

PLAN LOCAL D'URBANISME REVISION



LAMPAUL-PLOUARZEL

Finistère

Annexes sanitaires

Assainissement des eaux usées

Arrêté le : 12 avril 2013

Approuvé le : 19 février 2014

Rendu exécutoire le : 3 mars 2014

DEPARTEMENT DU FINISTERE



Maîtrise d'Ouvrage
Commune de LAMPAUL PLOUARZEL
7, rue de la Mairie
29810 LAMPAUL PLOUARZEL

REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

COMMUNE DE LAMPAUL PLOUARZEL

RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE

AVRIL 2013

Maîtrise d'Œuvre :

DCI Environnement

18 rue de Locronan

29 000 QUIMPER

Tél : 02.98.52.01.63 - Fax : 02.98.10.36.26



SOMMAIRE

1	<i>PREAMBULE</i>	7
1.1	<i>CADRE ET OBJET DE L'ETUDE</i>	7
1.2	<i>LES ETUDES REALISEES OU EN COURS</i>	7
2	<i>PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE (PHASE 1)</i>	9
2.1	<i>DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE</i>	9
2.2	<i>RAPPEL DU CONTEXTE INITIAL</i>	9
2.3	<i>CONTEXTE CLIMATIQUE</i>	12
2.4	<i>MILIEU NATUREL ET ZONES SENSIBLES</i>	13
2.4.1	Milieux naturels protégés.....	13
2.4.2	Patrimoine communal.....	13
2.4.3	Zones humides recensées	13
2.5	<i>RESEAU HYDROGRAPHIQUE</i>	16
2.5.1	Description du réseau hydrographique.....	16
2.5.2	Les débits des ruisseaux	16
2.5.3	Zones inondables - vulnérabilité des sites	19
2.5.4	Qualité des cours d'eaux de la zone étudiée	19
2.6	<i>USAGES LIES A L'EAU</i>	19
2.6.1	Qualité des eaux conchylicoles	19
2.6.2	Qualité des eaux de baignade	20
2.7	<i>TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE</i>	23
3	<i>POPULATION COMMUNALE ET URBANISME</i>	23
3.1	<i>POPULATION COMMUNALE</i>	23
3.2	<i>LES LOGEMENTS</i>	24
3.2.1	Nombre de logements.....	24
3.2.2	Evolution du nombre de logements.....	25
3.3	<i>ORIENTATION A 20 ANS</i>	25
3.3.1	Hypothèse évolution a 20 ans	25
3.3.2	L'urbanisme	26
3.4	<i>LES ACTIVITES ECONOMIQUES</i>	27

4	ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	27
4.1	GENERALITES	27
4.2	SCHEMA DE FONCTIONNEMENT – SYNDICAT DE KERMORVAN	28
4.3	CONSOMMATION D'EAU POTABLE	29
5	ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	29
5.1	LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EN 2011	29
5.1.1	Etat des lieux du nombre de branchements a l'assainissement collectif	30
5.2	LA STATION D'EPURATION	32
5.2.1	Généralités	32
5.2.2	Normes de rejet.....	33
5.2.3	Description et dimensionnement.....	34
5.2.4	Fonctionnement de l'installation (source : Essais de Garantie de la Station d'épuration de Plouarzel - Mars 2012).....	35
5.2.5	Fonctionnement de l'installation (source : Données d'autosurveillances STEP SEA 2012)	35
5.2.6	Synthèse fonctionnement actuel (Source : DCI Environnement d'après les données du SEA 2012)	42
5.2.7	Apports globaux en entrée STEP et problématique eaux parasites.....	42
6	LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	44
6.1	REGLEMENTATION	45
6.2	ANALYSE DE LA CONFIGURATION DE L'HABITAT ET DES CONTRAINTES VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	45
6.3	SYNTHESE DES DIAGNOSTICS REALISES PAR LE SPANC	46
6.4	TYPES DE DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIFS RECENSES.....	47
6.4.1	Prétraitement des eaux vannes et des eaux ménagères	47
6.4.2	Le traitement.....	48
6.4.3	Conformité des installations	49
6.4.4	Conclusion du SPANC :	50
6.5	ENTRETIEN DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	51
7	APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	51
7.1	PRINCIPES ET METHODES.....	51
7.2	APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LA ZONE D'ETUDE.....	52
8	ANALYSE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	56

9	SYNTHESE DE LA PHASE 1	57
9.1	SYNTHESE SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	57
9.2	ANALYSE DE L'APTITUDE DES SOLS VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SECTEURS ETUDIES PAR DCI ENVIRONNEMENT)	57
9.3	SYNTHESE SUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	59
10	SYNTHESE PHASE N°2	59
11	URBANISME ET SECTEURS A ETUDIER PAR DCI.....	60
12	COUTS UNITAIRES DES TRAVAUX RETENUS.....	62
13	REHABILITATION DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME EXISTANTS ...	62
14	SYNTHESE DES CHARGES ANNUELLES HYDRAULIQUES ET EN DBO₅ ATTEINTES PAR LA STATION D'EPURATION EN 2012.....	63
15	DESCRIPTION DES SCENARIOS ENVISAGEABLES.....	65
15.1	ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (CARPONT – ZONE N°1 SUR PLAN)	65
15.1.1	Etude de scénario : réhabilitation de l'assainissement autonome	65
15.1.2	Etude de scénario : raccordement à l'assainissement collectif	65
15.1.3	Conclusions.....	66
15.2	ZONE SECTEUR PLU HORS HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (KERYEVEL – ZONE N°2 SUR PLAN) ...	68
15.2.1	Etude de scénario : réhabilitation de l'assainissement autonome	68
15.2.2	Etude de scénario : raccordement à l'assainissement collectif	68
15.2.3	Conclusions.....	69
15.3	ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (KERIZOUARN – ZONES N°3 ET 4 SUR PLAN) 71	
15.3.1	Etude de scénario : assainissement autonome.....	71
15.3.2	Etude de scénario : raccordement à l'assainissement collectif	71
15.3.3	Conclusions.....	71
15.1	ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (LE REUN – ZONE N°5 SUR PLAN)	73
15.1.1	Etude de scénario : assainissement autonome.....	73
15.1.2	Etude de scénario : raccordement à l'assainissement collectif	73
15.1.3	Conclusions.....	73
15.2	ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (THOHERY – ZONE N°6 SUR PLAN)	75
15.2.1	Etude de scénario : assainissement autonome.....	75
15.2.2	Etude de scénario : raccordement à l'assainissement collectif	75
15.2.3	Conclusions.....	75

15.1	ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE ET DANS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (SAINT EGAREC/LA CHAPELLE – ZONE N°7 ET 8 SUR PLAN).....	77
15.1.1	Etude de scénario : raccordement à l'assainissement collectif	77
15.1.2	Conclusion	77
15.2	ZONE SECTEUR PLU DANS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (KERGUEREZOC – ZONE N°9 SUR PLAN)	79
15.2.1	Etude de scénario : raccordement à l'assainissement collectif	79
15.2.2	Conclusions.....	79
15.3	ZONE SECTEUR PLU DANS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (ROHENNIC – ZONE N°10 SUR PLAN).....	81
15.3.1	Etude de scénario : raccordement à l'assainissement collectif	81
15.3.2	Conclusion	81
15.1	ZONE SECTEUR PLU DANS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (MAIRIE/MOLENE – ZONE N°11 SUR PLAN).....	83
15.1.1	Etude de scénario : raccordement à l'assainissement collectif	83
15.1.2	Conclusion	83
15.1	ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (SERVICES TECHNIQUES – ZONE N°12 SUR PLAN) 85	85
15.1.1	Etude de scénario : assainissement autonome.....	85
15.1.2	Etude de scénario : raccordement à l'assainissement collectif	85
15.1.3	Conclusions.....	85
15.1	SYNTHESE DES TRAVAUX A REALISER POUR L'ENSEMBLE DES SCENARIOS DE RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	87
15.2	PRESENTATION DE L'ENSEMBLE DES SECTEURS (POPULATION ET CHARGE ORGANIQUE).....	88
15.1	SCENARIO DE RACCORDEMENT PROPOSE A LA COMMUNE DE LAMPAUL PLOUARZEL LE 26/02/2013.....	90
16	ELABORATION DU NOUVEAU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT (PHASE N°3)	91
16.1	ZONAGE RETENU PAR LA COMMUNE DE LAMPAUL PLOUARZEL LE 26/02/2013.....	91
16.2	IMPACT SUR LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	93
16.2.1	Impact sur la station d'épuration	93
16.2.2	Impact sur le poste de refoulement de porspaul.....	94
16.2.3	Impact sur le poste de refoulement de gouerou	95
16.2.4	Impact sur le poste de refoulement de rubian	96
17	AVERTISSEMENT : DROIT ET OBLIGATION DE CHACUN.....	96
17.1	LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	97
17.2	LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	97

DOSSIER ANNEXES.....	99
ANNEXE N°1 : ESTIMATION DES DEBITS DE POINTE DES RUISSEAUX	100
ANNEXE N°2 : PLAN LOCAL D'URBANISME - GEOLITT- VERSION AU 09/01/2013	103
ANNEXE N°3A : RESEAU D'EAUX USEES TRANCHE 1 ET 2	104
ANNEXE N°3B : RESEAU D'EAUX USEES TRANCHE 3 (PROJET).....	105
ANNEXE N°3C : ZONE COLLECTIVE ACTUELLE	106
ANNEXE N°4 : LOCALISATION DES SONDAGES REALISES A LA TARIERE ET APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	107
ANNEXE N°5 : CARTE DES SOLS MISE A JOUR	108
ANNEXE N°6 : DELIBERATIONS PRISES	109

CARTES

CARTE 1 : LOCALISATION	8
CARTE 2 : SCHEMA DE PRINCIPE DU RESEAU DE COLLECTE – REVISION DU ZONAGE – ALIDADE ENVIRONNEMENT 2005.....	10
CARTE 3 : CARTE DE ZONAGE – DELIBERATION MARS 2005	11
CARTE 4 : SITES ECOLOGIQUES SENSIBLES	14
CARTE 5 : CARTE ZONES HUMIDES.....	15
CARTE 6 : BASSINS VERSANTS ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE	17
CARTE 7 : ZONE DE BAINADE	22
CARTE 8 : APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME – ALIDADE ENVIRONNEMENT - 2005	53
CARTE 9 : LOCALISATION DES SECTEURS ETUDIES ET PROPOSITION DE ZONAGE	61
CARTE 10 : SCENARIO DE RACCORDEMENT DU CARPONT – N°1 SUR PLAN	67
CARTE 11 : SCENARIO DE RACCORDEMENT DE KERYEVEL – N°2 SUR PLAN	70
CARTE 12 : SCENARIO DE RACCORDEMENT DE KERIZOUARN – N°3 ET 4 SUR PLAN.....	72
CARTE 13 : SCENARIO DE RACCORDEMENT DU REUN – N°5 SUR PLAN	74
CARTE 14 : SCENARIO DE RACCORDEMENT DE THOHERY – N°6 SUR PLAN	76
CARTE 15 : SCENARIO DE RACCORDEMENT DE SAINT EGAREC/LA CHAPELLE – N°7 ET 8 SUR PLAN	78
CARTE 16 : SCENARIO DE RACCORDEMENT DE KERGUEREZOC – N°9 SUR PLAN.....	80
CARTE 17 : SCENARIO DE RACCORDEMENT DE ROHENNIC – N°10 SUR PLAN.....	82
CARTE 18 : SCENARIO DE RACCORDEMENT DE MAIRIE/MOLENE – N°11 SUR PLAN	84
CARTE 19 : SCENARIO DE RACCORDEMENT DE SERVICES TECHNIQUES – N°12 SUR PLAN.....	86
CARTE 20 : NOUVEAU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF RETENU	92

GLOSSAIRE

DBO₅ : Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours

Consommation d'oxygène en 5 jours, à 20°C, résultant de la métabolisation de la pollution biodégradable par des microorganismes de contamination banale des eaux.

DCO : Demande Chimique en Oxygène

Consommation d'oxygène dans les conditions d'une réaction d'oxydation, en milieu sulfurique, à chaud et en présence de catalyseur.

MES : Matières en suspension

Poids, volume et nature minérale ou organique des particules véhiculées par les eaux usées.

NTK : Azote Kjeldhal

Quantité d'azote exprimée en N correspondant à l'azote organique et à l'azote ammoniacal.

Pt : Phosphore total

Somme du phosphore contenu dans les orthophosphates, les polyphosphates et le phosphate organique.

1 PREAMBULE

1.1 CADRE ET OBJET DE L'ETUDE

Selon la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, les communes sont tenues de définir sur leur territoire les zones d'assainissement non collectif et les zones d'assainissement collectif. La commune de Lampaul Plouarzel dispose déjà d'un zonage d'assainissement approuvé. Afin de tenir compte de l'évolution démographique de la commune et du développement de l'urbanisation, la commune souhaite mettre à jour la carte de zonage d'assainissement, dans le cadre de l'élaboration de son PLU.

La première partie consacrée à l'analyse de l'état initial consistait en l'établissement d'une photographie actualisée de l'aire d'étude tant du point de vue physique (topographique, géologique, pédologique, hydrologique) que socio-économique.

L'objectif de la seconde phase d'étude était de proposer, à partir des résultats de la phase 1 d'analyse de l'existant, des scénarios d'aménagement pour chacune des zones d'études. Ces propositions permettent à la commune de retenir le zonage d'assainissement qu'elle souhaite adopter. Pour chacune des zones d'études et pour chaque scénario étudié, les travaux à réaliser sont chiffrés sommairement.

A l'issue de la phase 2, en collaboration avec la municipalité de Lampaul Plouarzel, la définition des secteurs dépendant de l'assainissement collectif et les zones d'assainissement non-collectif a été réalisée.

La phase n°3 présente le zonage retenu.

Dans un premier temps le présent rapport rappellera le zonage d'assainissement initial, puis il sera présenté les nouveaux scénarios étudiés/mis à jour, et enfin le zonage d'assainissement actualisé.

La carte de zonage ainsi que le rapport de Phase n°3 (solution retenue) ont fait l'objet d'une délibération municipale pour la commune de Lampaul Plouarzel, d'une délibération municipale pour la commune de Plouarzel, d'une délibération pour le Syndicat Intercommunal à Vocation Unique (SIVU) de Plouarzel et Lampaul Plouarzel. C'est délibérations sont jointes en Annexe n°6 du présent rapport d'enquête publique.

1.2 LES ETUDES REALISEES OU EN COURS

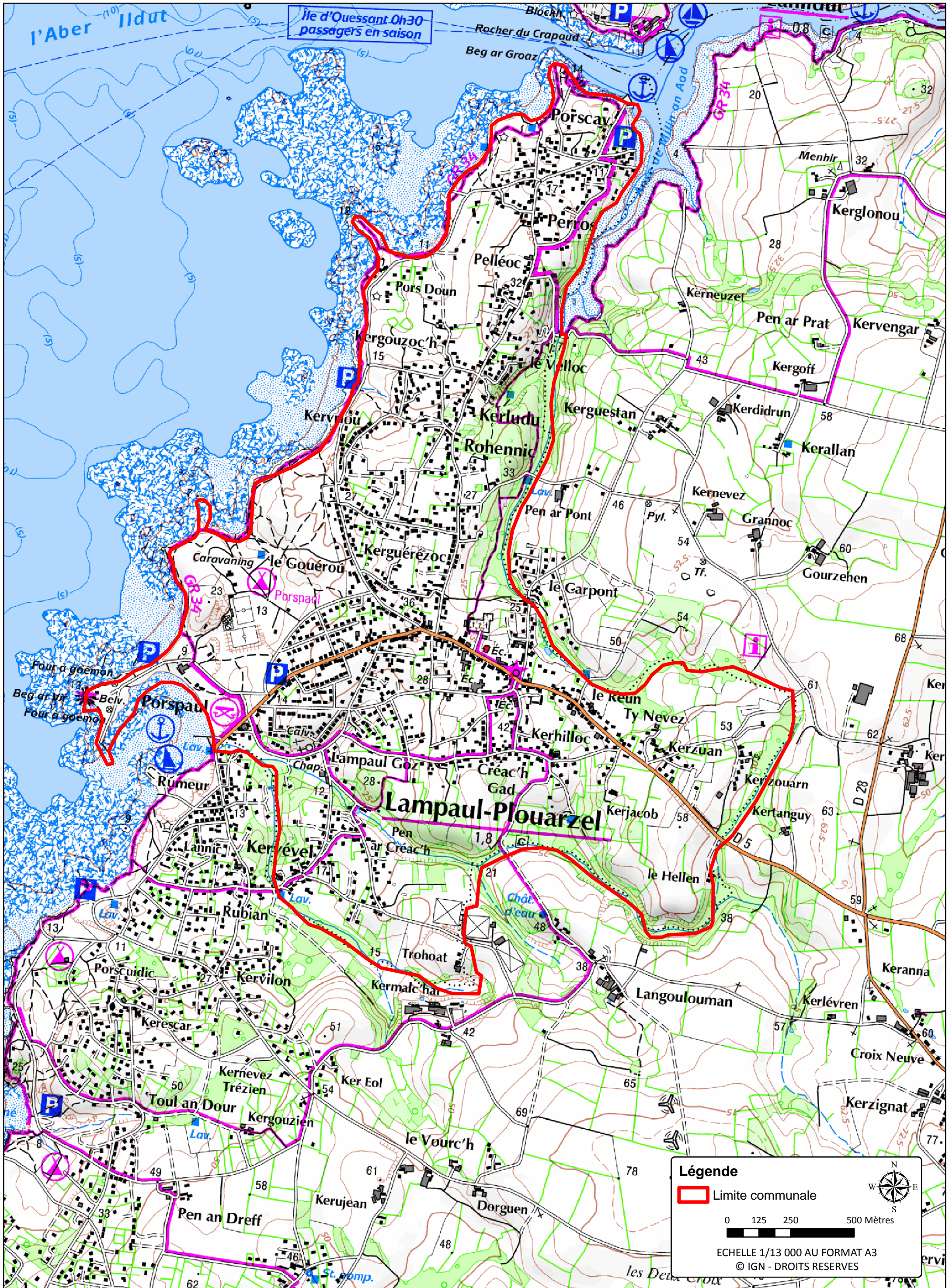
Le Plan d'Occupation des Sols (P.O.S) de la commune est en application depuis 1993. La commune a démarré au début de l'année 2011 la révision du P.O.S pour le transformer en PLU (Plan Local d'Urbanisme). Dans le cadre de l'élaboration du PLU, plusieurs études ont été réalisées :

- La présente étude de révision du zonage d'assainissement des eaux usées.
- L'inventaire des zones humides a été réalisé en 2012 dans le cadre de l'élaboration du PLU. La carte provisoire de localisation des zones humides a été affichée en mairie du 06 Août au 17 Septembre 2012, pour consultation. A l'issue de la consultation, aucune observation n'a été recensée.
- L'étude du schéma directeur des eaux pluviales et zonage d'assainissement pluvial.
- Une étude du bocage.
- Une étude d'impact environnementale.

LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE



LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE



2 PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE (PHASE 1)

2.1 DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE

La commune de Lampaul Plouarzel est située nord-ouest du département du Finistère (cf. plan de situation ci-avant) en bordure littorale. Lampaul Plouarzel est situé à 22km au Nord-Ouest de Brest. La commune fait partie de la Communauté de Communes du Pays d'Iroise. La superficie communale est de 4 km² environ. La commune est entourée par les communes de :

- Plouarzel
- Ile-Molène
- Lanidut

2.2 RAPPEL DU CONTEXTE INITIAL

La commune a approuvée son zonage d'assainissement des eaux usées en 1994.

Une révision du zonage, par le bureau d'étude Alidade Environnement, a été effectuée et approuvée en 2005 sur le POS.

Les orientations du zonage d'assainissement étaient les suivantes :

- L'assainissement collectif a été proposé pour les secteurs suivants :

Le Bourg	Porspaul
Créac'h Gad	Kerhilloc
Kerouzillic	Kerguérezoc
L'allée verte	La route de Porscave
Kervriou	Le Gouérou
Porscave	

- L'assainissement non collectif a été proposé pour le reste du territoire communal.

Le plan de révision du zonage d'assainissement approuvé et le schéma principe du réseau de collecte, réalisé par Alidade Environnement en 2005, sont présentés en carte n°2, n°3.

Canalisation gravitaire
 Canalisation de refoulement
 Poste de refoulement
 Zone proposée à l'assainissement collectif

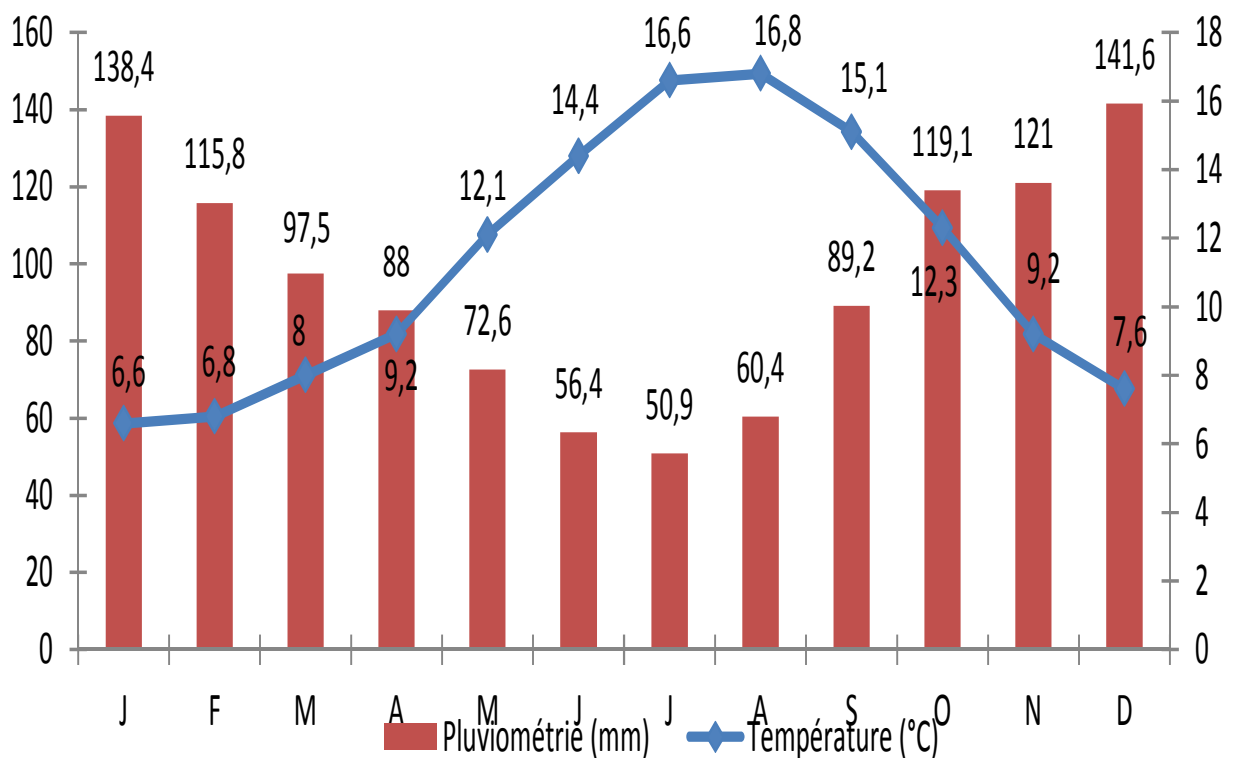
REÇU À LA
 SOUS-DIRECTION
 30 MAR 2005
 SERVICE DE
 L'ÉQUIPEMENT

2.3 CONTEXTE CLIMATIQUE

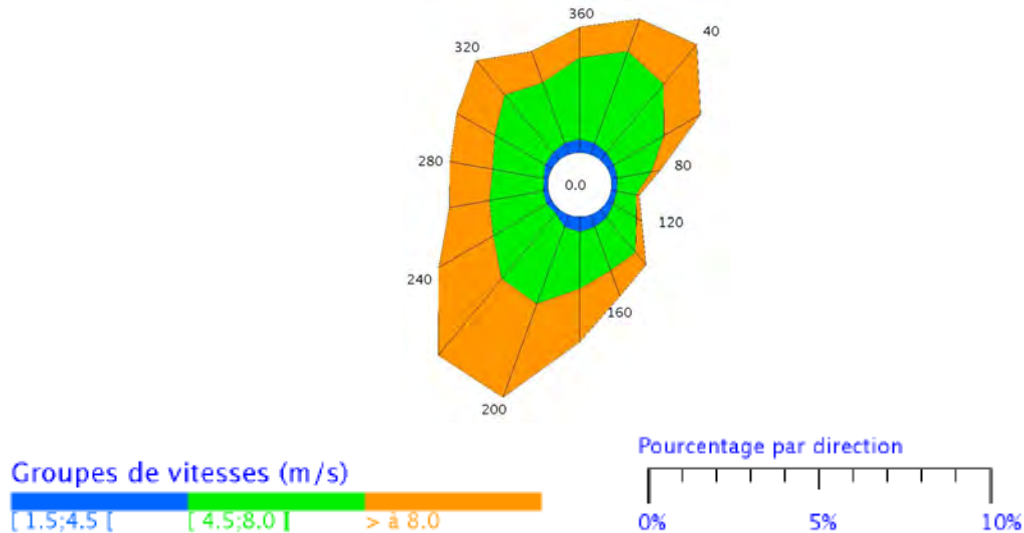
La commune de Lampaul-Plouarzel est soumise aux influences du climat océanique. Les données présentées ci-après proviennent de la station de référence de Météo France de Brest-Guipavas (relevés de 1971 – 2000) et de l'Atlas hydrologique de la Bretagne (1969-1990) :

- La hauteur moyenne cumulée des précipitations est de 1 015 mm (station de Saint-Renan),
- La pluie journalière décennale est estimée à 39,4 mm pour Saint-Renan,
- La température moyenne minimale sur la zone d'étude est de 6,6°C,
- La température moyenne maximale sur la zone d'étude est de 16,8°C,
- La température moyenne annuelle est supérieure à 11,2 °C.

