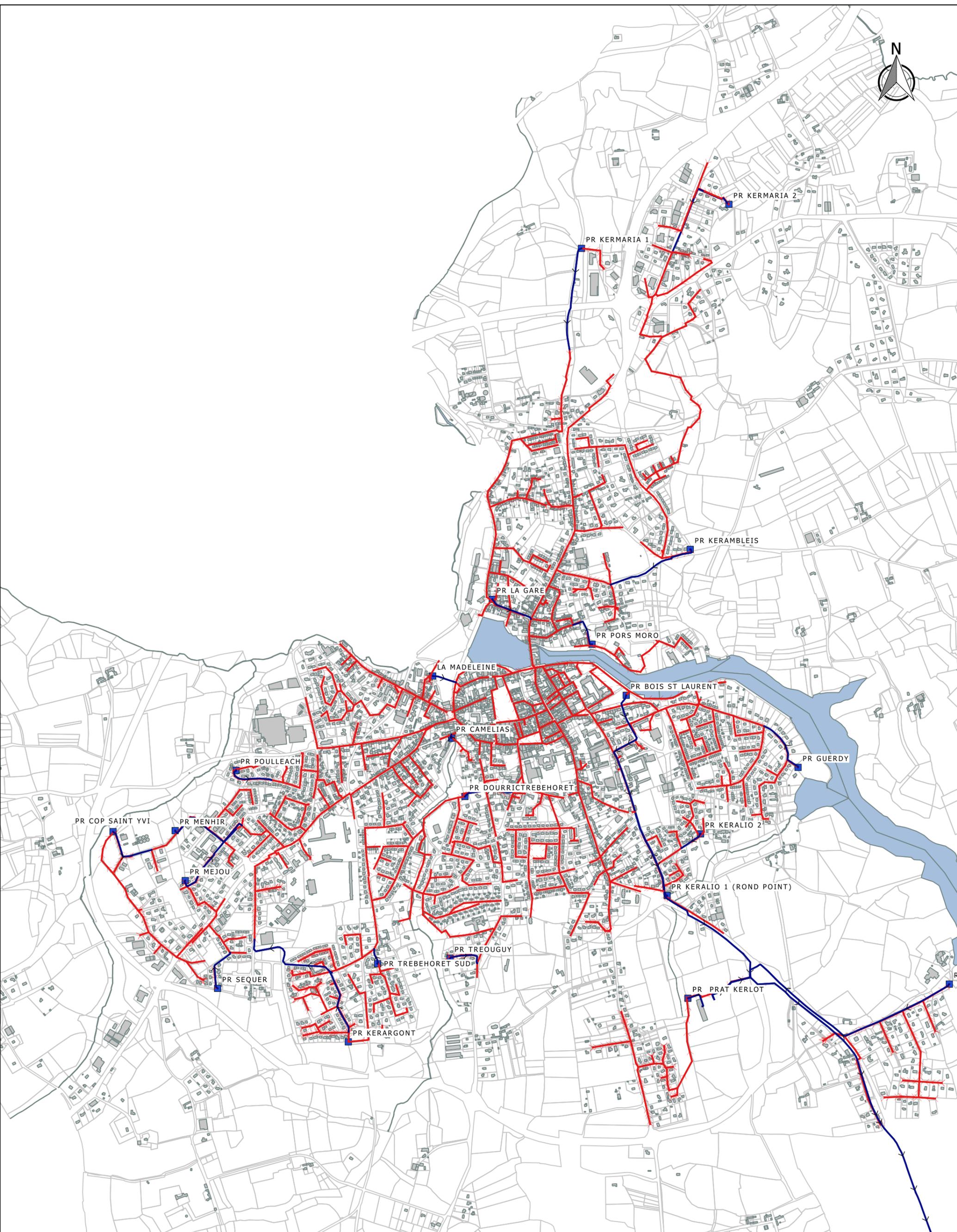
La consommation moyenne par branchement est de 69 m³/an, tout type de branchement confondu et de 48 m³/an pour les abonnés domestiques. En considérant un nombre d'habitants par foyer de 2, la consommation journalière moyenne est de **66 l/j/habitant**.

3.7.2.2 Le réseau

Le réseau de collecte est de type séparatif. Il se compose de 53 307 ml de conduites gravitaires (hors branchements) en 2016 et 7 630 ml refoulement (hors refoulement de la STEP de 6547 m).

Depuis 2010, les principaux travaux suivants ont été effectués sur le réseau d'assainissement de la commune :

Années	Nature des travaux
2010	Renouvellement de l'ensemble du réseau du bassin versant du PR de Kerembleis, Renouvellement de 200 m de réseau rue Jules Simon, Remplacement de 2 regards sur le secteur de Trébéhoret. Contrôle de 110 installations du bassin versant du PR de Kerembleis pour lutter contre les entrées d'eaux parasites réalisé au cours du premier trimestre 2010. 97 branchements étaient conformes, 2 non-conformes, 4 non-contrôlés, 12 à revoir pour 0 refus.
2011	Création de nouveaux réseaux pour les lotissements OPAC de Kerargont, Consort Le Pemp, Ollivier à Keralio et au chemin de Sequer Nevez (Ø200 mm, PVC)
2012	Création de nouveaux réseaux dans les secteurs de Pors Moro, Prat Kerlot (Jeanne d'Arc), rue Guy Le Garrec, Kerondo Vihan et Kerdual Suppression du PR résidence le Minor et raccordement au réseau Sequer Nevez Renouvellement des réseaux : Pont Guern, rue Jeau Jaurès, rue du Pont Neuf Réhabilitation de 3 regards prioritaires sur le secteur de Trébéhoret.
2013	Extension de réseaux pour la 2 ^{ème} tranche du lotissement de Kerargont (400 ml, 15 branchements) Extension pour les rues Guy Le Garrec (200 ml, 10 branchements), Général de Gaulle et le secteur Kermaria (1600 ml, 51 branchements) Installation de télésurveillance sur les PR Tréouguy et Camélias
2014	Reprise des siphons défectueux et mise en place de boîtes de branchement à passage direct dans le centre-ville plus précisément dans les rues Jean-Jacques Rousseau, et rue Général de Gaulle (rue du Château réalisée en 2015). Travaux d'extension sur le secteur de Kermaria, 2 ^{ème} tranche (21 branchements)
2015	Reprise des siphons défectueux dans la rue du Château et mise en place de boîtes à passage directe Travaux urgents de reprise du réseau sur une partie de la rue des Chevaliers Raccordement au réseau d'assainissement collectif du secteur de Kermaria, Rte de Tréméoc et mise en service d'un nouveau poste de relevage, rue des Albizias



Légende :

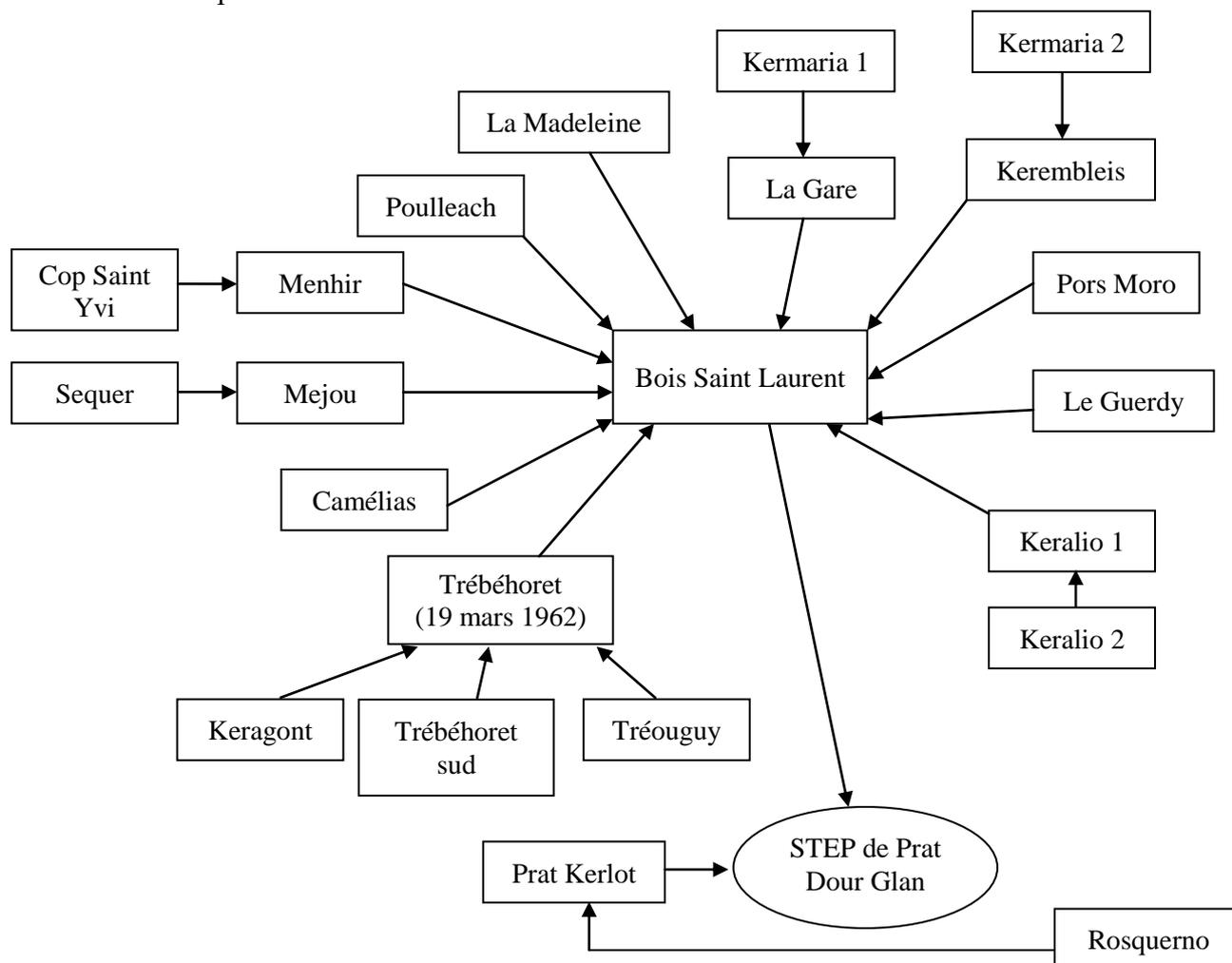
- Réseau actuel de collecte des eaux usées (gravitaire)
- > Réseau actuel de collecte des eaux usées (refoulement)
- Poste de refoulement

Date : 09/06/2016
Echelle : 1/20000



3.7.2.3 Les postes de refoulement

Le réseau de la commune dénombre 22 postes de refoulement. Le synoptique suivant présente l'imbrication des postes de refoulement.



La station d'épuration est alimentée par deux canalisations de refoulement provenant des postes suivants :

- Bois Saint Laurent
- Prat Kerlot

Chaque canalisation est équipée d'un débitmètre à la station d'épuration.

Le poste de refoulement de Bois Saint Laurent reçoit la quasi-totalité des eaux usées communales. Ce poste est situé sur le quai Saint Laurent où était localisé avant 2007, l'ancienne station d'épuration.

Les caractéristiques de ces 22 postes sont données dans le tableau suivant :

Tableau 6 : caractéristiques des PR (données SAUR)

	Année	Capacité nominale	Trop-plein
PR Bois St Laurent	2007	270 m ³ /h	NON
PR COP Saint Yvi	2004	20 m ³ /h	NON
PR Trébéhoret	1975	36 m ³ /h	OUI
PR Guerdy	1991	17 m ³ /h	NON
PR Keralio 1	1988	18 m ³ /h	NON
PR Keralio 2	1994	10 m ³ /h	NON
PR Kerambleis	1982	15 m ³ /h	OUI
PR Kermaria 1	2007	15 m ³ /h	NON
PR La Gare	1975	30 m ³ /h	NON
PR La Madeleine	2009	10 m ³ /h	NON
PR Le Mejou	2007	-	NON
PR Menhir	1981	15 m ³ /h	NON
PR Pors Moro	1985	10 m ³ /h	NON
PR Poulleach	1993	10 m ³ /h	NON
PR Camélias	2010	-	NON
PR Séquer	2004	10 m ³ /h	NON
PR Trébéhoret Sud	2001	-	NON
PR Tréouguy	2004	-	NON
PR Rosquerno	2013	-	NON
PR Kerargont	2013	23 m ³ /h	NON
PR Prat kerlot	2009	10 m ³ /h	NON
PR Kermaria 2	2015	-	NON

Tous les postes, sauf celui de Prat Kerlot, sont équipés d'une télésurveillance. Seul le poste de Bois Saint Laurent dispose d'un groupe électrogène.

Les postes de refoulement de Bois Saint Laurent, Prat Kerlot, Rosquerno et Madeleine sont également équipés d'un débitmètre sur conduite de refoulement.

3.7.2.4 L'actuelle station d'épuration

La station d'épuration de Pont-l'Abbé est de type boues activées à aération prolongée. Sa mise en service date de juillet 2007. La STEP (station d'épuration) et le réseau de collecte sont gérés par la SAUR, soumise à un contrat de délégation du service publique d'une durée de 15 ans, du 01/04/2007 au 31/03/2022.

Les capacités nominales des ouvrages sont les suivantes :

- ☞ Capacité nominale : 15 000 EH
- ☞ Charge organique : 900 kg de DBO₅/j,
- ☞ Charge hydraulique : 3 130 m³/j,
- ☞ 15000 Equivalents-Habitants,
- ☞ Implantation de l'unité : Prat Dour Glan.

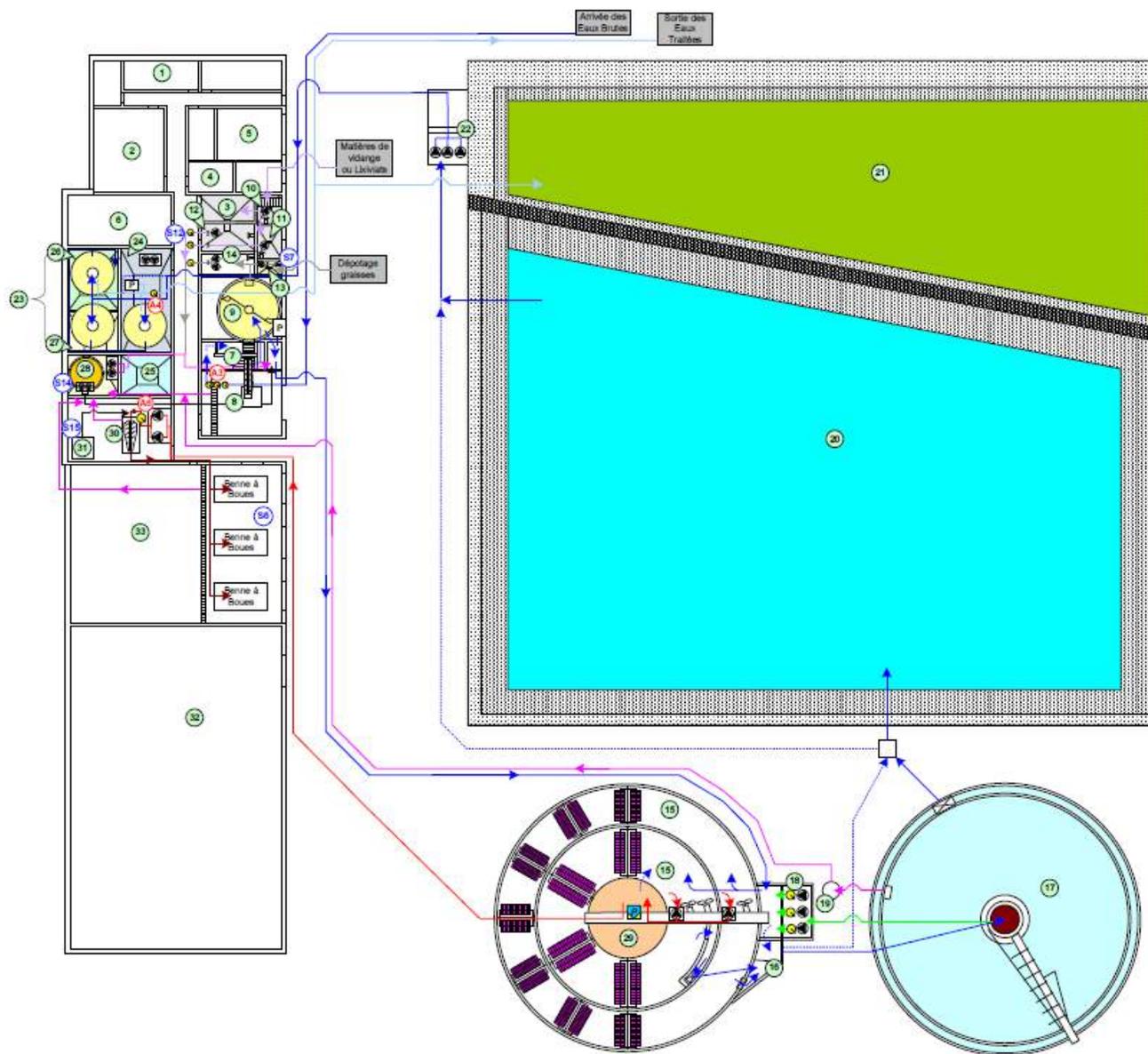
Le point de rejet possède les caractéristiques suivantes :

- ☞ Milieu récepteur : Rejet en mer – Loctudy – Au large de la pointe de Kérafédé
- ☞ Coordonnées Lambert II :
 - X : 114 078
 - Y : 2 332 731



Figure 9 : Vue aérienne de la station d'épuration (source : Géoportail)

Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement
- Commune de Pont-l'Abbé -



- 1 Laboratoire
- 2 Salle de réunion
- 3 Atelier
- 4 Local d'électricité
- 5 Groupe électrogène
- 6 Local surpresseur d'air
- 7 Dégrilleur mécanique (et canal by pass)
- 8 Conteneur refus dégrillage
- 9 Dessableur dégraisseur (50 m³)
- 10 Fosse de dépotage (12 m³)
- 11 Fosse de stockage des lixiviats (40 m³)
- 12 Fosse de stockage des matières de vidanges (100 m³)
- 13 Fosse Hydrolyse (18 m³)
- 14 Réacteur Biologique (50 m³)
- 15 Bassin d'aération (2 * 1555 m³)
- 16 Regard de Dégazage
- 17 Clarificateur (2350 m³)
- 18 Poste de recirculation des boues
- 19 Fosse à écumes
- 20 Bassin à marée (3200 m³)
- 21 Bassin paysager
- 22 Poste de relevage
- 23 Local Filtration (traitement tertiaire)
- 24 Bâche eaux traitées
- 25 Bâche eau industrielle
- 26 Bâche d'eaux sales
- 27 Poste toutes eaux
- 28 Cuve de chlorure ferrique (déphosphatation)
- 29 Epaisseur herse (210 m³)
- 30 Centrifugeuse
- 31 Cuve de préparation du polymères
- 32 Local communal
- 33 Local Ventilateurs

Légende :

- > Circuit de l'eau
 - > By pass
 - > Circuit de recirculation des boues
 - > Boues en excès
 - > Boues Déshydratées
 - > Lavage de filtres
 - > Eaux sales, Ecumes et Egoitures
 - > Matières de vidanges et lixiviats
 - > Traitement par le réacteur biologique
- Pompe
 - Points concernés par l'auto-surveillance
 - Débitmètre
 - Prélèveur
 - Vanne de prélèvement
 - Pluviomètre

Norme de rejets

Les normes de rejets sont définies par l'arrêté préfectoral du 27 juin 2010 modifiant l'arrêté préfectoral du 17 janvier 2001.

