

MORBIHAN

COMMUNE DE PLOUHINEC

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

ACTUALISATION ETUDE DE ZONAGE

NOTE TECHNIQUE

	SIEGE	IMPLANTATION REGIONALE
	CABINET BOURGOIS 3, rue des Tisserands – CS 96838 Betton 35768 SAINT GREGOIRE CEDEX Téléphone : 02-99-23-84-84 Télécopie : 02-99-23-84-70 E-mail : cabinet-bourgois@cabinet-bourgois.fr	CABINET BOURGOIS ZI du PRAT 1, Rue Alain Gerbault 56000 VANNES Téléphone : 02-97-42-52-00 Télécopie : 02-97-42-57-66 E-mail : cb-vannes@cabinet-bourgois.fr

Réf doc : N° 892669 - 872 - ETU - ME - 1 - 003

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	E. GUILLOU	T. MAROIS	24/03/11	Première diffusion

SOMMAIRE

1	OBJET DE L'ETUDE	3
2	METHODOLOGIE	4
3	CONTEXTE COMMUNAL	5
3.1	SITUATION	5
3.2	POPULATION.....	5
3.3	HYDROLOGIE.....	5
3.4	GEOLOGIE	5
3.5	SENSIBILITE DU MILIEU NATUREL.....	5
3.6	CARACTERISTIQUE DE L' ASSAINISSEMENT DE PLOUHINEC	6
4	ETUDE DES SECTEURS	7
4.1	IDENTIFICATION DES SECTEURS A ETUDIER.....	7
4.2	DONNEES DE BASE DES ETUDES COMPARATIVES	8
4.3	ANALYSE DES DONNEES DU SPANC	9
5	PROPOSITION DE ZONAGE.....	11
6	IMPACT DES FUTURES ZONES COLLECTEES SUR LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT ...	12
6.1	IMPACT SUR LE RESEAU DE COLLECTE	12
6.2	IMPACT SUR LA SATION D'EPURATION	12
	LISTE DES ANNEXES.....	14

1 OBJET DE L'ETUDE

La commune de Plouhinec dispose d'une étude de zonage d'assainissement réalisée en 1998.

L'objectif du présent dossier consiste à actualiser le plan de zonage afin de tenir compte d'une part des différentes extensions de réseau d'eaux usées déjà réalisées à ce jour et d'autre part pour mettre en cohérence le zonage d'assainissement avec le Plan Local d'Urbanisme.

Il s'agit d'étudier les possibilités de raccordement de tous les secteurs non desservis par l'assainissement collectif en prenant en compte notamment les contraintes techniques, économiques et environnementales. Cette étude permettra de classer chacun des secteurs soit dans le périmètre de l'assainissement collectif, soit dans le périmètre de l'assainissement autonome (relevant de la compétence du SPANC, Service Public d'Assainissement Non Collectif).

2 METHODOLOGIE

L'actualisation du plan de zonage est réalisée selon la méthodologie suivante :

- Analyse des données existantes, notamment de l'étude de zonage de 1998 et des rapports d'études du SPANC.
- Mise à jour des zones collectées à l'assainissement collectif à ce jour suite aux extensions de réseaux d'Eaux Usées réalisées par la Commune.
- Identification des secteurs non desservis en assainissement collectif à ce jour.
- Etude comparative entre le scénario de raccordement à l'assainissement collectif et le maintient en assainissement autonome.
- Proposition de classement en tenant compte également des contraintes et du contexte particulier de chacun des sites (Etat des assainissements autonomes, sensibilité du milieu naturel...), soit en « assainissement autonome » relevant de la compétence du SPANC, soit en objectif de desserte en « assainissement collectif ».
- Impact des futures zones collectées sur les réseaux de transfert et sur la capacité de traitement de la station d'épuration.

Les secteurs qui présentent un habitat concentré avec notamment des dispositifs d'assainissement autonome classés en « non acceptable » et des superficies de terrain faible ne permettant pas une mise au norme aisée sont des critères prioritaires pour un objectif de raccordement à l'assainissement collectif, sous réserve d'une solution technico-économique acceptable.

La proximité des secteurs au réseau de collecte existant et la sensibilité du milieu favorise également le choix de raccordement à l'assainissement collectif, notamment si la densité de l'habitat est suffisante.

Le choix du maintient en assainissement autonome concerne les secteurs comportant un habitat dispersé et disposant d'une superficie de terrain suffisant pour la mise en place d'un assainissement autonome conforme, ou les secteurs pour lesquels les solutions technico-économiques ne sont pas acceptables du fait notamment de l'éloignement vis à vis des réseaux existants.

3 CONTEXTE COMMUNAL

3.1 SITUATION

La Commune de PLOUHINEC est située à 15km au Sud Est de LORIENT dans le département du Morbihan. La commune dispose d'une ZONE NATURA 2000 pour le « massif dunaire Gâvres-Plouhinec et les zones humides associées » et est inscrite au titre « des Zones Dunaires ».

Superficie de la Commune : 3559 hectares.

3.2 POPULATION

Le recensement de 2009 fait apparaître une population totale de 4 946 habitants contre 4143 habitants en 1999, soit + 803 habitants sur la Commune de PLOUHINEC (+19%).

3.3 HYDROLOGIE

La commune est enclavée entre à l'Est la Rivière d'Etel et à l'Ouest par la Petite Mer de Gavres. D'autre part, il est à noter la présence de nombreux étangs dans la partie sud de la commune, les deux plus importants sont les étangs de Kervran et de Kerzine situés plus à l'ouest, puis les étangs de Lenn Vraz, du Gaduric...

PLOUHINEC est une commune littorale donc à caractère sensible.

Elle est drainée par une multitude de ruisseaux qui rejoignent soit le Rivière d'Etel pour les cours d'eaux situés à l'Est de la commune, soit la petite mer de Gavres à l'Ouest, ou l'Océan Atlantique pour les cours d'eau situés au Sud.

3.4 GEOLOGIE

L'étude des sols réalisée en 1997 démontre que l'ensemble des sols de la commune de PLOUHINEC repose sur un substrat géologique hétérogène d'origine magmatique et sédimentaire (cf carte géologique du Morbihan en annexe).

3.5 SENSIBILITE DU MILIEU NATUREL

Il existe une relation entre la proximité des logements au réseau hydrographique permanent et le risque d'impact lié au rejet d'effluents domestiques dans le milieu naturel.