Données climatiques mensuelles interannuelles
 (Source Météo France - Station Brest Guipavas - 1991/2000)



La rose des vents est la représentation graphique des fréquences des vents, classées par direction du vent et suivant quatre classes de vitesse. Pour le secteur de Lampaul Plouarzel, cette représentation graphique donne les résultats suivants (Source : Rose des vents de Brest-Guipavas, 1971 - 2000) :



La primauté des vents entrants se situe dans les secteurs nord-est et sud-ouest. Le secteur sud-ouest concentre la majorité des vents qui ont une vitesse supérieure à 8 m/s.

2.4 MILIEU NATUREL ET ZONES SENSIBLES

2.4.1 MILIEUX NATURELS PROTEGES

La commune de Lampaul Plouarzel n'est concernée par aucun site écologique sensible.

On trouve tout de même une Zone Spéciale de Conservation, une Zone de Protection Spéciale et une ZNIEFF de type 1 à proximité de la commune.

La carte n°5 représente la localisation des sites écologiques et zones sensibles.

2.4.2 PATRIMOINE COMMUNAL

La commune ne dispose d'aucun mobilier et immobilier inscrit, ou classé au titre des Monuments Historiques.

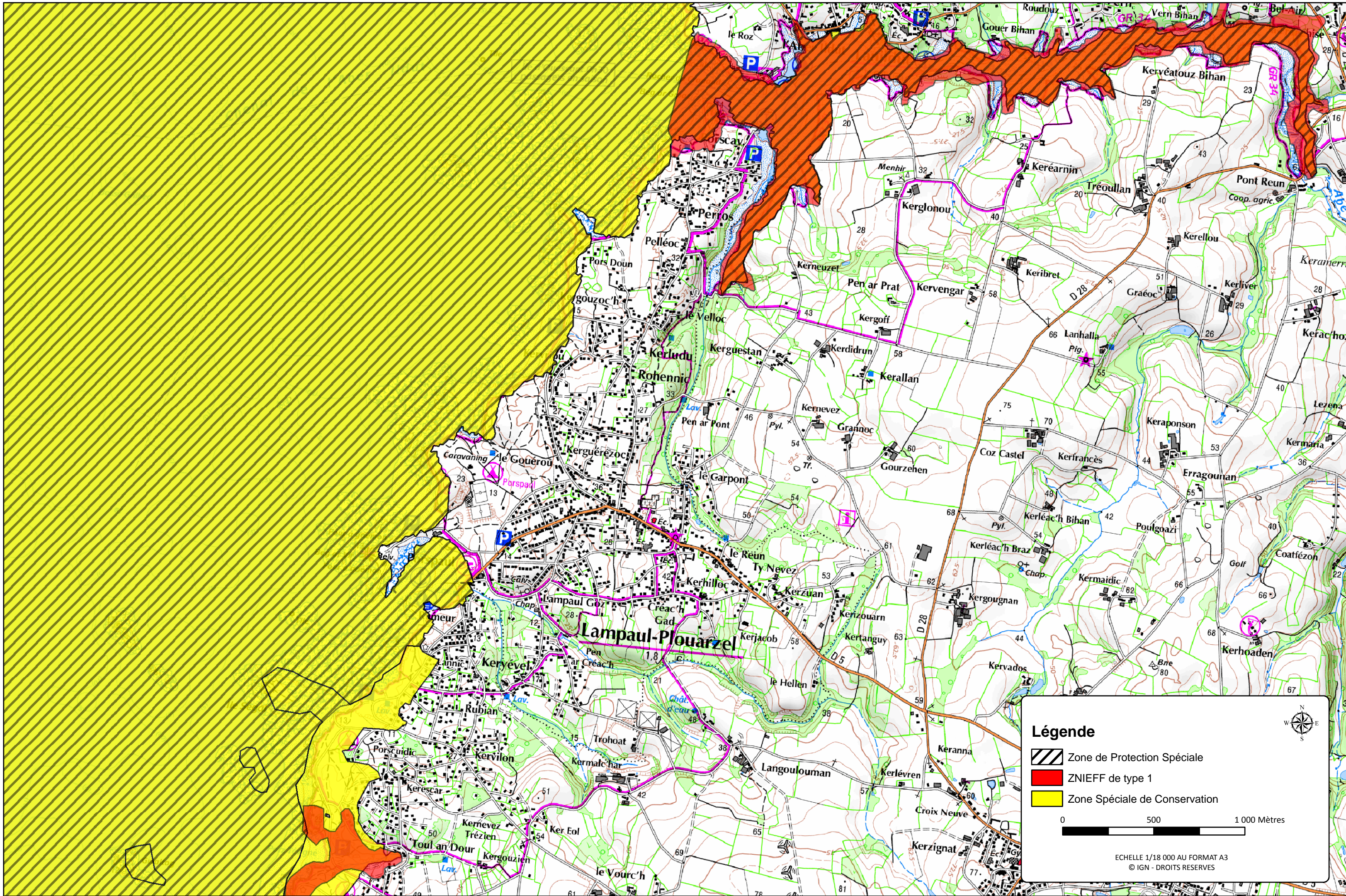
2.4.3 ZONES HUMIDES RECENSEES

L'inventaire des zones humides a été réalisé en 2012 dans le cadre de l'élaboration du PLU. La carte provisoire de localisation des zones humides a été affichée en mairie du 06 Août au 17 Septembre 2012, pour consultation.




A l'issue de la consultation aucune observation n'a été recensée.

La carte n°6 représente la localisation des zones humides sur la commune.

LOCALISATION DES SITES ECOLOGIQUES



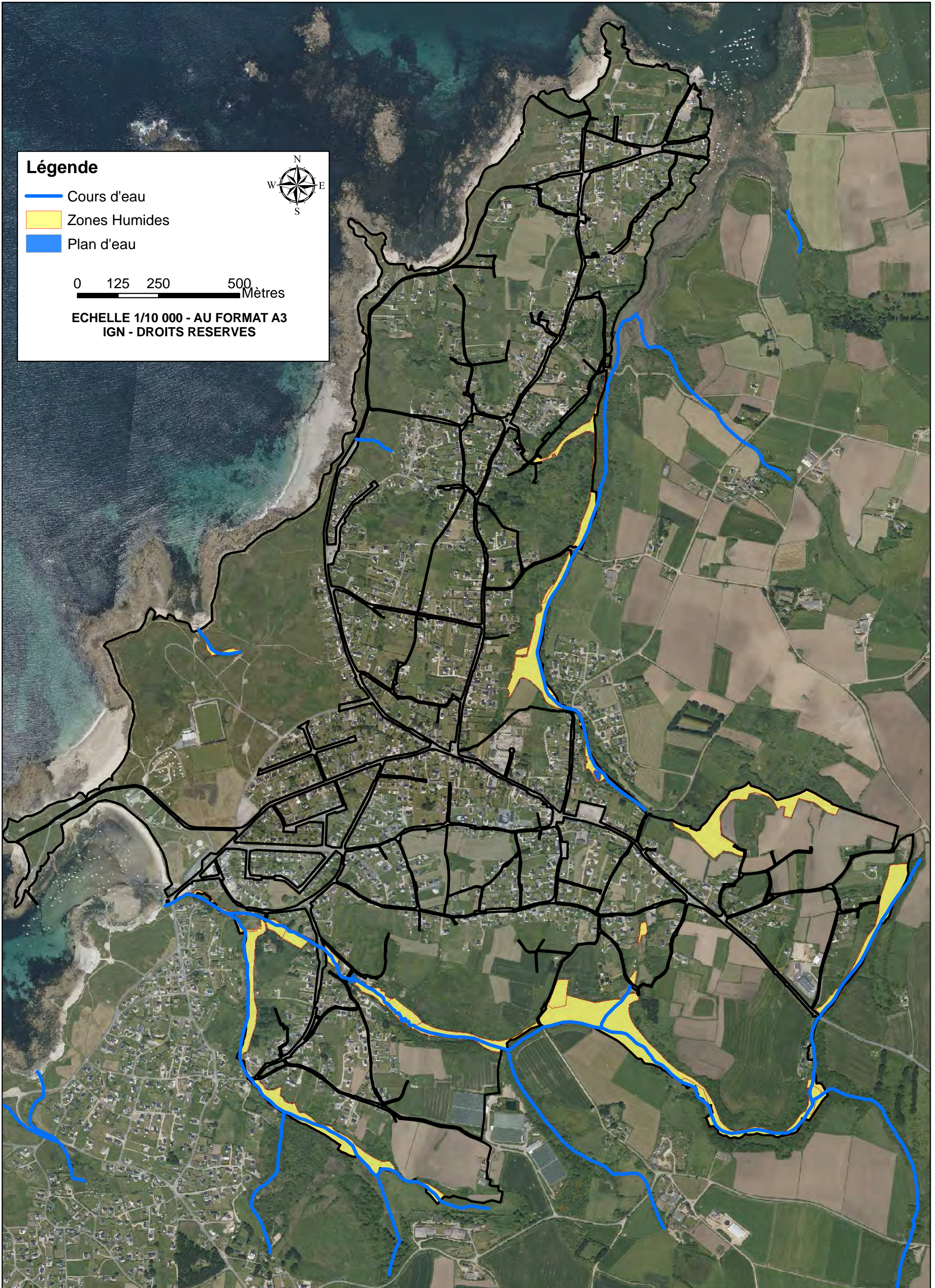
Légende

-  Cours d'eau
-  Zones Humides
-  Plan d'eau



0 125 250 500 Mètres

ECHELLE 1/10 000 - AU FORMAT A3
IGN - DROITS RESERVES



2.5 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

2.5.1 DESCRIPTION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune de Lampaul Plouarzel est parcourue par deux petits cours d'eau qui se jettent dans l'océan atlantique. Il s'agit de :

- Le ruisseau « Le reun »,
- Le ruisseau de « Porspaul ».

Ce réseau hydrographique ainsi que les bassins versants sont présentés en carte n°7.

2.5.2 LES DEBITS DES RUISSEAUX

2.5.2.1 LES BASSINS VERSANTS

2.5.2.1.1 Le ruisseau « Le Reun »

Le ruisseau « Le Reun », affluent de l'Aber Ildut longe la limite communale de Lampaul-Plouarzel au nord-est, avant de se jeter dans l'Anse de Millin an aod.

Les caractéristiques du ruisseau « Le reun » et de son bassin versant sont les suivantes :

⇒ Surface	: 1,72 km ²
⇒ Longueur	: 1 749 ml
⇒ Pente Moyenne	: 0,029 m/m
⇒ Coefficient de ruissellement	: 0,20

Ce bassin versant est urbanisé à 50%, l'urbanisation dans ce secteur se présentant sous la forme du nord du bourg de Lampaul-Plouarzel et des hameaux de Kerguérezoc, de Kerludu et du Rohennic. Ce bassin versant se compose également de vastes surfaces cultivées et de quelques boisements.

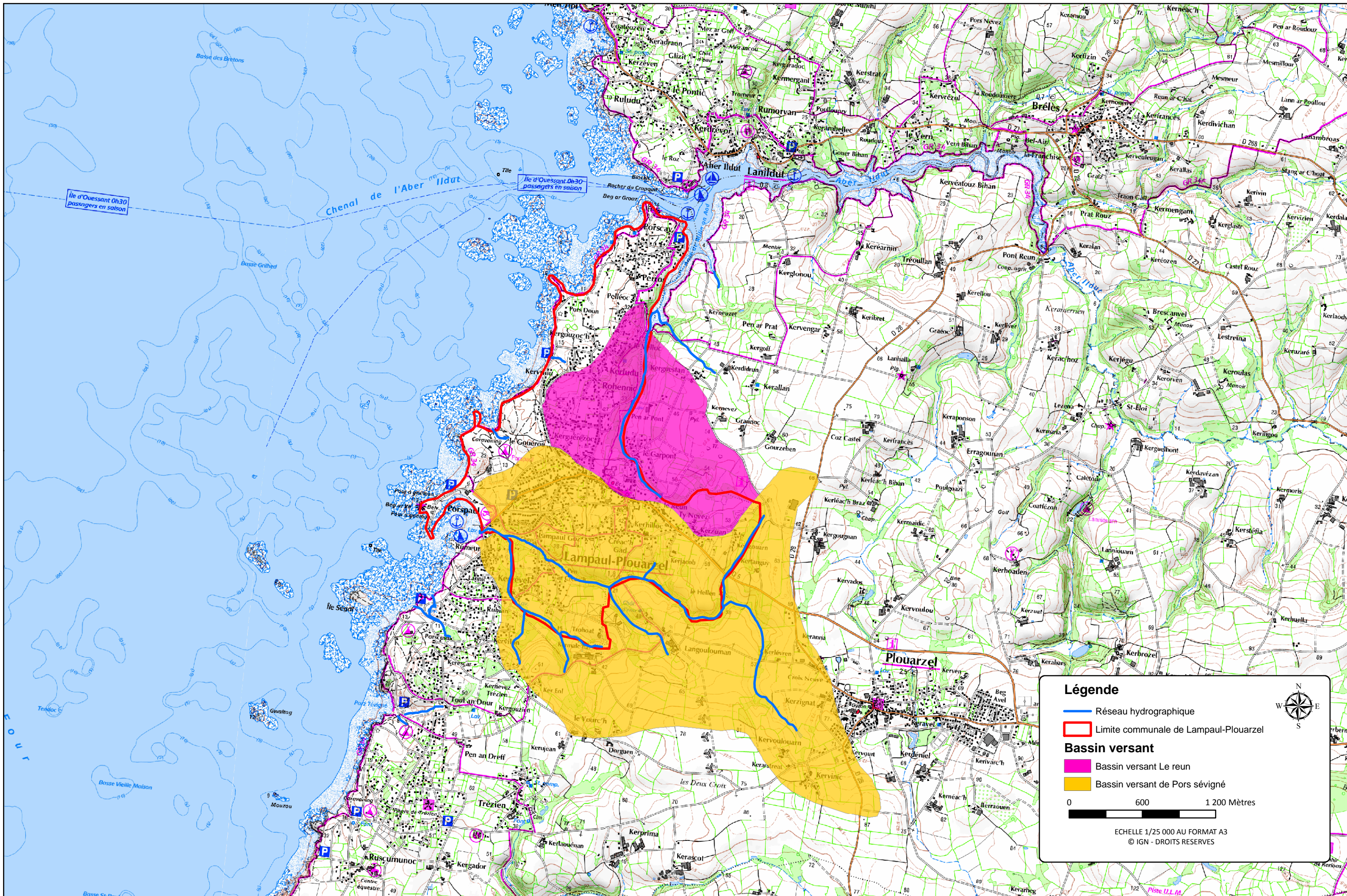
2.5.2.1.2 Le ruisseau de « Porspaul »

Le ruisseau de « Porspaul » longe la limite communale au sud avant de se jeter dans l'océan au niveau de la plage de Porspaul. Les caractéristiques de ce cours d'eau et de son bassin versant sont les suivantes :

⇒ Surface	: 5,48 km ²
⇒ Longueur	: 3 819 ml
⇒ Pente Moyenne	: 0,023 m/m
⇒ Coefficient de ruissellement	: 0,14

Ce bassin versant est peu urbanisé, l'urbanisation se présente dans ce secteur sous la forme du bourg de Lampaul-Plouarzel, de quelques hameaux sur la commune de Plouarzel. Il se compose essentiellement de vastes surfaces cultivées et pâturées (environ 75%).

LOCALISATION DES BASSINS VERSANTS



Légende

- Réseau hydrographique
- ▭ Limite communale de Lampaul-Plouazel

Bassin versant

- ▭ Bassin versant Le reun
- ▭ Bassin versant de Pors sévigné

0 600 1 200 Mètres

ECHELLE 1/25 000 AU FORMAT A3
© IGN - DROITS RESERVES

2.5.2.1 HYDROLOGIE ET DEBITS CARACTERISTIQUES

Les débits des ruisseaux présentés ci-dessus ne font pas l'objet de suivi. Ceux-ci peuvent être appréhendés par calcul à partir de données issues de cours d'eaux de bassins versants de taille sensiblement équivalente, proches géographiquement et hydrologiquement. Les calculs sont réalisés à partir des données issues de la station de jaugeage suivante :

- Cours d'eau	:	Aber Ildut
↻ Localisation station	:	Brélès (Keringar)
↻ Bassin versant jaugé	:	89,5 km ²
↻ Code hydrologique de la zone hydrographique	:	J3323020
↻ Période de mesures	:	1977-2012

Les débits moyens mensuels de l'Aber Ildut à Brélès et des 2 ruisseaux sont les suivants (source : banque Hydro) :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANNEE
Débit moyen mensuel de l'Aber Ildut à Brélès (m ³ /s)	2,94	3,01	2,32	1,8	1,27	0,819	0,614	0,463	0,438	0,7	1,27	2,28	1,48
Débit spécifique de l'Aber Ildut (l/s/km ²)	32,8	33,6	25,9	20,1	14,2	9,2	6,9	5,2	4,9	7,8	14,2	25,5	16,5
Débit moyen mensuel du ruisseau « Le Reun » à son exutoire (m ³ /s)	0,06	0,06	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,04	0,03
Débit moyen mensuel du ruisseau de « Porspaul » à son exutoire (m ³ /s)	0,18	0,18	0,14	0,11	0,08	0,05	0,04	0,03	0,03	0,04	0,08	0,14	0,09

- **Débits d'étiage**

Les débits d'étiage (QMNA₅) sont estimés à :

↻ QMNA ₅ de l'Aber Ildut à Brélès	:	260 l/s
↻ QMNA ₅ spécifique de l'aber Ildut à Brélès	:	2,905 l/s/km ²
↻ QMNA ₅ du ruisseau « Le reun » à son exutoire	:	5 l/s
↻ QMNA ₅ du ruisseau de « Porspaul » à son exutoire	:	15,92 l/s

- **Débits de crue**

Les débits de crue de ces ruisseaux sont estimés à partir de différentes formules de calcul présentées en annexe n°1. Il est retenu la valeur déterminée par la méthode rationnelle, soit un débit de pointe pour les deux ruisseaux de :

	DEBIT DECENNAL	DEBIT VINTENNAL	DEBIT CINQUANTENNAL	DEBIT CENTENNAL
Débit Instantané du ruisseau « Le reun » (m ³ /s)	1,394	1,604	1,911	2,181
Débit Instantané du ruisseau de Porspaul (m ³ /s)	3,109	3,577	4,262	4,864

2.5.3 ZONES INONDABLES - VULNERABILITE DES SITES

La commune n'est concernée par aucun Plan de Préventions des Risques (source : www.prim.net).

2.5.4 QUALITE DES COURS D'EAUX DE LA ZONE ETUDIEE

Le ruisseau « le Reun », et le ruisseau de Pors Sévigné, présentés précédemment ne font pas l'objet d'un suivi régulier de leur qualité.

L'Ildut est un cours d'eau de première catégorie piscicole, à dominante salmonidés avec des saumons, des truites de mer et des truites fario.

Le SDAGE Loire-Bretagne ne définit aucun point nodal ou zone nodale sur les bassins versants étudiés.

L'Aber Ildut depuis sa source jusqu'à la mer est soumis à un bon état écologique, chimique et global d'ici à 2015.

2.6 USAGES LIES A L'EAU

2.6.1 QUALITE DES EAUX CONCHYLICOLES

L'arrêté du 21 mai 1999 fixe les normes sanitaires bactériologiques suivantes pour les eaux conchylicoles :

Classement des zones de production	Normes sanitaires	
A	90% des valeurs obtenues < 230 <i>Escherichia coli</i> dans 100 g de chair et de liquide intervalvaire	Aucune des valeurs obtenues > 1 000 <i>Escherichia coli</i> dans 100 g de chair et de liquide intervalvaire
B	90% des valeurs obtenues < 4 600 <i>Escherichia coli</i> dans 100 g de chair et de liquide intervalvaire	Aucune des valeurs obtenues > 46 000 <i>Escherichia coli</i> dans 100 g de chair et de liquide intervalvaire
C	90% des valeurs obtenues < 46 000 <i>Escherichia coli</i> dans 100 g de chair et de liquide intervalvaire	-
D	Ne correspond pas aux critères des classes A, B ou C	

Il n'existe pas sur la commune de Lampaul Plouarzel de zone de production de coquillages vivants.

2.6.2 QUALITE DES EAUX DE BAINADE

2.6.2.1 REGLEMENTATION

Les normes de baignade actuelles découlent du décret du 7 avril 1981 (modifié par le décret n° 91-980 du 20 septembre 1991) qui a repris les dispositions de la directive CEE du 8 décembre 1975. Les normes actuellement appliquées sont les suivantes :

PARAMETRES	NORME GUIDE (n/100 ml)	NORME IMPERATIVE (n/100 ml)
Coliformes totaux	500	10 000
<i>Escherichia coli</i>	100	2 000
Streptocoques fécaux	100	-

G : Le nombre guide G caractérise une bonne qualité pour la baignade, vers laquelle il faut tendre.

I : Le nombre impératif I constitue la limite supérieure au-delà de laquelle la baignade est considérée de mauvaise qualité.

A	Eau de bonne qualité	B	Eau de qualité moyenne
Au moins 80% des résultats en <i>Escherichia coli</i> sont inférieurs ou égaux au nombre guide; Au moins 95% des résultats en <i>Escherichia coli</i> sont inférieurs ou égaux au nombre impératif; Au moins 90% des résultats en Streptocoques fécaux sont inférieurs ou égaux au nombre guide; Au moins 95% des résultats en Coliformes totaux sont inférieurs ou égaux au nombre impératif; Au moins 80% des résultats en Coliformes totaux sont inférieurs ou égaux au nombre guide; Au moins 95% des résultats en sont inférieurs ou égaux aux seuils impératifs pour les huiles minérales, les phénols et les mousses.		Au moins 95% des prélèvements respectent le nombre impératif pour les <i>Escherichia coli</i> , et les Coliformes totaux; Au moins 95% des résultats sont inférieurs ou égaux aux seuils impératifs pour les huiles minérales, les phénols et les mousses. Les conditions relatives aux nombres guides n'étant pas, en tout ou en partie, vérifiées.	
Les eaux classées en catégories A ou B sont conformes aux normes européennes			
C	Eau pouvant être momentanément polluée	D	Eau de mauvaise qualité
La fréquence de dépassement des limites impératives est comprise entre 5% et 33,3% ; Il est important de noter que si moins de 20 prélèvements sont effectués pendant toute la saison sur un point, un seul dépassement du nombre impératif suffit pour entraîner le classement de la plage en catégorie C.		Les conditions relatives aux limites impératives sont dépassées au moins une fois sur trois. Toutes les zones classées en catégorie D une année, doivent être interdites à la baignade l'année suivante.	
Les eaux classées en catégorie C ou D ne sont pas conformes aux normes européennes			

Ces normes actuellement applicables ont été modifiées par la Directive Européenne 2006/7 portant sur la qualité des eaux de baignade pour les eaux côtières et de transition. Cette directive a considérablement modifié les seuils de classement de qualité des eaux. Les nouvelles classes de qualité des eaux sont les suivantes :

Paramètres	Classes de qualité			
	Excellente qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante	Qualité insuffisante
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	100	<200	<185	>200
<i>Escherichia coli</i> (UFC/100 ml)	<250	500	500	>500

2.6.2.2 QUALITE DES EAUX DE BAINADE

Les classements présentés ci-dessous le sont par rapport à la réglementation actuellement en vigueur et non par rapport à la directive 2006/7. Les qualités des eaux de baignade sur la commune de Lampaul Plouarzel sont les suivantes (source : baignades.sante.gouv.fr) :

PLAGES		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	PORSPAUL	A	C	C	C	B	B	A
2	PORSGUEN	A	A	A	B	A	A	A
3	GOUEROU	A	A	B	B	A	A	A
4	PORS AR GORET	A	A	B	B	B	A	B
5	PORS AR MARC'H	A	A	C	B	B	A	A

-  Bonne qualité
-  Qualité moyenne
-  Momentanément polluée
-  Mauvaise qualité
-  Non classé

Résultats des prélèvements de l'année 2012		Juin	Juin	Juillet	Juillet	Août	Août	Sept.	Sept.
1	PORSPAUL	A	A	B	A	B	A	A	A
2	PORSGUEN	A	A	A	A	A	A	A	A
3	GOUEROU	A	B	A	A	A	A	A	A
4	PORS AR GORET	A	A	B	A	A	A	A	A
5	PORS AR MARC'H	A	A	B	A	B	A	A	A

La plage de Porspaul présente une qualité microbiologique parfois très dégradée. Elle a fait l'objet d'interdictions de baignade en 2004 et en 2006 et depuis le 16 août 2007, elle est interdite à la baignade. Cependant depuis 2009 les résultats d'analyses des eaux de baignades sont satisfaisants, par conséquent l'arrêté, du 08 Octobre 2012, acte que l'interdiction à l'accès à la plage de Porspaul est levée.