Ces normes de rejets à respecter sont :

Paramètres	Charge de référence	Concentration maximum	Unité	ET/OU	Rendement minimum	Concentration rédhibitoire	Nombre de mesures à réaliser
Volume journalier	3130		m3/j				365
DBO ₅	900	25	mg/l	OU	92 %	50	12
DCO	2250	125	mg/l	OU	89 %	250	24
MES	1050	20	mg/l	OU	95 %	85	24
NTK*	225	10	mg/l	OU	85 %	-	12
NGL*	225	15	mg/l	OU	85 %	-	12
P. total *	53	1	mg/l	OU	90 %	-	12
Escherichia coli	-	10 000	nb/100ml	OU	99 %	-	24

* : norme à respecter en moyenne annuelle

En plus de ces dispositions, il est demandé de réaliser 12 mesures par an pour les paramètres nitrites nitrates et azote ammoniacal.

Evacuation des sous-produits

Les boues produites sur la station d'épuration sont déshydratées sur place puis évacuées vers la plate-forme de compostage de Lézinadou-Plomeur.

Les analyses de boues, 2 fois par an, permettent de connaître la valeur agronomique du produit destiné au compostage, ainsi que la teneur en éléments métalliques.

Les refus et sables sont quant à eux évacués en CET.

Analyse du fonctionnement de la STEP

L'évolution en moyenne annuelle des charges reçues à la station d'épuration sont les suivantes :

Noms des stations	2014		2015	
	Charge hydraulique	Charge Polluante DBO ₅	Charge hydraulique	Charge Polluante DBO ₅
STEP Park Dour Glan Cne PONT L'ABBE	57,63 %	41,46 %	44,91 %	45,86 %

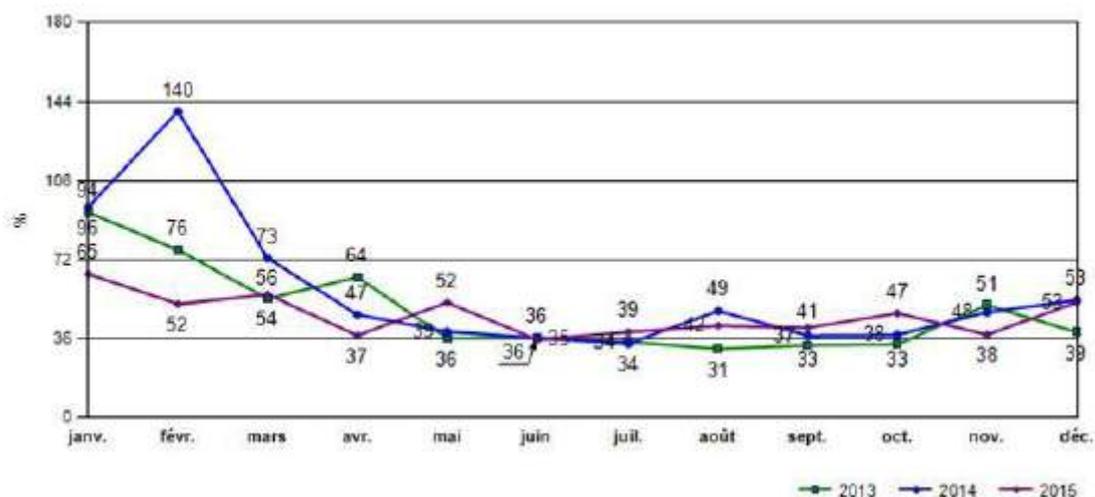
Sur l'année 2015, les charges journalières de fonctionnement ont été les suivantes :

	Capacité nominale	Mini	Maxi	Moyenne
Débit journalier en entrée station (m ³ /j)	3 130	880	3296	1405.7
Charge en DCO (kg/j)	2 250	717.6	1310.1	914.2
Charge en DBO ₅ (kg/j)	900	309.3	541.6	412.7
Charge en MES (kg/j)	1 050	285.9	647.9	403.1
Charge en NTK (kg/j)	225	71.8	181.7	103.6
Charge en P (kg/j)	53	8.9	18.5	11.8

Hormis les débits journaliers, l'ensemble des charges journalières présentées respectent la capacité nominale de la station.

En hydraulique, les variations mensuelles 2013, 2014 et 2015 sont les suivantes :

Taux de Charge Hydraulique : STEP Park Dour Glan Cne PONT L'ABBE

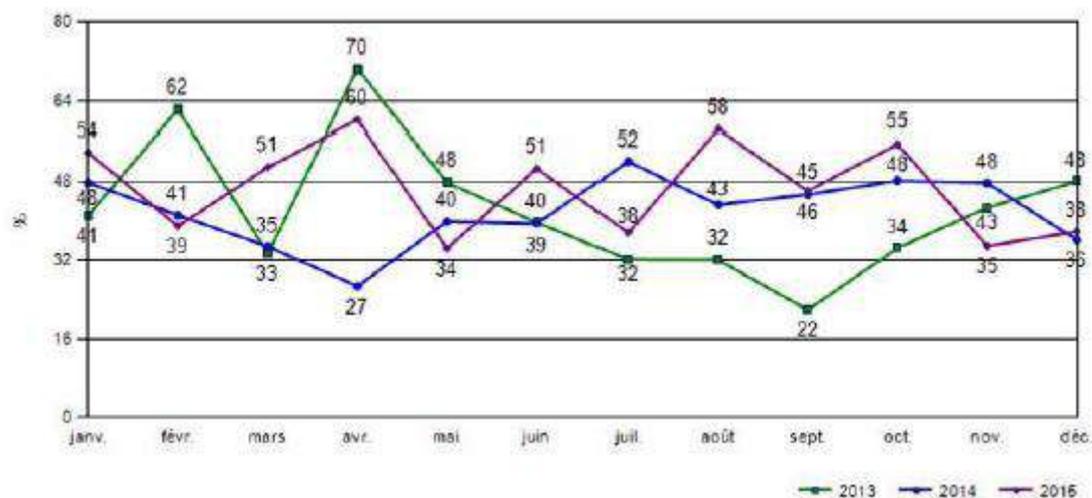


On remarque un pic de débit mesuré en février 2014, dues aux fortes précipitations du mois. Les débits moyens mensuels 2015 estivaux sont de l'ordre de 40 % de la charge hydraulique. En période hivernale (janvier et février) 2015, les débits reçus sont proches de 60 %. Soit une forte diminution depuis 2013-2014.

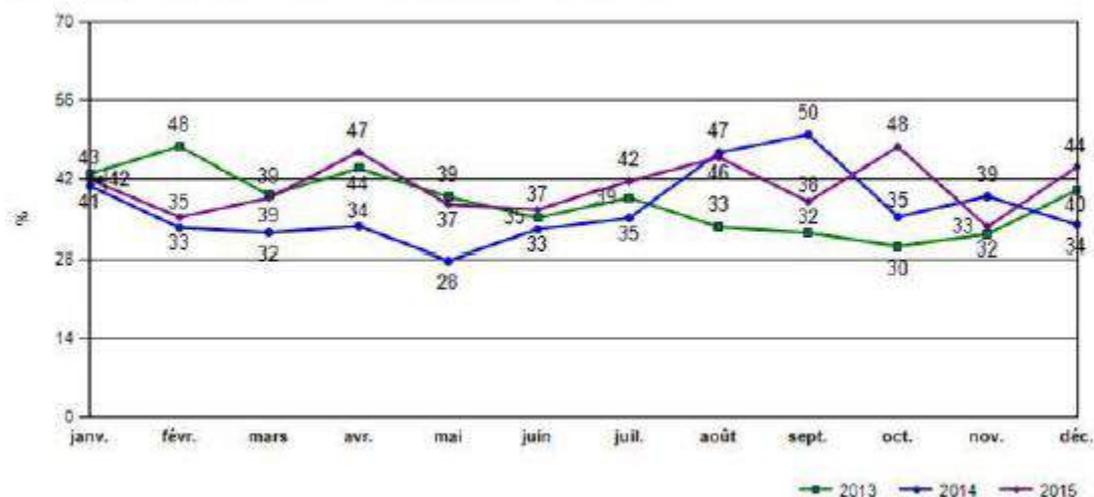
Un travail de réduction des eaux parasites a donc déjà été entrepris.

En organique, les variations mensuelles 2013, 2014 et 2015 sont les suivantes :

Taux de Charge Polluante DBO5 : STEP Park Dour Glan Cne PONT L'ABBE



Taux de Charge Polluante DCO : STEP Park Dour Glan Cne PONT L'ABBE



On remarque deux pics importants de charge organique en février et avril 2013, pour lesquelles les charges organiques en DBO5 sont les plus importantes.

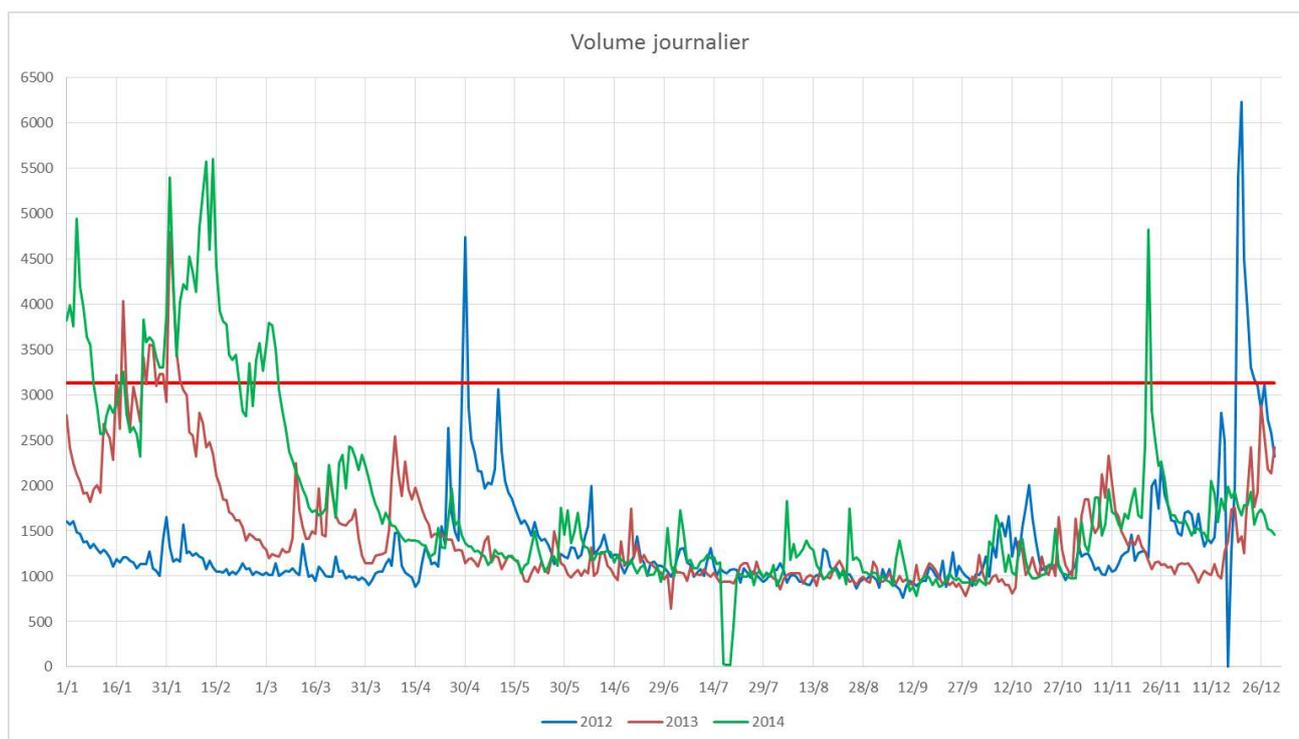
La charge organique en DBO5 varie entre 27% et 52% en 2014 et entre 34% et 60% en 2015.

La station d'épuration est apte à recevoir des charges organiques supplémentaires puisque la charge moyenne est de 46 % en 2015.

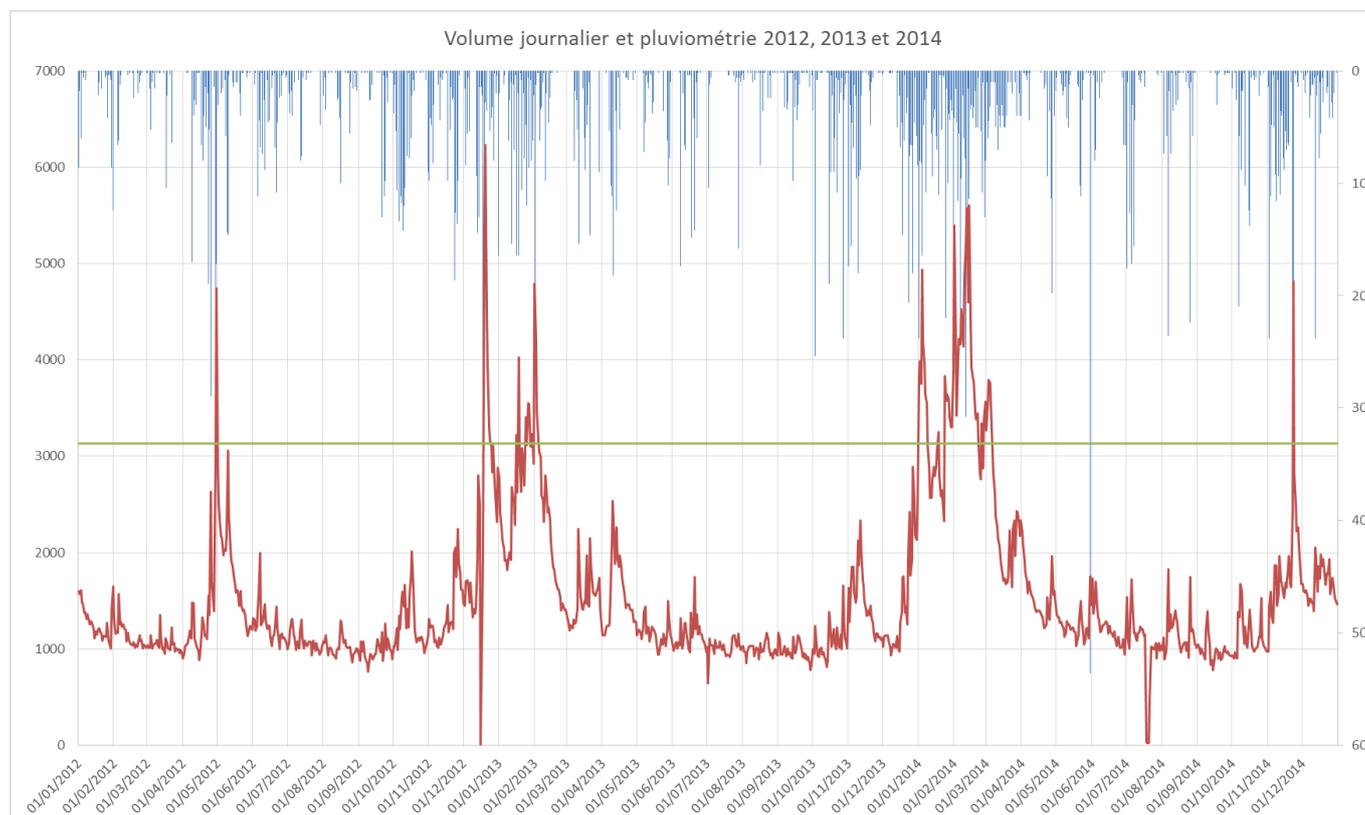
A noter qu'il n'est pas observé de fortes variations saisonnières qui seraient liées à la fréquentation touristique.

Le graphique suivant présente les variations de débit journalier reçu à la station d'épuration.

Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement
- Commune de Pont-l'Abbé -



Le graphique suivant présente les volumes entrant à la station d'épuration et la pluviométrie entre 2012 et 2014 :



Le nombre de jours pour lesquels le débit entrant était supérieur à la capacité nominale est :

Année	2012	2013	2014
Nombre de dépassement	7	11	48

L'année 2014 a été fortement pluvieuse en février et a engendré de nombreux dépassement de la capacité nominale hydraulique.

Analyse des valeurs de rejet en 2015 :

Les tableaux suivants récapitulent la conformité de l'installation par rapport aux normes de rejet.

				Respect des contraintes journalières					
Paramètre	Nombre de mesures à réaliser	Nombre de mesures réalisées	Nombre de jours en dépassement de capacité	Nombre de mesures exclues	Nombre de mesures réductibles	Nombre de mesures conformes	Nombre de mesures non conformes	Nombre maximum de mesures non conformes autorisées	Conclusion sur les contraintes journalières
Volume journalier	365	365	0						
Phosphore total (en P)	12	13	0	0	0	0	0	0	-
Nitrites (en N-NO2)	12	13	0	0	0	0	0	0	-
Nitrates (en N-NO3)	12	13	0	0	0	0	0	0	-
Matières en suspension	24	25	0	0	0	25	0	3	Conforme
Escherichia coli (E. coli)	24	25	0	0	0	25	0	3	Conforme
Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	24	25	0	0	0	25	0	3	Conforme
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	12	13	0	0	0	13	0	2	Conforme
Azote Kjeldhal (en N)	12	13	0	0	0	0	0	0	-
Azote global (N.G.L.)	12	13	0	0	0	0	0	0	-
Azote ammoniacal (en N-NH4)	12	13	0	0	0	0	0	0	-

Respect des contraintes annuelles							
Paramètre	Concentration réglementaire moyenne annuelle calculée	Concentration maximum	Unité	Relation entre concentration et rendement	Rendement réglementaire moyen annuel calculé en %	Rendement minimum en %	Conclusion sur les contraintes annuelles
Azote global (N.G.L.)	5.8	15	mg/l	OU	92.4%	85%	Conforme
Azote Kjeldhal (en N)	3	10	mg/l	OU	96.1%	85%	Conforme
Phosphore total (en P)	0.8	1	mg/l	OU	91.4%	90%	Conforme

Les seules non-conformités relevées concernent le paramètre E. coli.