Une carte de sensibilité du milieu réalisée dans le cadre de l'étude de zonage en 1997 ainsi qu'une carte de synthèse des contraintes sont annexées au présent rapport.

3.6 CARACTERISTIQUE DE L'ASSAINISSEMENT DE PLOUHINEC

Descriptif de l'assainissement collectif :

La commune de PLOUHINEC dispose de la compétence de l'assainissement collectif et est propriétaire de l'ensemble des ouvrages de collecte et de traitement des Eaux Usées.

Le réseau de collecte a été conçu et réalisé selon le système séparatif. Le système de collecte est constitué d'un linéaire de réseau d'environ 46Km ainsi que 14 postes de refoulement et compte plus de 1700 abonnés (Volume assujettis à l'assainissement : 123 000 m³).

Dans le cadre de la présente étude, l'analyse du plan des réseaux d'Eaux Usées existants à permis d'actualiser les zones collectées à l'assainissement collectif à ce jour (cf plan de zonage).

La filière de traitement type boues activées, située au secteur de Manester, à une capacité épuratoire de 6 000 Equ/hab (Volumes épurés : 234 457 m³). Les Eaux épurées sont rejetées dans un ruisseau en amont de l'Étang de Kerzine.

Les ouvrages de collecte et de traitement sont gérés par la société SAUR dans le cadre d'un contrat d'affermage (échéance au 31/12/2011).

Descriptif de l'assainissement autonome :

La Communauté de Communes de Blavet Bellevue Océan (CCBBO) dispose de la compétence de l'assainissement non collectif.

Les rapports d'étude du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) réalisés en octobre 2007 ont été pris en compte dans le cadre de la présente étude, notamment vis à vis des caractéristiques et de l'état des assainissements autonomes existants.

4 ETUDE DES SECTEURS

4.1 IDENTIFICATION DES SECTEURS A ETUDIER

L'actualisation des zones collectées au niveau du plan de zonage a permis d'identifier les principaux secteurs non desservis en assainissement collectif à ce jour.

Compte tenu d'une part de l'éloignement de certains secteurs, et d'autre part d'un nombre réduit d'habitations pour envisager la création d'une unité de traitement spécifique, il a été décidé d'effectuer le classement en assainissement autonome des secteurs suivants :

Localisation	Nb logements	Classement proposé
Keraron	7	Assainissement Autonome
Kerfourcher	16	Assainissement Autonome
Kerjean	6	Assainissement Autonome
Kermarhic	11	Assainissement Autonome
Kerzo	9	Assainissement Autonome
Lannic Gorre	6	Assainissement Autonome
Le Guerno	8	Assainissement Autonome
Maneguen	12	Assainissement Autonome
Nestadio	9	Assainissement Autonome

Les secteurs étudiés faisant l'objet d'une étude comparative sont les suivants :

N°Secteur	Localisation	Nb logements
1	Arlecan	8
2	Berringue	16
3	Bothalec/Keroué Est Kerzine/Geldro Hillio	46
4	Er Vamen	6
5	Kerallan/Kerichard/ Kerisero/Le Loch	41
6	Kerdanvé	12
7	Mane Kerzine	6
8	Kerris/Kermorin	18
9	Kerrousse	14
10	Kervégant	7
11	Kervernic	6
12	Kerzine/Le Roigo	45
13	Le Magouero/Kerprat Lannic Larmor/Kervily Kerveulhué/Kerabus Les Quatre Chemins	135 Camping : 100 empl Aire Camping-car : 45 empl
14	Nestellic	10
15	Route de St Cornely	9
16	Rue blanche	6
17	Rue du stade	9

Compte tenu de leur proximité, certains secteurs ont été regroupés pour des raisons de cohérence technique pour les études comparatives.

4.2 DONNEES DE BASE DES ETUDES COMPARATIVES

Une étude comparative entre le scénario de raccordement à l'assainissement collectif (par station de traitement spécifique ou par transfert des effluents vers le réseau existant) et le maintien en assainissement autonome (Coût de réhabilitation des équipements pour l'ensemble des logements existants) a été réalisée pour chacun des secteurs.

Cette étude comparative est réalisée sur la base d'une évaluation sommaire des coûts d'investissements et d'exploitation relevant du domaine public et du domaine privé. Les évaluations financières sont réalisées sur la base de prix moyens qui figure sur les fiches détaillées jointes en annexe.

Ces évaluations sommaires, basées sur des ratios moyens ne tenant pas compte de toutes les contraintes spécifiques de chacun des secteurs (par exemple la présence de roches, de franchissement de pont, croisements de réseaux, profil des réseaux...) sont indicatives et ont uniquement pour but de définir les meilleures orientations possibles des techniques d'assainissement à mettre en œuvre.

En l'absence de projet d'aménagement précis des zones et de relevés topographiques, seules les orientations de pentes ainsi que le positionnement approximatif des postes de refoulement à été pris en compte. Ces éléments suffisent pour estimer une enveloppe globale de travaux (Les fiches détaillées annexées au présent rapport indique les données de base utilisées pour les évaluations sommaires).

4.3 ANALYSE DES DONNEES DU SPANC

Les dernières prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif des maisons individuelles sont définies par l'arrêté interministériel du 6 mai 1996 modifié :

« les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- a) un dispositif de pré-traitement (fosse toutes eaux, installations d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées)
- b) des dispositifs assurant :
 - soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (tranchées ou lit d'épandage, lit filtrant ou tertre d'infiltration)
 - soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel (lit filtrant drainé à flux vertical ou horizontal) »

En assainissement non collectif, le pré-traitement (décantation et liquéfaction) est assuré par une fosse toutes eaux. La fosse toutes eaux reçoit les eaux vannes et les eaux ménagères alors que l'ancienne réglementation imposait une fosse septique pour les eaux vannes, les eaux ménagères étant traitées par un dégraisseur.

La véritable épuration est assurée par le sol après la fosse toutes eaux avec un dispositif adapté aux caractéristiques du sol. En effet, pour que l'épuration soit correcte, il faut que le sol présente une perméabilité compatible avec une dispersion des effluents.