En 2012 Les autres plages de la commune présentent une qualité bonne à moyenne sur les 7 dernières années.

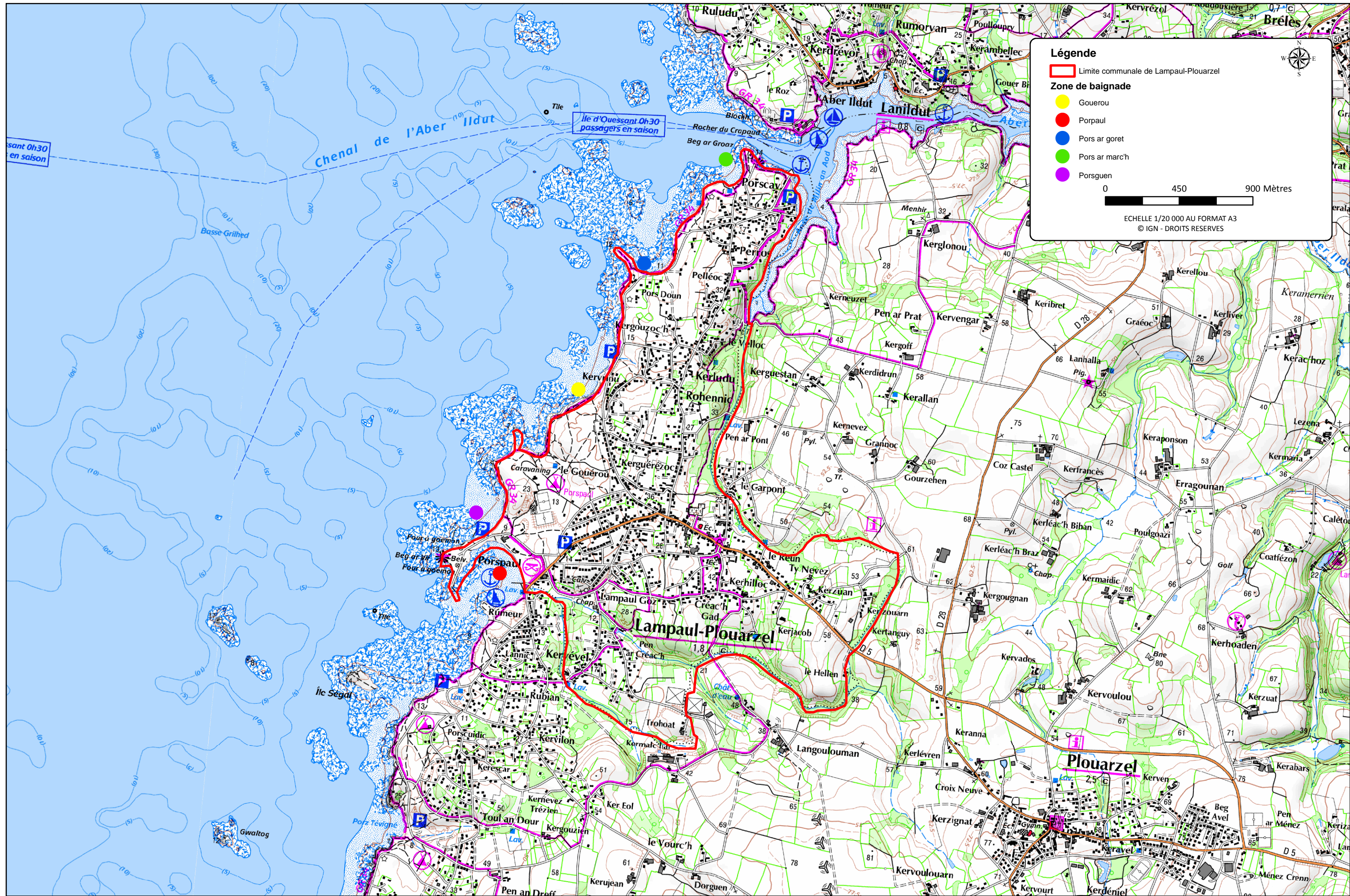
En 2010 et 2011 notamment, la quasi-totalité des plages est classée de bonne qualité du fait de la création du réseau d'assainissement collectif dans le bourg de Lampaul Plouarzel.

Les conclusions des profils de baignade réalisés par IDHESA en mai 2011 préconisent différents plan d'actions concernant l'assainissement sur les différentes plages :

- Pour l'assainissement autonome : l'achèvement du diagnostic et le suivi des réhabilitations dans les zones non desservies par le réseau d'assainissement ;
- Pour l'assainissement collectif : raccordement au réseau collectif existant ;
- Pour les eaux pluviales : Réalisation du plan de recollement des réseaux d'eaux pluviales (en cours).

Les zones de baignade sont localisées sur la carte n°8 ci-après.

ZONE DE BAINNADE



Légende

- Limite communale de Lampaul-Plouarzel
- Zone de baignade**
 - Gouerou
 - Porpaul
 - Pors ar goret
 - Pors ar marc'h
 - Porsquen

0 450 900 Mètres

ECHELLE 1/20 000 AU FORMAT A3
© IGN - DROITS RESERVES

2.7 TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE

La présence granitique marque un paysage très vallonné avec des pentes fortes. Les altitudes varient de 0 m (littoral) à 50 m (Ty Nevez).

Le substratum géologique de la commune est constitué par le granite de Saint-Ronan. Ce dernier s'étend depuis l'île de Molène jusqu'aux environs de Plouvorn, est intrusif dans des micaschistes, des gneiss et des migmatites. Il est orienté N 70° E. Il est souvent constitué par une série de bandes alternantes pluridécimétriques à plurimétriques. Le substrat est donc fortement fissuré présentant une perméabilité importante. Il est recouvert d'un matériau pédologique plus ou moins épais (peu épais au sommet des buttes).

3 POPULATION COMMUNALE ET URBANISME

3.1 POPULATION COMMUNALE

Les données concernant la démographie sont celles données par l'INSEE (1968 à 2009) et celles données par la Commune de Lampaul-Plouarzel (2010). Le tableau suivant montre un accroissement régulier de la population.

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2010*
Population	1 464	1 482	1 583	1 662	1 764	2 063	2 100
Evolution		1,23%	6,82%	4,99%	6,14%	16,95%	1,79%
Densité moyenne (hab/km²)	362,4	366,8	391,8	411,4	436,6	510,6	525

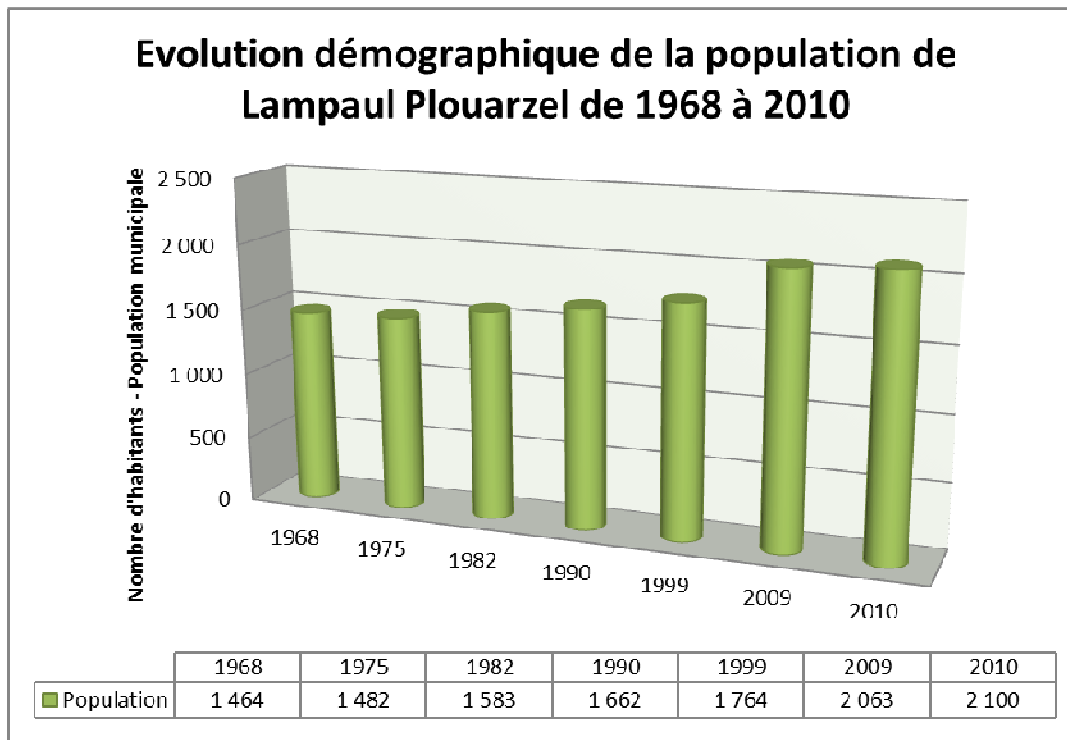
Au dernier recensement général de la population de 2009, la population municipale est de 2 063 habitants. Cette population connaît un accroissement constant depuis 1968 (+40.92%). La densité moyenne en 2009 était de 510,6 habitants/km².

*La population municipale au 1^{er} janvier 2010 est de 2 100 habitants **soit une augmentation de 26.35 % en 20 ans**. La densité moyenne en 2010 était de 525 habitants/km².

Années	Population municipale	Evolution
2009	2 063	+ 40.92%
1968	1 464	-

Années	Population municipale	Evolution
2010	2 100	+ 26,35%
1990	1 662	-

L'évolution de la population durant les derniers recensements a été la suivante :



3.2 LES LOGEMENTS

3.2.1 NOMBRE DE LOGEMENTS

Le parc de logements sur la commune depuis 1968 est le suivant :

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2010
Parc de résidences principales	472	505	584	649	742	918	945
% de résidences principales	70,2%	58,8%	56,5%	57,5%	62,6%	66,8%	68%
Résidences secondaires	189	302	411	397	414	407	397
% de résidences secondaires	28,1%	35,2%	39,8%	35,2%	34,9%	29,6%	29%
Logements vacants	11	52	38	83	29	49	46
% de logements vacants	1,6%	6,1%	3,7%	7,4%	2,4%	3,6%	3%
Parc de logements total	672	859	1 033	1 129	1 185	1 374	1 388
Taux d'occupation par logement	3.10	2.93	2.71	2.56	2.38	2.25	2.22

La zone d'étude est constituée en majorité de résidences principales avec un taux de résidences secondaires aux alentours de 30% et un taux de logements vacants relativement faible depuis 1999 (± 3%). **Le parc de résidences principales a doublé entre 1968 et 2010.**

On note une proportion importante de résidences secondaires, selon les années, **entre 30 et 40% des logements.**

Le taux d'occupation par logement est en constante baisse depuis 1968 (3,10 en 1968 et 2,22 en 2010).

3.2.2 EVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS

Années	Parc de logement total	Evolution
2010	1 388	+1.02%
2008	1 374	+15.95%
1999	1 185	+4.96%
1990	1 129	+9.29%
1982	1 033	+20.26%
1975	859	+27.83%
1968	672	-

On note une augmentation de 716 logements en 42 ans (soit environ 17 logements par an). On observe une augmentation de 23% en 20 ans.

3.3 ORIENTATION A 20 ANS

3.3.1 HYPOTHESE EVOLUTION A 20 ANS

Une projection a été réalisée à échéance 2030 (*source : « Scénario d'évolution sur 20 ans – Commune de Lampaul Plouarzel – PLU Document de travail version 21/02/2012 »*).

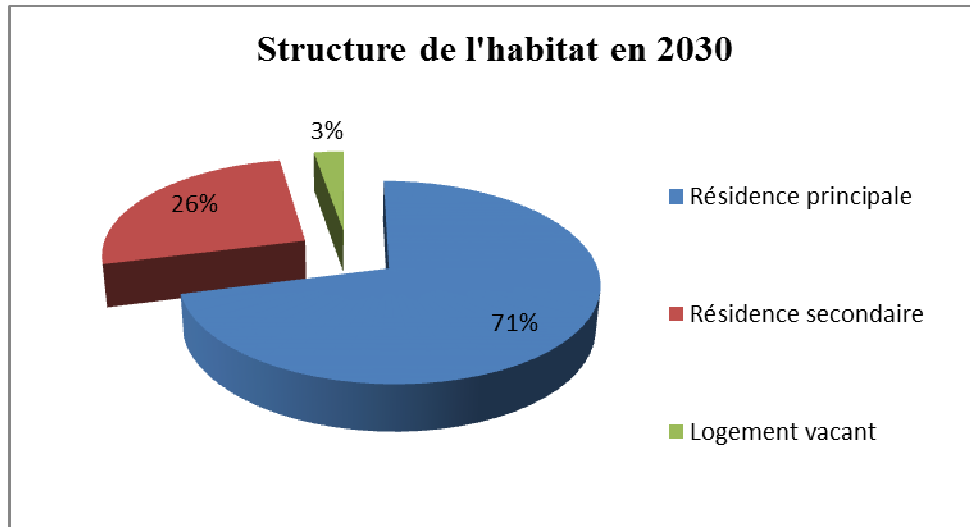
Ces projections permettent d'estimer le nombre total de logements sur la commune et la population à horizon 2030.

La différence entre 2030 et 2010 donne un nombre de logements nouveaux de 289.

	DONNEES		PROJECTION	
	2010		2030	
Population au 1 ^{er} janvier	2100		2500	
Taux d'occupation par logement	2.2		2.10	
Résidences principales	945	68%	1 191	71%
Résidences secondaires	397	29%	440	26%
Logements vacants	46	3%	46	3%
Parc de logements total	1 388	100%	1 677	100%

CALCULS PROSPECTIFS – 2010/2030	
Taux d'évolution en % par an	0.9530
Variation brute de population*	400
Total logement construits	289

* Nouveaux habitants arrivant sur la commune.



	2010-2030	Par an
Variation Résidences principales et des logements vacants (RS et LV) <i>Variation cumulée des RS et des LV entre deux périodes</i>	43	2.2
Desserrement <i>Constructions nécessaires pour répondre à la baisse du nombre d'occupants/logements</i>	55	2.8
Point mort <i>Renouvellement + variation (RS+LV) + desserrement = Nombre de logements nécessaires pour maintenir une stabilité démographique</i>	98	4.9
EFFET DEMOGRAPHIQUE <i>Nombre de logements construits pour accueillir les nouveaux habitants</i>	191	9.5

3.3.2 L'URBANISME

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Lampaul Plouarzel est en cours de révision (cf. Annexe n°2 PLU au 09/01/2013).

Nombre de permis de construire délivrés par la commune (*source : Mairie de Lampaul Plouarzel*)

Nombre de permis de construire sur 10 ans	Moyenne 10/15 par an
--	----------------------

Les projets d'urbanisme de la commune sont intégrés dans le plan local d'urbanisme. Les chiffres rapportés dans le tableau ci-après sont issus de la version du PLU du 04/09/2012.

POTENTIELS DE PRODUCTION DE LOGEMENTS EN RENOUVELLEMENT URBAIN (Zone U du PLU)		
Estimation des surfaces libres en zone U (dents creuses)	10	ha
Potentiel de logements à produire en zone U	120	12 lgt/ha à minima
% de logements produits en zone U	42	%
POTENTIELS DES SURFACES A PREVOIR EN EXTENSION URBAINE (Zone AU du PLU)		
Potentiel de logements à produire en zone AU	169	
Superficie moyenne par lots (compris VRD)	833	m ² 12 lgt/ha à minima
Total surface à réserver à l'habitat 2010-2030	14	ha

Au 09 Janvier 2013, à partir des surfaces des parcelles AU sur cette version du PLU, le potentiel des surfaces à prévoir en extension urbaine apparaît légèrement modifié :

POTENTIELS DE PRODUCTION DE LOGEMENTS EN RENOUVELLEMENT URBAIN (Zone U du PLU)		
Estimation des surfaces libres en zone U (dents creuses)	10	ha
Potentiel de logements à produire en zone U	120	12 lgt/ha
% de logements produits en zone U	42	%
POTENTIELS DES SURFACES A PREVOIR EN EXTENSION URBAINE (Zone AU du PLU)		
Potentiel de logements à produire en zone AU	166	12 lgt/ha
Zone d'activité 2AUi – surface prévue	1.1	ha
Superficie moyenne par lots (compris VRD)	833	m ²
		12 lgt/ha
Total surface à réserver à l'habitat 2010-2030	14,5	ha

3.4 LES ACTIVITES ECONOMIQUES

	Total
Exploitation agricole	Pas d'exploitation sur la commune
Bar – Restaurant - Crêperie	5
Camping (Aire de Camping-Car)	60 emplacements maxi (en individuel)
Chambre d'hôtes	5 en zonage collectif 1 en individuel (prévu en collectif pour la troisième tranche de travaux)
Service de santé	6
Entreprises	13
Coiffure (dont 1 à domicile)	2
Commerce, transport et service divers dont commerce	7
Ecole (publique/privée)	1 / 1
Cantine (120-130/jour)	1

4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

4.1 GENERALITES

Le syndicat des Eaux de Kermorvan assure l'alimentation en eau de la commune.

Le service délégué concerne l'alimentation en eau potable de LAMPAUL, PLOUARZEL, LE CONQUET, LOCMARIA PLOUZANE, PLOUARZEL, PLOUGONVELIN, PLOUMOGUER, TREBABU.

En 2010, le patrimoine du service est constitué de :

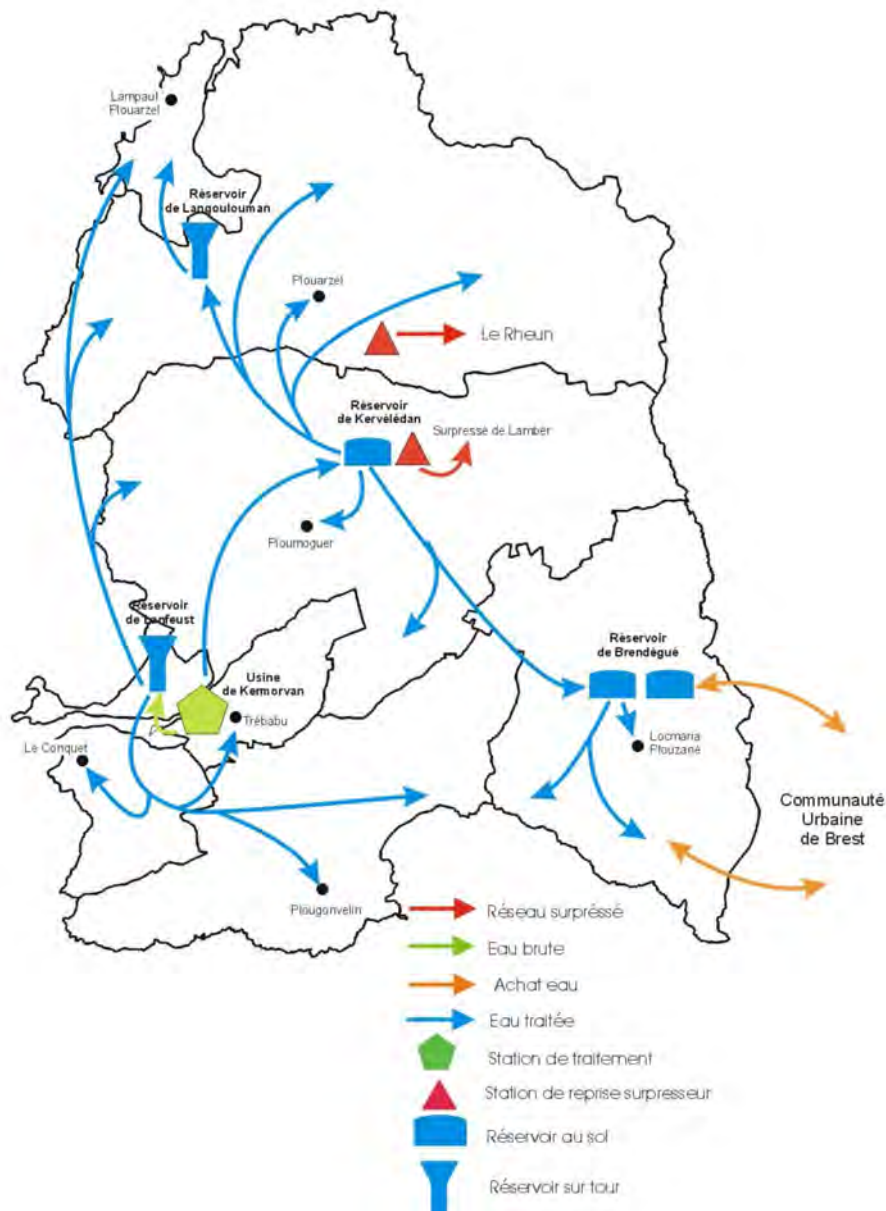
- 1 installation de production d'une capacité totale de 6 000 m³ par jour.
- 4 réservoirs d'une capacité totale de stockage de 3 500 m³.
- 497 kilomètres de canalisations et de branchements.

Le service d'adduction en eau potable est exploité en affermage, le délégataire étant la compagnie des Eaux et de l'Ozone (CEO) qui assure la gestion et la distribution.

La commune de Lampaul Plouarzel est alimentée par l'usine de traitement de Kermorvan.

Aucun périmètre de protection d'eau potable n'est situé sur la commune de Lampaul Plouarzel.

4.2 SCHEMA DE FONCTIONNEMENT – SYNDICAT DE KERMORVAN



4.3 CONSOMMATION D'EAU POTABLE

D'après le relevé 2010 transmis par le Syndicat des eaux de Kermorvan des consommations en eau potable des habitations de la commune de Lampaul Plouarzel, et pour un taux d'occupation par logement de 2.22, il existe :

Années	Nombre de d'habitants desservis	Nombre d'abonnés	Volume vendu m ³	Nombre de m ³ /an/abonnés	Nombre de l/j/habitant
2011	2 099	1 365	81 116	59.42	73.33

Il n'y a pas de gros consommateurs sur la commune de Lampaul Plouarzel selon le Syndicat des Eaux de Kermorvan.

En 2011, pour un taux d'occupation des logements de 2.22, la consommation moyenne d'eau potable à usage domestique peut alors être estimée à :

- 59.42 m³/an/abonné
- soit environ 73.33 l/j/habitant

5 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La commune de Lampaul Plouarzel possède un réseau d'assainissement collectif important desservant les parties agglomérées.

5.1 LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EN 2011

Il n'existe pas de système de traitement collectif sur la commune de Lampaul Plouarzel. Les effluents des habitations raccordées à l'assainissement collectif sont traités sur la station d'épuration de la commune de Plouarzel.

Le programme de travaux du réseau d'assainissement a été réalisé en trois tranches. Les tranches n°1 et n°2 ont été effectuées. La tranche n°3 est en cours de réalisation (Phase de Consultation des entreprises pour la réalisation des travaux au 11/12/2012).

Le réseau d'assainissement collectif de la commune est de type séparatif.

La station d'épuration, le réseau des eaux usées, pour la partie du réseau qui est commune à Lampaul Plouarzel et Plouarzel, sont gérés par le SIVU. Le service est exploité en régie (employés des services techniques de la mairie de Plouarzel avec une facturation des heures au SIVU). Le SIVU est adhérent au Syndicat du Bas Léon pour l'élimination des boues en compostage.

Le reste du réseau d'assainissement de Lampaul Plouarzel est géré par la commune de Lampaul Plouarzel.