Le tableau suivant détaille les valeurs obtenues :

Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement
- Commune de Pont-l'Abbé -

Dates	09/01/2015	20/01/2015	07/02/2015	18/02/2015	08/03/2015	23/03/2015	17/04/2015	27/04/2015	05/05/2015	20/05/2015	02/06/2015	17/06/2015	04/07/2015
E.Coli entrée (U/100 ml)	37498000	7741000	8424000	10301000	9348000	13419000	28080000	7741000	33997000	22193000	82994000	16268000	18995000
E.Coli sortie (U/100 ml)	18600	28730	32160	38600	60800	22500	18470	10670	12770	6217	6217	2468	3217
Rdt (%)	99.95	99.63	99.62	99.63	99.35	99.83	99.93	99.86	99.96	99.97	99.99	99.98	99.98

Dates	20/07/2015	23/07/2015	02/08/2015	21/08/2015	05/09/2015	28/09/2015	11/10/2015	27/10/2015	02/11/2015	25/11/2015	08/12/2015	15/12/2015
E.Coli entrée (U/100 ml)	38495000	15001000	22634000	44078000	22634000	10301000	10839000	19053000	8931000	14093000	13778000	41438000
E.Coli sortie (U/100 ml)	2167	1353	2392	1277	7920	25750	9270	29030	7600	31790	14980	34830
Rdt (%)	99.99	99.99	99.99	100.00	99.97	99.75	99.91	99.85	99.91	99.77	99.89	99.92

Le rendement épuratoire moyen annuel 2015 sur le paramètre E. coli est de 99.9 %. La moyenne géométrique des valeurs en E. coli est de 10605 u/100ml.

Le traitement bactériologique utilisé à la station d'épuration est un traitement par filtration rapide sur sable. Ce type de traitement est moyennement fiable car il peut y avoir des problèmes de colmatage et il dépend fortement de la qualité des eaux clarifiées.

Les résultats des campagnes de mesures des micropolluants sont récapitulés ci-après :

	Date du bilan	Volume Rejet Station (m ³ /j)	Valeurs mesurée (mg/L)	Limite de Quantification
Campagne initiale	24 Avril 2012	1 335	18 µg/L	5 µg/L
	12 Juin 2012	1 332	47 µg/L	
	8 Juillet 2012	944	94 µg/L	
	16 Octobre 2012	1 705	56 µg/L	
Surveillance Régulière	9 Octobre 2013	954	34 µg/L	
	13 Novembre 2013	1 938	28 µg/L	
	3 Décembre 2013	1 079	31 µg/L	
Surveillance Régulière	10 Avril 2014	1 105	35 µg/L	
	11 Aout 2014	1 199	39 µg/L	
	5 Novembre 2014	1 416	29 µg/L	
Surveillance Régulière	20 Mai 2015	1 380	87 µg/L	
	2 Aout 2015	1 091	100 µg/L	
	27 Octobre 2015	2 140	86 µg/L	

3.7.2.5 Prix de l'assainissement

Tarifs assainissement en vigueur au 1^{er} janvier 2016 (HT pour 120 m³)

	Abonnement SAUR	Abonnement Collectivité	+ Consommation SAUR	+ Consommation Collectivité	TOTAL*
2012	35,54 €	42,00 €	153,50 €	132,91 €	310,41 €
2013	36,34 €	42,00 €	156,96 €	132,91 €	312,67 €
2014	36,78 €	42,00 €	124,36 €	90,91 €	316,85 €
2015	36,83 €	43,00 €	124,46 €	92,74 €	319,83 €
2016	37,19 €	43,00 €	125,69 €	93,66 €	321,14 €
Variation 2015/2016	0,98 %	0 %	0,99 %	0,99 %	0,41 %

*y compris redevance Agence de L'Eau de Modernisation des réseaux

3.7.2.6 Capacité d'accueil de la station de Pont-l'Abbé

La capacité nominale de la station est de 15 000 EH, soit 900 kg DBO₅/jour. La charge organique moyenne reçue en 2015 étant de 412.7 kg/jour (46 % capacité nominale), la station peut encore accueillir 487 kg DBO₅/jour, soit 8 122 EH en moyenne annuelle.

En 2015, la charge organique maximale reçue enregistrée était de 541.6 kg DBO₅/j (60 % de la capacité nominale), soit 9 027 EH. La capacité d'accueil s'élève donc à **5 973 EH**.

3.7.3 L'assainissement non collectif

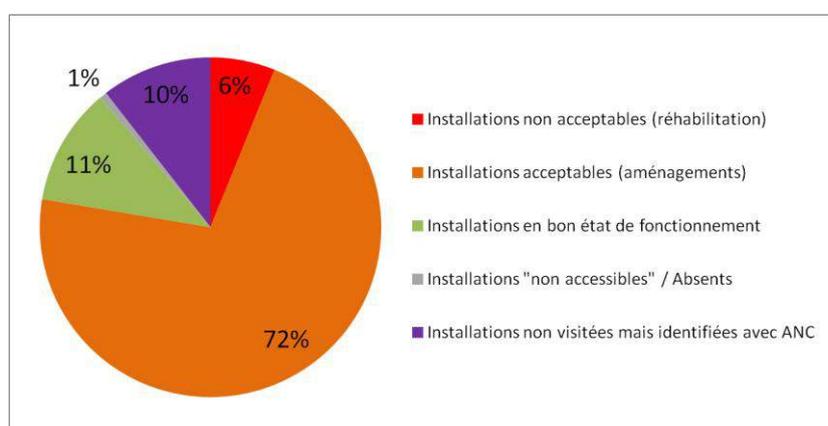
3.7.3.1 La gestion

Le SPANC a été délégué à la SAUR (contrat d'affermage comme pour l'assainissement collectif).

3.7.3.2 Diagnostic des installations existantes (rapport annuel délégataire 2013)

Le diagnostic des installations existantes sur la commune donne les résultats suivants.

Classement des installations	Nombre	Pourcentage
Installations non acceptables (réhabilitation)	35	6%
Installations acceptables (aménagement)	410	75%
Installations en bon état de fonctionnement	64	15%
Installations "non accessibles" / Absents	4	3%
Installations non visitées mais identifiées avec ANC	60	2%
TOTAL	573	100%



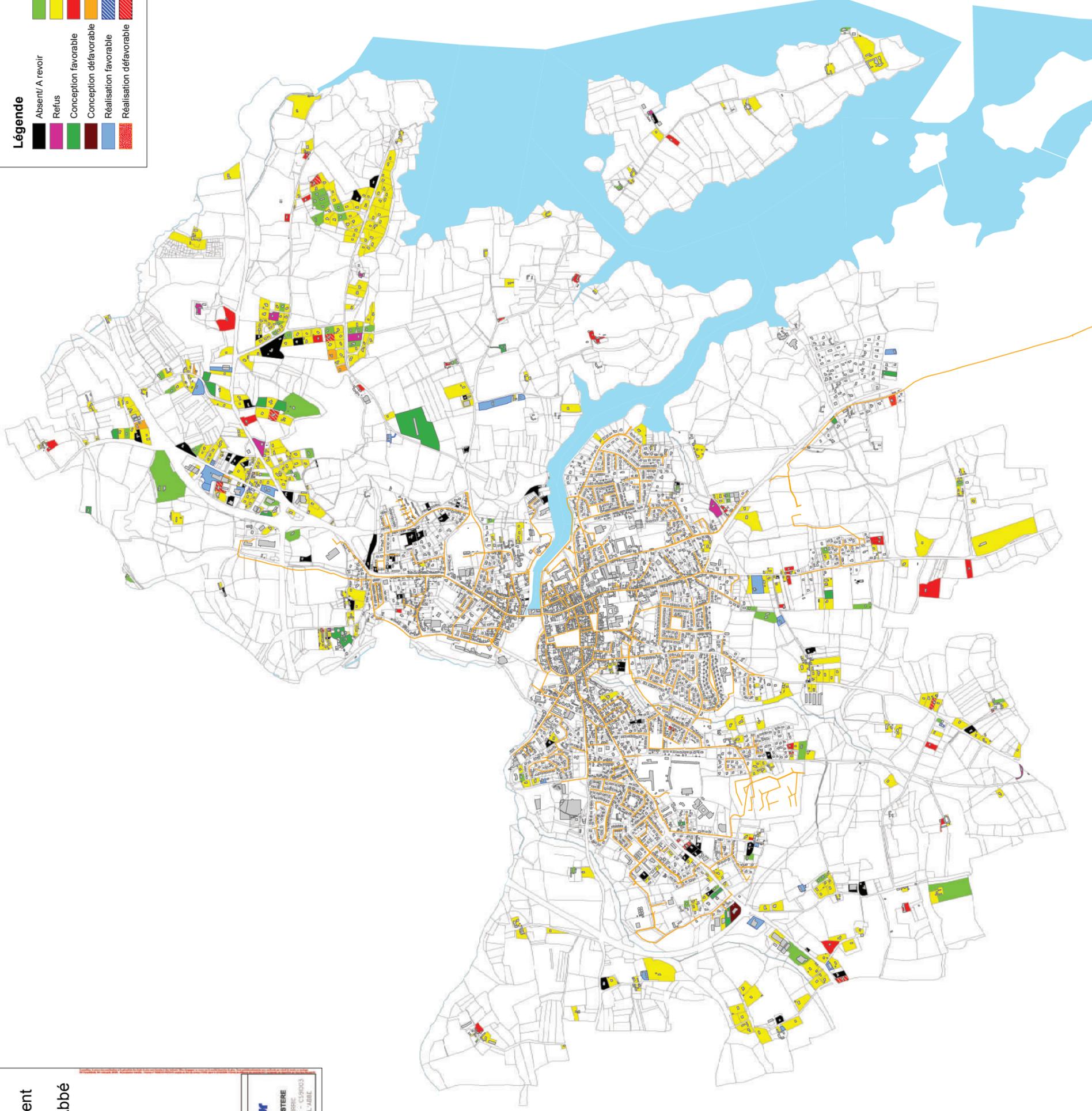
La carte suivante localise les parcelles en ANC et définit leur fonctionnement sur la commune de Pont l'Abbé. Cette carte a été transmise par la SAUR dans le cadre de cette étude.

**Etude du bon fonctionnement
des ANC
sur la commune de Pont l'Abbé**


CENTRE FINISIERE
 Z.A. DU GARRIC
 Rue du Verrier - CS9003
 29200 PONT L'ABBE

Légende

	Absent/ A revoir		Bon fonctionnement
	Refus		Acceptable
	Conception favorable		Non acceptable
	Conception défavorable		Non accessible
	Réalisation favorable		Cession immobilière conforme
	Réalisation défavorable		Cession immobilière non conforme



3.7.3.3 *L'aptitude des sols à l'assainissement individuel*

Source : zonage d'assainissement, 1999

L'étude de zonage assainissement de 1999 a intégré la définition de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel. Cette étude donne des informations sur la qualité du sous-sol au niveau de la commune. Aucun complément n'a été réalisé dans le cadre de la présente actualisation du zonage.

- **Méthodologie appliquée**

Les possibilités de renforcer l'assainissement individuel dans des conditions favorables sont avant tout liées à la nature des sols, dans la zone d'étude. La densité du bâti admet, dans la quasi-totalité des cas, la réhabilitation des équipements d'assainissement existants.

La possibilité de mettre en œuvre des filières d'assainissement autonome classiques, faisant intervenir le sol pour le traitement et l'évacuation des effluents conditionne également très largement les possibilités d'extension de l'habitat, en absence d'assainissement collectif.

Un travail de prospection pédologique a été réalisé en 1999, à la tarière à main, dans l'ensemble des zones pressenties pour admettre la création de nouvelles constructions. Ces zones ont été définies dans le cadre de la réflexion, engagée parallèlement par les élus, en vue d'arrêter un plan d'occupation des sols de l'époque pour la commune.

Ce travail de prospection, à la tarière à main a été complété par la collectivité à une échelle différente (certaines parcelles dont le classement posait problème) et avec un outil différent (pelle mécanique), afin de finaliser la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome. Les résultats de ces investigations sont reportés en **annexe 1** avec la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

- **Conclusions**

Les investigations menées sur le terrain en 1999 ont révélé qu'une très large part des sols de la zone d'étude présentait une aptitude à l'épandage souterrain, soit dans le sol en place, ou tout au moins dans un sol reconstitué. Ceci s'applique en particulier aux terrains situés au Sud Ouest de l'agglomération (Sequer Nevez, Mer'c Hen, Ty Glazen Cosquer), et au Nord de celle-ci (abords de Kermaria, Bringall, Kervailant). Dans ces secteurs, le caractère profond et sain des sols, la présence d'une arène sableuse développée, et/ou la présence d'un sous-sol perméable admet en effet l'infiltration des effluents et leur traitement dans des conditions satisfaisantes.

Certains terrains ont été classés inaptes à l'épandage souterrain en raison de leur caractère très superficiel qui ne permet pas d'assurer des conditions d'infiltration satisfaisantes. Il s'agit notamment du secteur de Bringall - Huella, de certaines parcelles enclavées au sein du pôle urbanisé de Kermaria, au Nord de l'agglomération, et d'une zone qui s'étend à l'Est de Kerargont, au Sud Ouest de l'agglomération.

Des terrains ont également été jugés inaptes à l'épandage souterrain en raison de leur hydromorphie. Ceux-ci présentent, en règle générale, une étendue relativement limitée, et

s'étendent aux abords de petits cours d'eau (Sequer Nevez Ouest, Kerdual, Lande Vallée), ou dans l'axe de talwegs (Sequer Nevez Est).

Certains de ces terrains se répartissent au cœur de l'agglomération de Pont L'Abbé et peuvent ainsi être aisément desservis par le réseau d'assainissement existant.

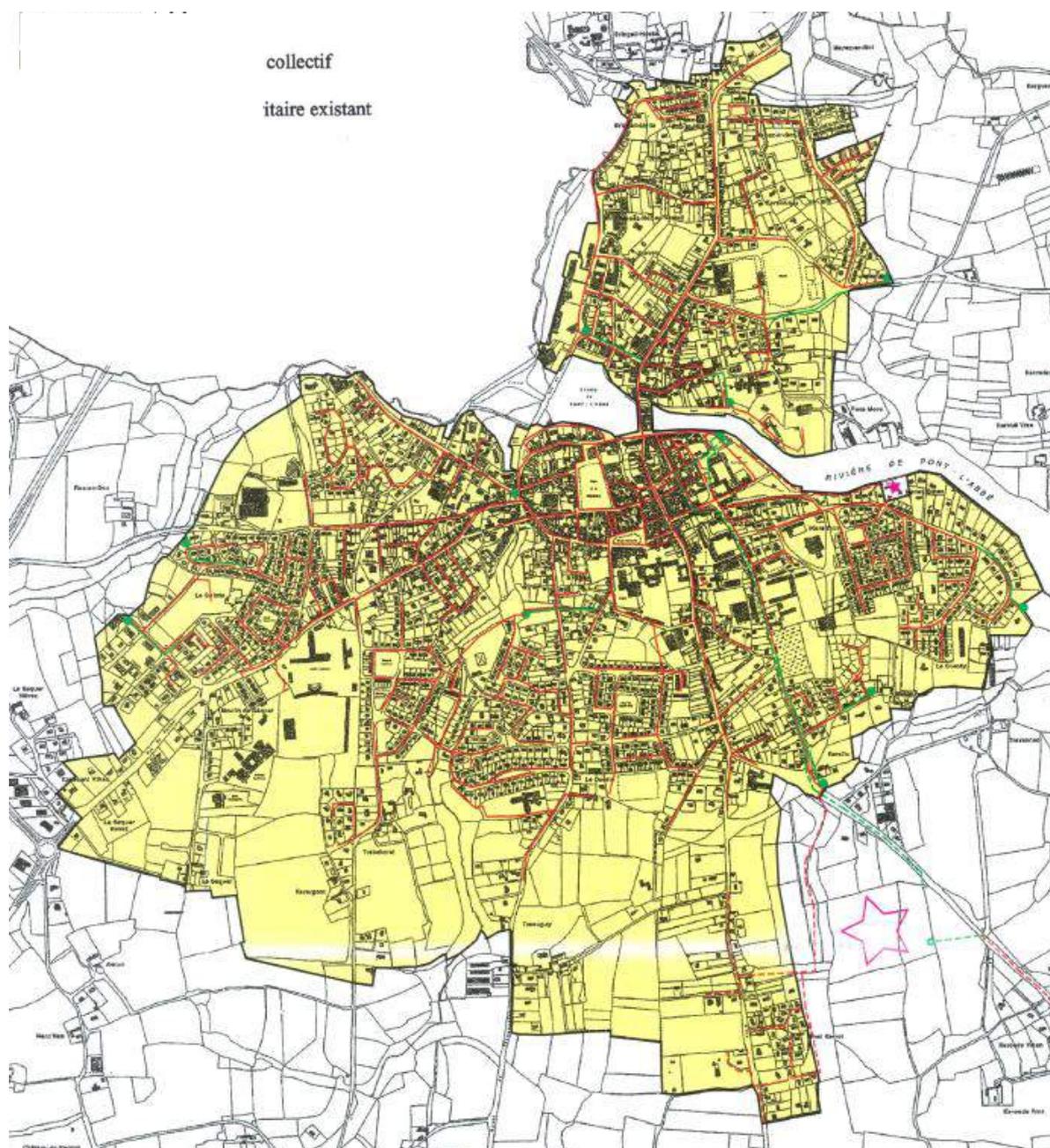
Le secteur de Prat Kerlot présente en revanche des terrains hydromorphes nettement plus étendus, y compris en position de plateau, où les sols sont généralement sains ailleurs. Dans cette zone, non seulement l'extension de l'habitat ne peut être envisagée en absence d'assainissement collectif, mais la réhabilitation même des dispositifs d'assainissement autonome existants pose problème, compte tenu de l'importance du nombre de logements existants, de la nature des sols, et de l'absence d'exutoire, qui ne permet guère de recourir à des dispositifs d'assainissement individuels alternatifs à l'épandage souterrain.