Cette perméabilité ne doit pas être trop importante pour que l'épuration de l'effluent soit réalisée avant que celui-ci n'atteigne les couches profondes du substrat. Le sol devra être convenablement aéré pour favoriser la vie bactérienne : il devra donc être sain et ne devra pas subir l'influence d'une nappe phréatique permanente ou d'une nappe perchée temporaire.

Le diagnostic des installations d'assainissement non collectif de PLOUHINEC a été réalisé en 2006/2007 par la CCBBO. Au total 1001 installations existantes ont été diagnostiquées.

Concernant le pré-traitement, il en ressort que plus de 38% des installations sont équipées de fosses septiques, 14% de fosses étanches, 43% de fosses toutes eaux et 5% n'avait pas de pré-traitement.

Pour la partie épuration, 390 traitements ont été recensés dont 88% équipées de tranchées d'épandage.

584 diagnostics ont démontré l'absence totale de traitement, c'est à dire l'existence d'un puisard ou d'un rejet direct.

Un classement des installations par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne a été réalisé en fonction de divers critères : nature de l'habitation, problème de pollution et/ou de salubrité publique, dysfonctionnement du système, entretien... :

- o **non acceptable** : installation présentant un problème sanitaire et/ou un problème de pollution
- o **acceptable** : installation ne correspondant pas aux critères des non acceptables, mais présentant un mauvais fonctionnement
- o **bon fonctionnement** : installations ne répondant pas aux critères des classements précédents.

Conclusions concernant la réhabilitation des assainissements autonomes :

- **21% des installations existantes nécessite une réhabilitation urgente.**
- **52 % des installations à réhabilitation différée avec 19% présentant un risque fort de pollution (184 installations).**
- **27% des installations visitées présentent un bon fonctionnement.**

Dans les secteurs d'extension de zonage assainissement collectif, les résultats sont :

N°Secteur	Localisation	Nb logements	Nb assainissement autonome non acceptable et risque fort de pollution (Données SPANC)
1	Arlecan	8	3
2	Berringue	16	3
3	Bothalec/Keroue Est Kerzine/Geldro Hillio	46	14
4	Er Vamen	6	2
5	Kerallan/Kerichard/ Kerisero/Le Loch	45	20
6	Kerdanvé	12	4
7	Mane Kerzine	6	1
8	Kerris/Kermorin	18	3
9	Kerrousse	14	3
10	Kervégant	7	3
11	Kervernic	6	2
12	Kerzine/Le Roigo	45	12
13	Le Magouero/Kerprat Lannic Larmor/Kervily Kerveulhué/Kerabus Les Quatre Chemins	135 Camping : 100 empl Aire Camping-car : 45 empl	34
14	Nestellic	10	2
15	Route de St Cornely	9	1
16	Rue blanche	6	4
17	Rue du stade	9	1

5 PROPOSITION DE ZONAGE

Sur la base des éléments du présent rapport, en tenant compte des contraintes de chacun des secteurs (Configuration de l'habitat, contraintes liées à l'habitat existant, sensibilité du milieu naturel, aptitude des sols à l'assainissement autonome, niveau des équipements autonomes existants,...), il est proposé le classement suivant :

N°Secteur	Localisation	Nb logements	Synthèse des contraintes	Coût raccordement à l'assainissement collectif	Classement proposé
1	Arlecan	8	+	67 200 EHT (8 400 EHT/Branch)	Assainissement collectif
2	Berringue	16	++	184 000 EHT (11 500 EHT/Branch)	Assainissement Autonome
3	Bothalec/Keroue Est Kerzine/Geldro Hillio	46	++++	385 000 EHT (8 370 EHT/Branch)	Assainissement collectif
4	Er Vamen	6	+	80 800 EHT (13 467 EHT/Branch)	Assainissement Autonome
5	Kerallan/Kerichard/ Kerisero/Le Loch	45	++++	449 500 EHT (9 989 EHT/Branch)	Assainissement collectif
6	Kerdanvé	12	++	99 400 EHT (8 283 EHT/Branch)	Assainissement collectif
7	Mane Kerzine	6	+++	66 600 EHT (11 100 EHT/Branch)	Assainissement collectif
8	Kerris/Kermorin	18	+	207 400 EHT (11 522 EHT/Branch)	Assainissement collectif
9	Kerrouse	14	++++	109 800 EHT (7 843 EHT/Branch)	Assainissement collectif
10	Kervégant	7	+++	67 200 EHT (8400 EHT/Branch)	Assainissement collectif
11	Kervernic	6	++	35 800 EHT (5 967 EHT/Branch)	Assainissement collectif
12	Kerzine/Le Roigo	45	++++	342 300 EHT (7 607 EHT/Branch)	Assainissement collectif
13	Le Magouero/Kerprat Lannic Larmor/Kervily Kerveulhué/Kerabus Les Quatre Chemins	135 Camping : 100 empl Aire Camping- car : 45 empl	++++	896 500 EHT (6 641 EHT/Branch)	Assainissement collectif
14	Nestellic	10	+++	66 600 EHT (6 660 EHT/Branch)	Assainissement collectif
15	Route de St Cornely	9	+	51 300 EHT (5 700 EHT/Branch)	Assainissement collectif
16	Rue blanche	6	+	67 200 EHT (8400 EHT/Branch)	Assainissement collectif
17	Rue du stade	9	+	64 100 EHT (7 122 EHT/Branch)	Assainissement collectif

Caractéristiques des secteurs ci-dessus proposés en assainissement collectif :

Nombre de branchements (habitations existantes) : 376 logements.

Coût total des travaux : 2 975 900 EHT.

Coût moyen de raccordement : 7915 EHT/logement (sans tenir compte des futures habitations et des emplacements de camping et de l'aire de camping-car).

6 IMPACT DES FUTURES ZONES COLLECTEES SUR LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

6.1 IMPACT SUR LE RESEAU DE COLLECTE

Le réseau de collecte existant est suffisamment dimensionné pour assurer le raccordement des nouvelles zones du périmètre d'assainissement collectif. Les points de rejet des différents secteurs ont été proposés afin de ne pas surcharger des postes de refoulements existants et favoriser un transfert le plus court possible vers la station d'épuration.

Néanmoins, une étude diagnostic des réseaux et de fonctionnement des postes de refoulement est à réaliser afin de planifier les futures réhabilitation à envisager, notamment les réseaux vétustes fibre-ciment (environ 11 km) au niveau du bourg.