Le plan des réseaux d'assainissement de la commune de Lampaul Plouarzel sont présentés dans les annexes n°3a et n°3b.

5.1.1 ETAT DES LIEUX DU NOMBRE DE BRANCHEMENTS A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

5.1.1.1 BRANCHEMENTS PREVUS ET RESEAU D'ASSAINISSEMENT (SOURCE : COMMUNES DE LAMPAUL PLOUARZEL ET PLOUARZEL AU MOIS DE NOVEMBRE 2012)

D'après les données de la commune de Lampaul Plouarzel (source : commune de Lampaul Plouarzel – Novembre 2012):

POTENTIELS BRANCHEMENTS LAMPAUL PLOUARZEL	
Réseau d'assainissement Tranche 1, 2 et 3 - 2012	
<i>Tranche 1</i>	382
<i>Tranche 2</i>	590
<i>Tranche 3</i>	215
TOTAL	1 187 BRANCHEMENTS

D'après les données de la commune de Plouarzel (source : commune de Plouarzel – Novembre 2012):

POTENTIELS BRANCHEMENTS PLOUARZEL	
<i>Branchements à terme</i>	1 000

D'après les données issues du rapport annuel du SIVU de 2011 (Source : « rapport annuel – Rapport technique et financier du service public d'assainissement collectif – 2011, transmis par la commune de Plouarzel », « Source : Commune de Plouarzel - 2012 » et « Source : Commune de Lampaul Plouarzel - 2012 »):

Réseau d'assainissement de Lampaul Plouarzel 2011	
<i>Nombre de branchements Décembre 2011 (Source : SIVU 2011)</i>	132 unités
<i>Nombre de clients raccordables non raccordés Décembre 2011 (Source : SIVU 2011)</i>	250
<i>Nombre de branchements prévus tranche n°2 (Source : Commune de Lampaul Plouarzel Novembre 2012)</i>	590
<i>Nombre de branchements prévus tranche n°3 (Source : Commune de Lampaul Plouarzel Novembre 2012)</i>	215
TOTAL	1187 BRANCHEMENTS
<i>Nombre de postes de refoulement (Source : Commune de Lampaul Plouarzel Novembre 2012)</i>	4 existants + 4 prévus (tranche n°3)
<i>Localisation des postes existants (Source : Commune de Lampaul Plouarzel Novembre 2012)</i>	Rue du Guerou Rue du Guerou (plage) Rue de Porscave (Pruneliers) Rue de Kerhilloc
<i>Linéaire de Réseau gravitaire (hors réseau communs avec Plouarzel) (Source : Commune de Lampaul Plouarzel Novembre 2012)</i>	1 ^{ère} tranche : 5 745 ml 2 ^{ème} tranche : 9 202 ml 3 ^{ème} tranche : 2 820 ml

Nombre d'abonnements Plouarzel 2011	
<i>Nombre de branchements Décembre 2011 (Source : SIVU 2011)</i>	695 unités
<i>Nombre de clients raccordables non raccordés Décembre 2011 (Source : SIVU 2011)</i>	189
<i>Nombre de branchements prévus en 2012 (Source : Commune de Plouarzel Septembre 2012)</i>	14 logements
Nombre total de branchements déduit des données ci-dessus	898
Nombre total de branchements à terme à compter si l'évolution continue (source : SIVU)	1000 (raccordables + raccordés)
Postes de refoulement Plouarzel 2011	
<i>5 postes secondaires sont présents sur la commune de Plouarzel (Source : Commune de Plouarzel Septembre 2012)</i>	<i>Rubian et Porscuidic déversent sur Porspaul Kervoulouarn, Le Languis et St Laurent déversent sur Kervoulou</i>

Réseau d'assainissement eaux brutes commun avec Plouarzel - 2010	
<i>Linéaire de Réseau gravitaire (Source : SIVU 2011)</i>	3 075 m
<i>Linéaire de Réseau refoulement (Source : SIVU 2011)</i>	4 647 m
<i>Postes de refoulement situés sur le réseau appartenant au SIVU (Porspaul, Bourg de Trezien et carrefour CD5 Saint Eloi) (Source : SIVU 2011)</i>	3
<i>Poste de Porspaul (Source : Commune de Plouarzel Septembre 2012)</i>	<i>30m³/h Stockage 68m³ + 10m³ + dans le poste</i>
<i>Poste de Trézien (Source : Commune de Plouarzel Septembre 2012)</i>	<i>30m³/h Stockage 20m³ + 10m³ + dans le poste</i>
<i>Poste de Kervoulou (Source : Commune de Plouarzel Septembre 2012)</i>	<i>90m³/h (Pompasse en ligne) Stockage 10m³ et présence d'un groupe électrogène en cas de coupure ERDF</i>

En 2011 : Le poste de Kervoulou va être modifié car le débit du poste actuel ne peut pas pomper à terme le volume arrivant en station (845 m³ /jour).

Des travaux au niveau électrique sur le poste de Trézien sont à prévoir (problème de chute de tension au démarrage et à l'arrêt des pompes).

5.1.1.2 MISE A JOUR DU NOMBRE DE BRANCHEMENTS DEBUT FEVRIER 2013

Une réunion a été organisée avec les deux communes afin de clarifier les nombres de branchements existant et en cours à prendre en compte dans la présente étude.

Suite à la réunion (Décembre 2012), à la réception des bilans du SEA 29 (en Février 2013), aux documents transmis par PLOUARZEL (indications des zones actuellement raccordées sur Plouarzel – Schéma principe des réseaux à prendre en compte, derniers documents relatif à la station d'épuration etc.) (derniers documents transmis en Février 2013), et aux échanges avec la commune de PLOUARZEL et le SEA29 (Février 2013) le nombre de branchements à fin Décembre 2012 est :

	PLOUARZEL	LAMPAUL PLOUARZEL
Travaux réalisés	884	Tranche 1 (Travaux réalisés) 382 Tranche 2 (Travaux réalisés) 520
Travaux en cours	63	Tranche 3 (Projet en cours) 215
Total branchements	947 brts	1 117 brts
Dont Raccordés fin 2012 (source SEA)	795	393
Dont Raccordables	152	724
TOTAL BRANCHEMENTS PLOUARZEL – LAMPAUL PLOUARZEL hors habitations futures (cf. Phase n°2 et n°3)	2 064 brts	
Hors habitations futures : (Révision PLU et secteurs à étudier dans la présente étude pour Lampaul Plouarzel, zone collective actuelle pour Plouarzel et secteur à étudier pour l'étude de Plouarzel)		

5.2 LA STATION D'EPURATION

5.2.1 GENERALITES

Le SIVU est doté d'une station d'épuration de 4700 équivalents habitants. La mise en service a eu lieu le 1^{er} Avril 2011. Cette station se situe à Kervoulou.

Le type d'épuration est basé sur l'activation des boues par aération prolongée, puis traitement des boues par centrifugation fixe après un passage dans un concentrateur. Les boues sont envoyées par le biais du syndicat du bas Léon en compostage.

5.2.2 NORMES DE REJET

Un arrêté préfectoral, portant prescriptions particulières relatives à la construction d'une nouvelle station d'épuration communale par la commune de Plouarzel associée à la commune de Lampaul Plouarzel et au rejet de ses effluents épurés dans l'Aber Ildut, a été établi le 11 Février 2009.

De Juillet à Octobre			
Paramètres	Flux maximal en kg/j	Concentration Maximale en mg/l - Moyenne sur 24h	Rendement minimum en %
DBO ₅	12	20	95
DCO	52	90	90
MES	12	20	95
NH ₄ ⁺	6	10	85
NTK	9	15	85
NGL	12	20	85
Phosphore total (en P)	1.2	2	90
Escherichia Coli	Valeur guide	10 ⁵ / 100 ml	

De Novembre à Juin			
Paramètres	Flux maximal en kg/j	Concentration Maximale en mg/l - Moyenne sur 24h	Rendement minimum en %
DBO ₅	20	20	90
DCO	80	90	85
MES	20	20	90
NH ₄ ⁺	9	10	80
NTK	14	15	80
NGL	17	20	80
Phosphore total (en P)	1.7	2	85
Escherichia Coli	Valeur guide	10 ⁵ / 100 ml	

Les rejets sont réputés conformes dans la mesure où ils respectent, en premier lieu, les flux maximaux et, en second lieu, les concentrations maximales ou les rendements minimaux ci-dessus.

Les exigences de l'autorisation de rejet du 11/02/2009 sont sur le plan hydraulique :

Paramètres	Débits
Débit journalier de temps sec	564 m ³ /j
Débit journalier maximal par temps de pluie	845 m ³ /j
Débit de pointe horaire par temps de pluie	116 m ³ /h

Un suivi du milieu récepteur du rejet doit être effectué à l'amont immédiat du rejet et à environ 100 m en aval du rejet. Ce suivi doit être réalisé aux mêmes dates que les prélèvements dans le rejet selon les modalités et paramètres fixés dans l'arrêté préfectoral.

5.2.3 DESCRIPTION ET DIMENSIONNEMENT

La filière de traitement est la suivante :

Filière eau :

- Arrivée des effluents : Comptage par débitmètre électromagnétique
- Prétraitement par tamisage avec compactage des refus
- Deux bassins d'aération en série avec traitement physico-chimique du phosphore (Injection de Chlorure ferrique). A faible charge, seul le second bassin est en fonctionnement.
- Dégazeur (dégazage raclé)
- Clarificateur. Les boues sont éliminées par décantation et les flottants par un racleur de surface
- Désinfection par traitement UV
- Relèvement des eaux traitées vers **l'Aber Ildut**. Comptage par débitmètre électromagnétique.

Filière boues :

- Déshydratation des boues biologiques et des flottants par ajout de polymère et centrifugation
- Benne de stockage des boues

Les capacités nominales de la station de traitement sont les suivantes :

Paramètre	Unité	Valeur
Nombre d'équivalents habitants	E.H.	4 700
Volume journalier	m ³ /j	845
Débit de pointe temps de pluie	m ³ /h	90
DBO ₅	kg/j	282
DCO	kg/j	564
MES	kg/j	423
NTK	kg/j	70.5
Pt	kg/j	14.1
 		
DBO ₅	mgO ₂ /l	334
DCO	mgO ₂ /l	667
MES	mgO ₂ /l	501
NTK	mgO ₂ /l	83.4
Pt	mgO ₂ /l	16.7

5.2.4 FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION (SOURCE : ESSAIS DE GARANTIE DE LA STATION D'ÉPURATION DE PLOUARZEL - MARS 2012)

Volume reçu actuellement par la station : 250 m³/jour

Volume reçu en moyenne sur 3 jours consécutifs pendant les essais de garantie : 197 m³/jour en moyenne

Selon le bilan des essais de garantie de Mars 2012 (*source : Essais de Garantie de la Station d'épuration de Plouarzel*), la station a reçu en moyenne les charges suivantes :

- 23% de charge hydraulique nominale,
- 31% de la charge organique totale,
- 25% de la charge organique biodégradable,
- 20% de la charge particulaire nominale,
- 28% de la charge azotée nominale,
- 18% de la charge phosphorée nominale.

Le nombre d'équivalents habitants traités actuellement par la station peut être estimé à **1 183 EH** en vue des essais de garanties effectués sur 3 jours consécutifs au mois de Mars 2012.

En moyenne : Entrée STEP DBO5 = 71 kg/j **soit 1 183 EH**

5.2.5 FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION (SOURCE : DONNEES D'AUTOSURVEILLANCES STEP SEA 2012)

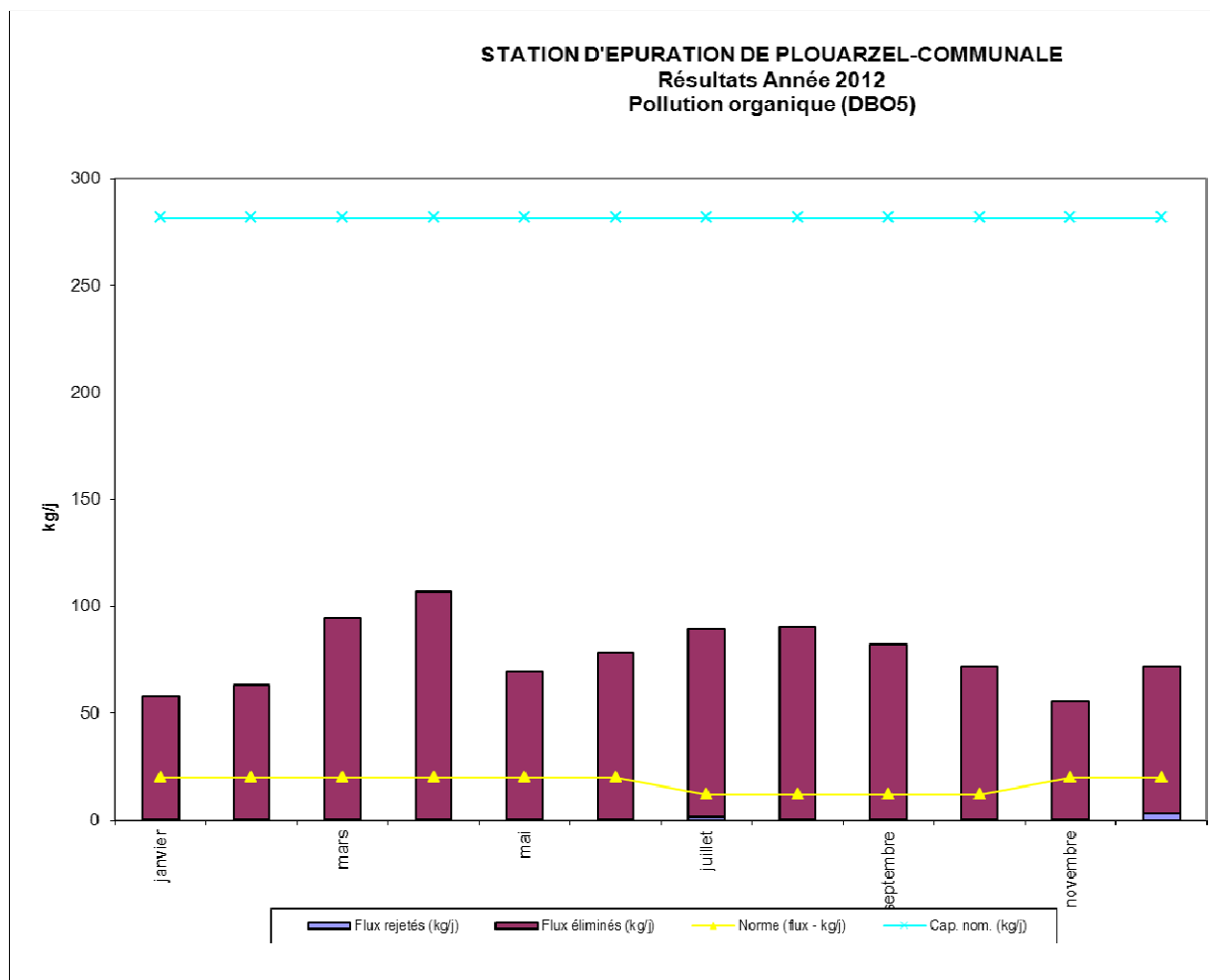
Les graphiques à suivre sont ceux fournis par le SEA 29. Ils sont à interpréter ainsi : la charge entrante est le cumul de la charge éliminée et de la charge rejetée.

1. Bilan de la station d'épuration en charge journalière de fonctionnement atteinte :

Débit journalier :

Le volume maximal annuel dépasse la capacité nominale de la station de façon importante. En moyenne la capacité nominale n'est pas atteinte.

Charge en DBO₅ :



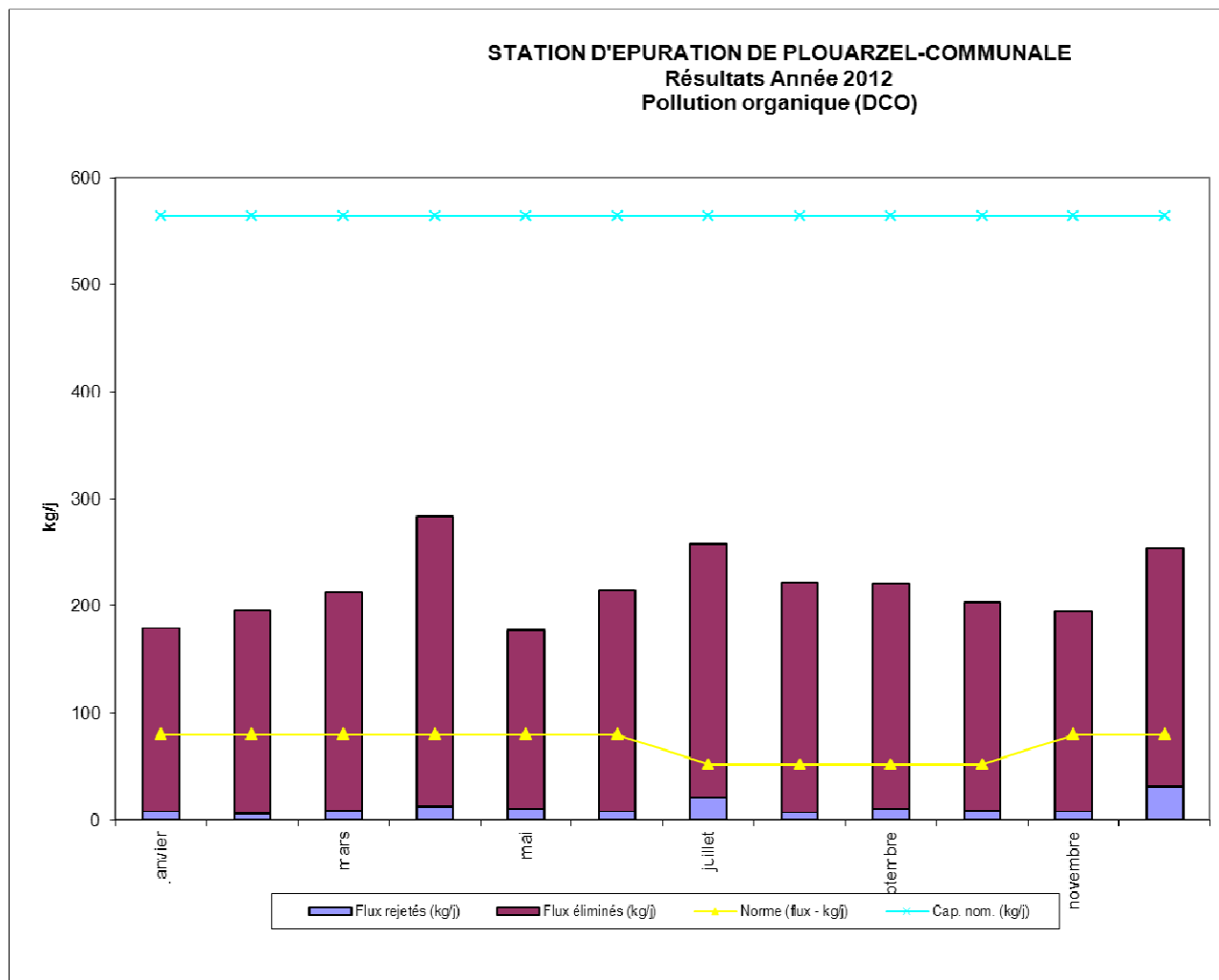
Graphique SEA29 – Année 2012

En moyenne annuelle la charge journalière est de 78 kg soit 28% de la capacité nominale de la station.

La charge maximale journalière mesurée le 9/04/2012 est de **107 kg soit 37% de la capacité nominale de la station.**

En moyenne Juillet et Août (Pointe estivale) la charge journalière est de **90.21 kg soit 32% de la capacité nominale de la station.**

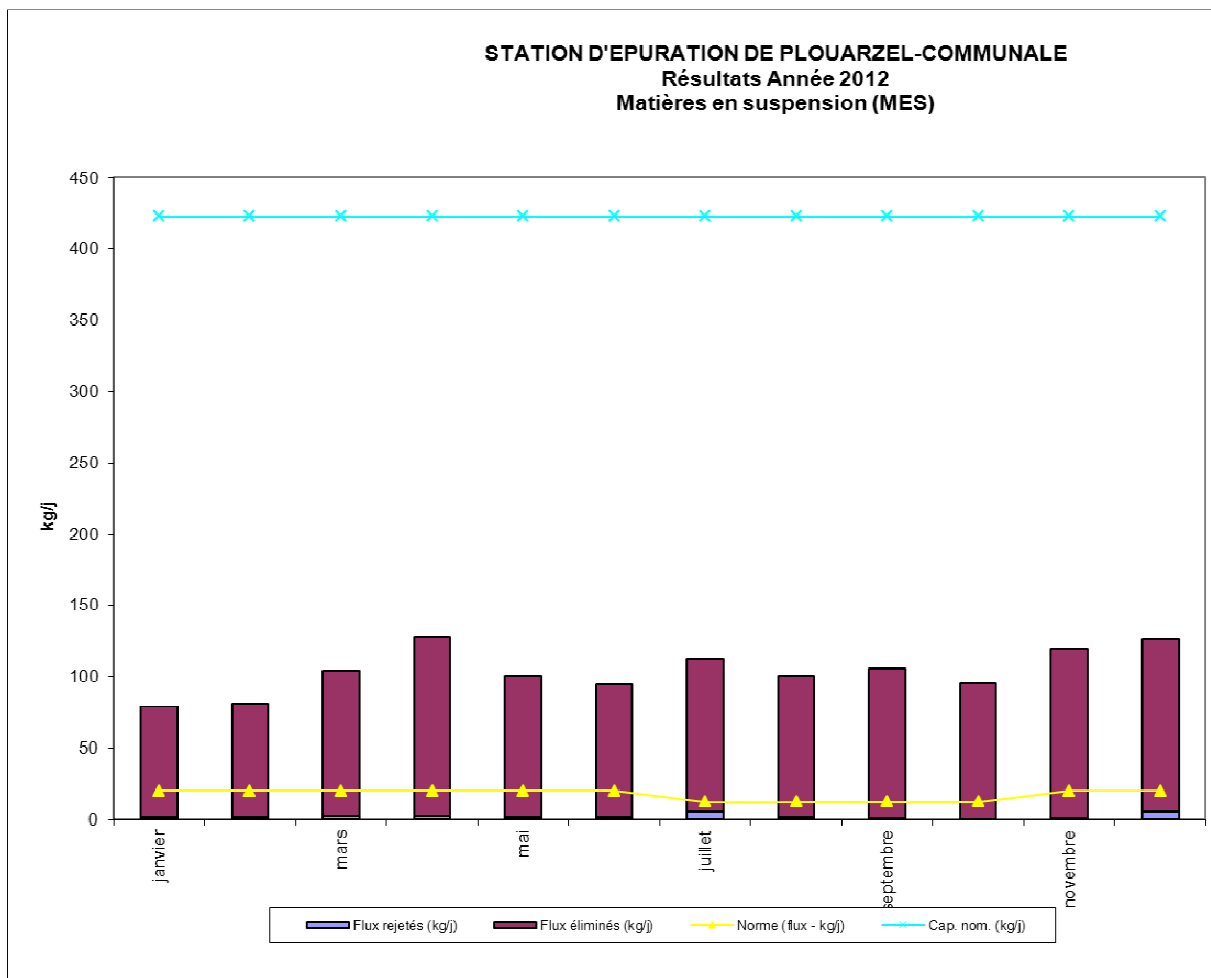
Charge en DCO :



Graphique SEA29 – Année 2012

La charge maximale journalière mesurée le 9/04/2012 est de 283.4 kg soit 50% de la capacité nominale de la station.
 En moyenne la charge journalière est de 218 kg soit 39% de la capacité nominale de la station.