4 Les extensions du réseau réalisées depuis 1999

Depuis 1999, le réseau d'assainissement de la commune de Pont-l'Abbé a évolué. Une nouvelle station d'épuration a été construite (2007) et des extensions au réseau de collecte ont été réalisées.

4.1 Le réseau en 1999

Le réseau en 1999 est donné par la carte du précédent zonage d'assainissement. Cette carte est proposée ci-dessous.



Carte 10 : Zonage d'assainissement de 1999

4.2 Les extensions depuis 1999

Les principales extensions réalisées depuis 1999 sont les suivantes :

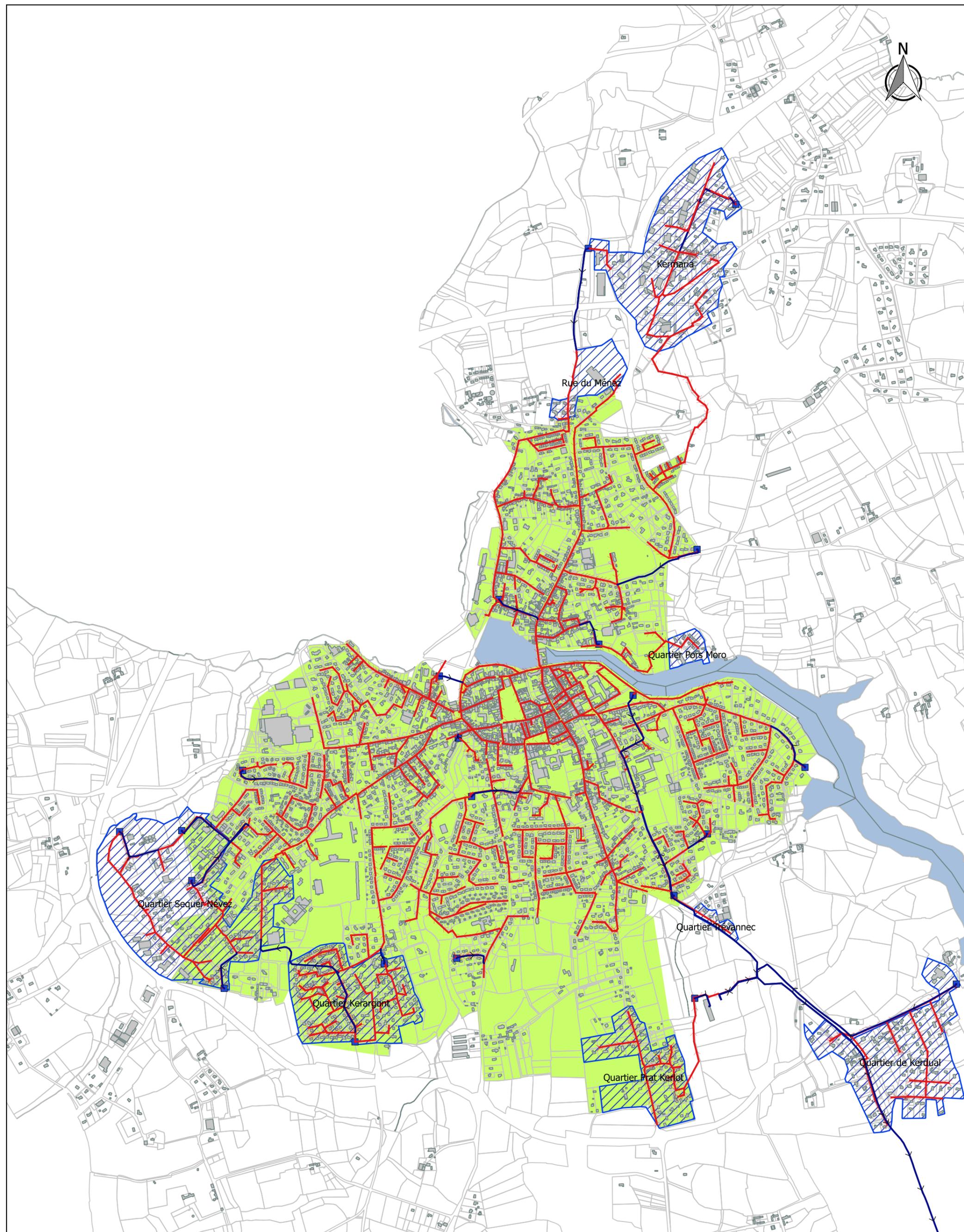
- Secteur de Kermaria : raccordement de l'ensemble de la zone d'activité par l'installation de 2 postes de relèvement,
- Secteur de Pors Moro : extension du réseau gravitaire,
- Quartier de Kerdual : raccordement de cette zone par l'installation d'un poste de relèvement,
- Quartier de la route de Loctudy : extension du réseau gravitaire,
- Quartier de Prat Kerlot : raccordement de cette zone directement vers la STEP par l'installation d'un poste de relèvement,
- Rue du Menez : extension du réseau gravitaire,
- Quartier de Kerargont : raccordement de cette zone par l'installation d'un poste de relèvement,
- Quartier Séquer-Guiric : raccordement de cette zone par l'installation de postes de relèvement.

Ces extensions sont déjà prises en compte dans le nombre d'abonnés actuellement raccordés à la station d'épuration et dans les mesures de la charge entrante de la station d'épuration.

L'ensemble de ces zones sera intégré au zonage d'assainissement.

Le tableau suivant compare la situation fin 1998 avec la situation en 2015 :

Infrastructures existantes fin 1998	Infrastructures existantes 2015	Evolution
3 138 branchements	4 506 branchements	+ 44 %
36 238 m linéaire de conduite gravitaire	53 307 m linéaire de conduite gravitaire	+ 47 %
11 postes de refoulement	22 postes de refoulement	+ 100 %



Légende :

— Réseau actuel de collecte des eaux usées (gravitaire)
— Réseau actuel de collecte des eaux usées (refoulement)

■ Poste de refoulement
■ Zonage EU de 1999

▨ Extension de réseau depuis 1999

Date : 09/06/2016
Echelle : 1/20000



5 ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

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

5.1 Evaluation des besoins futurs

Les besoins induits par le présent zonage sont estimés à partir du **potentiel foncier** établi par le **Cabinet Géolitt** selon le projet de PLU en date du 17/11/2016.

Le ratio INSEE 2012 de la commune, indiquant une densité de 1.9 habitants/foyer, a été utilisé afin de définir le nombre d'habitants raccordables.

Secteur d'habitat	Surface en ha	nombre minimum de logement à réaliser	Habitants raccordables (INSEE 1.9)
Secteurs en densification	27.73	667	1267
Secteurs en extension	33.76	574	1091
TOTAL	61.49	1241	2358

Pour les zones artisanales, le ratio utilisé pour l'estimation du volume d'équivalents-habitants raccordables est de 20 EH/ha.

Secteur d'activités	Surface en ha	Estimation du nombre d'EH raccordable
Secteurs en dent creuse	0.12	2.4
Secteurs d'extension	10.03	200.6
TOTAL	10.15	203

Sachant qu'un habitant futur représente un équivalent habitant, le potentiel raccordable de la commune au rejet du nouveau PLU est d'environ **2 560 EH**.

Cependant, l'ensemble de ces secteurs ne sont pas raccordables sans extension de réseau (ou extension < à 50 ml). 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. Une étude technico-économique sera donc réalisée pour les secteurs suivants :

- Bringall - partie ouest,
- Trévanec,
- Tréouguy – Prat Kerlot,
- Le Cosquer.

5.1.1 Méthodologie

5.1.1.1 Prise en compte des zones urbanisables

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

5.1.1.2 Les coûts unitaires utilisés

5.1.1.2.1 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**.

5.1.1.2.2 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.

5.1.1.3 Les critères de comparaison

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

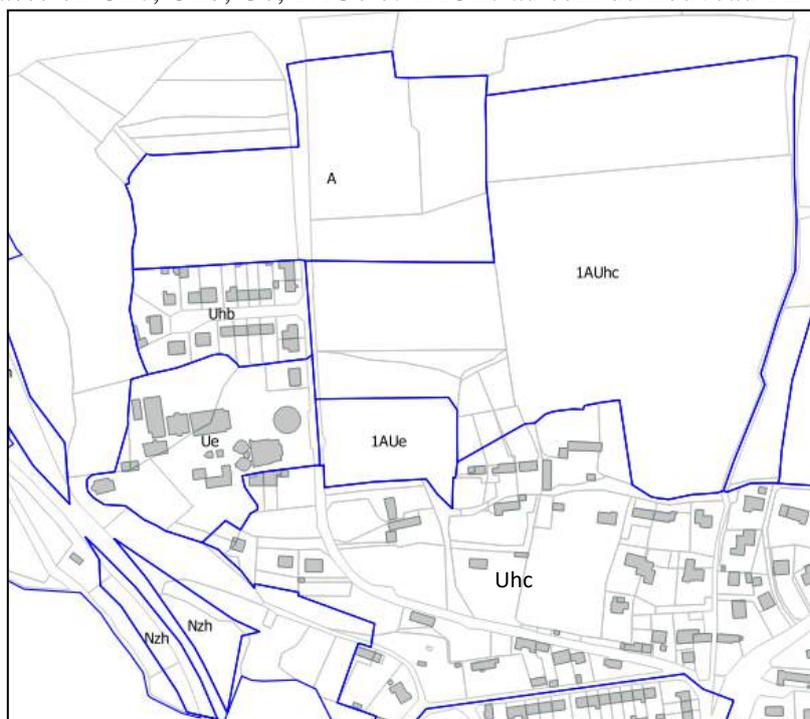
- La distance moyenne entre deux raccordements de **construction existante** (doit être inférieure à **40 m** pour être éligible à des subventions de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne),
- Le prix moyen par branchement (= Coût total/nombre de branchements existants),
- Le montant total du scénario en assainissement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

5.1.2 Raccordement du secteur ouest de Bringall

Ce secteur est classé en Uhc, Uhb, Ue, 1AUe et 1AUhc au sein du nouveau PLU.



5.1.2.1 Justifications techniques

- **Périmètre de protection**

Ce secteur est situé à proximité du périmètre de protection du captage d'eau potable de Bringall. Ce secteur étant situé à l'aval captage, aucun impact n'est à prévoir.

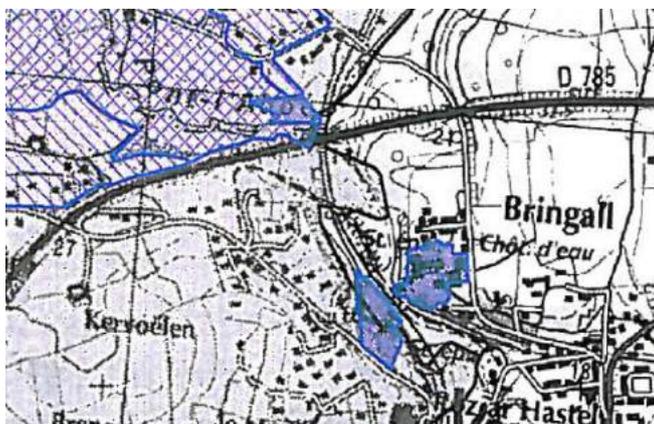


Figure 10 : Localisation du périmètre de protection du captage d'eau potable de Bringall

- **Données sur l'assainissement non collectif existant**

L'aptitude à l'assainissement non collectif sur les secteurs à urbaniser est moyenne à mauvaise. Le sol est, soit inapte à l'épandage souterrain (rouge), soit apte en sol reconstitué (jaune). Les installations d'assainissement non collectif existantes sur ce secteur sont jugées en grande majorité acceptables (jaune). Cependant, elles ne sont pas conformes et doivent être réhabilitées en cas de vente.

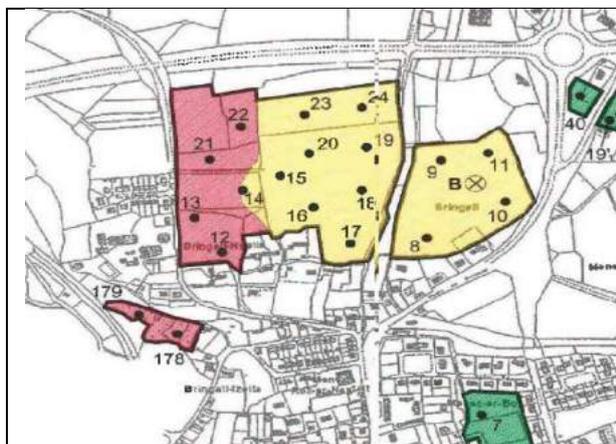
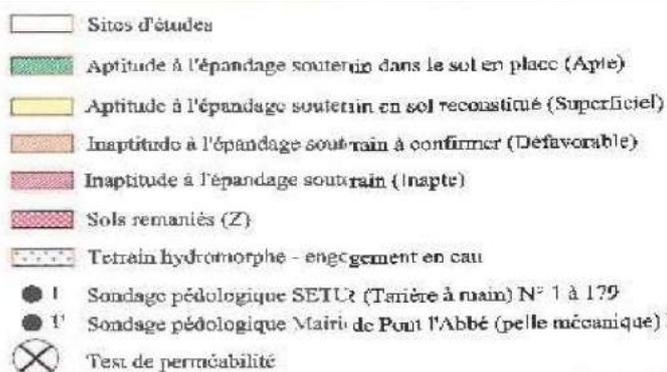


Figure 11 : Aptitude à l'assainissement non collectif au niveau de Bringall



Figure 12 : Diagnostic des installations d'assainissement non collectif au niveau de Bringall

Légende de l'aptitude de terrains à l'assainissement non collectif



Légende du diagnostic des installations d'assainissement non collectif

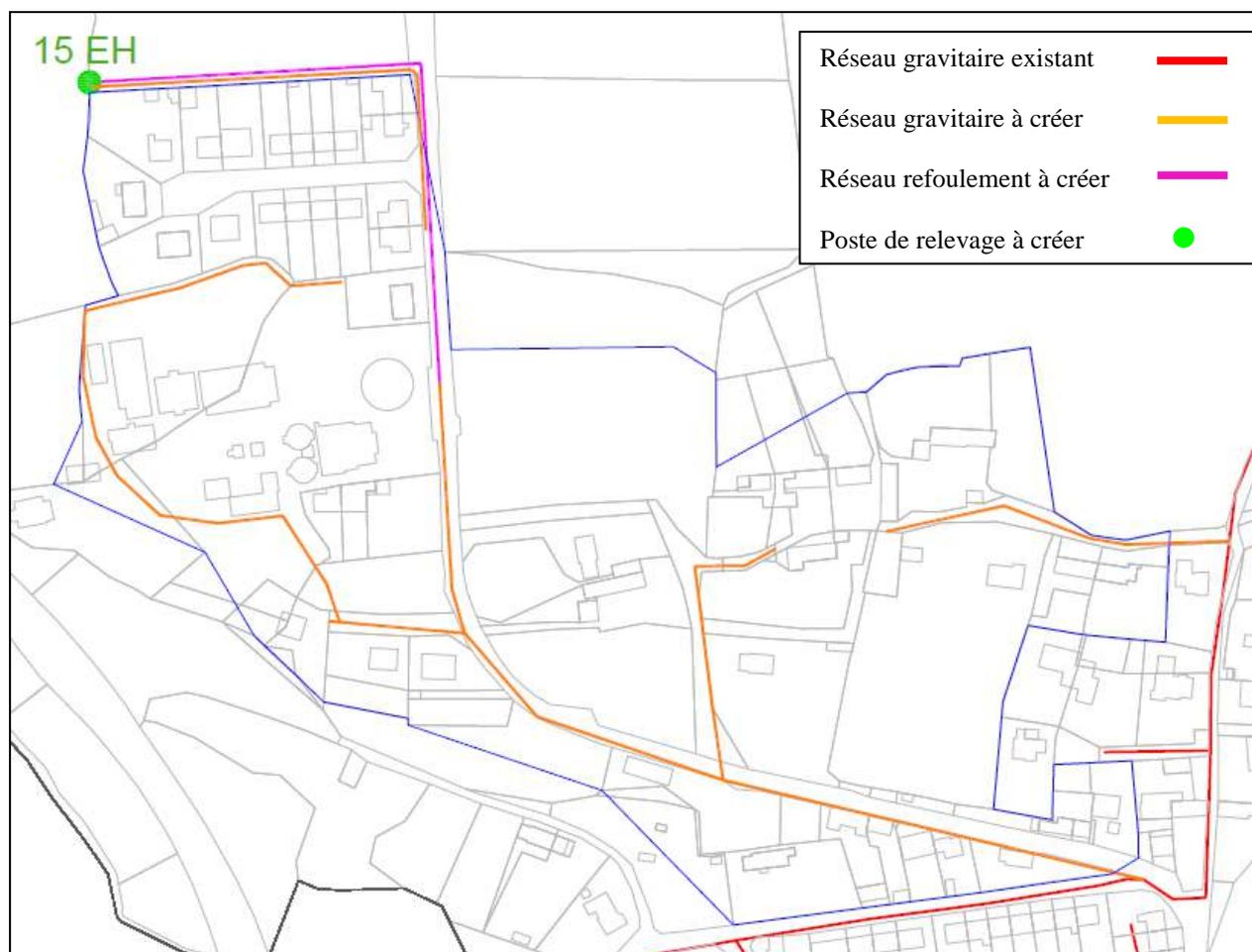


5.1.2.2 Estimation des besoins

Cette zone présente une vocation principale d'habitat Uhc, Uhb, et 1AUhc et présente 2 zones destinées à l'équipement Ue et 1AUe (PLU).