6.2 IMPACT SUR LA SATION D'EPURATION

La filière de traitement type boues activées, située au secteur de Manester, à une capacité épuratoire de 6 000 Equ/hab (Mise en service en 2005). Les Eaux épurées sont rejetées dans un ruisseau en amont de l'Étang de Kerzine.

Normes de rejet :

Normes de rejets journaliers à respecter : Paramètres	Charge de référence	Concentration maximum	Unité	ET/OU	Rendement minimum	Concentration rédhibitoire
Volume journalier	930 M3/j					
Phosphore total (en P)	22	-	mg/l	OU	-	-
Matières en suspension	444	30	mg/l	OU	95	60
Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	922	90	mg/l	OU	93	180
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	365	25	mg/l	OU	96	50
Coliformes thermo tolérants	-	1000	N/100 ml	OU	-	-
Azote Kjeldhal (en N)	97	-	mg/l	OU	-	-
Azote global (N.GL.)	97	-	mg/l	OU	-	-

Normes de rejets annuels à respecter : Paramètres	Concentration maximum	Unité	ET/OU	Rendement minimum	Nombre de mesures à réaliser
Volume journalier				M3/j	365
Phosphore total (en P)	2	mg/l	OU	90	4
Matières en suspension	-	mg/l	OU	-	12
Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	-	mg/l	OU	-	12
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	-	mg/l	OU	-	12
Azote Kjeldhal (en N)	-	mg/l	OU	-	4
Azote global (N.GL.)	15	mg/l	OU	80	-

Capacité nominale STEP : 6 000 Equ/hab.

Evolution des charges annuelles moyennes de fonctionnement atteintes par les stations d'épuration 2008		Données SAUR RAD2009		
PLOUHINEC STEP DE MANESTER	Charge hydraulique	Charge Polluante DBO5	Charge hydraulique	Charge Polluante DBO5
	37,23 %	26,31 %	42,14 %	31,17 %

Charge journalière de fonctionnement atteinte (Données SAUR RAD2009) :

Station : STEP DE MANESTER Cne PLOUHINEC Capacité nominale		Mini	Maxi	Moyenne
Débit journalier en entrée station (m3/j)	1 090	164	2 478	459
Charge en DCO (kg/j)	922	150	512	292
Charge en DBO5 (kg/j)	365	49	233	114
Charge en MES (kg/j)	444	58	381	172
Charge en NTK (kg/j)	97	24	57	34
Charge en P (kg/j)	22	2	8	4

Bilan de la situation actuelle :

Le rapport annuel du délégataire 2009 fait état de 1708 abonnés.

La station d'épuration fonctionne actuellement à environ 40% de sa capacité nominale (60% en pointe).

Evolution future :

Les charges polluantes à traiter sont déterminées à partir des données suivantes :

Charge hydraulique journalière	110 l/EH/j
Charge organique journalière	
DBO ₅	60 g/EH.j
DCO	140 g/EH.j
MES	70 g/EH.j
N Kjeldahl	15 g/EH.j
P Total	4 g/EH.j

La charge polluante considérée est exclusivement de type domestique.

Les futurs raccordements des secteurs proposés au périmètre d'assainissement collectif représentent environ 400 logements supplémentaires à moyen terme.

Sur la base de 2.5 Equ/hab par logement, cela représente environ 1 000 Equ/hab, soit environ 16.6% de la capacité nominale de la station (60 Kg DBO5).

Concernant les futures zones urbanisables du Bourg, environ 600 logements supplémentaires sont envisagés à long terme dans le cadre du PLU. Cela représente environ 1 500 Equ/hab, soit 25% de la capacité nominale de la station (90 Kg DBO5).

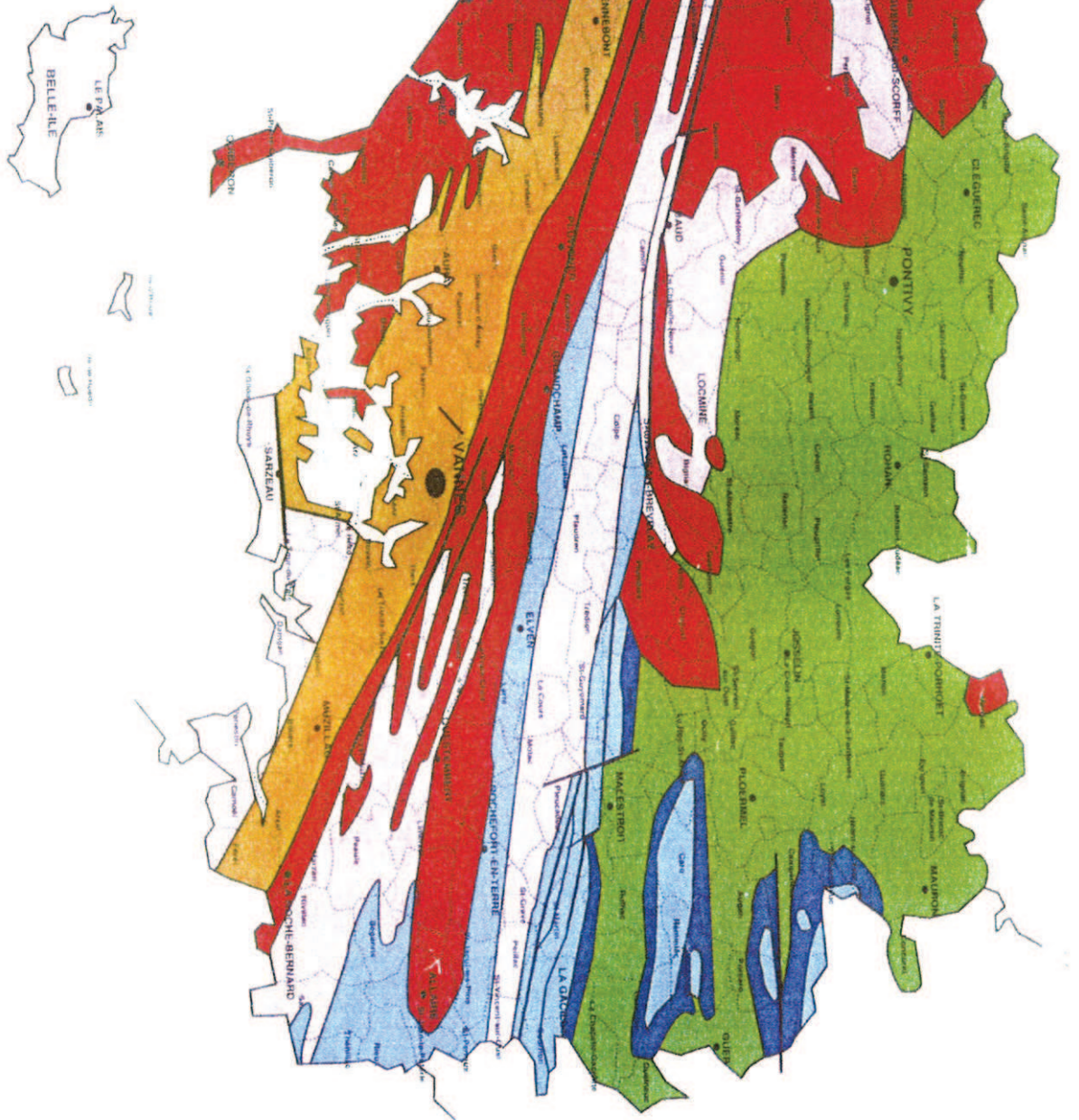
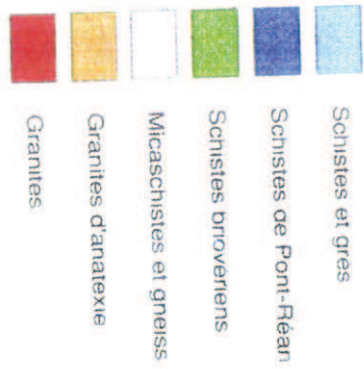
CONCLUSION :