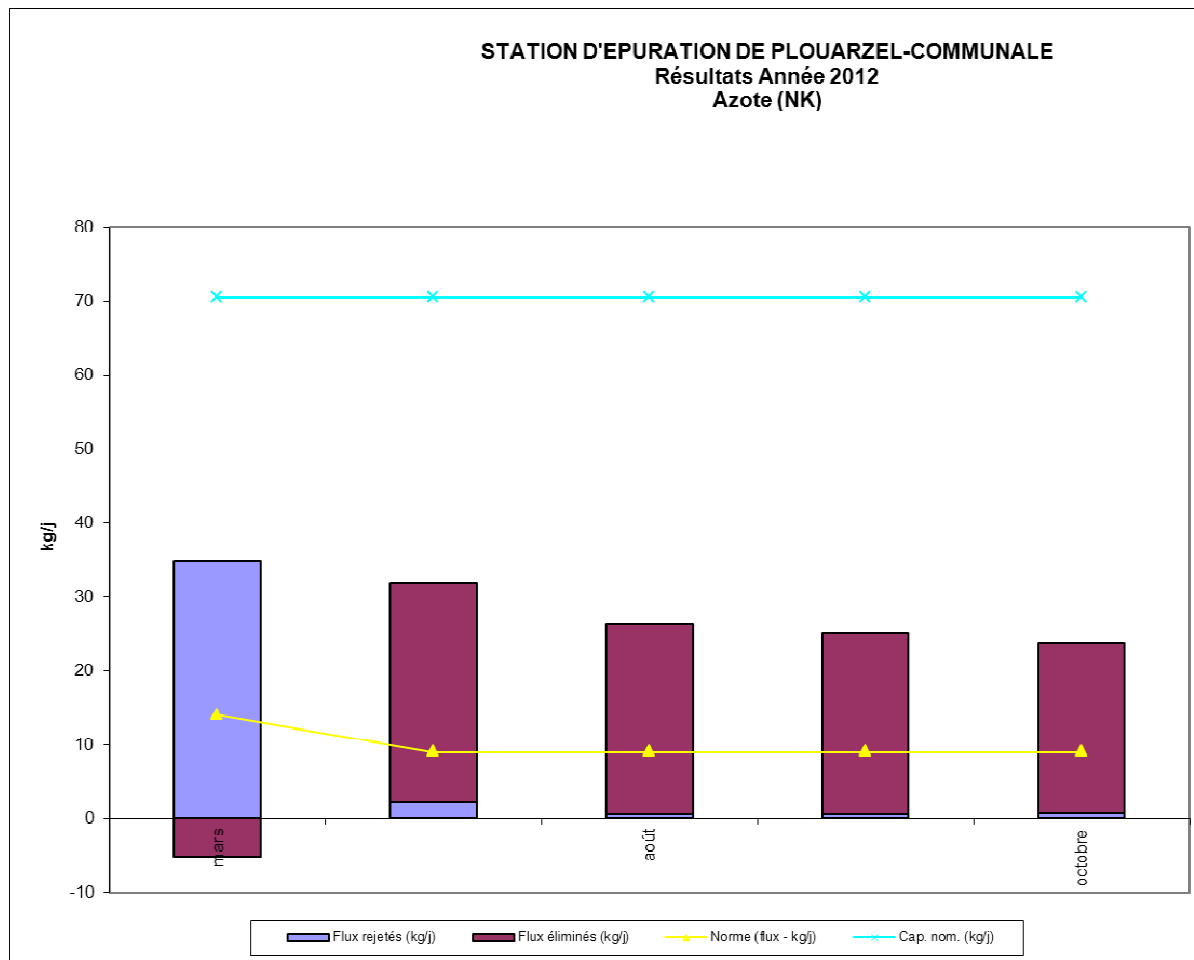
Charge en MES :



Graphique SEA29 – Année 2012

La charge maximale journalière mesurée le 9/04/2012 est de 128 kg soit 30% de la capacité nominale de la station.
 En moyenne la charge journalière est de 104 kg soit 25% de la capacité nominale de la station.

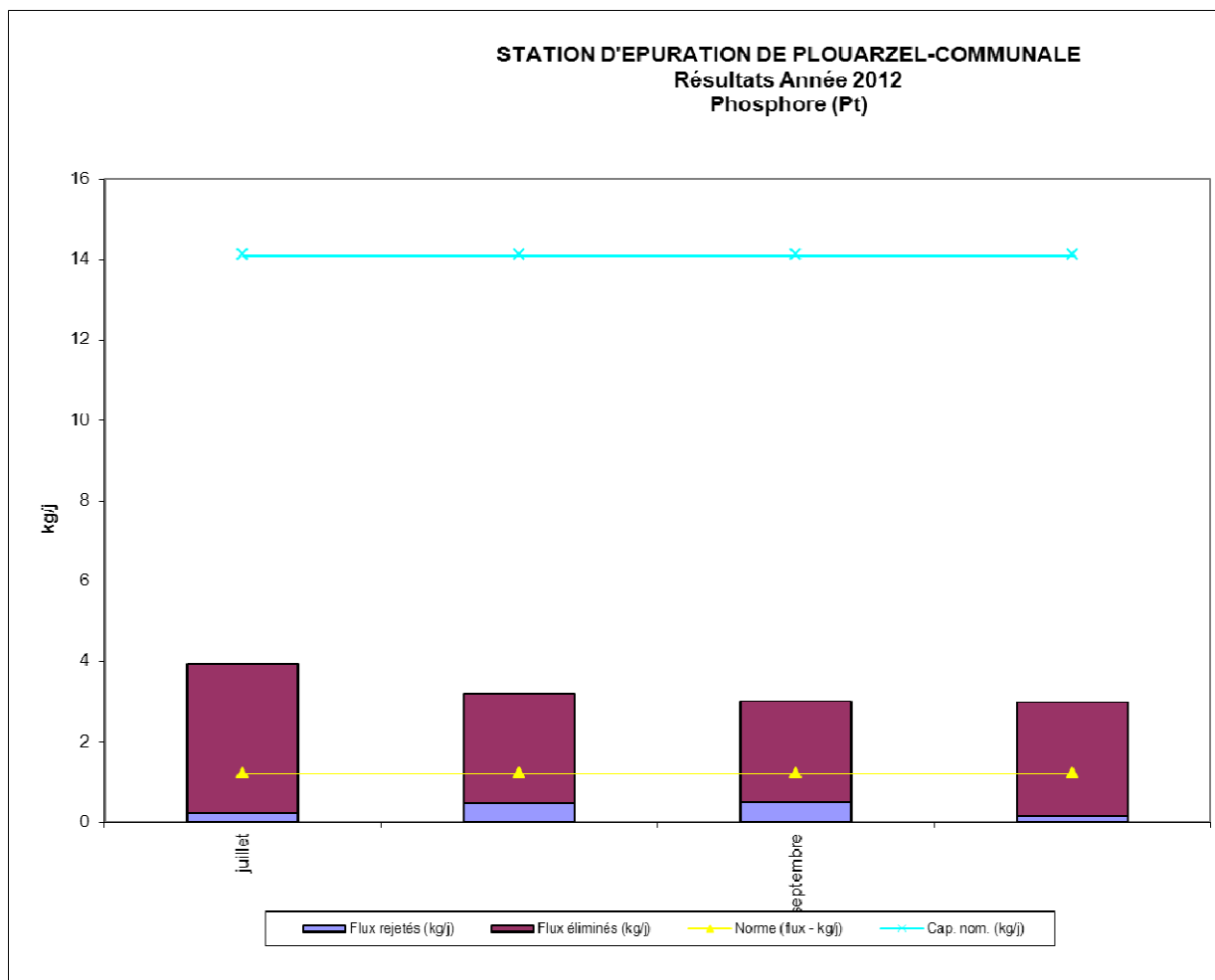
Charge en NTK :



Graphique SEA29 – Année 2012

La charge maximale journalière mesurée le 20/07/2012 est de 32 kg soit 45% de la capacité nominale de la station.
 En moyenne la charge journalière est de 27 kg soit 38% de la capacité nominale de la station.

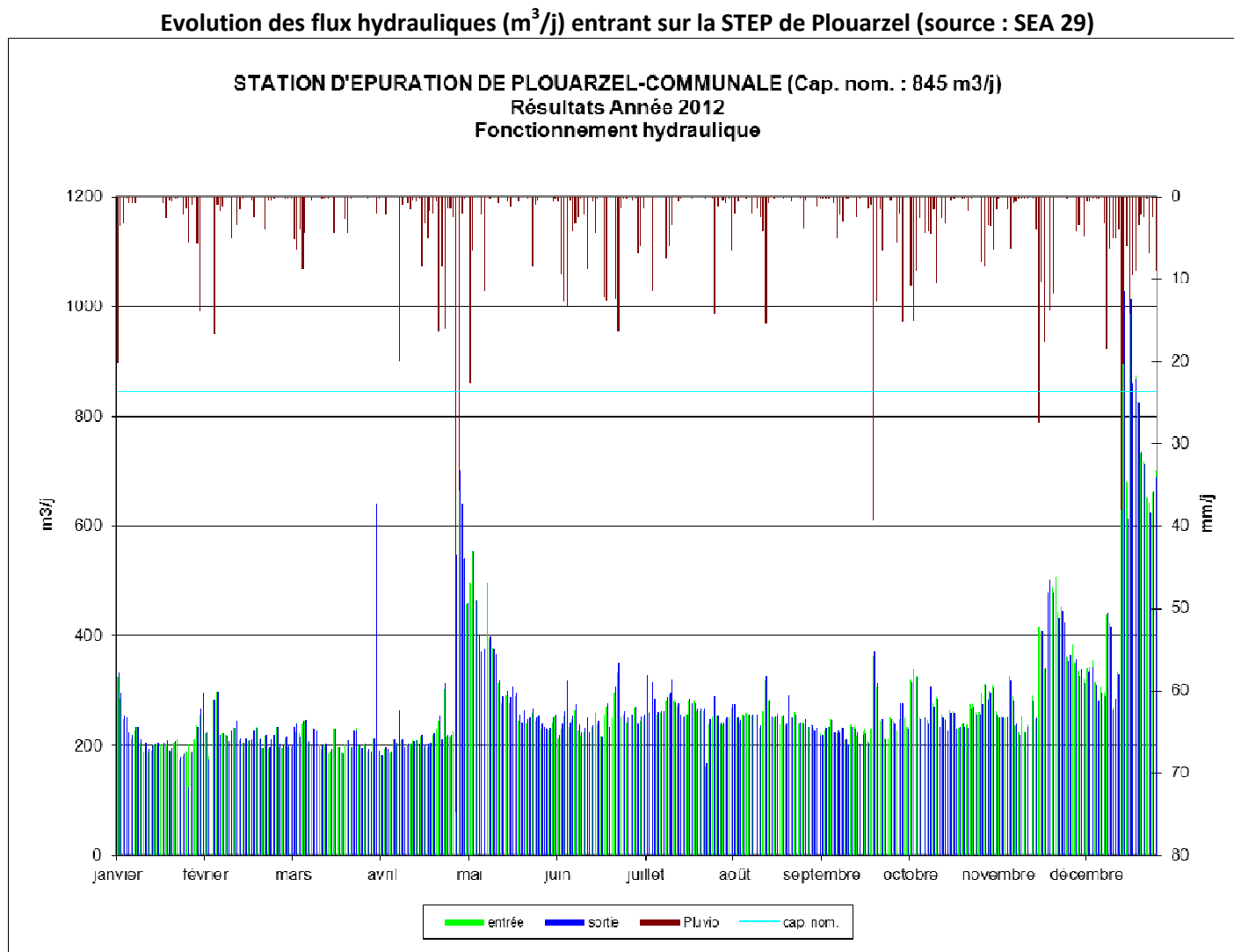
Charge en PT :



Graphique SEA29 – Année 2012

La charge maximale journalière mesurée le 20/07/2012 est de 3,95 kg soit 28% de la capacité nominale de la station.
 En moyenne la charge journalière est de 3,29 kg soit 23% de la capacité nominale de la station.

2. Evolution des flux hydrauliques traités en 2012



Graphique SEA29 – Année 2012

5.2.6 SYNTHÈSE FONCTIONNEMENT ACTUEL (SOURCE : DCI ENVIRONNEMENT D'APRÈS LES DONNÉES DU SEA 2012)

Les périodes prises en compte sont celles établies par l'arrêté de rejet de la station.

Paramètre	Unité	Valeur nominale	Hiver 2012 (Moyenne novembre à juin)	Été 2012 (Moyenne Juillet à octobre)	% du nominale
Nombre d'équivalents habitants	E.H.	4 700			
DCO	kg/j	564	214	226	38-40%
DBO ₅	kg/j	282	75	84	27-30%
MES	kg/j	423	104	103	25-24%
NTK	kg/j	70,5	30	27	43-38%
NGL	kg/j	/	/	25	/
Pt	kg/j	14,1	/	3,29	/ -23%

Flux entrants STEP - 2012

En termes de flux rejetés, la station d'épuration respecte les normes de rejets imposés par l'arrêté préfectoral.

En termes de concentrations rejetées, la station d'épuration respecte les normes de rejets imposés par l'arrêté préfectoral.

5.2.7 APPORTS GLOBAUX EN ENTREE STEP ET PROBLÉMATIQUE EAUX PARASITES

Un bilan volumique pour 2012 a été établi en retenant les hypothèses suivantes :
 (Bilan à partir de : Fichier Excel SEA 29)

- Débits sanitaires= Débit temps sec nappe basse

	Débit journalier moyen 2012 (m ³ /j)
Mai	309,0
Juin	235,9
Juillet	257,9
Août	250,6
Septembre	226,9
Octobre	250,1

- Q sanitaire Eté= Q temps sec Juillet et Août

	Unité	2012
Débit journalier moyen	m ³ /j	254
Q de pointe théorique (coef. 3)	m ³ /h	32

- Q sanitaire Hiver = Q temps sec Septembre – Octobre – Mai – Juin

	Unité	2012
Débit journalier moyen	m ³ /j	255
Q de pointe théorique (coef. 3)	m ³ /h	32

- Débits eaux parasites de pluie

Temps de pluie = pluviométrie journalière > 5 mm

Temps sec = pluviométrie journalière = 0 mm

- Q temps de pluie – Q temps sec = Surdébit de temps de pluie

Hiver : Septembre – Octobre – Mai – Juin

	Unité	2012
Débit journalier moyen	m ³ /j	314

Sensibilité

	Unité	2012
Moyenne	m ³ /mm	7,1

Eté : Juillet et Août

	Unité	2012
Débit journalier moyen	m ³ /j	280

Sensibilité

	Unité	2012
Moyenne	m ³ /mm	2,1

- Débits eau de nappe
 - Q temps sec nappe haute – Q temps sec nappe basse

Q temps sec nappe haute : Janvier – Février

	2012	
	févr-12	janv-12
Débit journalier moyen hivernal (m ³ /jr)	219	208
Débit journalier moyen sanitaire (m ³ /jr)	255	255

Le débit des eaux de nappe ne peut être estimé sur l'année 2012 à l'aide de ces calculs. La cause en est soit le fait que les nappes ne sont pas rechargées durant la période de janvier et février, soit le fait que des raccordements ont lieu durant l'année ce qui augmente le débit sanitaire moyen. Cette seconde option est la plus crédible avec un faible impact des eaux de nappe étant donné que les réseaux sont neufs. Les débits de temps sec sont faibles (204 à 211 m³/j). En décembre les débits de temps sec sont beaucoup plus importants (moyenne de 366 m³/j) mais sont fortement influencés par des périodes pluvieuses longues, avec seulement neuf jours de temps sec.

En décembre 2012, le débit maximum admissible de temps de pluie est dépassé durant 5 jours, avec deux pointes au-delà de 1000 m³/j :

- 1036 m³/j le 20/12/2012 avec 20,4 mm de pluie et 38 mm la veille ;
- 1022 m³/j le 20/12/2012 avec 14,2 mm de pluie.

6 LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La commune de Lampaul-Plouarzel possède un réseau d'assainissement collectif important desservant les parties agglomérées. Les zones d'habitations rurales disposent de systèmes d'assainissement de type non collectif.

La commune de Lampaul-Plouarzel a été diagnostiquée du 25 octobre 2010 au 16 juin 2011.

Ce diagnostic a pour objectif :

- de réaliser un inventaire des équipements existants, de leur état de fonctionnement et d'entretien
- de déterminer les équipements défectueux ou présentant des risques pour l'environnement et la salubrité publique

6.1 REGLEMENTATION

Selon l'arrêté du 7 septembre 2009, les eaux usées domestiques ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement permettant d'assurer la permanence de l'infiltration des effluents par des dispositifs d'épuration et d'évacuation par le sol et la protection des nappes d'eau souterraines. Un assainissement individuel aux normes se compose (pour une habitation de 5 pièces principales) :

D'un prétraitement	:	fosse toutes eaux de 3 m ³ ,
D'un traitement	:	épandage souterrain, filtre à sable non drainé, terre d'infiltration, filière compacte (agrément ministériel)
D'une évacuation	:	le sol.

Le système de traitement ne doit pas être réalisé à moins de 3 m de tout arbre ou arbuste afin d'éviter que les racines ne viennent boucher les drains de l'installation et à moins de 3 m des limites de propriété. De plus, une distance de 35 mètres doit être respectée vis à vis de tout puits ou captage d'eau potable. La commune, dans le cadre de l'article 35 de la Loi sur l'Eau du 03 Janvier 1992, doit prendre obligatoirement en charge les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif avant le 31 Décembre 2005.

6.2 ANALYSE DE LA CONFIGURATION DE L'HABITAT ET DES CONTRAINTES VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les critères servant à la définition des contraintes parcellaires sont les suivants :

- ↳ La taille de la parcelle, qui doit avoir un minimum de 200 m² utilisables sans arbres ou revêtements goudronnés ou pavés.
Il demeure toutefois possible de réaliser un assainissement non collectif par la réalisation d'installations spécifiques et plus compactes (filières compactes, filtre à sable, diminution de la longueur mais accroissement du nombre de drains ...).
- ↳ L'accessibilité de la parcelle. Cette dernière doit être accessible pour la réalisation de l'équipement et pour permettre la vidange de la fosse toutes eaux.
- ↳ La position géographique de l'habitation. En effet, l'habitation ne doit pas être en contrebas de la parcelle afin de permettre l'écoulement gravitaire de la fosse toutes eaux au système de traitement.

Il est fortement conseillé de ne pas installer à plus de 10 mètres de l'habitation la fosse toutes eaux, ceci pour ne pas provoquer le dépôt des graisses dans la canalisation d'amenée. Dans l'hypothèse où l'installation de la fosse toutes eaux à moins de 10 mètres de la construction ne serait pas possible, il deviendra alors nécessaire d'installer un bac dégraisseur en amont de la fosse pour éliminer ces problèmes.

6.3 SYNTHÈSE DES DIAGNOSTICS RÉALISÉS PAR LE SPANC

Une synthèse des résultats, fournis par le SPANC, pour le territoire de Lampaul Plouarzel, est présentée ci-dessous :

Les installations ont été classées en trois catégories :

- **Bon état de fonctionnement :**
Ce sont les assainissements conformes à la réglementation en vigueur.

- **Acceptable :**
Ce sont les installations antérieures à la réglementation de 1996.
Cette catégorie est divisée en sous-catégories :
 - « Risque faible de pollution ou d'atteinte à la salubrité publique »
 - « Sous réserve de réaliser les travaux suivants »
Dans ce cas-là, les dysfonctionnements ne portent pas atteinte à la salubrité publique. Il peut s'agir de remplacement de trappes de visite de fosses, de mise en place d'une ventilation ...

- **Inacceptable :**
Les assainissements sont classés inacceptables en cas de dysfonctionnement total du système, en cas de rejet direct vers le milieu naturel, en cas d'absence de système d'assainissement (ce qui pourrait correspondre aussi à un rejet direct) ou si l'assainissement n'a pas été réalisé conformément à la réglementation de l'année de construction.

Sur la commune de Lampaul Plouarzel on recense au mois de Juillet 2011 :

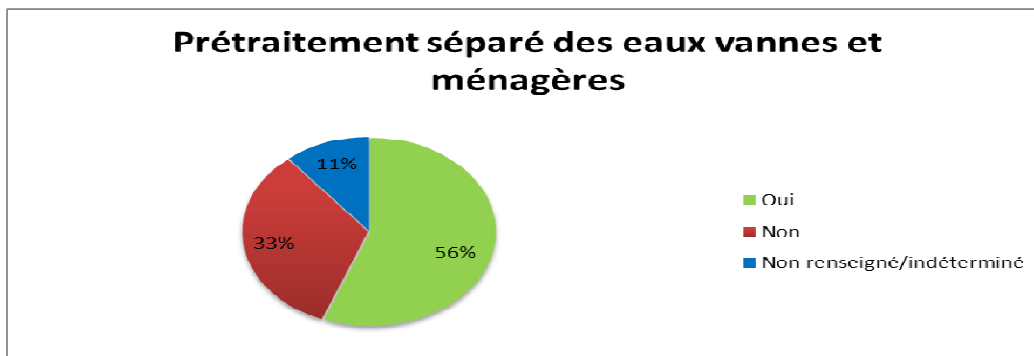
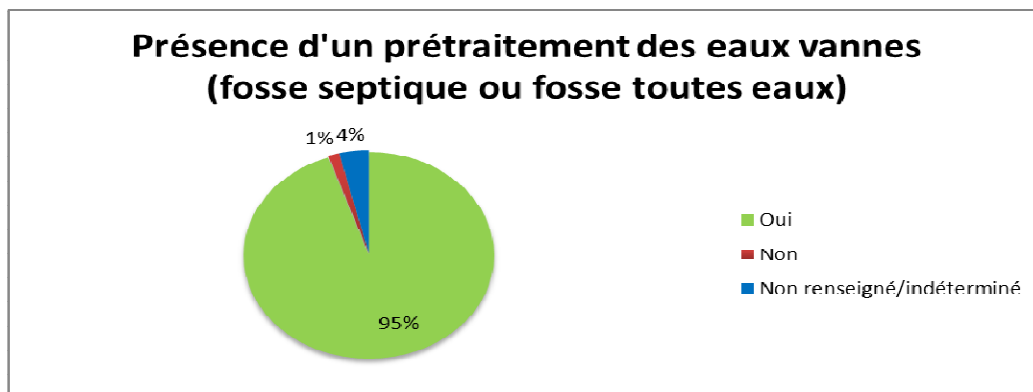
Installations à contrôler	269
Installations contrôlées <i>(Dont 35 contrôles dans le cadre de la vente d'un bien immobilier entre 09/12/2005 et 18/05/2011)</i>	209
Installations contrôlées en neuf <i>(Période du 12/07/2005 au 29/04/2011)</i>	25
Installations raccordées au réseau collectif	5
Refus de visite (refus directs)	0
Personnes absentes (avec dépôt d'avis de passage)	30
Total installations assainissement non collectif actives	264
<i>Installations non contrôlées pour cause d'absence...</i>	30

6.4 TYPES DE DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIFS RECENSES

Suite à l'état des lieux des installations existantes, un bilan a été réalisé par le SPANC.

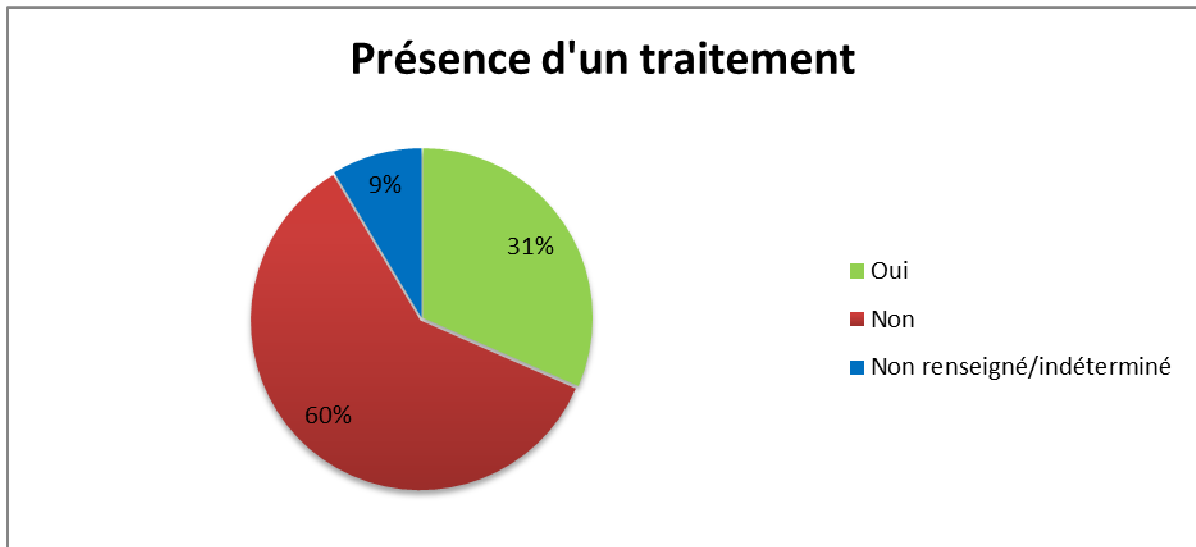
Synthèse sur les diagnostics réalisés par le SPANC (Source : Diagnostic des installations d'assainissement non collectif – SPANC – Version Juillet 2011) :

6.4.1 PRETRAITEMENT DES EAUX VANNES ET DES EAUX MENAGERES

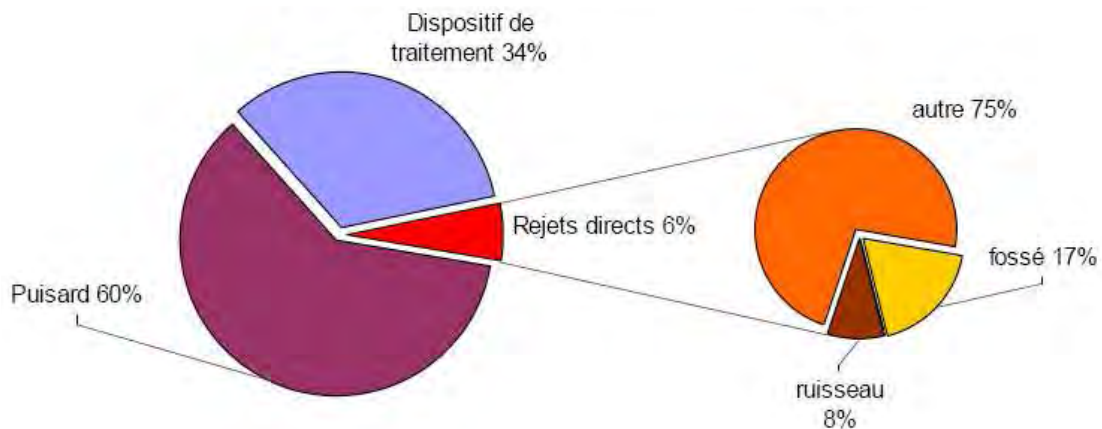


Le prétraitement des eaux usées dans une fosse toutes eaux ne concerne que 33% des dispositifs.

