

c. Qualité de l'eau traitée

Les niveaux de traitement sont relativement équivalents à ceux du dispositif par cultures fixées décrit ci-avant et les mêmes normes de rejet peuvent être proposées :

DBO ₅	=	25 mg/l	DCO	=	100 mg/l
NTK	=	15 mg/l	MES	=	30 mg/l
NH ₄ ⁺	=	10 mg/l	Pt	=	2 mg/l (avec traitement)
NGL	=	40 mg/l	EC	=	10 ² EC/100 ml (avec UV)

Les calculs de dilution sont réalisés sur la base d'un débit journalier de 150 L/j/EH. Pour une station de 1 100 EH, le débit sanitaire estimé est donc de **180 m³/j**.

La qualité physico-chimique obtenue dans la l'anse de Poulfanc serait la suivante :

Mois	Concentrations (mg/L)						
	DBO ₅	DCO	NTK	NH ₄ ⁺	MES	Pt	Bactério (E.C./100ml)
Janvier	1.58	10.32	0.55	0.09	2.60	0.03	2.5E+01
Février	1.58	10.32	0.55	0.09	2.60	0.03	2.5E+01
Mars	1.61	10.42	0.57	0.10	2.63	0.03	2.5E+01
Avril	1.64	10.52	0.58	0.11	2.66	0.04	2.5E+01
Mai	1.69	10.71	0.62	0.13	2.72	0.04	2.5E+01
Juin	1.80	11.16	0.69	0.18	2.85	0.05	2.5E+01
Juillet	1.92	11.62	0.76	0.23	3.00	0.06	2.5E+01
Août	2.04	12.08	0.83	0.28	3.14	0.07	2.4E+01
Septembre	2.12	12.38	0.88	0.31	3.23	0.08	2.4E+01
Octobre	1.84	11.31	0.71	0.19	2.90	0.05	2.5E+01
Novembre	1.68	10.71	0.61	0.13	2.72	0.04	2.5E+01
Décembre	1.61	10.42	0.57	0.10	2.63	0.03	2.5E+01

L'anse de Poulfanc serait susceptible d'accueillir le rejet d'eaux traitées de la nouvelle station à disques biologiques dimensionnée pour 1 100 EH.

d. Entretien

Ce système nécessite un personnel ayant des compétences en électromécanique.

Le fonctionnement du procédé doit être observé régulièrement. Des lectures du capteur de poids de l'arbre et des mesures du niveau d'oxygène dissous permettent de déceler des problèmes de surcharge. Les matières flottantes qui s'accumulent en surface doivent être enlevées pour éviter qu'elles ne soient entraînées vers l'effluent.

Le suivi du bon fonctionnement du système d'extraction des boues doit être réalisé de façon hebdomadaire. Les vidanges du décanteur se font tous les 6 mois. Des lits plantés de roseaux peuvent être installés pour le stockage des boues. Le temps de stockage est ainsi porté à 5 ans.

e. Coûts d'investissement et de fonctionnement

Pour une capacité de traitement de 1 100 EH, les coûts d'investissement comprenant la fourniture et la pose des équipements constituant la station et annexes (canalisations, local, zone d'anoxie en tête, silo ou lits plantés pour le stockage des boues, autosurveillance) sont estimés à **900 000 € HT**.

Les coûts d'exploitation comprennent le personnel exploitant, l'autosurveillance, l'entretien, le renouvellement, la consommation électrique et l'évacuation des sous produits (boues, graisses, sables). Le coût de fonctionnement associé est estimé à **20 000 € par an**

f. Avantages et inconvénients du procédé

- Dénitrification possible grâce à une zone d'anoxie en tête
- Mise en œuvre possible du traitement du phosphore
- Faible emprise foncière

- Création d'un deuxième site de traitement avec doublement du temps de gestion
- Sensibilité aval importante
- Coûts d'investissement modérés mais coûts de fonctionnement élevés particulièrement pour les petites installations (poste énergie élevé).
- Faible rendement bactériologique (en filière classique mais traitement complémentaire possible : UV,...).
- Exploitation rigoureuse nécessaire (compétences en électromécanique indispensables).
- Exploitation moins contraignante que pour une boue activée mais nécessitant des connaissances en électromécanique
- Dysfonctionnements possibles dus à des pannes d'équipements électromécaniques
- Production de boues relativement importante.
- Nuisances olfactives potentielles notamment sur le décanteur digesteur mais mesures correctives possibles
- Technique plus sujette au problème de l'intégration environnementale des matériaux (fabrication, recyclage...).