La capacité de la station d'épuration est suffisante pour assurer le traitement des Eaux Usées des futures zones urbanisables du bourg et des nouveaux secteurs proposés au zonage d'assainissement collectif.

LISTE DES ANNEXES

- **Carte géologique du Morbihan.**
- **Carte de sensibilité du milieu (proximité du réseau hydrographique).**
- **Carte de synthèse des contraintes (Etude zonage 1997).**
- **Etudes comparatives ASSAINISSEMENT COLLECTIF/
ASSAINISSEMENT AUTONOME (17 secteurs).**
- **Références des lois et textes réglementaires.**
- **Plan de zonage d'assainissement collectif proposé.**

CARTE GÉOLOGIQUE DU MORBIHAN



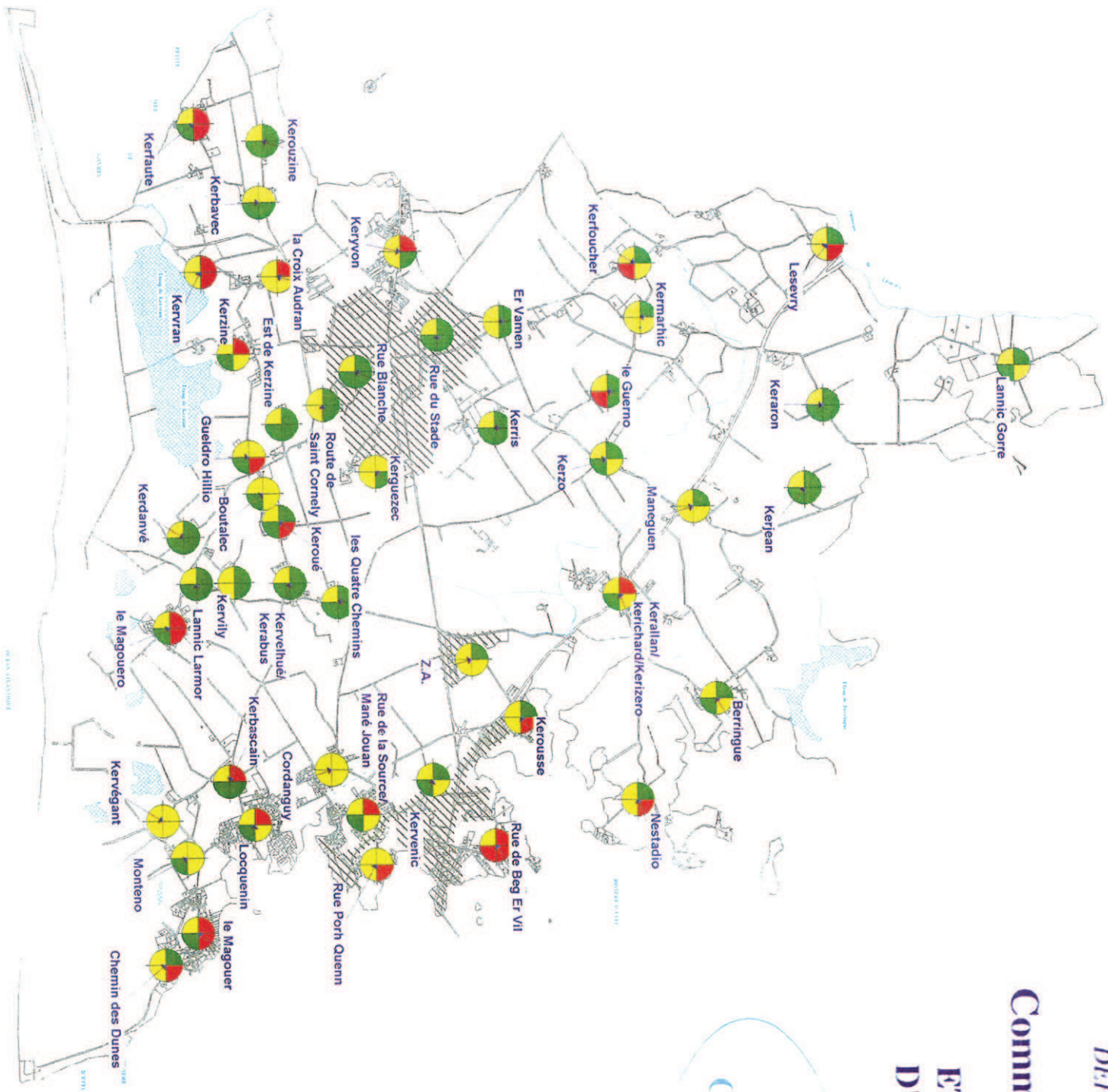
Variés avec des traits communs limoneux à limono-sableux et acidest, les sols du Morbihan calquent leur répartition sur celle des différents matériaux géologiques :