Nombre de logements existants à raccorder	à 41 logements existants
---	--------------------------

5.1.2.3 Estimation financière



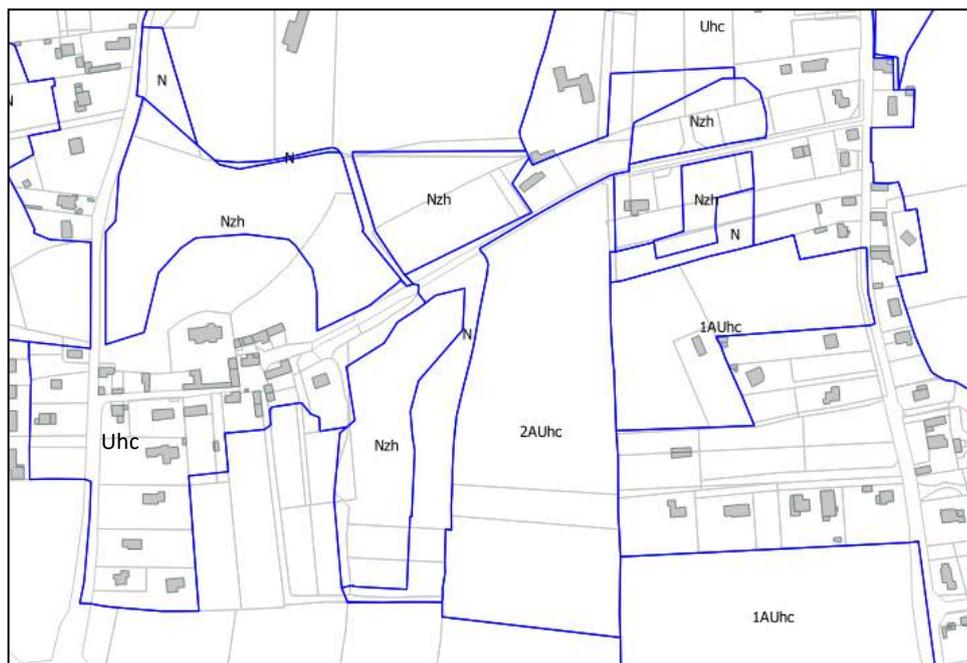
Coût total	232 145 € + 2435 €/an (fonctionnement)
Nombre d'habitations existantes raccordables	41
Coût par branchement existant	5 662 €
Distance moyenne entre chaque branchement (existant)	28 ml/branchement

Au niveau du Bringall, la densité d'habitation présente permet d'avoir une distance moyenne entre chaque branchement inférieure à 40 m. Le coût par branchement est inférieur à la mise en place d'un assainissement non collectif conforme pour les habitations existantes estimé à 6 000 €.

L'analyse technico-économique montre qu'il est judicieux de mettre le secteur de Bringall dans le zonage d'assainissement collectif.

5.1.3 Tréouguay-Prat Kerlot

Ce secteur est déjà en partie urbanisé. Il est classé en Uhc, N et AUhc au sein du nouveau PLU.



5.1.3.1 Justifications techniques

- **Données sur l'assainissement non collectif existant**

L'aptitude à l'assainissement non collectif sur les secteurs urbanisés est variable. Le sol est, soit inapte à l'épandage souterrain (rouge), soit apte en sol reconstitué (jaune), soit apte à l'épandage souterrain (vert).

Les installations d'assainissement non collectif existantes sur ce secteur sont jugées en grande majorité acceptables (jaune) et conformes (verte). Certaines installations sont jugées non acceptables (rouge). Les installations acceptables ne sont pas conformes et doivent être réhabilités en cas de vente.

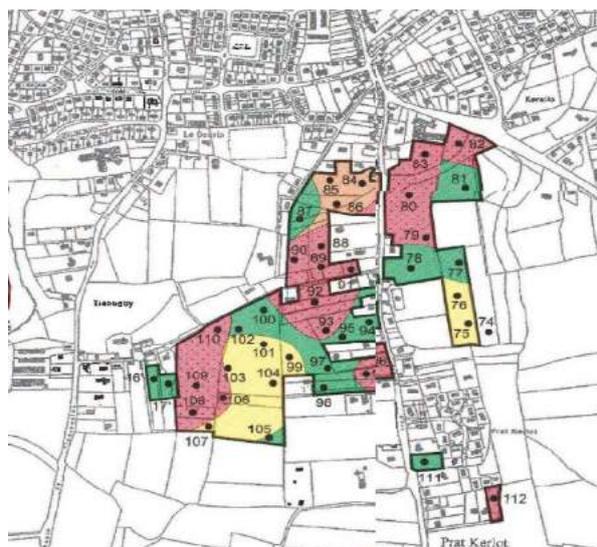


Figure 13 : Aptitude à l'assainissement non collectif au niveau de Tréougy-Prat Kerlot

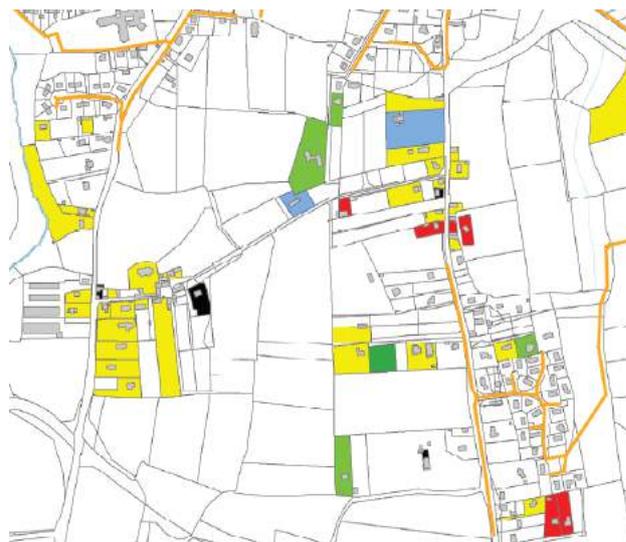


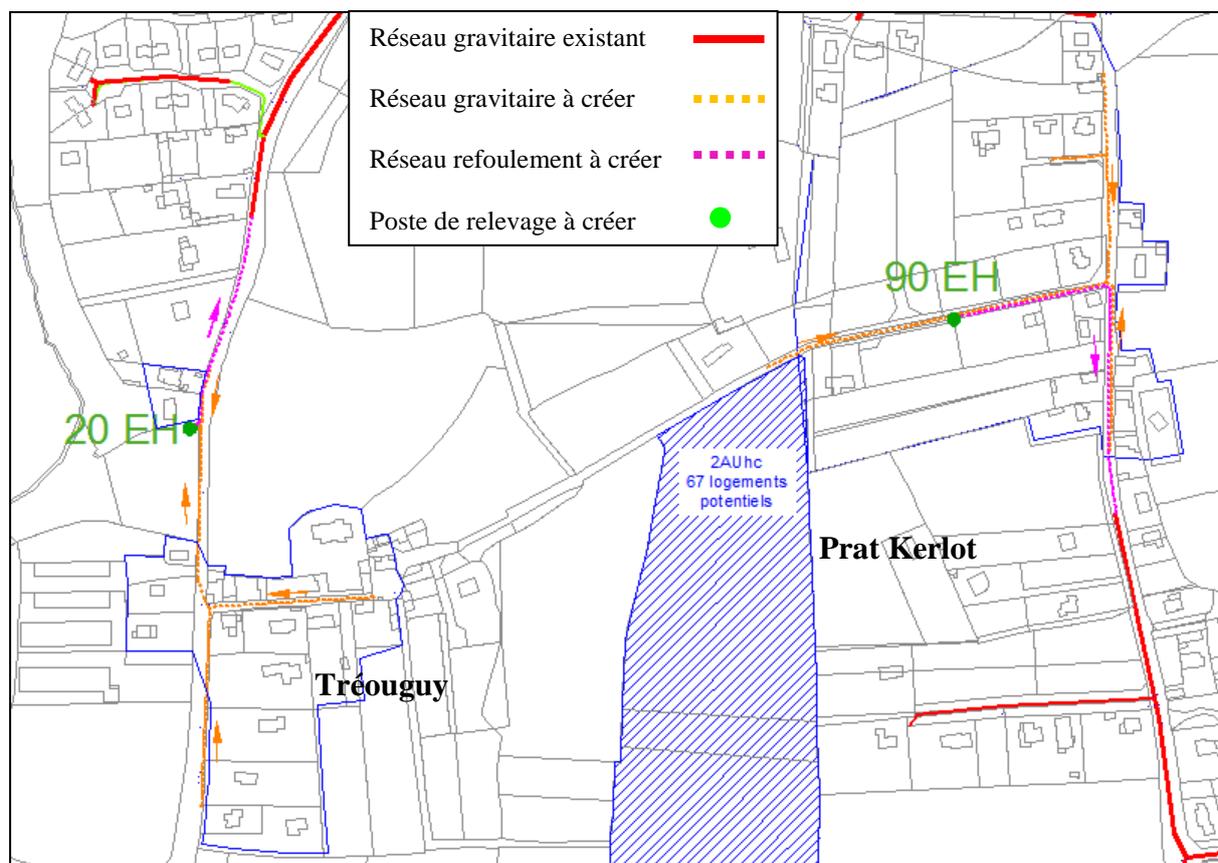
Figure 14 : Diagnostic des installations d'assainissement non collectif au niveau de Tréougy-Prat Kerlot

5.1.3.2 Estimation des besoins

Cette zone présente une vocation principale d'habitat Uhc, N (déjà construit) et AUhc (PLU).

	Tréougy	Prat Kerlot
Nombre de logements existants à raccorder	20 logements existants	20 logements existants
Nombre de logements futurs créés sur la zone	-	3.96 ha x 17 logt/ha 67 logements futurs

5.1.3.3 Estimation financière



	Tréougy	Prat Kerlot
Coût total	131 145 € + 2 239 € (fonctionnement par an)	138 510 € + 4393 € (fonctionnement par an)
Nombre d'habitations existantes raccordables	20	20
Coût par branchement existant	6 557 €	6 926 €
Distance moyenne entre chaque branchement (existant)	26 ml/branchement	28 ml/branchement

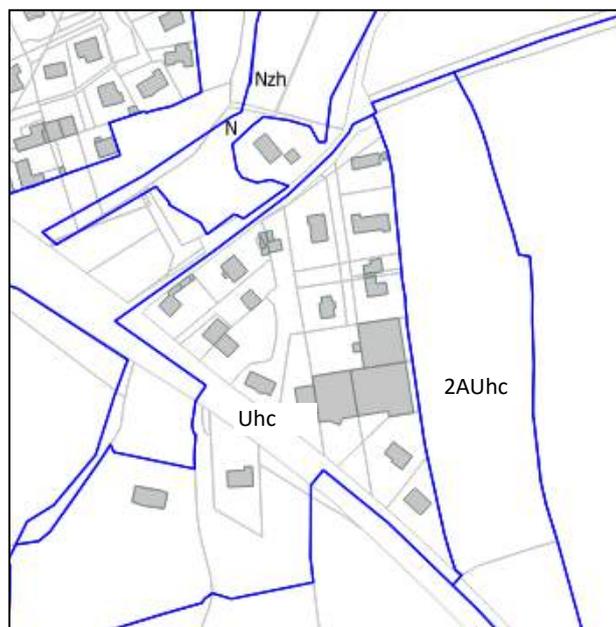
Au niveau de Tréougy et de Prat Kerlot, la densité d'habitation présente permet d'avoir une distance moyenne entre chaque branchement inférieure à 40 m.

Le coût par branchement est estimé à 6 557 € pour le secteur de Tréougy et 6 926 € pour le secteur de Prat Kerlot, ce qui peut être supérieur au coût de la mise en place d'un assainissement non collectif. Cependant, la création d'une grande zone urbaine à lotir dans la zone de Prat Kerlot pourra diminuer le coût par branchement. Cet aménagement pourrait donc se réaliser à plus long terme, en vue de l'aménagement de la zone urbaine.

L'analyse technico-économique montre qu'il est judicieux de mettre le secteur de Tréougy – Prat Kerlot dans le zonage d'assainissement collectif en vu des aménagements futurs.

5.1.4 Le quartier de la route de Trévanec

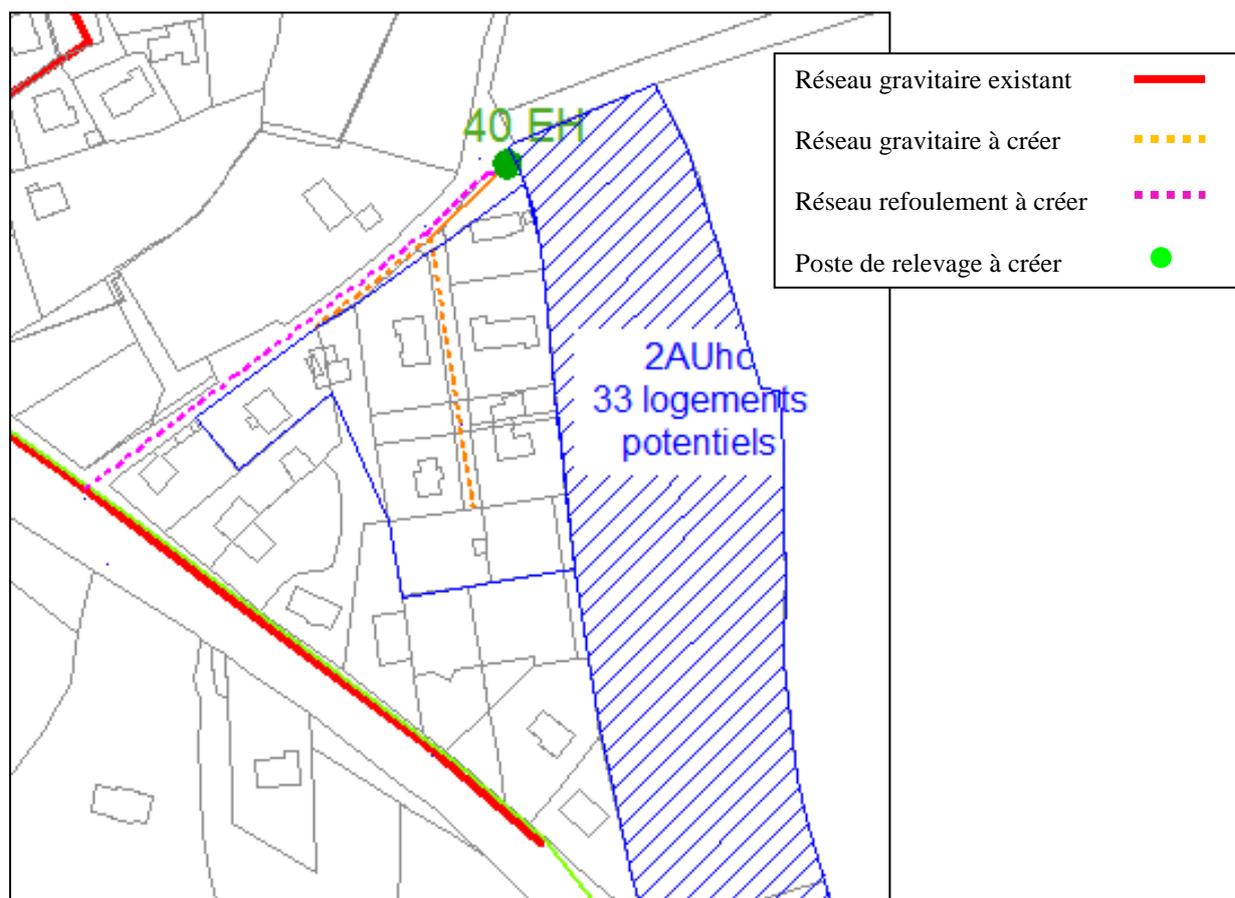
Cela concerne le raccordement de 7 habitations existantes à proximité du réseau de collecte. Ce secteur est classé en Uhc et 2AUhc au niveau du PLU.



3 installations d'assainissement non collectif existantes sur ce secteur sont jugées acceptable (jaune), 2 conformes (verte) et 1 non acceptable (rouge). Une installation n'a pas fait l'objet de visite (violet), cette installation se situe en zone humide.



Figure 15 : Diagnostic des installations d'assainissement non collectif au niveau de Trévanec



Coût total	73 385 € + 2 179 € (fonctionnement)
Nombre d'habitations existantes raccordables	7
Coût par branchement existant	10 484 €
Distance moyenne entre chaque branchement (existant)	35 ml/branchement

Le coût de raccordement des 7 habitations au niveau de Trévanec est élevé. Cela est dû à la nécessité d'un poste de relevage. Cependant, le raccordement de ce secteur est justifié par la proximité au réseau et à la présence de la zone humide sur une des parcelles qui rend difficile la mise en place d'un assainissement non collectif.

Ces travaux permettront de raccorder une future zone urbaine pouvant contenir jusqu'à 33 logements. Cet aménagement pourrait donc se réaliser à plus long terme, après l'aménagement de la zone urbaine, ce qui abaisserait le coût par branchement, ainsi que la distance entre branchement.

L'analyse technico-économique montre qu'il est judicieux de mettre le secteur de Trévanec dans le zonage d'assainissement collectif en vu des aménagements futurs.

5.1.5 Secteur du Cosquer

Ce secteur est déjà en partie urbanisé. Il est classé en Uhc et 1AUi au sein du nouveau PLU.



5.1.5.1 Justifications techniques

- **Données sur l'assainissement non collectif existant**

L'aptitude à l'assainissement non collectif sur les secteurs urbanisés est variable. Le sol est, soit inapte à l'épandage souterrain (rouge), soit apte en sol reconstitué (jaune), soit apte à l'épandage souterrain (vert).

Les installations d'assainissement non collectif existantes sur ce secteur sont jugées en grande majorité acceptables (jaune) et conformes (verte). Certaines installations sont jugées non acceptables (rouge). Les installations acceptables ne sont pas conformes et doivent être réhabilités en cas de vente.