5.2.11.2.3 *Contraintes d'implantation*

En plus de ces contraintes techniques inhérentes au fonctionnement même du site, la solution de création d'un second site de traitement sur le hameau de Coat-Pin est également limitée par la nécessité d'acquisition foncière des parcelles.

5.2.11.2.4 *Impact direct sur les parcs conchylicoles*

La détermination de la concentration présente dans les mollusques filtreurs est prise en condition la plus défavorable possible, c'est à dire en situation d'étiage de temps de retour cinq ans avec une dilution dans l'estuaire considérée comme nulle.

Le classement se fait selon la grille de qualité sanitaire établie par la DDTM et défini par l'arrêté interministériel du 21 mai 1999.

Classement de la zone	Seuils microbiologiques
A	< 230 EC
B	< 4600 EC
C	< 46000 EC
D	Hors classe

Le calcul de dilution donne les concentrations dans les filtreurs en EC/100 g de chair suivantes :

Mois	Concentration (E.C./100g de chair)
Janvier	7.47E+02
Février	7.47E+02
Mars	7.47E+02
Avril	7.46E+02
Mai	7.44E+02
Juin	7.41E+02
Juillet	7.37E+02
Août	7.33E+02
Septembre	7.31E+02
Octobre	7.39E+02
Novembre	7.44E+02
Décembre	7.47E+02

Au vu des résultats ci-dessus, on note que les systèmes de traitement proposés permettent un rejet au cours d'eau sans dépassement des normes d'acceptabilité et avec un impact faible mais non nulle sur les parcs conchylicoles (bivalves). On note cependant une dégradation de la qualité des eaux de l'estuaire de A en qualité B pour le groupe des échinodermes, gastéropodes et tuniciers.

5.2.12 Réhabilitation et installation des ANC sur le secteur de Lanmeur Coat Pin

	Nombre d'installations	pourcentage global	nombre d'installations à réhabiliter
Bon fonctionnement	30	10.2%	0
Acceptable	24	8.2%	0
Non visible	39	13.3%	15*
Non acceptable	87	29.6%	87
Non acceptable Point Noir	26	8.8%	26
Refus	88	29.9%	34*
TOTAL	294	70.1%	162

* le pourcentage de non-conformité appliqué est de 38.4%

Sur le secteur de Lanmeur-Coat-Pin Lanmeur, 162 assainissements existants seraient à réhabiliter sur un total de 294 installations répertoriées.

Le détail des différentes zones constructibles est le suivant :

	surface (m ²)	nombre de lots estimés
Zone 4	2 044	2
Zone 5	4 354	5
Zone 8	3 558	4
Zone 9	8 617	10
Zone 10	11 685	13
Zone 11	17 550	20
Zone 12	8 928	10
Zone 20	11 250	13
TOTAL	67 986	78

En totalisant l'ensemble des assainissements existants et futurs sur Coat-Pin, les coûts des réhabilitations et des créations sont les suivants :

Secteur de Coat Pin				
Investissement	Unité	PU (HT)	Quantité	Total
Nombre d'assainissements à réhabiliter	Unité	6 000 €	162	972 000.00 €
Nombre d'assainissements à installer	Unité	5 000 €	78	390 000.00 €
Coût total			240	1 362 000.00 €
Coût moyen / Branchement total	€ HT			5 675.00 €

Le coût d'investissement total à la charge des particuliers est de **1 362 000 €** pour un coût moyen par réhabilitation/création de **5 675.00 €**.

5.2.13 Synthèse Secteur Coat-Pin

Le secteur de Coat-Pin présente une topographie très vallonnée ce qui explique ce découpage important. Il a été privilégié la pose de réseau gravitaire lorsque cela était possible, afin de limiter les coûts de fonctionnement des postes de refoulement.