- une zone nord-est : sols limoneux sur schistes et grès
- une zone nord-ouest et centrale : sols limoneux-sableux riches en matières organiques, sur granites
- une zone sud : sols limono-sableux à limons argilo-sableux sur roches métamorphiques (gneiss, granites d'anatexie et mica schistes)

Commune de PLOUHINEC

ETUDE DE ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT

PLAN N° 4
CARTE DE SYNTHÈSE



COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Arlecan

SECTEUR N° 1

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	8	900	7200	67200	8400
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	100	160	16000		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	220	200	44000		
	Poste de refoulement	0	35000	0		
	Conduite de refoulement	0	60	0		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	320	1	320	320	40
	Poste de refoulement (10%)	0	0	0		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	8	1000	8000	8000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	8	20	160	160	20
TOTAL				75520	9440	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	8	4500	36000	36000	4500
	Lit filtrant Drainé		5500	0		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire		6500	0		
	Poste de refoulement individuel		2000	0		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	8	55	440	920	115
	Visite de contrôle	8	40	320		
	Entretien réseaux/regards	8	20	160		
	Entretien Poste de refoulement individuel	0	130	0		
TOTAL				36920	4615	

Remarque :

Secteur situé à proximité immédiate du bourg.

L'extension du réseau d'eaux usées peut permettre également le raccordement de futurs terrains constructibles et ces travaux peuvent s'inscrire dans la cadre d'une restructuration du transfert des effluents vers la station d'épuration avec abandon d'un réseau existant en domaine privé inaccessible pour l'exploitant.

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Berringue

SECTEUR N° 2

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	16	900	14400	184000	11500
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	560	160	89600		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	1	35000	35000		
	Conduite de refoulement	750	60	45000		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	560	1	560	4060	254
	Poste de refoulement (10%)	1	3500	3500		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	16	1000	16000	16000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	16	20	320	320	20
TOTAL				204060	12753.75	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	14	4500	63000	77000	4813
	Lit filtrant Drainé	1	5500	5500		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	1	6500	6500		
	Poste de refoulement individuel	1	2000	2000		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	16	55	880	1970	123
	Visite de contrôle	16	40	640		
	Entretien réseaux/regards	16	20	320		
	Entretien Poste de refoulement individuel	1	130	130		
TOTAL				78970	4936	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif est réalisée sur la base d'un rejet au secteur de Kerychard.

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Bothalec/Keroue/Est Kerzine/Geldro Hillio

SECTEUR N°3

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	46	900	41400	385000	8370
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	1500	160	240000		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	2	35000	70000		
	Conduite de refoulement	560	60	33600		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	1500	1	1500	15500	337
	Poste de refoulement (10%)	2	7000	14000		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	46	1000	46000	46000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	46	20	920	920	20
TOTAL				446500	9707	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	40	4500	180000	219000	4761
	Lit filtrant Drainé	4	5500	22000		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	2	6500	13000		
	Poste de refoulement individuel	2	2000	4000		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	46	55	2530	5550	121
	Visite de contrôle	46	40	1840		
	Entretien réseaux/regards	46	20	920		
	Entretien Poste de refoulement individuel	2	130	260		
TOTAL				224550	4882	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif est réalisée sur la base d'un rejet au secteur de Kerveulhué.

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Er Vamen

SECTEUR N° 4

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	6	900	5400	80800	13467
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	170	160	27200		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	1	35000	35000		
	Conduite de refoulement	220	60	13200		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	170	1	170	3670	612
	Poste de refoulement (10%)	1	3500	3500		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	6	1000	6000	6000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	6	20	120	120	20
TOTAL				90470	15078	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	6	4500	27000	27000	4500
	Lit filtrant Drainé	0	5500	0		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	0	6500	0		
	Poste de refoulement individuel	0	2000	0		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	6	55	330	690	115
	Visite de contrôle	6	40	240		
	Entretien réseaux/regards	6	20	120		
	Entretien Poste de refoulement individuel	0	130	0		
TOTAL				27690	4615	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif est réalisée sur la base d'un rejet au secteur de Bellevue.

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Kerallan/Kerichard/Kerisero/Le Loch

SECTEUR N° 5

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	45	900	40500	449500	9989
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	1500	160	240000		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	250	200	50000		
	Poste de refoulement	1	35000	35000		
	Conduite de refoulement	1400	60	84000		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	1750	1	1750	5250	117
	Poste de refoulement (10%)	1	3500	3500		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	45	1000	45000	45000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	45	20	900	900	20
TOTAL					499750	11106

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	40	4500	180000	213500	4744
	Lit filtrant Drainé	3	5500	16500		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	2	6500	13000		
	Poste de refoulement individuel	2	2000	4000		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	45	55	2475	5435	121
	Visite de contrôle	45	40	1800		
	Entretien réseaux/regards	45	20	900		
	Entretien Poste de refoulement individuel	2	130	260		
TOTAL					218935	4865

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif est réalisée sur la base d'un rejet au niveau de la ZA de Kerpotence avec un poste de refoulement principal au secteur de Kerisero.

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Kerdanvé

SECTEUR N°6

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	12	900	10800	99400	8283
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	230	160	36800		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	1	35000	35000		
	Conduite de refoulement	280	60	16800		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	230	1	230	3730	311
	Poste de refoulement (10%)	1	3500	3500		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	12	1000	12000	12000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	12	20	240	240	20
TOTAL				115130	9594	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	10	4500	45000	59000	4917
	Lit filtrant Drainé	1	5500	5500		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	1	6500	6500		
	Poste de refoulement individuel	1	2000	2000		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	12	55	660	1510	126
	Visite de contrôle	12	40	480		
	Entretien réseaux/regards	12	20	240		
	Entretien Poste de refoulement individuel	1	130	130		
TOTAL				60510	5043	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif est réalisée sur la base d'un rejet au niveau du secteur de Lannic Larmor.