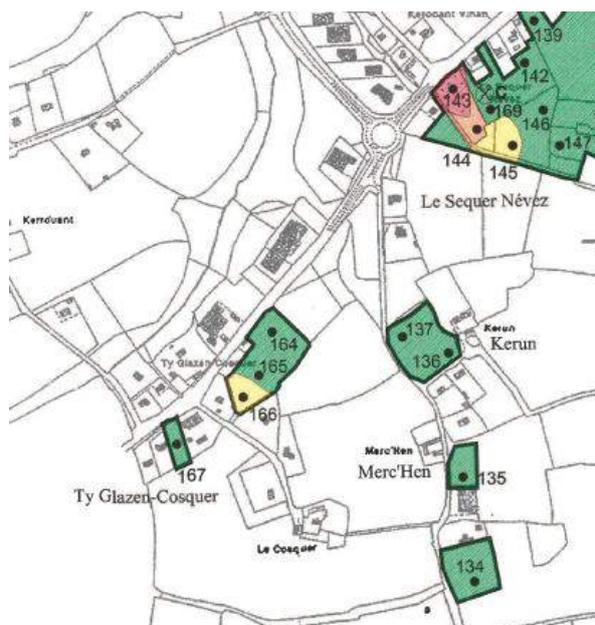


Figure 16 : Aptitude à l'assainissement non collectif au niveau du Cosquer



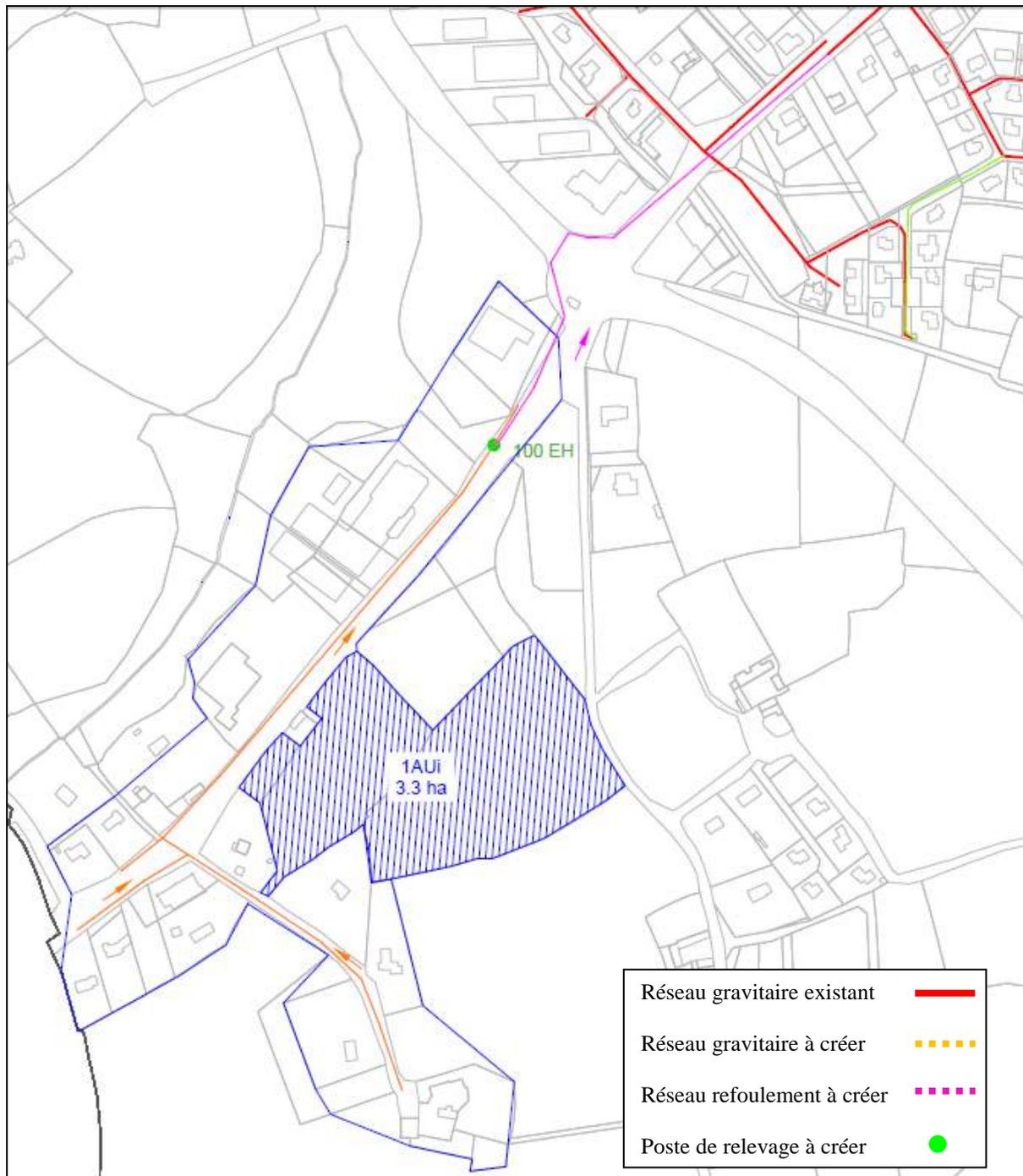
Figure 17 : Diagnostic des installations d'assainissement non collectif au niveau du Cosquer

5.1.5.2 Estimation des besoins

Cette zone présente une vocation principale d'habitat Uhc et d'activité 1AUi (PLU).

Nombre de logements existants à raccorder	13 logements existants
Nombre de logements futurs créés sur la zone	3.3 ha de zone d'activités (données Géolitt)
Nombre d'entreprises présentes	7 entreprises (45 salariés estimés)

5.1.5.3 Estimation financière



Coût total	225 900 €+ 2 388 € (fonctionnement par an)
Nombre de branchements existants raccordables	20
Coût par branchement existant	11 295 €
Distance moyenne entre chaque branchement (existant)	56 ml/branchement

Au niveau du secteur du Cosquer, la densité d'habitation présente ne permet pas d'avoir une distance moyenne entre chaque branchement inférieure à 40 m, ce qui rend les travaux non éligibles aux subventions de l'agence de l'eau. Le coût par branchement est élevé.

Cependant, la création d'une zone à aménager dans la zone pourra diminuer le coût par branchement et le linéaire entre les branchements. Cet aménagement pourrait donc se réaliser à plus long terme, après l'aménagement de la zone urbaine. De plus, le raccordement de ce secteur pourrait permettre le raccordement du secteur d'habitat de Ty Boutic voire de la zone d'activité de Langeriguin situé sur la commune de Plomeur.

Compte tenu des problèmes actuels des ANC du secteur, de l'évolution urbanistique à terme et de la possibilité de raccorder un secteur d'habitat et la commune voisine, la mairie a décidé de retenir la solution de l'assainissement collectif du secteur du Cosquer.

5.2 Bilan du nombre d'équivalent habitant raccordés

Tableau 7 : Récapitulatif des habitations existantes raccordables dans le cadre de la révision du zonage

Secteur	Habitations existantes	Nb d'habitants raccordables	Nb d'EH raccordable estimé *
Bringall	41	78	58
Tréouguay	20	38	29
Prat Kerlot	20	38	29
Trévanec	7	13	10
Cosquer	13	25	19
	7 entreprises - 45 salariés	45 salariés	23
TOTAL	101	192	166

* Ratio utilisé : 1 habitant existant produit 45 g DBO₅/j, soit 1 habitant existant = 0.75 EH

La station d'épuration enregistre une moyenne annuelle en charge entrante en DBO₅ de 46% de sa capacité nominale soit 6 878 EH.

En 2015, la charge organique maximale reçue enregistrée était de 541.6 kg DBO₅/j (60 % de la capacité nominale), soit 9 027 EH. **La capacité nominale de la STEP étant de 15 000 EH, la capacité d'accueil s'élève donc à 5 973 EH.**

Les besoins futurs au niveau de la commune de Pont-l'Abbé en matière d'assainissement collectif sont estimés à 2 560 EH futurs et 166 EH existants raccordables avec extension du réseau. Les besoins futurs totaux de la commune s'élèvent donc à 2 726 EH.

Cela amène le nombre d'équivalents habitants total futur raccordé à la station à 11 753 EH, soit 78 % de sa capacité nominale.

6 LES SECTEURS CONCERNES PAR L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Les secteurs concernés par l'assainissement individuel sont essentiellement les secteurs excentrés, en majorité des zones agricoles (A) et naturelles (N ou Ns). **Il n'y a pas de secteur à urbaniser (1AU ou 2AU) au niveau de ces zones.**

7 IMPACT DE L'ACTUALISATION DU ZONAGE

7.1 Impact sur le fonctionnement du réseau, de la station d'épuration et le milieu récepteur

7.1.1 Impact sur la station d'épuration

Les besoins futurs au niveau de la commune de Pont-l'Abbé en matière d'assainissement collectif sont estimés à **2 726 EH (18.2 % de la capacité de la STEP)**.

Cela amène le nombre d'équivalents habitants total futurs raccordés à la station à 11 753 EH soit 78 % de sa capacité.

En pointe organique et en moyenne annuelle, la capacité de la station d'épuration de Pont-l'Abbé est suffisante pour accueillir les effluents des zones intégrées dans le zonage. Des mesures de réduction des eaux parasites responsables des pics de débit sont programmées dans le schéma directeur d'assainissement des eaux usées. Ces travaux, programmés sur 5 ans, permettront de réduire les flux hydrauliques hivernaux par temps de pluie et ainsi compenser l'augmentation de la charge.

7.1.2 Impact sur le milieu naturel

Le point de rejet de la station actuelle est situé en mer au niveau de Loctudy. 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. La faible augmentation de la charge organique n'est pas de nature à perturber le fonctionnement de la station. Ces normes seront donc respectées en situation future.

7.1.3 Impact sur le réseau de collecte

Dans le cadre de l'urbanisation des zones au sein du secteur desservi par l'assainissement collectif, le réseau possède une capacité suffisante pour accueillir le flux émis par les futures zones urbanisées. Les postes de refoulement devront être surveillés pour vérifier s'ils n'arrivent pas au maximum de leur capacité. Des aménagements pourront être faits en conséquence.

La commune dénombre 22 postes de refoulement. Au regard du fonctionnement actuel des pompes des postes de refoulement concernées et des raccordements prévus dans le cadre de l'actualisation du zonage d'assainissement la capacité d'accueil de chacun de ces postes a été vérifié.

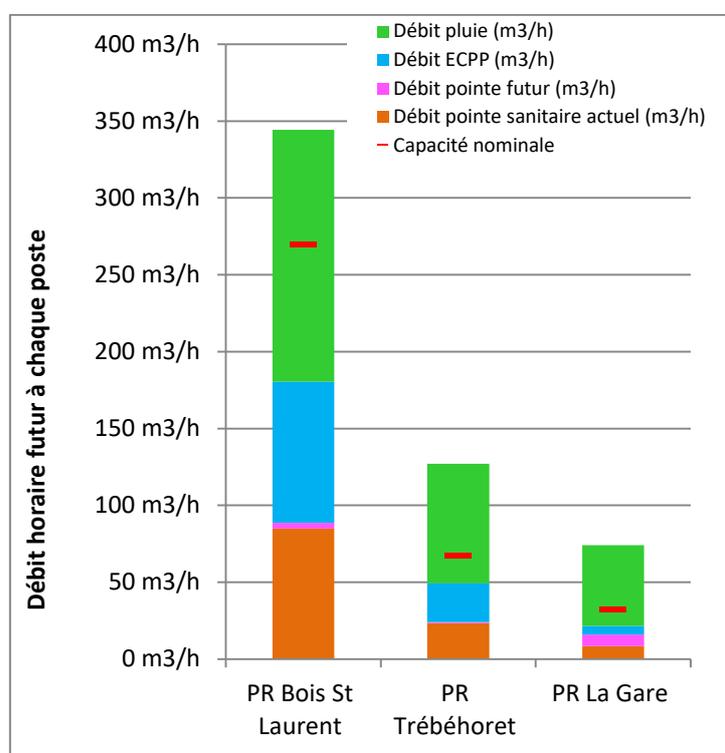


Figure 18 : Capacité des postes de refoulement ayant un débit supérieur à 50 m³/h

A la lecture de ce graphique, on constate que ces 3 postes de refoulement sont sous capacitaires. Cependant les raccordements futurs représentent moins d'un pourcent du volume total pour les PR de Bois St Laurent et de Trébéhoret et 10 % pour le poste de refoulement de la Gare.

A noter que le schéma directeur d'assainissement prévoit des travaux de renouvellement/renforcement des postes de refoulement Trébéhoret et de la Gare en 2017.

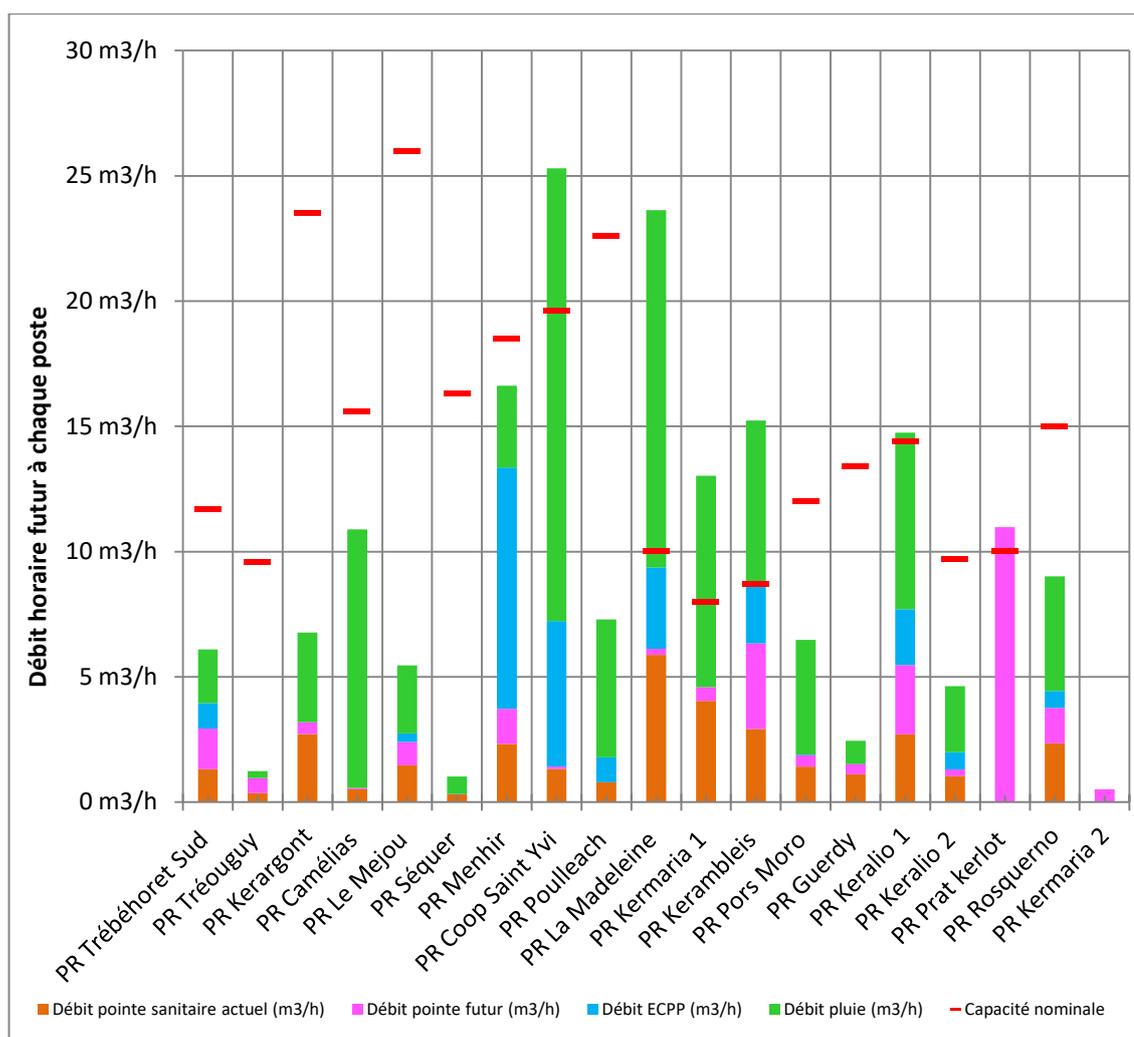


Figure 19 : Capacité des postes de refoulement ayant un débit inférieur à 30 m³/h

A la lecture de ce graphique, on constate que 6 des postes de refoulement sont sous capacitaires. Ces postes présentent déjà un dépassement en situation actuelle.

Cependant, en considérant les débits sanitaires actuels et futurs, la capacité nominale des postes est respectée.

Les postes sous capacitaires présentent des forts débits d'eaux parasites. Les travaux de réduction de ces intrusions permettront de réduire fortement les débits de pointe. La surveillance du fonctionnement des postes permettra de prévoir un renforcement en cas de sous-capacité avérée.

A noter que le schéma directeur d'assainissement prévoit des travaux de renouvellement/renforcement des postes de refoulement La Madeleine et de Krambleis en 2018.

7.2 Impact sur le prix de l'eau potable

7.2.1 Situation actuelle

Source : RAD 2015

Les tarifs de l'eau applicable en 2016 sont les suivants :

Eau usée	Part communale	<ul style="list-style-type: none"> • Abonnement annuel : 43.00 € HT • Consommation : 0.7805 €/m³
	Part SAUR	<ul style="list-style-type: none"> • Abonnement annuel : 37.19 € HT • Consommation : 1.0474 €/m³
	Agence de l'eau modernisation des réseaux	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation : 0.18 €/m³

La participation pour l'assainissement collectif

La participation pour l'assainissement collectif (PAC) a été créée par l'article 30 de la loi de finance rectificative n°2012-354 du 14 mars 2012. Ces dispositions sont codifiées à l'article L 1331-7. Elle remplace la participation pour le raccordement à l'égout (PRE).

Le montant de la PAC a été adopté par délibération du Conseil Municipal le 2 juillet 2012.