La synthèse des coûts de raccordement du secteur de Coat-Pin en fonction des scénarii proposés sont les suivants :

Secteurs d'études		scénario 1	scénario 2	scénario 3
Tranche I	Investissement	493 297 €		
	Coût au branchement		3 402 €	
Tranche II	Investissement	339 000 €		
	Coût au branchement		4 843 €	
Tranche III	Investissement	102 231 €		
	Coût au branchement		6 014 €	
Tranche IV	Investissement	47 000 €		
	Coût au branchement		9 400 €	
Tranche V	Investissement	310 000 €		
	Coût au branchement		6 889 €	
Tranche VI	Investissement	440 000 €		
	Coût au branchement		4 889 €	
Tranche VII	Investissement	180 000 €		
	Coût au branchement		6 000 €	
Tranche VIII	Investissement	140 000 €		
	Coût au branchement		4 000 €	
Tranche IX	Investissement	64 000 €		
	Coût au branchement		12 800 €	
poste de refoulement principal et unité de traitement pour le scénario 2 (Investissement)		177 500 €	1 089 025 €	
TOTAL	Investissement	2 256 264 €	3 169 294 €	1 407 000 €
	Coût au branchement	4 703 €	4 806 €	5 650.6 €

Les coûts par tranches présentés ci-avant permettent de déterminer la faisabilité du raccordement. Les tranches présentant des coûts au branchement supérieur à 7 900 € HT ne peuvent pas bénéficier de subventions. Il est donc plus intéressant économiquement de maintenir la tranche en Assainissement Non Collectif.

Toutefois, au vu de la part importante d'assainissement non conforme et des caractéristiques des sols sur le secteur de Coat-Pin, il est préférable de privilégier le raccordement au collectif. Ainsi les tranches I, II, V, VI, VII et VIII pourront être raccordées au réseau d'assainissement collectif.

Les tranches III, IV et IX présentent des coûts au branchement très élevés pour un nombre de raccordements total futur relativement faible (35 sur les trois secteurs). Il est donc préférable de maintenir ces tranches en ANC.

La tranche I conditionne l'ensemble du raccordement au collectif du secteur de Coat-Pin, or les coûts d'investissement d'un second site de traitement, présentés pour le scénario n°2, sont très importants. Il est donc préférable de raccorder le secteur de Coat-Pin à la nouvelle station,

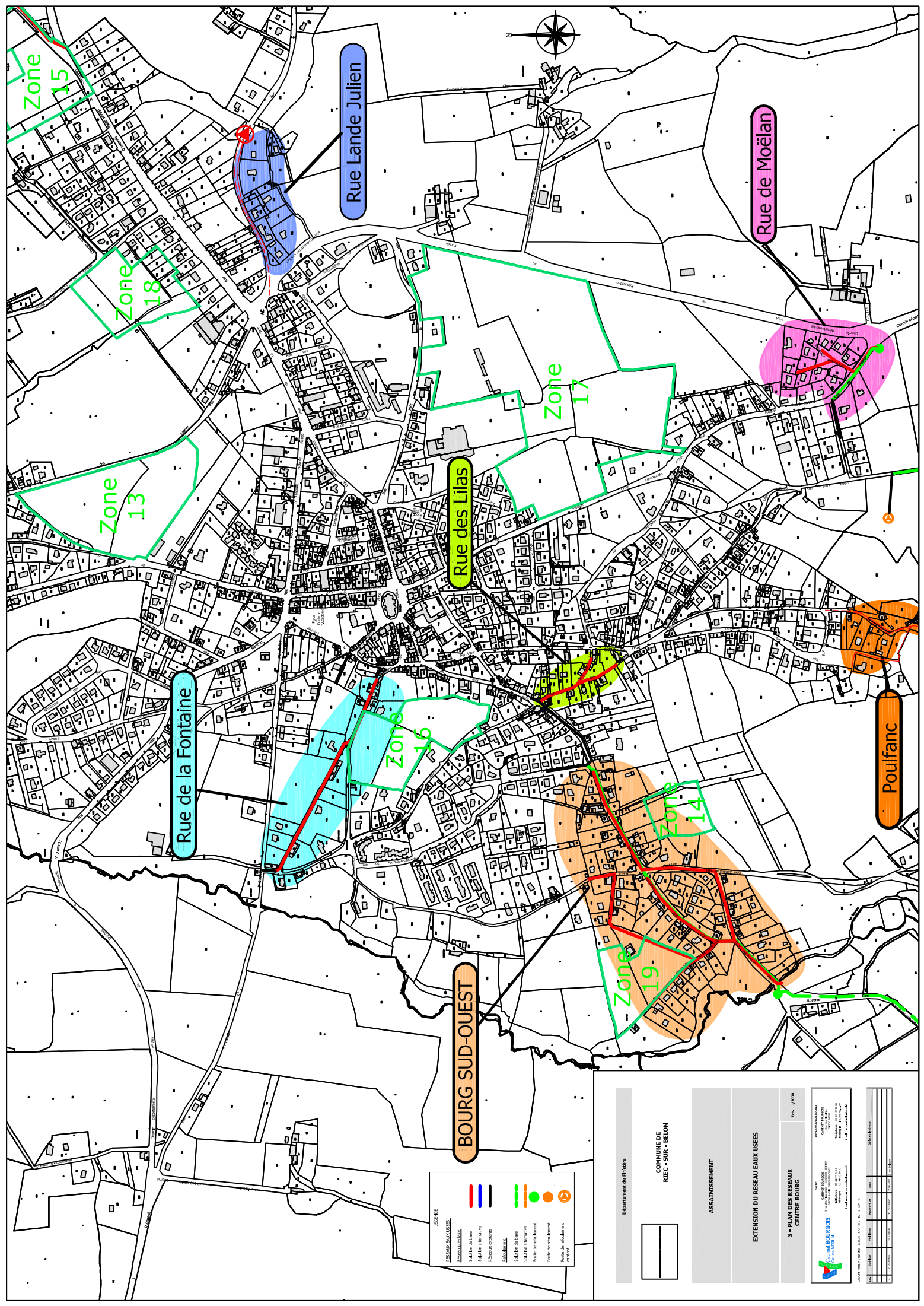
notamment au vu de sa capacité d'accueil. En effet, la station d'épuration actuelle à la capacité de traitement suffisante pour recevoir l'ensemble des usagers actuels et futurs de Coat-Pin.