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Mane Kerzine

SECTEUR N° 7

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	6	900	5400	66600	11100
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	70	160	11200		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	1	35000	35000		
	Conduite de refoulement	250	60	15000		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	70	1	70	3570	595
	Poste de refoulement (10%)	1	3500	3500		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	6	1000	6000	6000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	6	20	120	120	20
TOTAL				76170	12695	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	6	4500	27000	27000	4500
	Lit filtrant Drainé	0	5500	0		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	0	6500	0		
	Poste de refoulement individuel	0	2000	0		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	6	55	330	690	115
	Visite de contrôle	6	40	240		
	Entretien réseaux/regards	6	20	120		
	Entretien Poste de refoulement individuel	0	130	0		
TOTAL				27690	4615	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif est réalisée sur la base d'un poste de refoulement avec rejet au niveau du secteur de Kerzine.

Un poste de refoulement commun permettant le raccordement de Kerzine et de Mane Kerzine peut permettre de réduire le coût moyen des travaux (point à confirmer avec relevé topographique).

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Kerris/Kermorin

SECTEUR N° 8

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	18	900	16200	207400	11522
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	800	160	128000		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	1	35000	35000		
	Conduite de refoulement	470	60	28200		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	800	1	800	4300	239
	Poste de refoulement (10%)	1	3500	3500		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	18	1000	18000	18000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	18	20	360	360	20
TOTAL				229700	12761	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	16	4500	72000	89500	4972
	Lit filtrant Drainé	2	5500	11000		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	1	6500	6500		
	Poste de refoulement individuel	0	2000	0		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	19	55	1045	2185	121
	Visite de contrôle	19	40	760		
	Entretien réseaux/regards	19	20	380		
	Entretien Poste de refoulement individuel	0	130	0		
TOTAL				91685	5094	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif de Kerris est réalisée sur la base d'un poste de refoulement avec rejet au niveau du secteur du Bout de la Croix.

Concernant le secteur de Kermorin, l'hypothèse de l'assainissement collectif est réalisée sur la base d'un raccordement provisoire au réseau privé existant raccordant déjà une partie des habitations (Vers l'Arlecan).

Au vu du coût moyen par branchement, le raccordement de ce secteur à l'assainissement collectif n'est envisageable qu'au vu des perspectives d'urbanisation qui seront validées dans le cadre du PLU.

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Kerrousse

SECTEUR N°9

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	14	900	12600	109800	7843
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	370	160	59200		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	1	35000	35000		
	Conduite de refoulement	50	60	3000		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	370	1	370	3870	276
	Poste de refoulement (10%)	1	3500	3500		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	14	1000	14000	14000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	14	20	280	280	20
TOTAL				127670	9119	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	12	4500	54000	68000	4857
	Lit filtrant Drainé	1	5500	5500		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	1	6500	6500		
	Poste de refoulement individuel	1	2000	2000		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	14	55	770	1740	124
	Visite de contrôle	14	40	560		
	Entretien réseaux/regards	14	20	280		
	Entretien Poste de refoulement individuel	1	130	130		
TOTAL				69740	4981	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif de Kerrousse est réalisée sur la base d'un poste de refoulement avec rejet au niveau du réseau de Kerpotence existant à proximité.

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Kervégant

SECTEUR N° 10

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	7	900	6300	59100	8443
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	330	160	52800		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	0	35000	0		
	Conduite de refoulement	0	60	0		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	330	1	330	330	47
	Poste de refoulement (10%)	0	0	0		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	7	1000	7000	7000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	7	20	140	140	20
TOTAL				66430	9490	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	7	4500	31500	31500	4500
	Lit filtrant Drainé	0	5500	0		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	0	6500	0		
	Poste de refoulement individuel	0	2000	0		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	7	55	385	805	115
	Visite de contrôle	7	40	280		
	Entretien réseaux/regards	7	20	140		
	Entretien Poste de refoulement individuel	0	130	0		
TOTAL				32305	4615	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif de Kervégant est réalisée sur la base d'un raccordement gravitaire au niveau du réseau du Moténo (point à confirmer selon relevé topographique).

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Kervernic

SECTEUR N° 11

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	6	900	5400	35800	5967
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	190	160	30400		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	0	35000	0		
	Conduite de refoulement	0	60	0		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	190	1	190	190	32
	Poste de refoulement (10%)	0	0	0		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	6	1000	6000	6000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	6	20	120	120	20
TOTAL				41990	6998	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	6	4500	27000	27000	4500
	Lit filtrant Drainé	0	5500	0		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	0	6500	0		
	Poste de refoulement individuel	0	2000	0		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	6	55	330	690	115
	Visite de contrôle	6	40	240		
	Entretien réseaux/regards	6	20	120		
	Entretien Poste de refoulement individuel	0	130	0		
TOTAL				27690	4615	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif de Kervernic est réalisée sur la base d'un raccordement gravitaire au niveau du réseau existant Rue de la Croix (point à confirmer selon relevé topographique).

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Kerzine/Le Roigo

SECTEUR N° 12

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	45	900	40500	342300	7607
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	160	140	22400		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	1250	160	200000		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	1	35000	35000		
	Conduite de refoulement	740	60	44400		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	1410	1	1410	4910	109
	Poste de refoulement (10%)	1	3500	3500		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	45	1000	45000	45000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	45	20	900	900	20
TOTAL				392210	8716	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	40	4500	180000	213500	4744
	Lit filtrant Drainé	3	5500	16500		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	2	6500	13000		
	Poste de refoulement individuel	2	2000	4000		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	45	55	2475	5435	121
	Visite de contrôle	45	40	1800		
	Entretien réseaux/regards	45	20	900		
	Entretien Poste de refoulement individuel	2	130	260		
TOTAL				218935	4865	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif de Kerzine est réalisée sur la base d'un poste de refoulement avec rejet au niveau du réseau existant Rue des Etangs.
L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif du Roigo est réalisée sur la base d'un raccordement gravitaire avec passage en terrain privé (servitude de passage nécessaire) afin d'éviter la création d'un poste de refoulement supplémentaire.

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Le Magouero/KerpratLannic Larmor/Kervily

SECTEUR N° 13

Kervelhué/Kerabus/Les Quatre Chemins

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	135	900	121500	896500	6641
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	3650	150	547500		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	3	35000	105000		
	Conduite de refoulement	2450	50	122500		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	3650	1	3650	35150	260
	Poste de refoulement (10%)	3	10500	31500		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	135	1000	135000	135000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	135	20	2700	2700	20
TOTAL				1066650	7901	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	125	4500	562500	632500	4685
	Lit filtrant Drainé	5	5500	27500		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou terte	5	6500	32500		
	Poste de refoulement individuel	5	2000	10000		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	135	55	7425	16175	120
	Visite de contrôle	135	40	5400		
	Entretien réseaux/regards	135	20	2700		
	Entretien Poste de refoulement individuel	5	130	650		
TOTAL				648675	4805	

Remarque :

Le coût moyen ne prend pas en compte des emplacements de camping et l'aire de camping-car.