6.4.2 LE TRAITEMENT



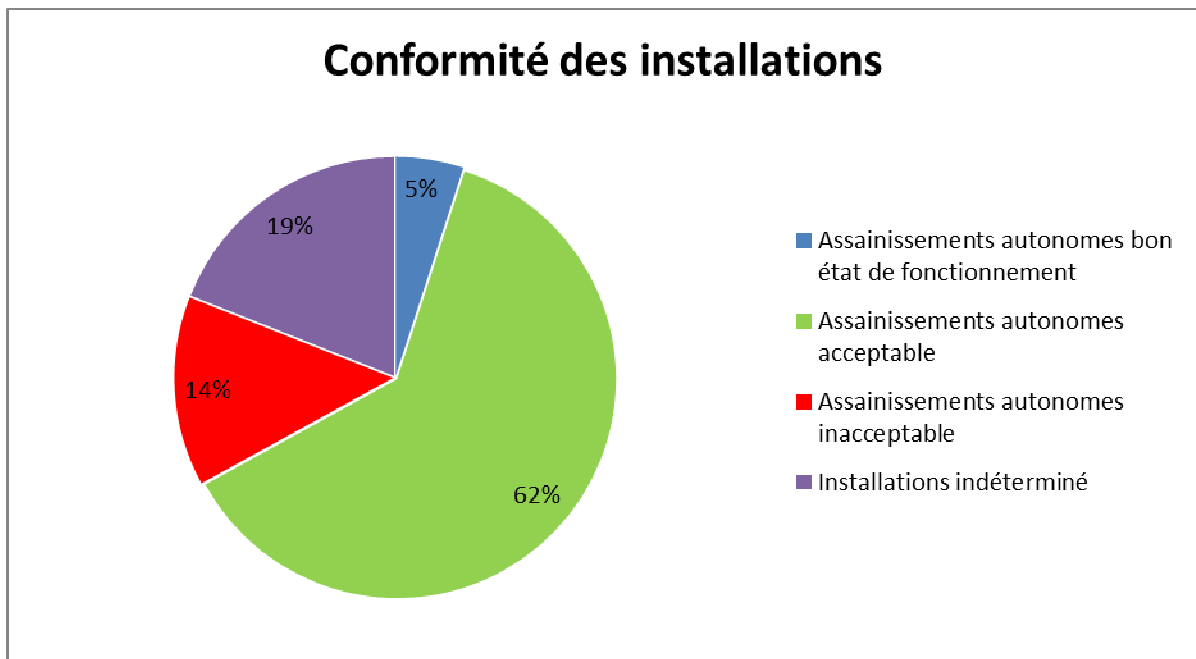
31% des installations possèdent un dispositif de traitement. 60% des installations éliminent leurs eaux usées soit par puits d'infiltration soit en rejet direct. Le SPANC précise que si l'élimination des eaux usées dans un puits d'infiltration ne constitue pas un véritable prétraitement, ces systèmes sont cependant considérés comme acceptables. Leur impact sur l'environnement est difficilement quantifiable individuellement.



6.4.3 CONFORMITE DES INSTALLATIONS

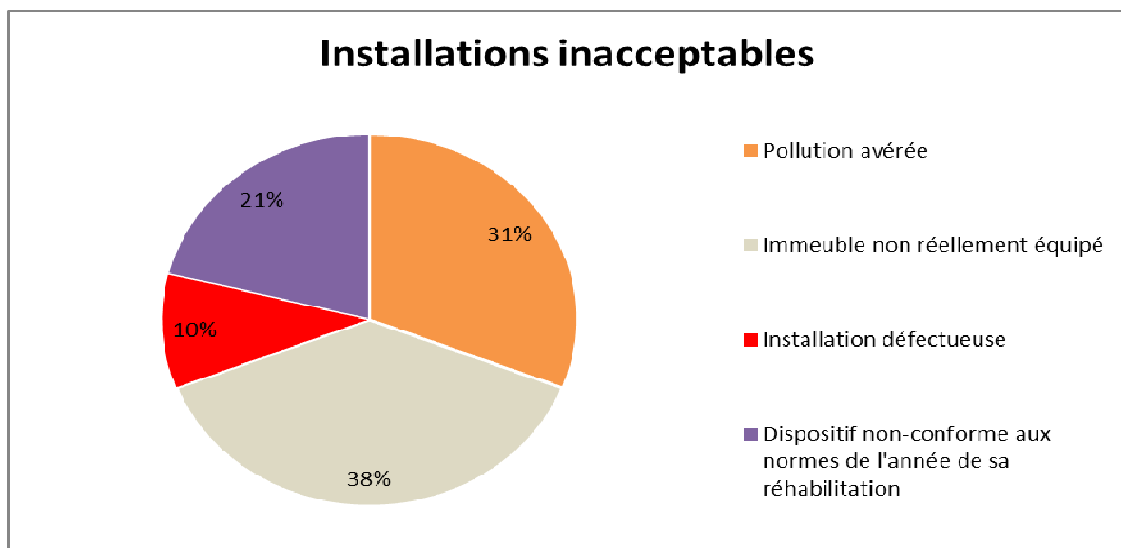
Assainissements autonomes en bon état de fonctionnement	5%
Assainissements autonomes acceptable	62%
Assainissements autonomes inacceptable	14%
Indéterminé	19%

Le graphique ci-dessous prend en compte les assainissements non collectifs diagnostiqués ainsi que les assainissements neufs afin d'avoir une vision globale du « parc » d'assainissements non collectifs sur la commune.



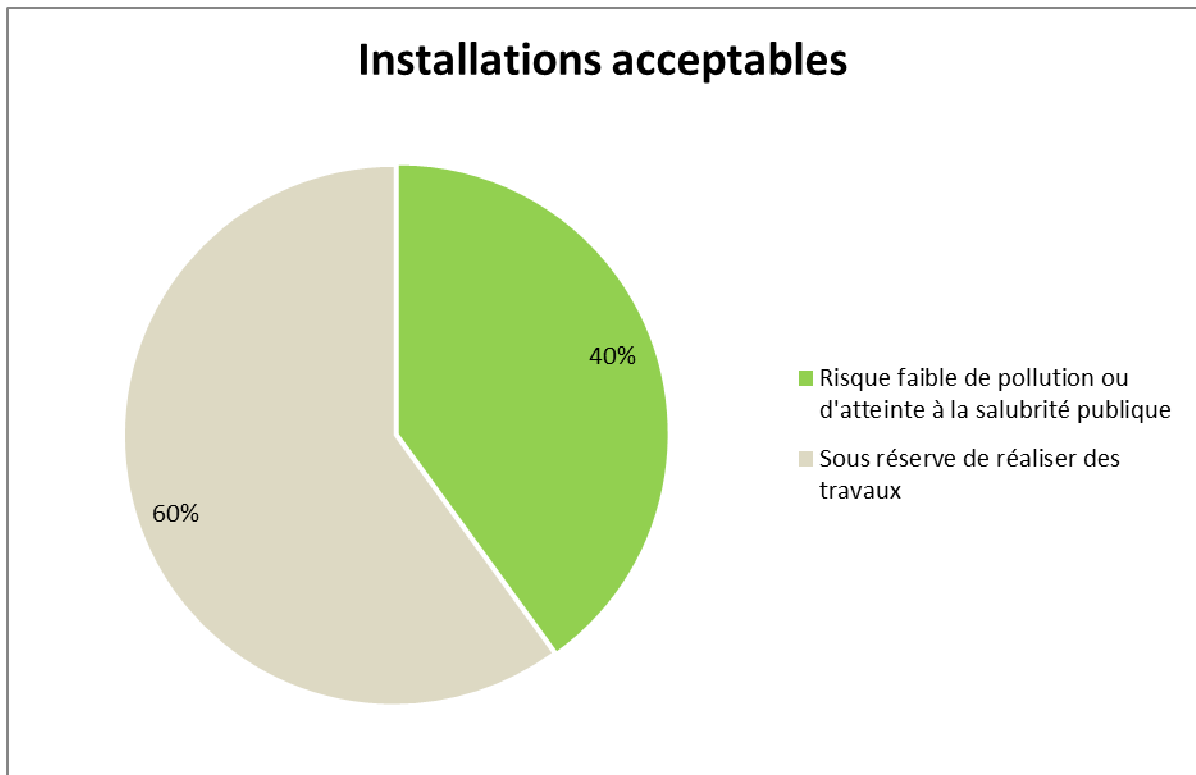
Le SPANC a pu distinguer sur la commune de Lampaul Plouarzel que :

↳ 14 % des installations sont inacceptables



Le SPANC a pu distinguer sur la commune de Lampaul Plouarzel que :

↳ 62 % des installations sont acceptables



6.4.4 CONCLUSION DU SPANC :

Les installations inacceptables :

- 29 installations sont classées inacceptables,
- 11 habitations ne possèdent aucun dispositif d'assainissement ou un dispositif partiel,
- 6 installations, réhabilitées depuis la construction de l'habitation, n'ont pas fait l'objet d'un contrôle de conception et/ou de réalisation par les services compétents.

Pour les 12 autres installations classées inacceptables, il s'agit le plus souvent d'un rejet des eaux usées vers le milieu naturel, d'une saturation du sol au niveau d'un puits perdu, ou d'une usure avancée des ouvrages de prétraitement.

Ces installations peuvent avoir un impact fort sur l'environnement.

L'impact peut être limité dans le cas d'une faible occupation (résidence secondaire par exemple).

Pour les habitations diagnostiquées inacceptables, une réhabilitation totale de l'assainissement est prioritaire.

Les installations acceptables :

De nombreuses installations (62%) ne correspondent pas à la réglementation actuelle.

L'installation type est alors :

- les eaux vannes vers une fosse étanche ou une fosse septique suivie d'un filtre décolloïdeur séparé puis infiltration des effluents dans un puisard,
- les eaux ménagères vers un puisard.

Ces installations sont conformes aux prescriptions de l'époque, mais ne répondent plus aux exigences actuelles en matière d'épuration des eaux usées domestiques. Cependant, il est difficile de les classer comme inacceptables.

Si ces installations, prises individuellement, ne sont pas considérées comme polluantes, elles peuvent être à l'origine d'une pollution diffuse des eaux en fonction de la concentration plus ou moins dense de l'habitat et de la nature des terrains. Cette pollution n'est pas mesurable au cas par cas.

6.5 ENTRETIEN DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Selon l'arrêté du 22 mai 1997, l'entretien des ouvrages d'assainissement non collectif doit être réalisé fréquemment :

- Tous les 4 ans pour les fosses septiques et toutes eaux,
- Tous les 6 mois pour les bacs dégraisseurs.

7 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

7.1 PRINCIPES ET METHODES

Un assainissement individuel se compose d'une fosse toutes eaux, suivie d'un traitement qui peut être réalisé de manière différente selon la nature des sols. Ce système de traitement s'effectue dans le terrain naturel ou sur un sol reconstitué en fonction des contraintes suivantes :

- La perméabilité naturelle du terrain,
- La présence d'eau souterraine à faible profondeur,
- La présence d'un substratum rocheux à faible profondeur,
- La valeur de la pente de la parcelle.

L'objectif de l'étude de sol est donc de mettre en évidence ces 4 contraintes afin d'orienter le choix de la filière de traitement la mieux adaptée en fonction des terrains rencontrés. La nature des sols est déterminée à partir de sondages à la tarière à main et de tests d'infiltration (selon la méthode Porchet à niveau constant). Pour élaborer la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, les informations sont classées selon les quatre critères de la méthode S.E.R.P. :

S.E.R.P. =	S – SOL	(texture, structure, perméabilité),
	E - EAU	(nappe, hydromorphie, inondation),
	R - ROCHE	(profondeur de la roche),
	P - PENTE	(pente du terrain).

L'interprétation des sondages s'effectue à l'aide du tableau ci-dessous qui exprime l'aptitude d'un sol à épurer. Ils sont ensuite classés selon un code de couleur : vert, orange, rouge indiquant la filière la mieux adaptée.

APTITUDE D'UN SOL A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Caractéristiques	Favorable	Moyennement favorable	Défavorable
Pente du terrain en %	<2	2 à 10	> 10
Perméabilité naturelle du sol	de 30 à 500 mm/h	15 à 30 mm/h	> 500 mm/h
Profondeur du substratum imperméable	>2 m	1 à 2 m	<1 m
Profondeur d'hydromorphie Niveau de la nappe	>2 m	1 à 2 m	<1 m

La description des différents terrains sur la commune permet de déterminer les classes de sol et de définir si le sol est favorable ou non à l'assainissement non collectif. Pour chacun de ces critères, il est défini une classification conforme au nouveau D.T.U. (Document Technique Unifié) sur l'assainissement non collectif. En fonction de chacun de ces critères (pondéré en fonction de son importance), les sols seront classés en trois classes (favorable, moyennement favorable, défavorable).

7.2 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LA ZONE D'ETUDE

Le bureau d'étude Alidade Environnement a réalisé une carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome en 2005 (Carte n°9 ci-dessous).

Les terrains ont été classés en 4 classes d'aptitude.

LEGENDE (CARTE DES SOLS ALIDADE ENVIRONNEMENT 2005)

VERT : Favorable

JAUNE : Moyennement favorable à contraintes faibles

ORANGE : Moyennement favorable à contraintes fortes

ROUGE : Défavorable

Dans la présente étude, une mise à jour de la carte des sols est effectuée sur les secteurs du Carpont et de Keryevel.

Le tableau suivant reprend pour la zone d'étude les résultats des investigations de terrain pour la classification du sol réalisées par DCI Environnement en Septembre 2012, ainsi que l'étude de sol réalisée par le bureau d'études ABC pour un particulier. Les 9 sondages pédologiques réalisés par DCI Environnement à la tarière à main, ainsi que le sondage au tractopelle (n°7) sont localisés sur les cartes figurant en annexe n°4.

Le sondage n°7 correspond à une étude de sol réalisée par le bureau d'études ABC dans le cadre de la construction d'une habitation. Ce sondage au tractopelle d'une profondeur de 150 cm réalisé sur la parcelle B575 préconise la mise en place de tranchées d'épandage.

Au niveau des sondages où un refus à la tarière a été observé, des sondages au tractopelle pourront être réalisés afin de déterminer plus précisément la nature de la roche.

Légende des tableaux :

- *Point de mesure* : Repère numéroté pour situer sur la carte le lieu de mesure,
- *Substratum rocheux* : Permet d'indiquer la présence ou non de la roche dure et sa profondeur,
- *Arrivées d'eau / traces d'hydromorphie* : Indique la présence ou non de trace d'eau dans le sol et sa profondeur,
- *Nature du sol* : Nature physique du sol rencontré aux différentes profondeurs,
- *Perméabilité naturelle* : En fonction du type de sol, indique si le sol est apte à l'infiltration des eaux,
- *Aptitude des sols* : Croisement de l'ensemble des critères ci-dessus permettant de qualifier l'aptitude du sol à recevoir un dispositif d'assainissement autonome.

LEGENDE (CARTE DES SOLS DCI ENVIRONNEMENT)



Aptitude 1 : Contrainte très faible (Epandage : Tranchées d'infiltration)



Aptitude 2 : Contrainte moyenne (Epandage surdimensionné, filtre à sable voire terre d'infiltration)



Aptitude 3 : Contrainte très forte (Assainissement autonome impossible)

Couche et type de sol rencontré :

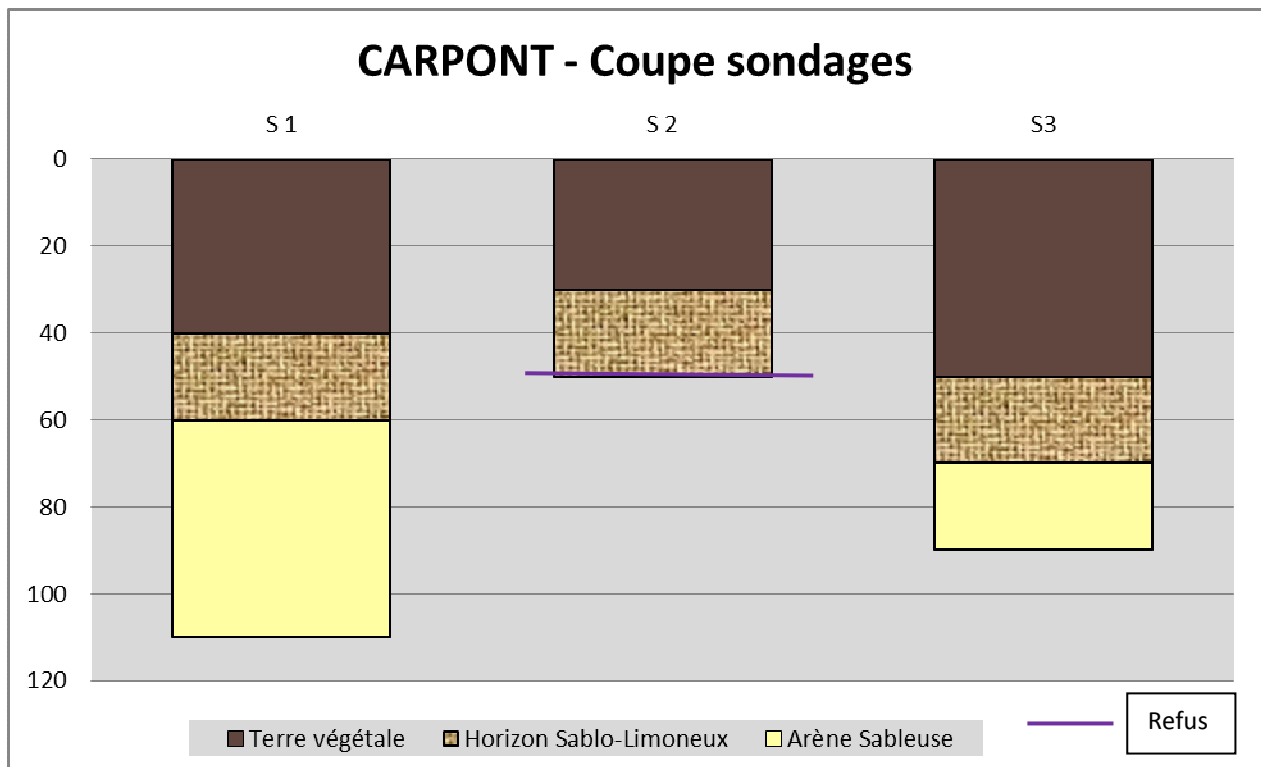
TV : Terre Végétale **Blocs** : Petits et moyens blocs de pierre **RM** : Roche Mère

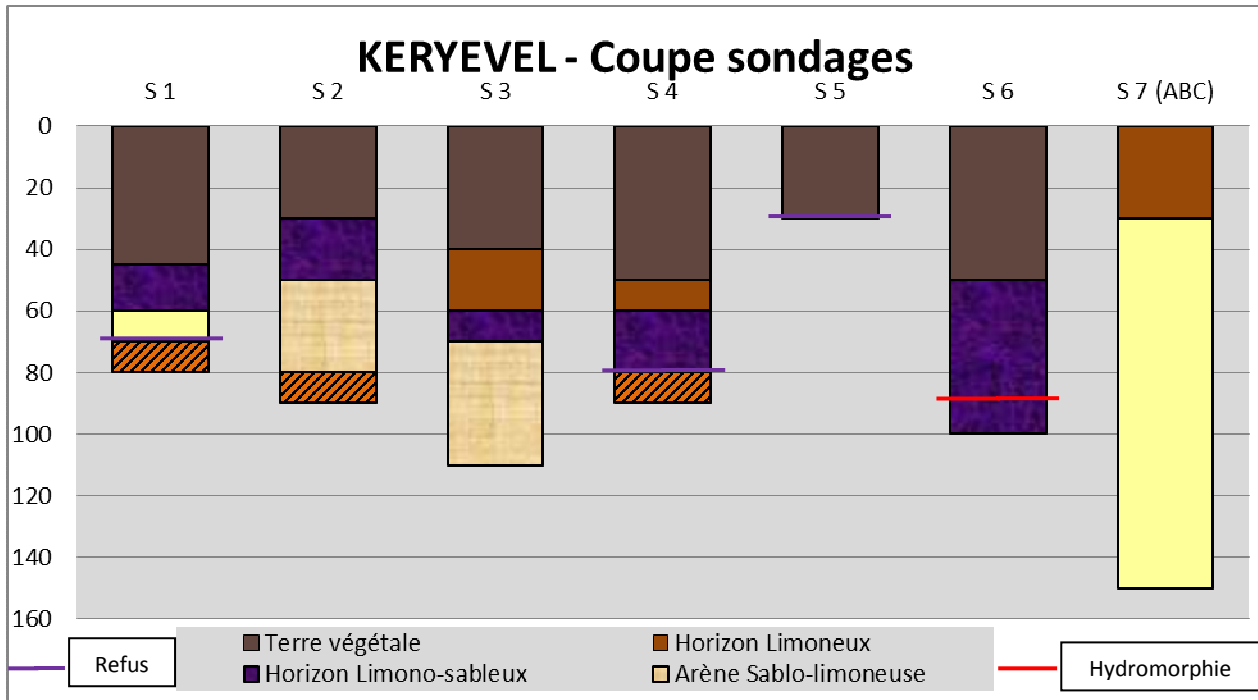
Rencontre avec l'eau ou le substratum rocheux :

O : Oui **N** : Non / : Rien à signaler

Les résultats de l'étude de sol réalisée par DCI ENVIRONNEMENT en septembre 2012 sont les suivants :

Secteurs	N° sondages	Profondeur du sondage	Substratum rocheux		Traces d'hydromorphie		Nature du sol	Perméabilité naturelle	Pente	Classe d'aptitude
			Oui/Non	Profondeur (cm)	Oui/Non	Profondeur (cm)				
CARPONT	S1	110	N	/	N	/	TV + Sol Sablo-Limoneux + arène Sableuse	Moyenne	Pente d'environ 5%	Aptitude 1
	S2	50	O	50 cm	N	/	TV + Sol Sablo-Limoneux + refus à 50cm	Moyenne	Pente d'environ 5%	Aptitude 2
	S3	90	O	90 cm	N	/	TV + Sol Sablo-Limoneux + arène Sableuse	Moyenne	Pente d'environ 5%	Aptitude 1
KERYEVEL	S1	80	O	70 cm	N	/	TV + Sol Limono-sableux + arène Sableuse + arène en blocs	Moyenne	Pente d'environ 3%	Aptitude 2
	S2	110	O	100 cm	N	/	TV + Sol Limono-sableux + arène sablo-limoneuse avec cailloux + RM en blocs	Elevée	Pente d'environ 3%	Aptitude 2
	S3	110	N	/	N	/	TV + Sol limoneux + Ls + arène Sablo-limoneuse	Elevée	Pente d'environ 3%	Aptitude 1
	S4	90	O	80 cm	N	/	TV + Sol limoneux + Ls + arène en blocs	Moyenne	Pente d'environ 3%	Aptitude 2
	S5	30	O	30 cm	N	/	TV sablo-limoneuse + Roche mère à 30 cm	Très moyenne	Légère pente vers le sud (- de 3%)	Aptitude 2
	S6	100	N	/	O	100 cm	TV + Sol Limono-sableux humide + légères traces d'hydromorphie	Très moyenne	Légère pente vers le sud (- de 3%)	Aptitude 2
	S7 (étude de sol ABC)	150	O	140 cm	N	/	TV + sol sableux + matrice fissurée	Elevée à très élevée	Légère pente vers le sud (- de 3%)	Aptitude 1





L'analyse de l'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement non collectif par le biais des carottages à la tarière montre que dans leur majorité les sols sont moyennement favorables à l'assainissement autonome. Aucun des sondages à la tarière réalisé par DCI environnement n'a permis de classer une parcelle défavorable à l'assainissement non collectif.