5.3 Etude sur le Bourg de Riec-sur-Bélon

Il ne peut être proposé que deux solutions d'assainissement pour les quartiers qui ne sont pas encore desservis par l'assainissement collectif : le raccordement au réseau collectif et le maintien en ANC. En effet il s'agit de quartiers dispersés sur l'ensemble du bourg et sans possibilité de raccordement direct entre eux, une solution d'assainissement semi-collectif n'est donc pas envisageable.

On compte ainsi 8 zones non desservies par l'assainissement collectif et 6 zones constructibles inscrites dans le périmètre du PLU.

L'ensemble des calculs de réseau collectif a été réalisé de façon à raccorder le maximum d'habitations tout en limitant les linéaires de réseau.



LEGÈRE

RESEAU EAUX USEES

- Salaires de base
- Salaires alternatifs
- Réseau collectifs
- Salaires de base
- Salaires alternatifs
- Points de redistribution
- Points de redistribution

Département de l'Ille-et-Vilaine

COMMUNE DE RIEC-SUR-BELON

ASSAINISSEMENT

EXTENSION DU RESEAU EAUX USEES

3 - PLAN DES RESEAUX CENTRE BOURG

Échelle 1/2000

PROJET ASSAINISSEMENT
 COMMUNE DE RIEC-SUR-BELON
 11 rue de la République - 35111 RIEC-SUR-BELON
 Téléphone : 02 99 51 12 00
 Fax : 02 99 51 12 01
 www.riec-sur-belon.fr

CAUEP BOURGEOIS
 11 rue de la République - 35111 RIEC-SUR-BELON
 Téléphone : 02 99 51 12 00
 Fax : 02 99 51 12 01
 www.riec-sur-belon.fr

DATE	ÉLABORÉ PAR	APProuvé PAR	DATE

5.3.1 Secteur Sud-Ouest du bourg

Le secteur Sud Ouest du bourg comprend principalement la desserte d'une partie de la rue du Bélon, de la rue des Fougères, de la rue de Stang Réo et de la rue du Rouz pour un nombre d'habitations raccordables estimé à 70 unités.

La desserte nécessite la pose d'un réseau gravitaire sur environ 1300 mètres ainsi qu'un poste de relèvement qui pourra être raccordé sur le réseau de refoulement posé dans le cadre de la tranche I du raccordement de Lanmeur Coat Pin. Le poste de relèvement pourrait être positionné en rive droite du Dourdu de manière à raccorder 3 à 4 habitations supplémentaires situées le long de la voie communale de Rosbras à Riec. Ainsi, il apparaît opportun de programmer ces travaux en parallèle de la tranche I du raccordement de Lanmeur Coat Pin.