Le projet permet également l'abandon de la station de lagunage des quatre chemins de Kerabus (transfert des effluents vers la station d'épuration du Bourg).

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Nestellic

SECTEUR N° 14

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	10	900	9000	66600	6660
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	360	160	57600		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	0	35000	0		
	Conduite de refoulement	0	60	0		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	360	1	360	360	36
	Poste de refoulement (10%)	0	0	0		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	10	1000	10000	10000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	10	20	200	200	20
TOTAL				76960	7696	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	10	4500	45000	45000	4500
	Lit filtrant Drainé	0	5500	0		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	0	6500	0		
	Poste de refoulement individuel	0	2000	0		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	10	55	550	1150	115
	Visite de contrôle	10	40	400		
	Entretien réseaux/regards	10	20	200		
	Entretien Poste de refoulement individuel	0	130	0		
TOTAL				46150	4615	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif de Nestellic est réalisée sur la base d'un raccordement gravitaire au niveau du secteur de Kervégant (point à confirmer selon relevé topographique).

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Route de St Cornely

SECTEUR N° 15

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	9	900	8100	51300	5700
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	270	160	43200		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	0	35000	0		
	Conduite de refoulement	0	60	0		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	270	1	270	270	30
	Poste de refoulement (10%)	0	0	0		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	9	1000	9000	9000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	9	20	180	180	20
TOTAL				60570	6730	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	9	4500	40500	40500	4500
	Lit filtrant Drainé	0	5500	0		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	0	6500	0		
	Poste de refoulement individuel	0	2000	0		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	9	55	495	1035	115
	Visite de contrôle	9	40	360		
	Entretien réseaux/regards	9	20	180		
	Entretien Poste de refoulement individuel	0	130	0		
TOTAL				41535	4615	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif Route de Saint Cornely est réalisée sur la base d'un raccordement gravitaire au réseau existant Rue Blanche (point à confirmer selon relevé topographique).

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Rue blanche

SECTEUR N° 16

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	6	900	5400	50200	8367
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	280	160	44800		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	0	35000	0		
	Conduite de refoulement	0	60	0		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	280	1	280	280	47
	Poste de refoulement (10%)	0	0	0		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	6	1000	6000	6000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	6	20	120	120	20
TOTAL				56480	9413	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	6	4500	27000	27000	4500
	Lit filtrant Drainé	0	5500	0		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	0	6500	0		
	Poste de refoulement individuel	0	2000	0		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	6	55	330	690	115
	Visite de contrôle	6	40	240		
	Entretien réseaux/regards	6	20	120		
	Entretien Poste de refoulement individuel	0	130	0		
TOTAL				27690	4615	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif est réalisée sur la base d'un raccordement gravitaire au réseau existant Rue Blanche (point à confirmer selon relevé topographique).

COMPARATIF ASSAINISSEMENT COLLECTIF/ASSAINISSEMENT AUTONOME

COMMUNE DE PLOUHINEC

Rue du stade

SECTEUR N° 17

SCENARIO : ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PUBLIC	Branchements	9	900	8100	64100	7122
	Réseau gravitaire DN200 hors voirie	0	140	0		
	Réseau gravitaire DN200 sous voirie communale	350	160	56000		
	Réseau gravitaire DN200 sous route départementale	0	200	0		
	Poste de refoulement	0	35000	0		
	Conduite de refoulement	0	60	0		
	Unité de traitement spécifique					
EXPLOITATION DOMAINE PUBLIC	Réseau de collecte	350	1	350	350	39
	Poste de refoulement (10%)	0	0	0		
	Unité de traitement spécifique (10%)					
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Raccordement sur domaine privé au réseau	9	1000	9000	9000	1000
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Entretien réseaux/regards	9	20	180	180	20
TOTAL				73450	8161	

SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME		Quant.	P.U.	Montant H.T.		Coût moyen par logement
INVESTISSEMENT DOMAINE PRIVE	Tranchées d'infiltration	9	4500	40500	40500	4500
	Lit filtrant Drainé	0	5500	0		
	Lit filtrant Drainé imperméabilisé ou tertiaire	0	6500	0		
	Poste de refoulement individuel	0	2000	0		
EXPLOITATION DOMAINE PRIVE	Vidange de la Fosse toutes eaux	9	55	495	1035	115
	Visite de contrôle	9	40	360		
	Entretien réseaux/regards	9	20	180		
	Entretien Poste de refoulement individuel	0	130	0		
TOTAL				41535	4615	

Remarque :

L'hypothèse du raccordement à l'assainissement collectif est réalisée sur la base d'un raccordement gravitaire au réseau existant Rue de la Fontaine (point à confirmer selon relevé topographique).

REFERENCES DES LOIS ET TEXTES REGLEMENTAIRES

☐ **Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau**

☐ **Arrêté du 2 décembre 1994** fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L 372-1-1 et L 372-3 du Code des Communes

☐ **Décret n° 94-469 du 3 juin 1994** relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L 372-1-1 et L 372-3 du Code des Communes.

☐ **Arrêté du 6 mai 1996** : prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif (**modifié par l'arrêté du 24 décembre 2003**).

☐ **Arrêté du 22 juin 2007** relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement, ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1.2 kg/j de DBO5.

☐ **Circulaire n° 97-31 du 17 février 1997** relative à l'assainissement collectif de communes – ouvrages de capacité inférieure à 120 kg DBO5/j (2000 EH)

☐ **Chapitre II du Code des Communes** : assainissement et eaux usées

☐ **Chapitre V – section I du Code de la Santé Publique** : évacuation des eaux usées

☐ **Section II du Code des Collectivités Territoriales** : assainissement

☐ **Loi n° 2006-1772 du 30/12/06 sur l'eau et les milieux aquatiques** : en particulier, les articles 46, 47, 54, 57 et 102 relatifs à l'assainissement non collectif : modification du Code de la santé Publique, du Code Général des Collectivités Territoriales, du Code de la Construction.