Les tarifs applicables sont les suivants :

Tableau 8 : Tarifs applicables pour la PAC de Pont-l'Abbé

CATEGORIES	PARTICIPATION
MAISON INDIVIDUELLE - construction neuve, - construction existante	3.000 € 100 €
IMMEUBLE COLLECTIF NEUF (à partir de deux locaux distincts) - Forfait par logement, - Extension ou réaménagement avec création de surface générant des eaux usées supplémentaires	1.400 € 6,50 €/m ² de surface de plancher
AUTRES CONSTRUCTIONS NEUVES - dont la surface de plancher est < 500 m ² , - dont la surface de plancher est comprise entre 500 et 1000 m ² , - dont la surface de plancher est > à 1000 m ² , - extension ou réaménagement avec création de surface générant des eaux usées supplémentaires	2.000 € 3.000 € 5.000 € 3,50 €/m ² de surface de plancher
AUTRES CONSTRUCTIONS EXISTANTES	100 €
LOGEMENTS A CARACTERE SOCIAL	Abattement de 50 %

7.2.2 Subventions potentielles

Actuellement, 3 types d'organismes sont susceptibles de subventionner les travaux d'assainissement :

- **L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne**

Le 10^{ème} programme de l'agence pour le bon état des eaux, réduire et traiter les pollutions des collectivités aide les collectivités dans leurs projets d'amélioration de la collecte et du traitement des eaux usées. Les taux de subventions sont les suivants :

Tableau 9 : Subvention, AELB, 10^{ème} programme (2013-2018)

→ Assainissement collectif

Nature de l'action	Taux et forme de l'aide	Observations
<ul style="list-style-type: none"> - Études d'aide à la décision : diagnostic, schéma directeur d'assainissement, zonages assainissement eaux usées / pluvial, études d'impact, études de raccordement et contrôles de conformité des branchements particuliers... - Outils de gestion patrimoniale des réseaux d'eaux usées - Campagne de recherche de micropolluants 	Subvention 60 %	
Profils de baignade		Plages classées « suffisantes » ou « insuffisantes » ou soumises à un risque avéré de présence de cyanophycées
Travaux d'équipement de l'autosurveillance des réseaux d'assainissement et cellule de suivi de la métrologie	Subvention 80 %	Cellule de suivi sous condition de transmission des données à l'agence
<ul style="list-style-type: none"> - Création de nouveaux systèmes d'assainissement collectifs (réseaux et stations d'épuration) - Extension des réseaux de collecte 	Subvention 40 %	Station d'épuration ≥ 100 équivalents-habitants et distance moyenne entre deux branchements ≤ 40 mètres Communes urbaines ou opérations de raccordement des particuliers : les travaux découlent d'un cadre contractuel répondant à une problématique de protection bactériologique des usages (baignade, pêche à pied, conchyliculture)
<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration, reconstruction ou extension des stations de traitement des eaux usées existantes (y compris le traitement des boues) - Création de réseaux de transfert des effluents bruts ou traités liés à la création, l'aménagement ou la suppression de stations de traitement des eaux usées 	Subvention 40 %	Capacité plafonnée à la charge reçue augmentée de 40 % Dégressivité (- 5 % par an) pour les stations de traitement des eaux usées non-conformes à la directive ERU
<ul style="list-style-type: none"> - Travaux visant à augmenter la capacité de stockage des réseaux (bassins d'orage) - Travaux de renforcement, de réhabilitation et de restructuration des réseaux. Opérations groupées de mise en conformité des branchements particuliers 	<i>Bonification pour les projets prioritaires*</i> : Subvention de 60 % + avance 20 %	Réduction des rejets directs au milieu La réhabilitation non structurante n'est pas éligible
Animation pour la réalisation d'opérations groupées (mise en conformité des branchements, autorisation de déversement...)	Subvention 60 %	Dans le cadre d'une convention

→ Assainissement non collectif

Études diagnostic	Subvention 60 %	Étude de zonage réalisée
Contrôles des ouvrages neufs ou réhabilités		SPANC créé
Réhabilitation des ouvrages existants à risque sanitaire ou environnemental		Dans le cadre d'opérations groupées
Animation pour la réalisation d'opérations groupées de réhabilitations d'ANC		Dans le cadre d'une convention

La commune de Pont-l'Abbé est dans la liste des systèmes prioritaires. Cependant au vu du caractère urbain de la commune de Pont-l'Abbé, la commune ne peut être éligible aux subventions de l'Agence de l'Eau uniquement par signature d'un contrat de financement.

- **Le Conseil Général du Finistère**

Les extensions de réseau de la commune de Pont-l'Abbé ne sont pas éligibles aux aides du Conseil Général du Finistère au vu du caractère urbain de la commune et de la mise en service de la station datant de plus de 5 ans.

- **La Région Bretagne**

Depuis 2012, les projets d'investissement dans le domaine de l'eau sont subventionnés sous la forme d'un appel à projet annuel nommé POI (Plan Opérationnel d'Investissement). Ces aides sont donc fournies au cas par cas après consultation de l'organisme porteur du SAGE concerné.

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

Les coûts pour le raccordement des 5 secteurs situés dans la zone d'assainissement collectif et non actuellement raccordés sont estimés à :

investissement total	fonctionnement annuel total
801 085 €	11 535 €

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 2015) : 4480 clients facturés
- Taux de subvention pris en compte : 0 % et 40 %
- Taux d'intérêt du prêt potentiel : 5%
- Remboursement (annuités constantes) : sur 20 ans
- Consommation eau potable : 71 m³/an/hab.

Le calcul est donné pour une situation défavorable avec uniquement la prise en compte des branchements existants (pas de prise en compte des taxes de raccordement de futures constructions).

Le détail du calcul est donné en annexe 2.

	Situation défavorable	
	Avec subvention	Sans subvention
Augmentation de la taxe assainissement (€ HT / m ³)	0.08 €	0.16 €

En prenant en compte la réalisation des travaux sans l'ajout des clients futurs, donc sans taxe de raccordement et sans subvention (situation très défavorable), l'impact sur la redevance assainissement serait une augmentation de **0.16 €/m³ maximum**. Cette augmentation est modérée.

7.3 Evaluation environnementale

Textes de référence :

Code de l'environnement, articles L122-4 à L122-12 et R122-17 à R122-24.

Les zonages d'assainissement des collectivités mentionnés à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales font l'objet d'un **examen au cas par cas** par l'Autorité environnementale compétente, qui détermine si une évaluation environnementale est nécessaire.

Le tableau suivant propose une analyse sommaire des incidences potentielles de l'actualisation du zonage d'assainissement sur l'environnement par thèmes principaux.

Thème	Incidence(s) du plan	Justification
Milieux terrestres	aucune	La création des futurs réseaux sera réalisée en grande majorité au niveau des voiries.
Milieux aquatiques - zones humides	Aucune ou potentielle faible	Les traversées de parcelles classées en zones humides ou de ruisseau devront être effectuées en prenant toutes les précautions nécessaires à la conservation des milieux notamment pendant le chantier. Un dossier de déclaration « loi sur l'eau » sera élaboré en cas de travaux potentiellement impactant sur un milieu naturel sensible. Au vu des estimations du nombre d'équivalents habitants raccordés à l'état futur, la station d'épuration n'atteindra pas sa limite de capacité. Au vu de l'étude d'impact réalisée sur cette station, le milieu récepteur ne sera pas dégradé.
Zones naturelles protégées - Natura 2000	aucune	La zone NATURA 2000 présente à proximité n'est pas susceptible d'être impactée par le zonage. La ZNIEFF présente au niveau de Pont-l'Abbé n'est pas susceptible d'être impactée par le zonage.
Captages eau potable	aucune	Au niveau du périmètre protection de captage présent sur la commune, l'installation d'assainissement autonome concernée est jugée de conception favorable. Le zonage d'assainissement l'intègre dans la zone d'assainissement collectif.
Autres usages	aucune	Les zones conchylicole et les zones de baignade se situant à proximité du rejet de la station sont préservées au vu de l'étude d'impact réalisée pour la station d'épuration.

L'arrêté préfectoral du 03 avril 2014 portant décision après examen au cas par cas, dispense le projet de révision du zonage d'assainissement des eaux usées de Pont-l'Abbé d'évaluation environnementale. (cf. annexe)

8 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 ».

8.1 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.

8.1.1 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'amenée 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.

8.1.2 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.

Résumé des principales dispositions

- 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.

8.2 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 :

Détail de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome
(SETUR 1999)

Chaque profil observé a été caractérisé selon la codification « quatre critères ». Cette codification caractérise les sols observés en fonction du substratum géologique à partir duquel ils se développent, de leur degré d'hydromorphie, du développement de leur profil (nombre et succession d'horizons) et de leur profondeur.

Matériaux géologiques :	Hydromorphie :
U : Matériau d'apport alluvial, colluvial	0 : sols sains 1 : >80 cm, faible intensité 2 : >80 cm, forte intensité 3 : entre 40 et 80 cm, faible intensité 4 : entre 40 et 80 cm, forte intensité 5 : dès la surface, de faible intensité 6 : dès la surface, de forte intensité
G : Granulite	7 : pseudogley généralisé 8 : pseudogley généralisé, gley en profondeur 9 : pseudogley généralisé, gley à faible profondeur
Z : Remblais (matériaux d'apport, remaniés par l'homme)	

The diagram shows a horizontal bar representing a soil profile divided into four segments. From left to right, the segments are labeled 'G', '.', 'B', and '3'. Four arrows point towards these segments: one from the top-left (pointing to 'G'), one from the top-right (pointing to '3'), one from the bottom-left (pointing to 'B'), and one from the bottom-right (pointing to '3').

Développement de profil :	Profondeur :
R : sol organique (Romker)	1 : > 100 cm 2 : entre 80 et 100 cm 3 : entre 60 et 80 cm 4 : entre 40 et 60 cm 5 : entre 20 et 40 cm 6 : moins de 20 cm
B : Sol brun	
C : Sol brun faiblement lessivé	
Z : Sol d'apport, remanié (sol anthropique)	

Classes d'aptitude à l'assainissement autonome

- **Les sols aptes à l'épandage souterrain.**

Ils présentent une profondeur et un degré de perméabilité satisfaisants, de même qu'un caractère sain, et admettent ainsi la création de réseaux d'épandage dans le sol en place.

- **Les sols aptes à l'épandage souterrain en sol reconstitué.**

Ces sols sont sains, mais présentent une profondeur insuffisante pour permettre un traitement satisfaisant des effluents, par épandage, dans les terrains en place. Leur caractère sain, et leur perméabilité, laissent toutefois prévoir la possibilité de réaliser un épandage en sol reconstitué.

Il pourra notamment s'agir d'un traitement :

- soit par le biais d'un filtre à sable vertical non drainé, lorsque la nature fracturée du sous-sol le permet,
- soit par le biais d'un tertre, dont la hauteur viendra compenser le caractère relativement superficiel des sols en place.

La technique la plus adéquate à chaque projet de construction devra être définie au cas par cas, notamment en fonction de la topographie du site (alimentation gravitaire d'un tertre), et de la nature plus ou moins fracturée du sous-sol (sondage à la pelle mécanique).

- **Les sols défavorables à l'épandage souterrain.**

Des secteurs géographiques, d'étendue généralement limitée, ont été classés défavorables à l'épandage souterrain, en raison de la difficulté d'apprécier leur degré d'hydromorphie, ou de leur caractère superficiel. Ils correspondent généralement à des zones de transition entre des secteurs aptes à l'épandage et des secteurs résolument inaptes. Sans pouvoir y être fermement exclu, le recours à l'épandage souterrain y est improbable. Cette possibilité devra être validée, à la parcelle, dans le cas de construction existante, et il sera recommandé de ne pas permettre la création de nouveaux logements, en absence d'assainissement collectif.

- **Les sols inaptes à l'épandage souterrain.**

Il s'agit :

- soit de sols très superficiels, présentant une roche affleurante ou subaffleurante, pour lesquels les conditions d'infiltration ne peuvent être garanties ;
- soit de sols présentant des phénomènes d'hydromorphie, ou d'engorgement en eau constatés

Sondage SETUR (Tarière à Main)

A : Apte à l'épandage souterrain dans le sol en place

S : Sol Superficiel, sain (aptitude à l'épandage souterrain en sol reconstitué à valider)

D : Défavorable à l'épandage souterrain

I : Inapte à l'épandage souterrain (sol hydromorphe ou roche subaffleurante)

N° Sondage	Codification 4 critères	Profondeur du sol (m)	Arène altérée (m)	Niveau de la nappe (m)	Observations	Aptitude
1	G6B4	0,50	-	-	-	I
2	G5Bg5	0,30	0,30 – 0,80	-	Altérite argilo-sableuse, réduite	I
3	G4B4	0,40	0,40 à + 0,90	-	Argile sableuse à la base, massive	I
4	G.B1	1,20	-	-	Sol très humide à partir de 60 cm, mais sain	D
5	G5Bg5	0,30	0,30 – 0,90	-	Altérite relativement argileuse	I
6	G.B2	0,80	0,80 – 0,90	-	Arène sableuse	A
7	G.B2	0,85	0,85 – 1,00	-	Arène non sableuse	A
8	G.B3	0,65	-	-	-	S
9	G.B4	0,55	-	-	-	S
10	G.B4	0,60	-	-	-	S
11	G.B4	0,60	-	-	-	S
12	G.R5	0,30	-	-	Sol organique très superficiel	I
13	G.R5	0,30	-	-	Sol organique très superficiel	I
14	G.B3	0,60	0,60 – 0,70	-	Arène sableuse	S
15	G.B3	0,60	0,60 – 0,75	-	Arène sableuse	S
16	G.B4	0,50	-	-	-	S
17	G.B3	0,70	-	-	-	S
18	G.B3	0,60	-	-	-	S
19	G.B3	0,70	-	-	-	S
20	G.B3	0,70	-	-	-	S
21	G.B5	0,40	-	-	-	I
22	G.B4	0,40	-	-	-	I
23	G.B3	0,70	-	-	-	S
24	G.B3	0,70	-	-	-	S
25	G.Z6	0,10	-	-	Sol en place décapé	I
26	G.B4	0,60	-	-	-	S
27	G.B4	0,60	-	-	-	S
28	G.B5	0,30	0,50	-	-	S
29	G.B3	0,70	0,70 – 1,00	-	-	A
30	G.B5	0,50	-	-	-	S
31	G.B4	0,40	0,40 – 0,50	-	Arène sableuse	S

Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement
- Commune de Pont-l'Abbé -

N° Sondage	Codification 4 critères	Profondeur du sol (m)	Arène altérée (m)	Niveau de la nappe (m)	Observations	Aptitude
33	G.B3	0,65	-	-	-	S
34	G.B4	0,50	0,50 – 0,60	-	-	S
35	G.B2	1,00	1,00 à ?	-	-	A
36	G.R6	0,20	-	-	Sol organique superficiel	I
37	G.R6	0,20	-	-	-	I
38	G.R6	0,10	0,10 – 0,20	-	-	I
39	G.B5	0,40	-	-	-	I
40	G.B1	1,00	-	-	-	A
41	G.B5	0,40	-	-	-	I
42	G.B3	0,70	-	-	-	S
43	G.B2	0,80	-	-	-	A
44	G.B3	0,60	0,60 – 1,10	-	Arène sableuse	A
45	G.B4	0,40	-	-	-	I
46	G.B4	0,40	-	-	-	I
47	G.B2	0,85	0,85 – 1,00	-	-	A
48	G.B3	0,60	0,60 – 0,80	-	Altérite sablo-limonense	A
49	G.B4	0,50	0,50 – 0,60	-	Arène sableuse	S
50	G.B3	0,60	-	-	-	S
51	G.B3	0,60	-	-	-	S
52	G.B3	0,90	0,90 – 1,00	-	Altérite limono-sableuse	A
53	G.B4	0,45	0,45 – 0,50	-	-	S
54	G.B3	-	-	-	-	S
55	G.B3	-	-	-	-	S
56	G.B3	0,80	0,80 – 1,10	-	Deux autres sondages ont toutefois révélé des sols très superficiels	A
57	G.B5	0,30	-	-	-	I
58	G.B5	0,40	-	-	-	I
59	G4Cg1	1,00	-	-	Traitement par terre d'infiltration proposé par la société Aqua Terra, à l'issue d'une étude à la parcelle, réalisée à la demande du propriétaire	I
60	G7Bg4	0,50	0,50 – 0,60	-	-	I
61	G.B1	1,00	-	-	Frais et humide à la base	A
62	G.B3	0,70	0,70 – 1,00	-	Arène sableuse	A
63	G.B5	0,30	0,30 – 0,40	-	-	I
64	G.B1	1,00	-	-	-	A
65	G.B4	0,50	0,50 – 0,60	-	Arène sableuse	S
66	G.B1	1,00	-	-	-	A
67	G.B1	1,00	-	-	-	A
68	G.B3	0,60	-	-	-	S
69	G.B4	0,50	0,50 – 0,60	-	Arène sableuse	S
70	G.B4	0,50	0,50 – 0,80	-	Arène sableuse	A
71	G.B4	0,50	0,50 – 0,60	-	Arène sableuse	S
72	G.R6	0,20	-	-	-	I

N° Sondage	Codification 4 critères	Profondeur du sol (m)	Arène altérée (m)	Niveau de la nappe (m)	Observations	Aptitude
73	G.B4	0,45	0,45 – 0,50	-	Arène sableuse	S
74	G.B4	0,40	0,40 – 1,00	0,60	Arène de sable grossier blanc	I
75	G.B4	0,50	0,50 – 0,70	-	Arène sableuse	S
76	G.B4	0,40	0,40 – 0,50	-	Arène sableuse	S
77	G.B4	0,80	0,80 – 1,05	-	Altérite de sable argileux blanc	A
78	G.B3	0,60	0,60 – 0,80	-	Arène sableuse	A
79	G4B5	0,40	0,40 – 0,60	-	Arène sableuse réduite (gris)	I
80	G6B5	0,30	0,30 – 0,80	0,70	Altérite de sable limoneux réduit (gris)	I
81	G.B4	0,50	0,50 – 0,90	-	Parcelle en surplomb, arène sableuse	A
82	G6B5	0,40	0,40 – 0,60	-	Altérite grise réduite	I
83	G5B5	0,40	-	-	-	I
84	G.B5	0,35	0,35 – 0,80	-	Altérite micacée argilo-sableuse à 60 cm	D
85	G(3)B4	0,40	0,40 – 0,70	-	Altérite sablo-argileuse, humide	D
86	G.B4	0,60	0,60 – 0,80	-	Altérite hétérogène, relativement argileuse	D
87	G.B2	0,80	0,80 – 1,10	-	Altérite sablo-limoneuse	A
88	G.B3	0,40	0,40 – 1,00	-	Altérite limono-sableuse, très humide	I
89	G9B5	0,30	0,30 à + 0,50	0,30	Altérite sableuse grise réduite	I
90	G(5)B3	0,60	0,60 – 1,00	0,70	Gorgé d'eau et destructuré	I
91	G7B4	0,60	0,60 – 0,80	-	Extrêmement humide à 40 cm, en marge d'une saignée	I
92	G9B2	0,80	0,80 à ?	-	Gorgé d'eau et destructuré à 30 cm. Altérite sablo-argileuse	I
93	G4B4	0,50	0,50 – 0,80	0,70	Gorgé d'eau et destructuré à 50 cm	I
94	G.B3	0,90	0,90 – 1,00	-	Frais à la base. Arène sableuse	A
95	G.B2	0,90	0,90 – 1,00	-	Frais à la base	A
96	G4B4	0,50	0,50 – 0,90	-	Altérite relativement argileuse, humide et grisée (glyfication)	I
97	G.B2	0,80	-	-	-	A
98	G.B2	0,90	-	-	Frais à la base	A
99	G.B3	0,60	-	-	-	S
100	G.B3	0,60	0,60 – 1,05	-	Arène sableuse	A
101	G.B4	0,50	-	-	-	S