Le réseau emprunte une parcelle privée entre la rue du Rouz et la rue de Stang Réo, évitant ainsi la mise en place d'un poste de relèvement pour quelques habitations.

	U.	P.U.	Q.	Total
1. Réseau de collecte gravitaire				
Linéaire sous voie secondaire ou terre agricole – Tuyau PVC Ø200	m	90.00 €	180	16 200.00 €
Linéaire sous voie communale – Tuyau PVC Ø200	m	110.00 €	1 015	111 650.00 €
Linéaire sous parcelles privées – Tuyau PVC Ø202	m	100.00 €	125	12 500.00 €
2. Réseau sous pression				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PEHD Ø63	m	65.00 €	10	650.00 €
3. Plus-value pour terrassement en sur-profondeur ou terrain difficile				
Terrassement en terrain rocheux	m3	30	780	23 400.00 €
4. Branchements				
	u	800	70	56 000.00 €
5. Poste de refoulement (entre 30 et 100 branchements)				
	u	45000	1	45 000.00 €
TOTAL H.T RESEAU GRAVITAIRE EN €				219 750.00 €
TOTAL H.T TRANSFERT EN €				45 650.00 €
TOTAL H.T. TRAVAUX EXTENSION DU RESEAU D'EAUX USEES EN €				265 400.00 €
Somme à valoir pour Ingénierie, honoraires et divers				13 600.00 €
TOTAL H.T. RESEAU Y COMPRIS S.A.V.				279 000.00 €

Le détail des différentes zones constructibles est le suivant :

	surface (m ²)	nombre de lots envisageable estimés	Raccordement possibles de la zone
Zone 14	8 912	11	Rue du Belon
Zone 19	15 805	25	Rue de Stang-Réo
TOTAL	24 717	36	

Les coûts totaux rapportés aux branchements sont donc les suivants :

Coût total / Branchement actuels	3 985.71 €
Coût total / Branchement actuels et futurs	2 632.08 €

Les secteurs constructibles du secteur Sud-Ouest du bourg pourront être facilement raccordés aux réseaux d'assainissement existant et futur.

5.3.2 Le Village Vacances VTF Kerbelen

Le système de traitement des eaux usées du village de vacances VTF Ker Belen doit être réhabilité à la charge de son propriétaire.

VTF souhaitant disposer d'une solution alternative à la réhabilitation de son système de traitement a sollicité la mairie pour l'étude du raccordement du village de vacances à l'assainissement collectif. Le coût de ces éventuels travaux restant à sa charge.

Le raccordement vers le réseau existant rue de Saint Léger nécessite la pose d'un réseau de refoulement sur environ 1800 mètres. Un poste de refoulement existant sur le site pourra être conservé après remplacement des pompes. Quelques aménagements seront également nécessaires sur le réseau gravitaire de desserte interne au village. Le coût d'opération indiqué dans l'estimation sommaire des dépenses (140.0000 € HT) prend en compte une technique de réalisation en tranchée classique à la pelle mécanique.

Il est à noter qu'une réduction significative du coût d'opération peut être envisagée en cas de réalisation des travaux de terrassement par une trancheuse (moins 20 à 30 %). La trancheuse permet en effet d'augmenter les cadences dans le cas de travaux ne nécessitant pas l'ouverture de multiples fouilles pour la réalisation de branchements, ce qui est le cas pour le transfert par refoulement des eaux usées du VTF Kerbelen. Toutefois, la mobilisation de ce type de matériel ne devient intéressante qu'au-delà d'un certain volume de travaux, le transfert du VTF Kerbelen seul ne permet pas d'atteindre ce seuil.

Les travaux de transfert par refoulement de Lanmeur Coat Pin vers le bourg sont de même nature que ceux du transfert du VTF Kerbelen. Leur volume cumulé (environ 3300 mètres) pourrait être suffisant pour amortir le coût de la trancheuse et faire baisser le coût des travaux en deçà du coût en terrassement classique à la pelle mécanique.