La carte des sols mise à jour est présentée en annexe n°5.

8 ANALYSE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

En parallèle de la révision du zonage d'assainissement, l'étude de gestion des eaux pluviales a été réalisée. La carte de zonage proposée synthétise les travaux préconisés sur le réseau afin de résoudre les sous dimensionnement hydraulique de certains tronçons, envisage les aménagements afin de limiter l'impact de l'urbanisation existante et future sur le milieu récepteur. L'imperméabilisation maximale admissible suivant les zones du PLU et les capacités hydrauliques des aménagements y sont présentées.

9 SYNTHÈSE DE LA PHASE 1

9.1 SYNTHÈSE SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

La plupart des secteurs agglomérés sont équipés d'un réseau collectant les eaux pluviales. Elles se rejettent ensuite dans des cours d'eau, en mer ou puits perdus. Il n'existe pas de traitement préalable.

L'étude du schéma directeur des eaux pluviales réalisée, a permis de révéler des désordres hydrauliques et les désordres qualitatifs et de proposer les aménagements nécessaires pour résoudre ceux-ci. La mise en place d'ouvrages de prétraitement est préconisée pour certains bassins versants dont le rejet peut avoir un impact qualitatif significatif sur le milieu récepteur.

9.2 ANALYSE DE L'APTITUDE DES SOLS VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SECTEURS ETUDIÉS PAR DCI ENVIRONNEMENT)

L'analyse de l'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement non collectif par le biais des carottages à la tarière montre que dans leur majorité les sols sont moyennement favorables à l'assainissement autonome. Cependant, aucun sondage n'a permis de classer une parcelle défavorable à l'assainissement autonome.

Au vu des sondages, il apparaît plusieurs contraintes :

- l'apparition d'un refus de la tarière sur certains sondages ;
- une pente de terrain moyenne, voire importante (3 à 10%) ;
- une surface disponible pour l'assainissement autonome trop faible sur certaines parcelles.

Le refus de tarière a été observé à une profondeur moyenne (0,30 m à 0,70 m). Ce refus est probablement dû à la forte présence de cailloux dans le sol, mais peut également être dû à l'apparition de la roche mère. Sur les 9 sondages, 7 ont montrés la présence de blocs, voire même de roche mère.

Concernant la pente, plusieurs parcelles présentent une pente moyenne (environ 3 à 5 %), voire élevée (supérieure à 5%).

Les sondages à la tarière ne permettent pas de garantir la faisabilité d'un assainissement autonome classique sur l'ensemble des terrains sondés.

Pour la mise en place d'un système d'assainissement autonome, lorsque le sol est favorable, la contrainte majeure est la surface disponible sur la parcelle et la pente du terrain. Une bonne aptitude des sols n'est donc pas la seule condition à remplir pour la mise en place d'un ANC.

La réalisation d'un système d'assainissement non collectif respectant une distance de 5 m de l'habitation et de 3 m des limites de propriété est difficile sur des terrains de moins de 600 m². La mise en place d'une filière compacte avec infiltration est envisageable sur des terrains de moins de 600 m² conformément à la réglementation. Cette surface minimale conseillée en assainissement non collectif ne convient pas forcément avec la densité recherchée dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU) et les projets de lotissements.

La définition de zones comme aptes à l'assainissement autonome ne déroge pas à l'obligation de réalisation d'études pédologiques à la parcelle pour toute nouvelle construction.

En croisant les résultats des études de sol avec une observation visuelle de la surface disponible et de la pente des parcelles, on peut déterminer l'aptitude des différents secteurs à l'assainissement non collectif. Lors d'une visite de terrain, plusieurs secteurs ont donc été étudiés afin de déterminer leur aptitude à la mise en place d'un assainissement autonome :

Keryevel : L'ensemble des parcelles sont aptes à l'assainissement autonome (tranchées d'épandage ou filtre à sable), exceptée la parcelle AL 228, classée non conforme par le SPANC, qui est difficilement réhabilitable car sa surface disponible est faible et sa pente est forte. Pour une partie du secteur, l'aptitude des sols est médiocre.

Carpont : L'ensemble des parcelles sont aptes à l'assainissement autonome (tranchées d'épandage ou filtre à sable), excepté la parcelle AI 156 qui est difficilement raccordable du fait de sa faible surface, de sa pente et de sa proximité avec un cours d'eau. D'autre part, les parcelles AI 157 et 158 présentent une surface disponible trop faible.

Porspaul : Les surfaces disponibles paraissent suffisantes mais sur la carte des sols réalisée par Alidade Environnement en 2005, le secteur est classé « moyennement favorable à contraintes fortes », c'est-à-dire que l'infiltration des effluents nécessitera des aménagements particuliers (filtre à sable ou terre d'infiltration par exemple).

Rohennic et Kerguérezoc : le sol est moyennement favorable d'après la carte d'Alidade Environnement 2005. Les surfaces paraissent suffisantes et la pente n'est pas trop élevée, le secteur est donc apte à la mise en place d'un assainissement autonome.

Porsdoun : La carte d'aptitude d'Alidade Environnement 2005, classe ce secteur défavorable mais les surfaces des parcelles restent suffisantes. Seuls les deux points noirs recensés devront être réhabilités.

Saint Egarec/La Chapelle et Creac'h Gad : Ce secteur urbanisable est classé favorable, voire moyennement favorable dans la carte des sols d'Alidade Environnement 2005. La surface des parcelles est globalement suffisante et la pente assez faible. Le secteur est donc apte à un assainissement autonome. Cependant, le réseau collectif se trouve dans les rues à proximité et une partie de ce secteur est déjà situé dans la zone collective actuelle.

Reun : Cette zone présente apparemment une aptitude moyennement favorable à l'assainissement autonome dans la carte des sols d'Alidade Environnement 2005. Le secteur est donc apte à un assainissement autonome.

Kerizouarn : D'après la carte des sols réalisée par Alidade, cette zone présente apparemment une aptitude moyennement favorable à l'assainissement autonome. L'aptitude des sols permet de laisser cette zone en assainissement non collectif.

Thohery : D'après la carte des sols réalisée par Alidade, cette zone présente une aptitude médiocre à l'assainissement autonome pour cause de profondeur disponible insuffisante à l'est mais d'aptitude favorable au nord. Les parcelles présentent parfois une pente importante, facteur défavorable à la mise en place d'installation d'assainissement non collectif. Il est à noter également la proximité du cours d'eau, frontière naturelle entre les deux communes.

9.3 SYNTHÈSE SUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le réseau d'assainissement de Lampaul Plouarzel est effectué en 3 tranches de travaux. A ce jour, deux tranches ont été réalisées, la troisième tranche est en cours de réalisation. Le réseau d'assainissement est donc récent et assure bien ses fonctions.

La charge maximale reçue sur la station d'épuration a été mesurée en Avril 2012, soit 107 kg de DBO₅ ce qui correspond à 38% de la capacité nominale. La charge moyenne reçue pour la pointe estivale (Juillet et Août 2012) a été mesurée à 90.21 kg de DBO₅.

Le débit temps sec nappe basse a été évalué (Juillet – Août 2012) à 254 m³/j.

Ce sont sur ces charges que les calculs d'impact sur la station seront effectués.

Le débit des eaux de nappe ne peut être estimé sur l'année 2012 à l'aide des calculs présentés au «5.2.7». La cause en est soit le fait que les nappes ne sont pas rechargées durant la période de janvier et février, soit le fait que des raccordements ont lieu durant l'année ce qui augmente le débit sanitaire moyen. Cette seconde option est la plus crédible avec un faible impact des eaux de nappe étant donné que les réseaux sont neufs. Les débits de temps sec sont faibles (204 à 211 m³/j). En décembre les débits de temps sec sont beaucoup plus importants (moyenne de 366 m³/j) mais sont fortement influencés par des périodes pluvieuses longues, avec seulement neuf jours de temps sec.

Le SEA29 précise, au 15 Décembre 2012, que la charge hydraulique est de 250 m³/jour environ, (soit 30% du nominal) avec une incidence eaux pluviales d'environ 60m³/15mm soit 4m³/mm. Les débits de temps sec peuvent être évalués entre 200 et 250 m³/jour (160 à 180 en 2011), les pointes hydrauliques, avant le 15 Décembre 2012, ont été atteintes le 30/04/12 avec 680 m³ soit 80% du nominal avec 75mm de pluie suivi du 1/05/12 avec 640 m³ avec 35 mm et une semaine consécutive de ressuyage avec 400 à 500 m³/jour. Le SEA précise qu'il convient donc d'être vigilant sur l'évolution de la situation et notamment au niveau des contrôles de branchements.

A la suite de ces observations (après le 15 Décembre 2012), il a été constaté que le débit maximum admissible de temps de pluie est dépassé durant 5 jours, avec deux pointes au-delà de 1000 m³/j :

- 1036 m³/j le 20/12/2012 avec 20,4 mm de pluie et 38 mm la veille ;
- 1022 m³/j le 20/12/2012 avec 14,2 mm de pluie.

Les perspectives de développement de la commune de Lampaul Plouarzel et les raccordements futurs sont arrêtés au niveau du PLU notamment. Les branchements futurs prévus sur la commune de Plouarzel seront également à prendre en compte pour estimer l'impact sur la station d'épuration.

10 SYNTHÈSE PHASE N°2

L'objectif de la seconde phase d'étude était de proposer, à partir des résultats de la phase 1 d'analyse de l'existant, des scénarios d'aménagement pour chacune des zones d'études. Ces propositions permettent à la commune de retenir le zonage d'assainissement qu'elle souhaite adopter. Pour chacune des zones d'études et pour chaque scénario étudié, les travaux à réaliser sont chiffrés sommairement et l'impact sur la station d'épuration est calculé.

11 URBANISME ET SECTEURS A ETUDIER PAR DCI

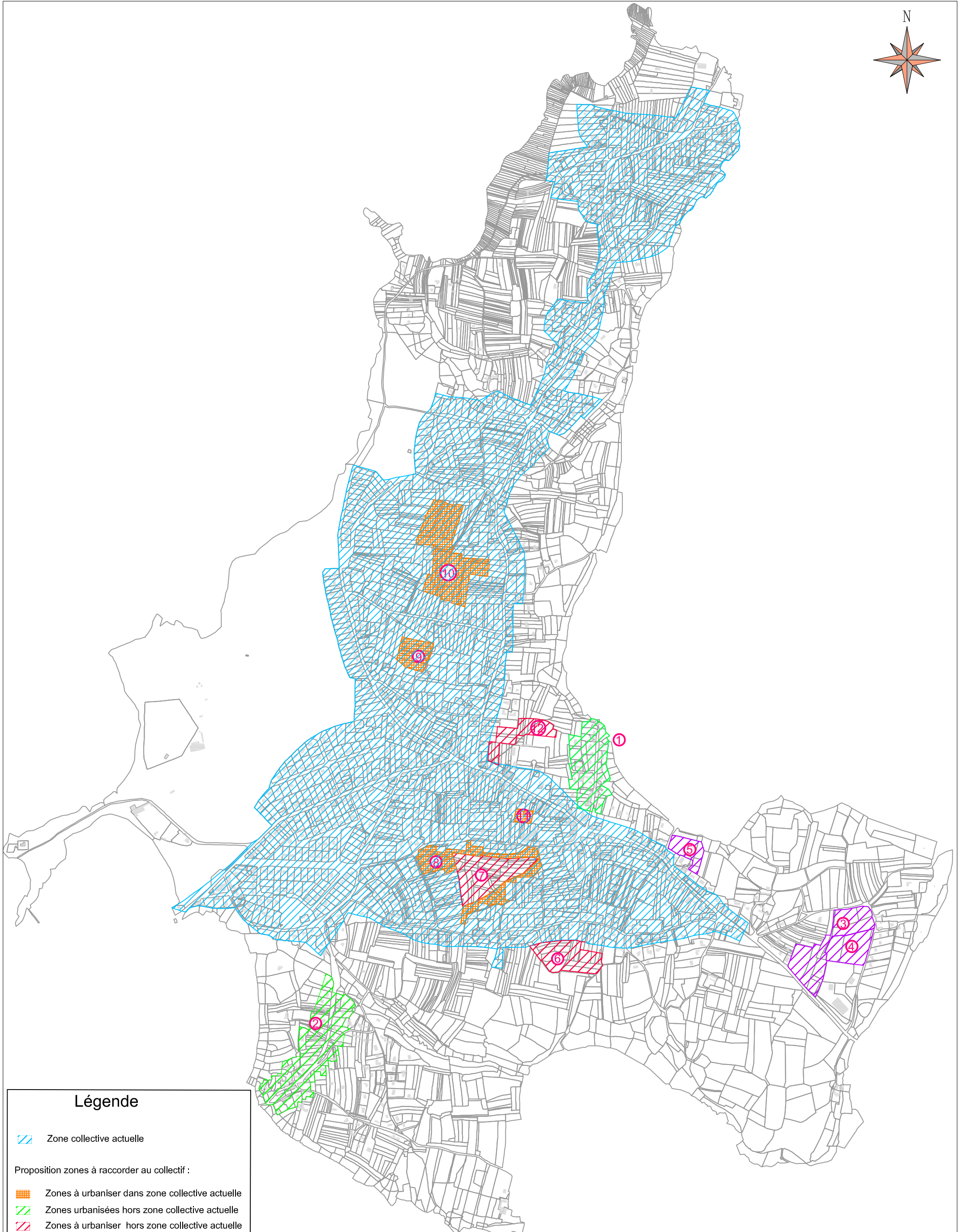
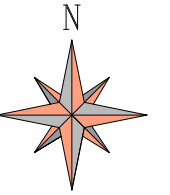
A partir du PLU au 09 Janvier 2013 (Annexe n°2) et de la zone collective actuelle (Annexe n°3c) sur la commune de Lampaul Plouarzel, la synthèse des différentes zones étudiées est la suivante :

Commune de Lampaul Plouarzel

	N° sur plan	SECTEUR	Surface	Densite	nombre de logements
Secteur PLU hors zone collective actuelle	1	Le Carpont (Lampaul Plouarzel) (en ANC actuellement)			
		Zone Uhb	30 logements existants sur secteur étudié		
	2	Keryevel (en ANC actuellement)			
		Zone Uhb	40 logements existants sur secteur étudié		
	3	Kerizouarn			
		Zone 2AUh	2.1 ha	12 logt/ha	26 logements à produire
	4	ZA de Kerizouarn			
		Zone 2AUi	1 ha	5 EH/ha	6 EH
	5	Le Reun			
		Zone 1AUh1	0.6 ha	12 logt/ha	8 logements à produire
	6	Route de Thohery			
		Zone 2AUh	1.6 ha	12 logt/ha	19 logements à produire
7	La Chapelle				
	Zone 2AUh	2,1 ha	12 logt/ha	26 logements à produire	
12	Services techniques				
	Zone 2AUe	1.0 ha	12 logt/ha	12 logements à produire	
Secteurs PLU dans zone collective actuelle	8	La Chapelle			
		Zone 2AUh	1.8 ha	12 logt/ha	22 logements à produire
	9	Kerguerzoc			
		Zone 2AUh	0.8 ha	12 logt/ha	10 logements à produire
	10	Rohennic			
		Zone 2AUh	3.2 ha	12 logt/ha	41 logements à produire
	11	Mairie/Molène			
		Zone 2AUe	0.2 ha	12 logt/ha	2 logements à produire
		Zone Uha/Uhb			
		Tranche 1	382 logements existants		
		Tranche 2	520 logements existants		
Tranche 3		215 logements existants			
Dents creuses : Zone Uha/Uhb					
	Zone Uha/Uhb	10 ha	12 logt/ha	120 logements à produire	

L'estimation de 120 logements à produire pour les dents creuses provient de la version du 27/11/2012 du PLU. Le nombre de logements à produire a été calculé à partir des surfaces des zones à urbaniser de la version du 09/01/2013 du PLU avec une densité de 12 logements par hectare.


Localisation des secteurs étudiés et proposition de zonage





Légende

 Zone collective actuelle

Proposition zones à raccorder au collectif :

 Zones à urbaniser dans zone collective actuelle

 Zones urbanisées hors zone collective actuelle

 Zones à urbaniser hors zone collective actuelle

 Proposition zones ANC

Echelle : 1/10 000 au format A3 - Février 2013

12 COÛTS UNITAIRES DES TRAVAUX RETENUS

Les coûts indicatifs moyens de réhabilitation de dispositifs d'assainissement autonomes, sur la base d'une habitation de type 5 avec 3 chambres, sont les suivants :

TYPE ET FORME DE REHABILITATION	COÛT ESTIMATIF
Epanchage souterrain classique	6 000,00 € H.T.
Filtre à sable non drainé	8 000,00 € H.T.
Tertre d'infiltration	9 000,00 € H.T.
Filière compacte	9 000,00 € H.T.
Réhabilitation avec une contrainte	Majoration du coût de 10 %
Réhabilitation avec plus d'une contrainte	Majoration du coût de 20 %
Entretien du dispositif - installation classique	75,00 € H.T. /an
Entretien du dispositif - filière compacte	300,00 € H.T. / an
Redevance ANC	30,00 € TTC / an
Etude de filière ANC (réhabilitation)	750,00 € TTC
Etude de filière ANC (logement neuf)	4 000,00 € TTC
Contrôle de conception	75,00 € TTC / dispositif autonome
Contrôle de réalisation	100,00 € TTC / dispositif autonome

Le tableau suivant indique les éléments de chiffrage des travaux d'assainissement collectif retenus pour les calculs estimatifs de l'étude.

Nature	Unité	P.U. (€ H.T.)
ASSAINISSEMENT COLLECTIF		
Réseau gravitaire Ø 200	ml	150,00 €
Refoulement Ø 80	ml	110,00 €
Poste de refoulement 10 EH (télé-surveillance)	U	10 000,00 €
Poste de refoulement 10 à 20 EH (télé-surveillance)	U	25 000,00 €
Poste de refoulement 20-100 EH (télé-surveillance)	U	35 000,00 €
Branchement particulier logement existant considéré	U	1 000,00 €

13 REHABILITATION DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME EXISTANTS

Les solutions proposées correspondent uniquement aux secteurs à étudier dans cette étude et uniquement les installations non conformes.

Dans le cas de la réhabilitation des dispositifs d'assainissement autonome existants, il convient de prendre en compte les résultats de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, ainsi que la configuration des parcelles, et notamment la surface disponible pour la réalisation d'un système d'assainissement autonome.

Pour rappel, il convient de respecter des distances minimales entre le dispositif d'assainissement avec les limites de propriété et les arbres (3 m) et de l'habitation (5 m).

14 SYNTHÈSE DES CHARGES ANNUELLES HYDRAULIQUES ET EN DBO₅ ATTEINTES PAR LA STATION D'ÉPURATION EN 2012

Les débits reçus par la station d'épuration sont en augmentation au cours de l'année 2012 au fur et à mesure des travaux de raccordements. D'après le SEA, la charge journalière hydraulique moyenne peut être évaluée en fin d'année à 300 m³/j. Les eaux parasites pluviales sont évaluées de 4 à 8 m³/mm, l'impact des eaux de nappe semble être peu significatif du fait que les réseaux soit neufs.

Les flux de charges organiques et les charges hydrauliques sont synthétisés à la suite sous forme de tableaux.

Lors de bilans réalisés, issus des données du SEA29 pour 2012, la charge organique maximale journalière mesurée le 9/04/2012 est de 107 kg soit 37% de la capacité nominale de la station.

En moyenne la charge journalière est de 78 kg soit 28% de la capacité nominale de la station. La pointe estivale est considérée en prenant la moyenne des charges entrante sur Juillet et Août 2012 soit 90.21 kg de DBO₅.

	Date	Flux kg/j	Charge	Capacité restante en kg/j DBO ₅ (Calculée)
		DBO ₅		
1	mer 25	58,3	21%	223,7
MOYENNE MENSUELLE JANVIER				
2	mer 15	62,8	22%	219,2
MOYENNE MENSUELLE FÉVRIER				
3	lun 12	94,5	34%	187,5
MOYENNE MENSUELLE MARS				
4	lun 09	106,6	38%	175,4
MOYENNE MENSUELLE AVRIL				
5	ven 25	69,6	25%	212,4
MOYENNE MENSUELLE MAI				
6	ven 15	78,4	28%	203,6
MOYENNE MENSUELLE JUIN				
7	ven 20	89,6	32%	192,4
MOYENNE MENSUELLE JUILLET				
8	mar 21	90,8	32%	191,2
MOYENNE MENSUELLE AOÛT				
9	mar 04	82,1	29%	199,9
MOYENNE MENSUELLE SEPTEMBRE				
10	mer 17	72,0	26%	210,0
MOYENNE MENSUELLE OCTOBRE				
11	mer 14	55,9	20%	226,1
MOYENNE MENSUELLE NOVEMBRE				
12	jeu 27	71,8	25%	210,2
MOYENNE MENSUELLE DÉCEMBRE				
MOYENNE ANNUELLE		77,7	28%	204,3

Source : Données d'autosurveillance STEP - SEA29 – Année 2012

Lors des bilans réalisés, issus des données du SE29 pour 2012, la charge hydraulique moyenne maximale a été mesurée le 27/12/2012 avec 718 m³/j soit 85% de la capacité nominale de la station.
 En moyenne la charge est de 275 m³/j soit 33% de la capacité nominale de la station.

	Date	Vol. journalier m ³ /j	Charge
1	mer 25	188	22%
MOYENNE MENSUELLE JANVIER			
2	mer 15	213	25%
MOYENNE MENSUELLE FÉVRIER			
3	lun 12	201	24%
MOYENNE MENSUELLE MARS			
4	lun 09	260	31%
MOYENNE MENSUELLE AVRIL			
5	ven 25	240	28%
MOYENNE MENSUELLE MAI			
6	ven 15	224	27%
MOYENNE MENSUELLE JUIN			
7	ven 20	280	33%
MOYENNE MENSUELLE JUILLET			
8	mar 21	239	28%
MOYENNE MENSUELLE AOÛT			
9	mar 04	222	26%
MOYENNE MENSUELLE SEPTEMBRE			
10	mer 17	257	30%
MOYENNE MENSUELLE OCTOBRE			
11	mer 14	254	30%
MOYENNE MENSUELLE NOVEMBRE			
12	jeu 27	718	85%
MOYENNE MENSUELLE DÉCEMBRE			
MOYENNE ANNUELLE		275	33%

Source : Données d'autosurveillance STEP - SEA29 – Année 2012

15 DESCRIPTION DES SCENARIOS ENVISAGEABLES

15.1 ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (CARPONT – ZONE N°1 SUR PLAN)

15.1.1 ETUDE DE SCENARIO : REHABILITATION DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Le secteur du Carpont est composé d'environ 2.6 ha en zone Uhb. Ce secteur est concerné par 30 logements existants pour la présente étude.

La réhabilitation de l'assainissement non collectif concerne 3 assainissements non collectifs non conformes. L'ensemble des parcelles sont aptes à l'assainissement autonome (tranchées d'épandage ou filtre à sable), excepté la parcelle AI 156 qui est difficilement raccordable du fait de sa faible surface, de sa pente et de sa proximité avec un cours d'eau. D'autre part, les parcelles AI 157 et 158 présentent une surface disponible trop faible. Une partie des parcelles de ce secteur sont situées dans une zone classée médiocre vis-à-vis de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif. La réhabilitation est difficile voire impossible pour les points noirs existants.

15.1.2 ETUDE DE SCENARIO : RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le scénario de raccordement à l'assainissement collectif concerne une zone regroupant 30 habitations existantes.

Le raccordement nécessite la création de 2 postes de refoulement :

- un poste pour 4 résidences maximum soit 9 habitants
- un second poste, commun avec le secteur du Carpont côté commune de Plouarzel, dimensionné pour un total de 45 résidences soit 103 habitants.

Ce dernier poste refoulera vers le réseau existant de la rue de Brest et de la Mairie sur la commune de Lampaul Plouarzel.

Ce réseau rejoint en gravitaire le poste de refoulement de Porspaul. Le réseau d'assainissement collectif passe à proximité du secteur, rue de la Mairie et rue de Brest.

Le raccordement de ce secteur (côté Lampaul Plouarzel) nécessite les travaux suivants :

Secteur concerné	PR	Coût PR	Gravitaire	Coût gravitaire	Refoulement	Coût refoulement
Carpont – impasse de Mezou Bras	1	10 000 € HT	140 ml	21 000 € HT	120 ml	13 200 € HT
Rue du Carpont	1 (commun avec Plouarzel)	35 000 € HT	250 ml	37 500 € HT	120 ml	13 200 € HT
	Branchements U	Coût branchements				
Branchements	30	30 000 € HT				
Coût total réseau et PR				129 900 € HT		
Coût total réalisation travaux				159 900 € HT		
Coût / branchement				5 330 € HT		

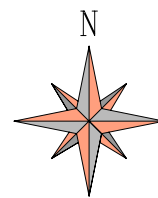
Ce coût ne comprend pas le réseau côté Plouarzel. Ce coût ne comprend pas la réalisation des réseaux à la charge des aménageurs dans l'emprise privée, ni les coûts des travaux éventuels sur les postes de refoulement de la commune de Plouarzel et de Lampaul Plouarzel.