N° Sondage	Codification 4 critères	Profondeur du sol (m)	Arène altérée (m)	Niveau de la nappe (m)	Observations	Aptitude
102	G.B3	0,60	0,60 – 0,85	-	Altérite limono-sableuse	A
103	G.B4	0,50	-	-	-	S
104	G.B3	0,75	-	-	-	S
105	G.B2	0,80	0,80 – 0,90	-	Altérite sablo-limoneuse	A
106	G3B3	0,70	0,70 – 1,10	-	Gorgé d'eau et déstructuré à 70 cm	I
107	G.B3	0,60	-	-	Frais à la base	S
108	G5B4	0,60	0,60 – 0,80	-	Altérite très humide	I
109	G4Bg3	0,60	-	-	-	I
110	G(5)B5	0,30	0,30 à + 0,60	-	Altérite grisée réduite gorgée d'eau et déstructurée	I
111	G.B3	0,70	0,70 – 1,00	-	Arène sableuse	A
112	G.B5	0,40	0,40 – 1,10	-	Altérite très humide à 60 cm	I
113	G.B2	1,00	1,00 à + 1,10	-	Altérite limono-sableuse	A
114	G.B1	> 1,10 m	-	-	Transition sablo-argileuse vers l'altérite à 0,90 m	A
115	G.B3	0,80	0,80 – 0,90	-	Altérite limono-sableuse	A
116	G.B2	0,90	0,90 – 1,00	-	-	A
117	G.B4	0,60	-	-	-	S
118	G.C2	1,00	1,00 à + 1,10	-	Frais en profondeur	A
119	G.B3	0,60	-	-	-	S
120	G.B3	0,70	-	-	Plus frais à la base	S
121	G.B2	0,95	-	-	Plus frais à la base	A
122	G.B3	0,75	0,75 – 0,80	-	Altérite sablo-limoneuse	A
123	G.B2	1,00	1,00 – 1,20	-	Altérite sablo-limono argileuse	A
124	G.B3	0,80	0,80 – 1,00	-	Altérite sablo-limono argileuse	A
125	G.B3	0,70	0,70 – 1,00	-	Altérite limono-sableuse à 1,00 m	A
126	G.C1	1,10	1,10 – 1,20	-	Transition vers l'altérite de base	A
127	G.B2	0,80	-	-	Plus frais à la base	A
128	G.B3	0,60	0,60 – 0,80	-	Arène sableuse	S
129	G.B3	0,60	0,60 – 0,75	-	Altérite sablo-argileuse	S
130	G.B3	0,60	0,60 – 0,70	-	Arène sableuse	S
131	G.B4	0,60	0,60 – 0,80	-	Altérite sablo-argileuse	A
132	G.B3	0,70	-	-	Plus frais à la base	S
133	G.B3	0,70	-	-	-	S
134	G.B3	0,60	0,60 – 0,80	-	Arène sableuse	A
135	G.B2	0,80	0,80 – 0,90	-	Altérite sablo-argilo limoneuse	A
136	G.B2	0,90	0,90 – 1,00	-	Arène sableuse	A
137	G.B3	0,75	0,75 – 0,80	-	Arène sableuse	A

Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement
- Commune de Pont-l'Abbé -

N° Sondage	Codification 4 critères	Profondeur du sol (m)	Arène altérée (m)	Niveau de la nappe (m)	Observations	Aptitude
138	G.B3	0,70	0,70 – 1,00	-	Altérite sablo-limoneuse	A
139	G.B1	1,00	1,00 – 1,10	-	Altérite sablo-limoneuse	A
140	G.B3	0,80	0,80 – 1,00	-	Transition vers l'arène à la base	A
141	G.B5	0,40	0,40 – 0,80	-	Altérite sablo-limoneuse, puis sableuse	A
142	G.B3	0,80	0,80 – 0,95	-	Altérite sablo-limoneuse	A
143	G4B1	1,10	-	-	-	I
144	G.B2	0,80	0,80 – 1,00	-	Assez humide à 0,75 et au-delà	D
145	G.B4	0,40	0,40 – 0,50	-	Arène sableuse	S
146	G.B3	0,70	0,70 – 0,90	-	-	A
147	G.B3	0,60	0,60 – 0,80	-	Arène sableuse	A
148	G.B3	0,55	0,55 – 0,80	-	Altérite sablo-limoneuse, puis sableuse	A
149	G?B1	1,10	-	0,60	Gorgé d'eau et destructuré à 0,50 m	I
150	G.B1	1,20	-	-	Plus frais à la base	A
151	G.B3	0,80	-	-	Tixotropie à 50 cm	D
152	G.B2	1,00	-	-	Frais à la base	A (D)
153	G.B3	0,60	0,60 – 0,80	-	Arène sableuse	A
154	G.B3	0,65	0,65 – 0,80	-	Arène sableuse	A
155	G.B4	0,50	0,50 – 0,70	-	Arène sableuse	S
156	G5B2	0,80	-	-	Gorgé d'eau et destructuré à 30 cm	A
157	G.B3	0,60	0,60 – 0,80	-	Arène sableuse	A
158	G.B4	0,50	0,50 – 0,60	-	Arène sableuse	S
159	G?B2	0,80	-	-	Très humide et destructuré à 0,60	I
160	G.B4	0,40	0,40 – 0,50	-	Arène sableuse	S
161	G?B3	0,80	-	-	Gorgé d'eau et destructuré à 0,60	I
162	G.B3	0,60	0,60 – 0,80	-	Altérite sablo-limoneuse	A
163	G5C2	1,00	-	-	Très humide à 60 cm	I
164	G.B2	0,90	0,90 – 1,20	-	Arène sableuse	A
165	G.B3	0,60	0,60 – 0,80	-	Arène sableuse	A
166	G.B4	0,40	0,40 – 0,55	-	Arène sableuse	S
167	G.B2	0,80	-	-	-	A
168	G.B4	0,60	0,60 – 0,70	-	Tixotropie, perte de structure et humide	D
169	G.B3	0,80	0,80 – 1,00	-	Altérite sablo-limoneuse	A
170	G.B3	0,70	0,70 à + 1,10	-	Arène sableuse	A
171	G.B1	1,00	-	-	-	A
172	G.B2	0,80	0,80 – 1,00	-	Altérite sablo-limono argileuse	A
173	G.B2	0,80	0,80 – 0,90	-	Altérite sablo-limono argileuse	A
174	G.B4	0,50	0,50 – 0,60	-	Sol superficiel, altérite plus argileuse et proximité de talweg	D
175	G.B1	1,00	1,00 – 1,20	-	Transition vers l'altérite à la base	A
176	G.B2	0,95	-	-	-	A
177	G(3)B4	0,50	0,50 à + 1,20	-	Sable humide à la base, proximité de talweg	D
178	G9Bg5	0,30	0,30 – 0,60	-	Horizon gris réduit à 0,30 cm	I
179	Z.Z5	0,35	-	-	Fontaine à 20 mètres de distance	I

Sondages Mairie de Pont-l'Abbé

Test de perméabilité

Les mesures ont été réalisées entre 45 et 60 cm de profondeur. Ceci correspond approximativement à la profondeur à laquelle sont habituellement placées les tranchées d'infiltration. Le trou de tarière a été préalablement saturé d'eau pendant quatre heures, de façon à obtenir une vitesse d'infiltration constante. Les mesures ont été répétées trois fois.

Mesures de perméabilité

Lieu	Sondage	Type de sol	Position topographique	Conductivité hydraulique (K)
KERGUS	A	G.B3	Sommet de plateau	87 mm/h soit $2,4 \cdot 10^{-5}$ m/s
BRINGALL	B	G.B4	Sommet de plateau	125 mm/h soit $3,5 \cdot 10^{-5}$ m/s
SEQUER NEVEZ	C	G.B3	Bas de versant de plateau	80 mm/h soit $2,2 \cdot 10^{-5}$ m/s
LE SEQUER	D	G.B2	Plateau	80 mm/h soit $2,2 \cdot 10^{-5}$ m/s

D'après la circulaire du 22 mai 1997, relative à l'assainissement non collectif, l'ensemble de ces mesures caractérise des sols très perméables, admettant le recours à la technique de l'épandage souterrain (perméabilité comprise entre 50 et 500 mm/h).

Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

ANNEXE N°2 :

Détail des calculs pour l'estimation des coûts

Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement
- Commune de Pont-l'Abbé -

Assainissement collectif			Secteur Bringall			Secteur Tréougy			Secteur Prat Kerlot			Secteur Trévanec			Secteur du Cosquer		
	Prix moyen unitaire investissement HT	Entretien / fonctionnement annuel	Quantité	Coût investissement	Coût fonctionnement	Quantité	Coût investissement	Coût fonctionnement	Quantité	Coût investissement	Coût fonctionnement	Quantité	Coût investissement	Coût fonctionnement	Quantité	Coût investissement	Coût fonctionnement
Réseau gravitaire																	
Réseau gravitaire sous chemin ou sous champ	110 €	0.25 €/m linéaire de réseau	256	28 160 €	64 €		0 €	0 €		0 €	0 €		0 €	0 €		0 €	0 €
Réseau gravitaire sous chaussée communale	125 €	0.25 €/m linéaire de réseau	843	105 375 €	211 €	410	58 750 €	103 €	518	64 750 €	130 €	153	19 125 €	38 €	765	108 500 €	191 €
Réseau refoulement																	
Réseau de refoulement sous chaussée communale	120 €	0.25 €/m linéaire de réseau	55	6 600 €	14 €	109	15 805 €	27 €	41	4 920 €	10 €	89	10 680 €	22 €	247	35 815 €	62 €
Réseau de refoulement sous chemin ou champ	100 €	0.25 €/m linéaire de réseau		0 €	0 €		0 €	0 €		0 €	0 €		0 €	0 €		0 €	0 €
Réseau de refoulement dans tranchée commune	70 €	0.25 €/m linéaire de réseau	183	12 810 €	46 €	37	2 590 €	9 €	212	14 840 €	53 €	74	5 180 €	19 €	27	1 890 €	7 €
Passage délicat																	
Forage pour passage sous route ou pont	5 000 €			0 €	0 €		0 €	0 €		0 €	0 €		0 €	0 €		0 €	0 €
Poste de relèvement																	
PR 0-100 EH	30 000 €	7%	1	30 000 €	2 100 €	1	30 000 €	2 100 €	1	30 000 €	2 100 €	1	30 000 €	2 100 €	1	30 000 €	2 100 €
PR 100-1000 EH	60 000 €	7%		0 €	0 €		0 €	0 €	0	0 €	0 €		0 €	0 €		0 €	0 €
Branchement existant																	
Nombre de branchements existants	1 200 €		41	49 200 €		20	24 000 €		20	24 000 €		7	8 400 €		20	24 000 €	
Bilan																	
Coût total				232 145 €	2 434 €		131 145 €	2 239 €		138 510 €	2 293 €		73 385 €	2 179 €		225 900 €	2 388 €
Nombre d'habitations potentielles raccordables				41			20			20			7			20	
Coût par branchement existant				5 662 €			6 557 €			6 926 €			10 484 €			11 295 €	
Distance moyenne entre chaque branchement (existant)				28 ml/branchement			26 ml/branchement			28 ml/branchement			35 ml/branchement			56 ml/branchement	

ANNEXE N°3 :

Détail de calcul de l'évaluation du prix de l'eau

Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement
- Commune de Pont-l'Abbé -

	Avec subvention		Sans subvention	
	Situation favorable (en comptant l'ensemble des nouveaux branchements)	Situation défavorable (population actuelle)	Situation favorable (en comptant l'ensemble des nouveaux branchements)	Situation défavorable (population actuelle)
Subvention				
Subvention réseau	40%	40%	0%	0%
Raccordements				
Nombre de nouveaux raccordements logements existants	108	108	108	108
Nombre de nouveaux raccordements logements neufs	1 241		1 241	
Nombre de raccordements actuels	4 480	4 480	4 480	4 480
Nombre de raccordements futurs total	5 865	4 588	5 865	4 588
Taxe raccordement logements neufs	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €
Taxe raccordement logements ancien	100 €	100 €	100 €	100 €
Recette taxe raccordement total	3 733 800 €	324 000 €	3 733 800 €	324 000 €
Consommation				
Consommation moyenne actuelle (m3/an/abonné)	71	71	71	71
Coût réseau				
Réseau - investissement	801 085 €	801 085 €	801 085 €	801 085 €
Réseau - fonctionnement annuel	11 535 €	11 535 €	11 535 €	11 535 €
Total sur 20 ans	1 031 785 €	1 031 785 €	1 031 785 €	1 031 785 €
Subvention réseau	320 434 €	320 434 €	0 €	0 €
Reste à financer				
Reste à financer(investissement)	0 €	156 651 €	0 €	477 085 €
Mensualité de remboursement (prêt 4%)	0 €	1 034 €	0 €	3 149 €
Cout fonctionnement / an	11 535 €	11 535 €	11 535 €	11 535 €
coût total (investissement + fonctionnement) sur 20 ans	230 700 €	478 819 €	230 700 €	986 352 €
Consommation totale (m3/20ans)	8 277 180	6 361 600	8 277 180	6 361 600
Taxe assainissement (€ HT / m³)	0.03 €	0.08 €	0.03 €	0.16 €
	<i>fourchette basse</i>	<i>fourchette haute</i>	<i>fourchette basse</i>	<i>fourchette haute</i>

ANNEXE N°4 :

Arrêté préfectoral du 03 avril 2014 dispensant le projet de
révision du zonage d'assainissement des eaux usées de Pont-
l'Abbé d'évaluation environnementale



PRÉFET DU FINISTÈRE
Autorité Environnementale

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement de Bretagne

**Arrêté préfectoral du 03 AVR. 2014
portant décision après examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement**

Le Préfet du Finistère

Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, en particulier ses articles 4 §3, 5 §2 et §3 ainsi que son annexe II ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment son article L2224-10 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4, R.122-17 II - 4° et R. 122-18 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2013273-0002 du 30 septembre 2013 donnant délégation de signature à M. Marc NAVEZ directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2013277-0002 du 04 octobre 2013, portant subdélégation de signature pour tous les domaines qui lui sont délégués dans le cadre de l'arrêté préfectoral susvisé du 30 septembre 2013 à Mme Annick BONNEVILLE, directrice adjointe ;

Vu la demande d'examen au cas par cas relative au projet de révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Pont l'Abbé réceptionnée le 6 février 2014 ;

Vu la contribution de l'agence régionale de santé, délégation territoriale du Finistère, en date du 12 février 2014 ;

Considérant la nature du projet qui consiste à définir :

. les zones d'assainissement collectif où la commune est tenue 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,

. les zones relevant de l'assainissement non collectif où les communes 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,

Considérant le projet de zonage de la commune qui s'inscrit plus particulièrement dans le cadre de l'élaboration du plan local d'urbanisme lequel prévoit notamment l'ouverture à l'urbanisation de 45,39 ha ;

Considérant la localisation du projet de zonage de la commune qui est concernée par :

. la Zone de Protection Spéciale (ZPS) «Rivières de Pont-l'Abbé et de l'Odet» instituée au titre de la directive « Oiseaux »,

. une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de Type 1,

. les zones conchylicoles « Rivière de Pont l'Abbé amont », « Rivière de Pont-l'Abbé aval » et « Anse du Pouldon » ainsi que par plusieurs sites de pêche à pied récréative ;

Considérant que les nouveaux secteurs ouverts à l'urbanisation (zonage Au) sont entièrement intégrés à la zone d'assainissement collectif, ce qui permet d'envisager le raccordement des futurs logements et le traitement des eaux usées à la station d'épuration qui dispose d'une capacité nominale théorique compatible avec le projet d'urbanisation,

Considérant que le secteur de Rosveigu/Troliguer, conservé en zone d'assainissement individuel, bénéficie d'une aptitude des sols à l'assainissement autonome satisfaisante, ce qui permet d'envisager une densification de l'habitat sans rejet d'eaux usées dans le milieu superficiel,

Considérant que le zonage d'assainissement des eaux usées doit faire partie intégrante du plan local d'urbanisme de la commune lequel fait l'objet d'une évaluation environnementale soumise à l'avis de l'Ae, et qui devra notamment tenir compte des aspects liés à la gestion des eaux usées dans son volet « Eau ».

Arrêté :

Article 1

En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, le projet de révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Pont l'Abbé est dispensé d'évaluation environnementale spécifique. Elle devra être intégrée dans l'évaluation environnementale du PLU.

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autres procédures et autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Article 3

Cette décision, exonérant le pétitionnaire de la production d'une évaluation environnementale est délivrée au regard des informations contenues dans la demande et ses annexes. Cette exonération peut être remise en cause si les résultats d'études ultérieures mettent en évidence des impacts ou une sensibilité particulière du milieu. Par ailleurs, l'absence de réalisation d'une évaluation environnementale ne dispense pas le pétitionnaire de mettre en œuvre les principes généraux énoncés à l'article L 110-1 du code de l'environnement, particulièrement en ce qui concerne le principe d'action préventive et de correction.

Article 4

Le présent arrêté sera transmis au pétitionnaire, avec copie au Préfet du département concerné. Par ailleurs, il sera publié sur le site Internet de la DREAL Bretagne et sur celui de la préfecture de Département.

Fait à Rennes, le 03 AVR. 2014

Le préfet du Finistère
Autorité environnementale,
Pour le préfet et par délégation,

Le Directeur régional

Marc NAVEZ

Voies et délais de recours

1. Décision imposant la réalisation d'une évaluation environnementale

Recours administratif préalable obligatoire, sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux :

DREAL Bretagne
A l'attention de l'Autorité environnementale
Service CoPrEv - Division EvE
L'Armorique
10, rue Maurice Fabre
CS 96515
35065 RENNES cedex

(Formé dans le délai de deux mois suivant la mise en ligne de la décision)
Recours gracieux, hiérarchique et contentieux, dans les conditions de droit commun, ci-après.

2. Décision dispensant le projet d'évaluation environnementale

Recours gracieux :

DREAL Bretagne
A l'attention de l'Autorité environnementale
Service CoPrEv - Division EvE
L'Armorique
10, rue Maurice Fabre
CS 96515
35065 RENNES cedex

(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

Recours hiérarchique :

Madame la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

Recours contentieux :

Tribunal administratif de Rennes
Hôtel de Bizien
3, Contour de la Motte
CS44416
35044 Rennes Cedex

(Délai de deux mois à compter de la notification/publication de la décision ou bien de deux mois à compter du rejet du recours gracieux ou hiérarchique).