Les coûts d'investissement pour ce secteur d'étude sont les suivants :

	U.	P.U.	Q.	Total
1. Réseau de collecte gravitaire				
Linéaire sous voie secondaire ou terre agricole – Tuyau PVC Ø200	m	90.00 €	70	6 300.00 €
2. Réseau sous pression				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PEHD Ø63	m	65.00 €	1 800	117 000.00 €
3. Plus-value pour terrassement en sur-profondeur ou terrain difficile				
4. Branchements	u	0	1	0.00 €
5. Poste de refoulement	u	10000	1	10 000.00 €
TOTAL H.T RESEAU GRAVITAIRE EN €				6 300.00 €
TOTAL H.T TRANSFERT EN €				127 000.00 €
TOTAL H.T. TRAVAUX EXTENSION DU RESEAU D'EAUX USEES EN €				133 300.00 €
Somme à valoir pour Ingénierie, honoraires et divers				6 700.00 €
TOTAL H.T. RESEAU Y COMPRIS S.A.V.				140 000.00 €

Les coûts totaux rapportés aux branchements sont donc les suivants :

Coût total / Branchement actuels	140 000.00 €
----------------------------------	--------------

La capacité maximum d'accueil sur le site est de 305 personnes avec environ 30 employés en haute saison. Le pic de pollution se situe sur les mois d'été ; durant les mois d'hiver les pics de pollution sont quasi-nul car le site est moins fréquenté.

Ce scénario de raccordement est présenté suite à la demande du camping, celui-ci étant en demeure de refaire son installation d'assainissement.

Afin de proposer une solution d'assainissement pérenne au camp de vacances et moins fortement sensible aux à-coups hydrauliques et organiques, la mairie a décidée le raccordement du centre sur le réseau d'assainissement collectif. Cette solution permet également de limiter les risques de rejet non-conforme dans l'estuaire du Bélon. Cette notion est d'autant plus importante du fait de la conchyliculture pratiquée dans cet estuaire.

5.3.3 Rue de la fontaine

Desserte d'une dizaine d'habitations existantes et environ vingt potentielles à terme, via la pose d'un réseau gravitaire de 420 mètres raccordé vers le poste de refoulement de Pont Bellec.

L'étroitesse de la voie et l'encombrement du sous-sol en partie haute de la rue, risquent de nécessiter des sujétions de dépose et repose notamment pour le réseau d'eau potable, avec la contrainte de continuité de service à assurer.

	U.	P.U.	Q.	Total
1. Réseau de collecte gravitaire				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PVC Ø200	m	110.00 €	400	44 000.00 €
3. Plus-value pour terrassement en sur-profondeur ou terrain difficile				
Terrassement en terrain rocheux	m3	30	250	7 500.00 €
4. Branchements	u	800	10	8 000.00 €
6. Dépose et repose de réseau d'eau potable	m	110	130	14 300.00 €
TOTAL H.T RESEAU GRAVITAIRE EN €				73 800.00 €
TOTAL H.T. TRAVAUX EXTENSION DU RESEAU D'EAUX USEES EN €				73 800.00 €
Somme à valoir pour Ingénierie, honoraires et divers				4 200.00 €
TOTAL H.T. RESEAU Y COMPRIS S.A.V.				78 000.00 €

La moitié de la zone urbanisable n°16 peut, à terme, être raccordée sur le réseau de la rue de la fontaine :

	surface (m ²)	nombre de lots envisageable estimés	Raccordement possibles de la zone
Zone 16	12 906	21	Rue de la Fontaine

Les coûts totaux rapportés aux branchements sont donc les suivants :

Coût total / Branchement actuels	7 800.00 €
Coût total / Branchement actuels et futurs	2 516.13 €

La mise en place de ce réseau présente un coût d'investissement élevé. Il pourra être préférable de réaliser ce raccordement au moment de l'urbanisation de la zone n°16.

5.3.4 Rue des lilas

Desserte d'une quinzaine d'habitations existantes via la pose d'un réseau gravitaire de 210 mètres raccordé sur le réseau existant rue du Bélon.

	U.	P.U.	Q.	Total
1. Réseau de collecte gravitaire				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PVC Ø200	m	110.00 €	210	23 100.00 €
3. Plus-value pour terrassement en sur-profondeur ou terrain difficile				
Terrassement en terrain rocheux	m3	30	125	3 750.00 €
4. Branchements	u	800	15	12 000.00 €
TOTAL H.T RESEAU GRAVITAIRE EN €				38 850.00 €
TOTAL H.T. TRAVAUX EXTENSION DU RESEAU D'EAUX USEES EN €				38 850.00 €
Somme à valoir pour Ingénierie, honoraires et divers				2 150.00 €
TOTAL H.T. RESEAU Y COMPRIS S.A.V.				41 000.00 €

Aucune zone urbanisable n'est raccordable sur ce secteur d'étude. Les coûts totaux rapportés aux branchements sont donc les suivants :

Coût total / Branchement actuels	2 733.33 €
----------------------------------	------------

5.3.5 Rue de Moëlan

Desserte d'une douzaine d'habitations situées dans le lotissement La Villeneuve et rue de Moëlan.

Compte tenu de la topographie, un poste de relèvement devra être mis en place rue de Moëlan, à la limite de la route départementale n°24. Le linéaire de réseau à poser représente 210 mètres pour le gravitaire et 130 mètres pour le refoulement.

	U.	P.U.	Q.	Total
1. Réseau de collecte gravitaire				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PVC Ø200	m	110.00 €	210	23 100.00 €
2. Réseau sous pression				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PEHD Ø63	m	65.00 €	130	8 450.00 €
3. Plus-value pour terrassement en sur-profondeur ou terrain difficile				
Terrassement en terrain rocheux	m3	30	40	1 200.00 €
4. Branchements				
	u	800	12	9 600.00 €
5. Poste de refoulement (entre 10 et 30 branchements)				
	u	30000	1	30 000.00 €
TOTAL H.T RESEAU GRAVITAIRE EN €				33 900.00 €
TOTAL H.T TRANSFERT EN €				38 450.00 €
TOTAL H.T. TRAVAUX EXTENSION DU RESEAU D'EAUX USEES EN €				72 350.00 €
Somme à valoir pour Ingénierie, honoraires et divers				3 650.00 €
TOTAL H.T. RESEAU Y COMPRIS S.A.V.				76 000.00 €

Aucune zone urbanisable n'est raccordable sur ce secteur d'étude. Les coûts totaux rapportés aux branchements sont donc les suivants :

Coût total / Branchement actuels	6 333.33 €
----------------------------------	------------

Le coût d'investissement étant important pour un nombre de raccordement réduit sans zone urbanisable raccordable à proximité, ce secteur pourra être maintenu en ANC.

5.3.6 Secteur de Poulfanc

Desserte de treize habitations situées rue de Pen-Moor, tout au sud du bourg.

Compte tenu de la topographie, un poste de relèvement devra être mis en place, après la dernière maison raccordable, route de Pen-Moor. Le linéaire de réseau à poser représente 350 mètres pour le gravitaire et 220 mètres pour le refoulement.

	U.	P.U.	Q.	Total
1. Réseau de collecte gravitaire				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PVC Ø200	m	110.00 €	350	38 500.00 €
2. Réseau sous pression				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PEHD Ø63	m	65.00 €	220	14 300.00 €
3. Plus-value pour terrassement en sur-profondeur ou terrain difficile				
4. Branchements	u	800	13	10 400.00 €
5. Poste de refoulement (entre 10 et 30 branchements)	u	30000	1	30 000.00 €
TOTAL H.T RESEAU GRAVITAIRE EN €				48 900.00 €
TOTAL H.T TRANSFERT EN €				44 300.00 €
TOTAL H.T. TRAVAUX EXTENSION DU RESEAU D'EAUX USEES EN €				93 200.00 €
Somme à valoir pour Ingénierie, honoraires et divers				4 671.26 €
TOTAL H.T. RESEAU Y COMPRIS S.A.V.				97 871.26 €

Aucune zone urbanisable n'est raccordable sur ce secteur d'étude. Les coûts totaux rapportés aux branchements sont donc les suivants :

Coût total / Branchement actuels	7 528.56 €
----------------------------------	------------

Ce secteur n'a pas fait l'objet d'un relevé topographique par le cabinet Bourgois. Il ne peut donc pas être pris en compte de terrassement en sur-profondeur ou en terrain rocheux. Toutefois, le coût d'investissement étant important pour un nombre de raccords réduits sans zone urbanisable raccordable à proximité, ce secteur pourra être maintenu en ANC.

5.3.7 Rue de Lande Julien

Desserte de neuf habitations situées rue de Lande Julien, à l'est du bourg.

Compte tenu de la topographie, un poste de relèvement devra être mis en place, après la dernière maison raccordable route de Lande Julien. Le linéaire de réseau à poser représente 225 mètres pour le gravitaire et 310 mètres pour le refoulement.

	U.	P.U.	Q.	Total
1. Réseau de collecte gravitaire				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PVC Ø200	m	110.00 €	225	24 750.00 €
2. Réseau sous pression				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PEHD Ø63	m	65.00 €	310	20 150.00 €
3. Plus-value pour terrassement en sur-profondeur ou terrain difficile				
4. Branchements	u	800	9	7 200.00 €
5. Poste de refoulement (inférieur à 10 branchements)	u	20000	1	20 000.00 €
TOTAL H.T RESEAU GRAVITAIRE EN €				31 950.00 €
TOTAL H.T TRANSFERT EN €				40 150.00 €
TOTAL H.T. TRAVAUX EXTENSION DU RESEAU D'EAUX USEES EN €				72 100.00 €
Somme à valoir pour Ingénierie, honoraires et divers				3 600.00 €
TOTAL H.T. RESEAU Y COMPRIS S.A.V.				75 700.00 €

Aucune zone urbanisable n'est raccordable sur ce secteur d'étude. Les coûts totaux rapportés aux branchements sont donc les suivants :

Coût total / Branchement actuels	8 411.11 €
----------------------------------	-------------------

Ce secteur n'a pas fait l'objet d'un relevé topographique par le cabinet Bourgois. Il ne peut donc pas être pris en compte de terrassement en sur-profondeur ou en terrain rocheux.

Au vu des résultats du SPANC, il n'a pas été recensé de dispositifs d'assainissements individuels présentant un risque de pollution du milieu. De plus, le coût d'investissement étant important pour un nombre de raccordements réduit, sans zone urbanisable raccordable à proximité, ce secteur pourra être maintenu en ANC.

5.3.8 Z.A. de Kermorvan

La zone artisanale de Kermorvan accueille aujourd'hui 10 entreprises. Il est proposé deux solutions de raccordement :

- Solution 1 : Mise en place d'un réseau gravitaire sur environ 380 mètres vers le point bas de la zone où sera installé un poste de relèvement pour une dizaine de raccordement actuels et huit branchements supplémentaires à terme.

Compte tenu du type de prétraitement présent en tête de filière sur la station d'épuration (tamisage), les effluents doivent préalablement passer par le dégrillage fin du poste de relèvement général des Kaolins.

Ainsi le réseau de refoulement d'un linéaire de 330 mètres ne sera pas directement raccorder vers la station d'épuration mais vers le point haut de la route de Riec au Trévoux (VC n°2), où sera réalisé un tronçon gravitaire d'environ 200 mètres raccordé sur le réseau existant rue de Quimperlé.

- Solution 2 : La seconde solution de raccordement consiste à raccorder la zone et le hameau de Croas Hent Loctudy sur un seul poste de relèvement (Cf. § 5.3.9 - solution 2).

Solution 1	U.	P.U.	Q.	Total
1. Réseau de collecte gravitaire				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PVC Ø201	m	110.00 €	580	63 800.00 €
2. Réseau sous pression				
Linéaire sous voie communale – Tuyau PEHD Ø63	m	65.00 €	330	21 450.00 €
3. Plus-value pour terrassement en sur-profondeur ou terrain difficile				
Terrassement en terrain rocheux	m3	30	120	3 600.00 €
4. Branchements	u	800	7	5 600.00 €
5. Poste de refoulement (entre 10 et 30 branchements)	u	30000	1	30 000.00 €
TOTAL H.T RESEAU GRAVITAIRE EN €				73 000.00 €
TOTAL H.T TRANSFERT EN €				51 450.00 €
TOTAL H.T. TRAVAUX EXTENSION DU RESEAU D'EAUX USEES EN €				124 450.00 €
Somme à valoir pour Ingénierie, honoraires et divers				6 050.00 €
TOTAL H.T. RESEAU Y COMPRIS S.A.V.				130 500.00 €

Des lots sont encore disponibles sur la zone d'activité et 8 entreprises supplémentaires pourraient, à terme, s'implanter sur le secteur.