15.1.3 CONCLUSIONS

Il faut retenir de ces scénarios les conclusions suivantes :

- La réhabilitation des installations d'assainissement autonome non conformes est difficile voire impossible.
- Le poste de refoulement principal du Carpont devra être dimensionné pour recevoir également les effluents issus de la partie du Carpont située sur la commune de Plouarzel, soit un total de 45 branchements pour l'ensemble du lieu-dit.
- Il est proposé le raccordement de ce secteur au réseau d'assainissement collectif.

Lampaul Plouarzel - Secteur du Carpont



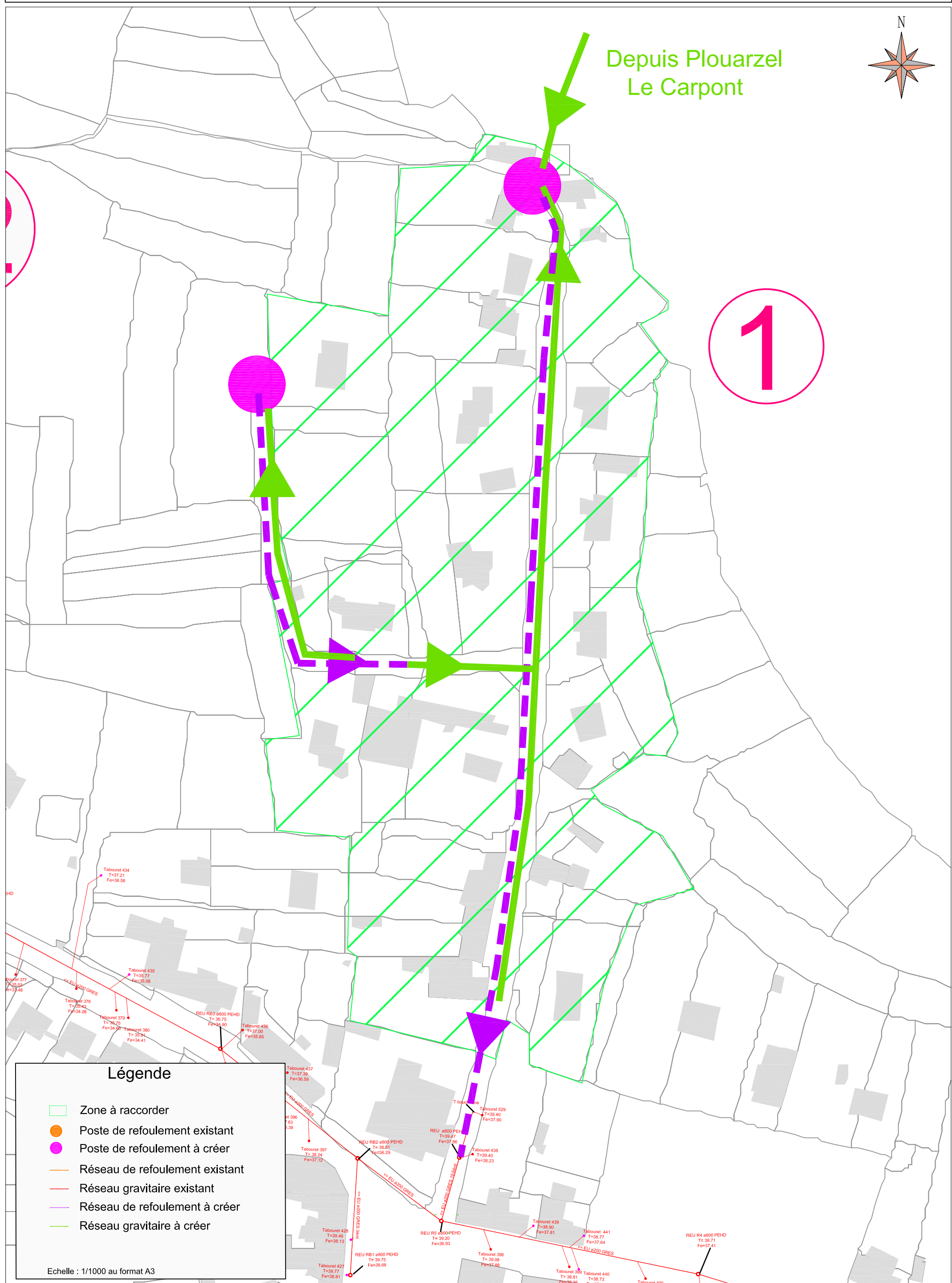
Depuis Plouarzel
Le Carpont

1

Légende

- Zone à raccorder
- Poste de refoulement existant
- Poste de refoulement à créer
- Réseau de refoulement existant
- Réseau gravitaire existant
- Réseau de refoulement à créer
- Réseau gravitaire à créer

Echelle : 1/1000 au format A3



15.2 ZONE SECTEUR PLU HORS HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (KERYEVEL – ZONE N°2 SUR PLAN)

15.2.1 ETUDE DE SCENARIO : REHABILITATION DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Ce secteur se situe en zone Uhb.

D'après les études réalisées par Alidade et DCI, les sols montrent une aptitude moyenne et médiocre à cause de la profondeur à l'ouest. Le secteur de Keryevel comprend 9 assainissements non collectifs non conformes dont 5 dans le secteur étudié pour le raccordement.

Une partie seulement des parcelles est apte à l'assainissement autonome (tranchées d'épandage ou filtre à sable), il est proposé de conserver cette partie en assainissement non collectif, les ANC non conformes devront être réhabilités.

Pour la partie où les sols sont moyens à médiocre vis-à-vis de l'ANC et où les ANC sont difficilement réhabilitables (surface disponible faible et pente forte) il est proposé le raccordement au réseau d'assainissement collectif. Le raccordement est proposé pour 40 habitations existantes.

15.2.2 ETUDE DE SCENARIO : RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le raccordement de ce secteur nécessite les travaux suivants :

Secteur concerné	PR	Coût PR	Gravitaire	Coût gravitaire	Refoulement	Coût refoulement
Rue Keryevel Nord	1	35 000 € HT	160 ml	24 000 € HT	180 ml	19 800 € HT
Rue Keryevel – vers PR Rubian			270 ml	40 500 € HT		
Rue Pen ar Creach			110 ml	16 500 € HT		
Rue parallèle à Keryevel vers PR Rubian			120 ml	18 000 € HT		
	Branchements U	Coût branchements				
Branchements	40	40 000 € HT				
Coût total réseau et PR				153 800 € HT		
Coût total réalisation travaux				193 800 € HT		
Coût / branchement				4 845 € HT		

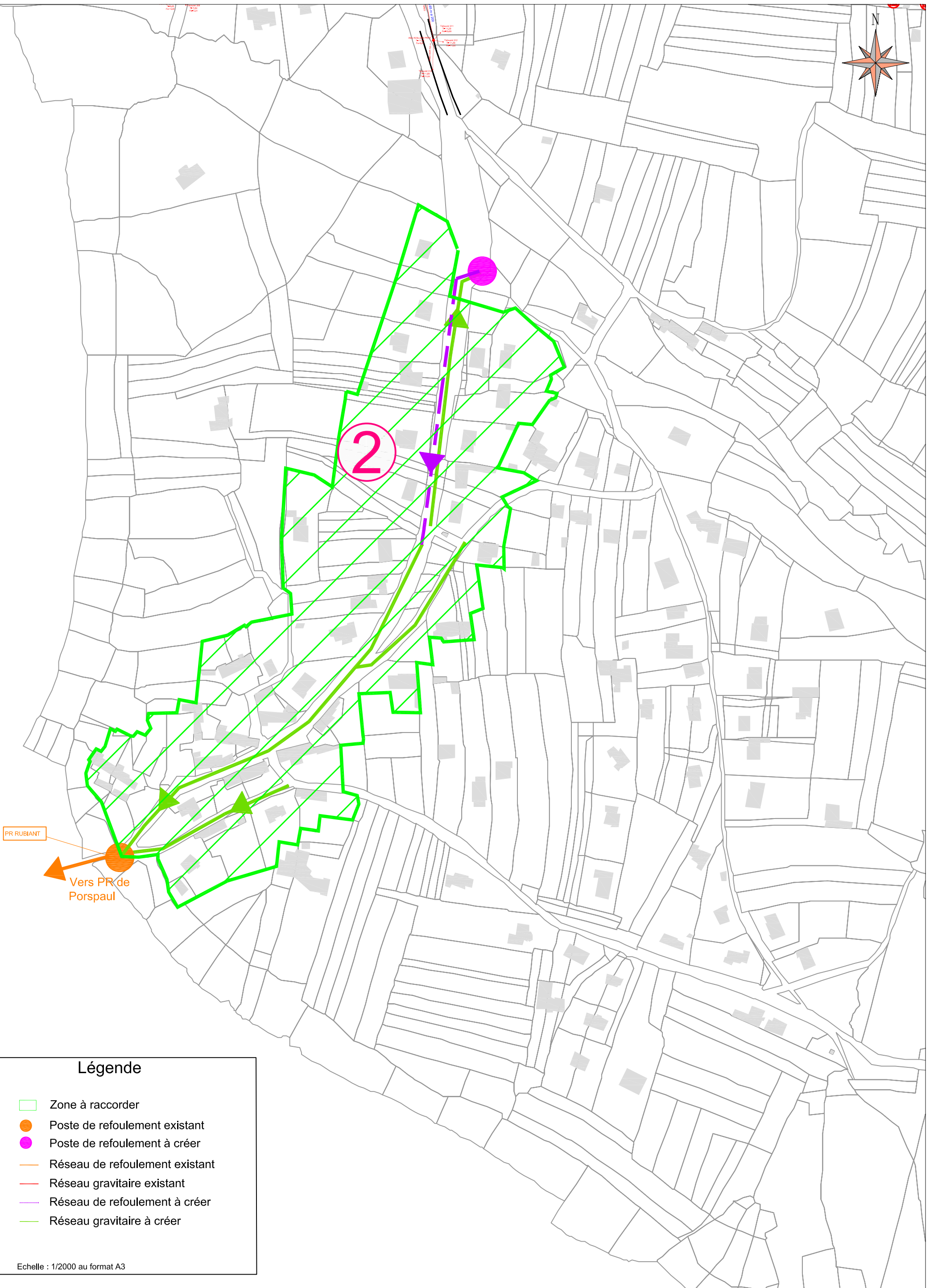
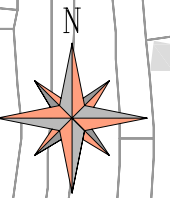
Ce coût ne comprend pas la réalisation des réseaux à la charge des aménageurs dans l'emprise privée, ni les coûts des travaux éventuels sur les postes de refoulement de la commune de Plouarzel et de Lampaul Plouarzel.

15.2.3 CONCLUSIONS

Il faut retenir de ces scénarios les conclusions suivantes :

- La réhabilitation des installations d'assainissement autonome non conformes est possible pour une partie du secteur.
- Il est proposé de raccorder l'autre partie au réseau d'assainissement collectif existant.
- Dans le cas du raccordement, le poste de refoulement de Rubian recevra 40 branchements supplémentaires soit une estimation de 13.5 m³/jour et de 2m³/h en pointe.

Lampaul Plouarzel - Secteur de Keryevel



Légende

- Zone à raccorder
- Poste de refoulement existant
- Poste de refoulement à créer
- Réseau de refoulement existant
- Réseau gravitaire existant
- Réseau de refoulement à créer
- Réseau gravitaire à créer

15.3 ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (KERIZOUARN – ZONES N°3 ET 4 SUR PLAN)

15.3.1 ETUDE DE SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME

Ce secteur est composé d'environ 2.1 ha en zone 2AUh (soit 26 branchements) et d'environ 1 ha en zone 2AUi (soit 1 branchement).

Ces zones se situent actuellement en dehors de la zone collective actuelle. D'après la carte des sols réalisée par Alidade en 2005, cette zone présente une aptitude moyennement favorable à l'assainissement autonome, mais l'aptitude des sols et la surface disponible permettraient de laisser ces zones en assainissement non collectif.

15.3.2 ETUDE DE SCENARIO : RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Ces zones sont raccordables moyennant la mise en place d'un poste de relevage. Le raccordement de ce secteur nécessite les travaux suivants :

Secteur concerné	PR	Coût PR	Gravitaire	Coût gravitaire	Refolement	Coût refolement
Rue de Brest			265 ml	39 750 € HT	200 ml	22 000 € HT
Rue de Kerizouarn	1	35 000 € HT	335 ml	50 250 € HT		
	Branchements U	Coût branchements				
Branchements	27	27 000 € HT				
Coût total réseau et PR	147 000 € HT					
Coût total réalisation travaux	174 000 € HT					
Coût / branchement	6 444 € HT					

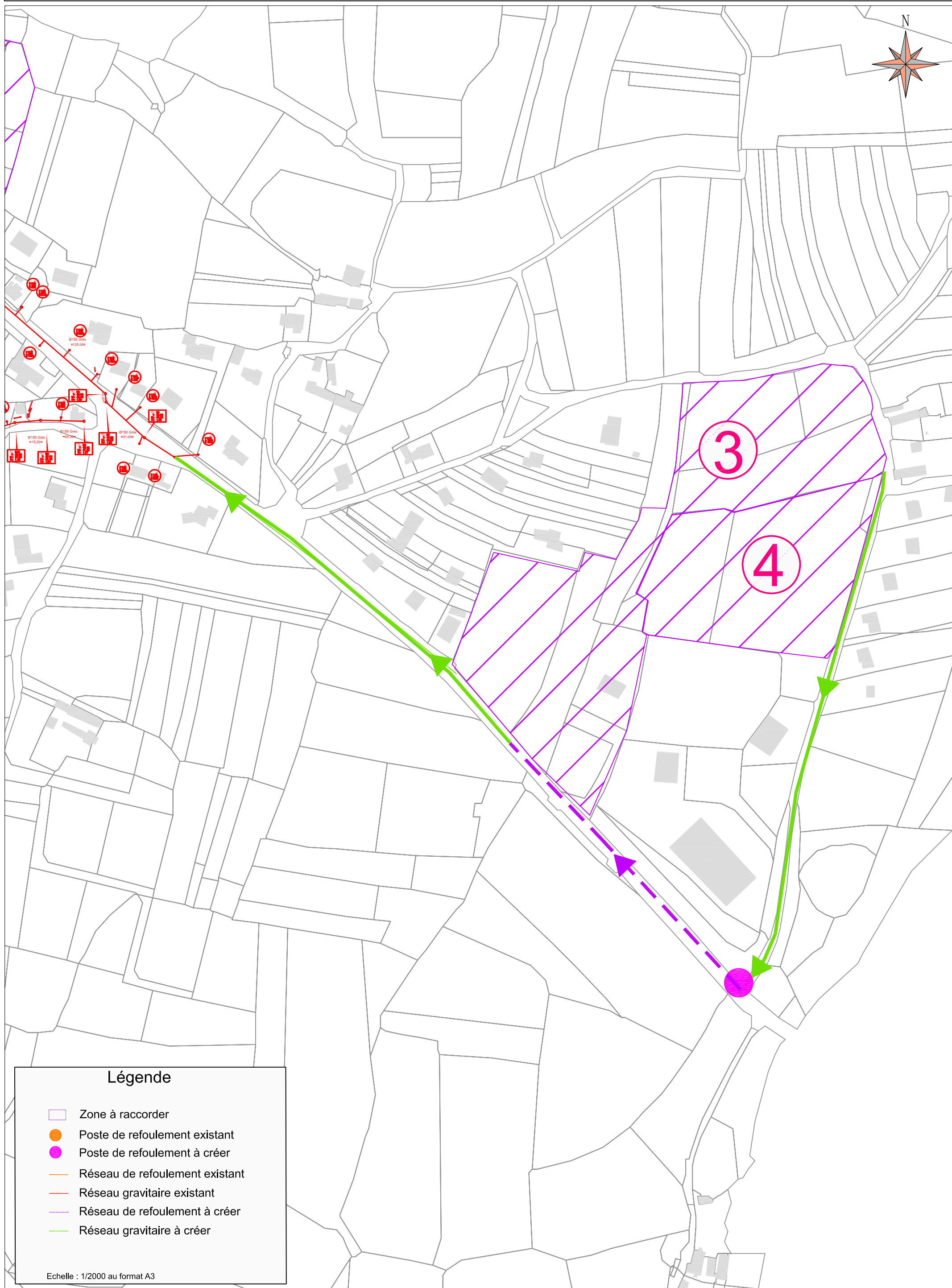
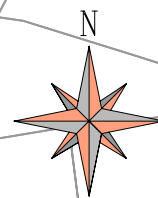
Ce coût ne comprend pas la réalisation des réseaux à la charge des aménageurs dans l'emprise privée, ni les coûts des travaux éventuels sur les postes de refolement de la commune de Plouarzel et de Lampaul Plouarzel.

15.3.3 CONCLUSIONS

Il faut retenir de ces scénarios les conclusions suivantes :

- Le montant estimatif des travaux nécessaires pour raccorder ces zones 2Au à l'assainissement collectif sont élevés.
- L'aptitude des sols permet de laisser cette zone en assainissement non collectif.
- Il est proposé de laisser ces zones 2Au en assainissement non collectif

Lampaul Plouarzel - Secteur de Kerizouarn



Légende

- Zone à raccorder
- Poste de refoulement existant
- Poste de refoulement à créer
- Réseau de refoulement existant
- Réseau gravitaire existant
- Réseau de refoulement à créer
- Réseau gravitaire à créer

15.1 ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (LE REUN – ZONE N°5 SUR PLAN)

15.1.1 ETUDE DE SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME

Ce secteur est composé d'environ 0.6 ha en zone 1AUh1 (soit 8 branchements). Cette zone se situe actuellement en dehors de la zone collective actuelle. D'après la carte des sols réalisée par Alidade, cette zone présente apparemment une aptitude moyennement favorable à l'assainissement autonome. L'aptitude des sols et la surface disponible permettraient de laisser cette zone en assainissement non collectif.

15.1.2 ETUDE DE SCENARIO : RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Cette zone est raccordable moyennant la mise en place d'un poste de relevage. Le raccordement de ce secteur nécessite les travaux suivants :

Secteur concerné	PR	Coût PR	Gravitaire	Coût gravitaire	Refolement	Coût refolement
Reun – vers rue Brest	1	25 000 € HT			25 ml	2 750 € HT
	Branchements U	Coût branchements				
Branchements	8	8 000 € HT				
Coût total réseau et PR	27 750 € HT					
Coût total réalisation travaux	35 750 € HT					
Coût / branchement	4 469€ HT					

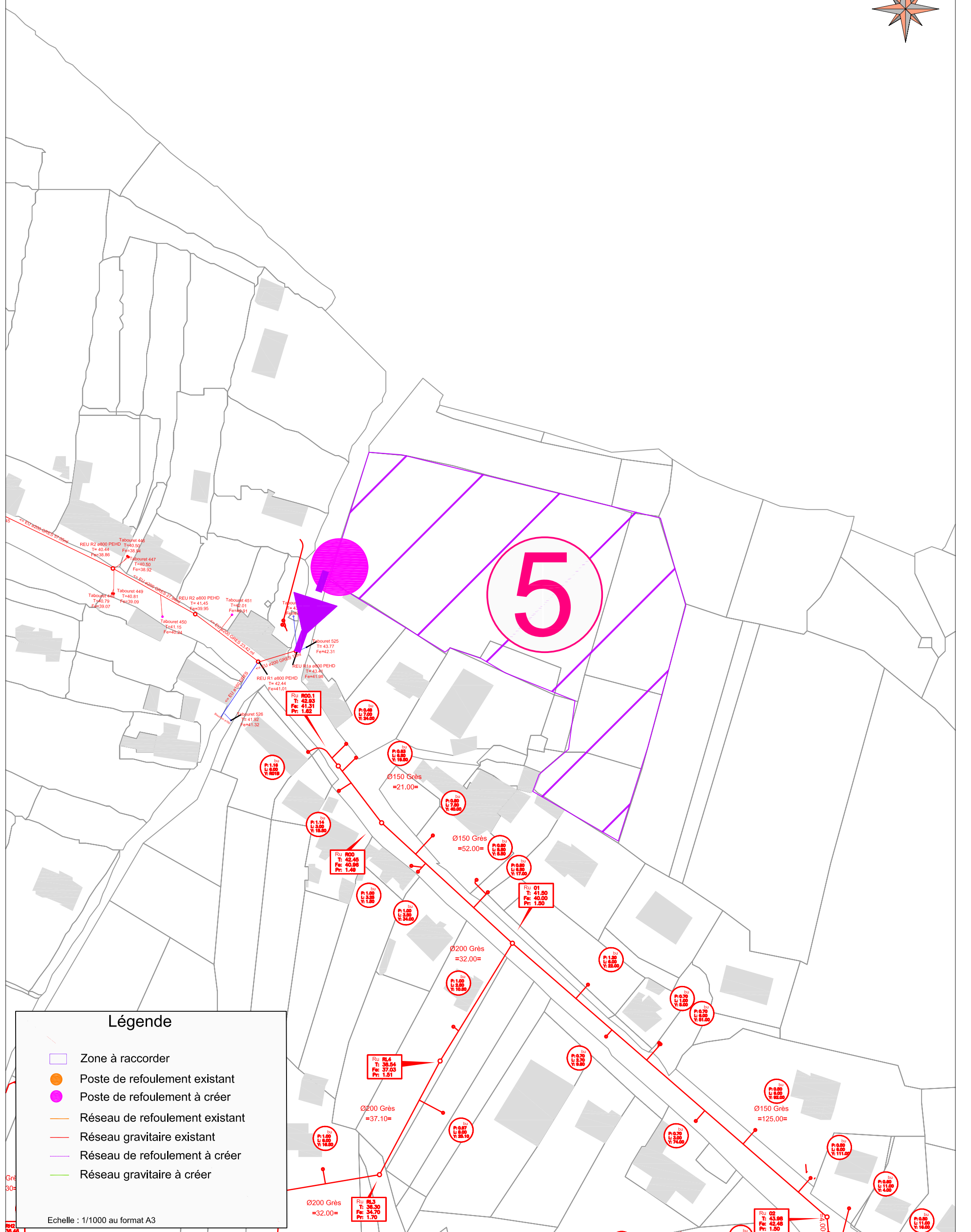
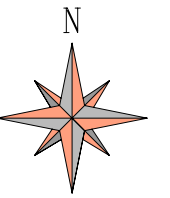
Ce coût ne comprend pas la réalisation des réseaux à la charge des aménageurs dans l'emprise privée, ni les coûts des travaux éventuels sur les postes de refolement de la commune de Plouarzel et de Lampaul Plouarzel.

15.1.3 CONCLUSIONS

Il faut retenir de ces scénarios les conclusions suivantes :

- L'aptitude des sols permet de laisser cette zone en assainissement non collectif.
- Le raccordement de cette zone au zonage d'assainissement collectif engendrerait l'entretien d'un poste de refolement supplémentaire pour un nombre de branchement limité.
- Il est proposé de laisser cette zone 2Au en assainissement non collectif.

Lampaul Plouarzel - Secteur du Reun



Légende

- Zone à raccorder
- Poste de refoulement existant
- Poste de refoulement à créer
- Réseau de refoulement existant
- Réseau gravitaire existant
- Réseau de refoulement à créer
- Réseau gravitaire à créer

Echelle : 1/1000 au format A3

15.2 ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (THOHERY – ZONE N°6 SUR PLAN)

15.2.1 ETUDE DE SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME

Ce secteur est composé d'environ 1.6 ha en zone 2AUh (19 branchements).

Cette zone se situe actuellement en dehors de la zone collective actuelle. D'après la carte des sols réalisée par Alidade, cette zone présente une aptitude médiocre à l'assainissement autonome pour cause de profondeur disponible insuffisante à l'est mais d'aptitude favorable au nord. Les parcelles présentent parfois une pente importante, facteur défavorable à la mise en place d'installation d'assainissement non collectif. Il est à noter également la proximité du cours d'eau, frontière naturelle entre les deux communes. Le zonage d'assainissement collectif borde cette zone. Au vue de l'aptitude des sols, et de la pente, ce scénario ne semble pas envisageable.

15.2.2 ETUDE DE SCENARIO : RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Cette zone est raccordable moyennant la mise en place d'un poste de relevage. Le raccordement de ce secteur nécessite les travaux suivants :

Secteur concerné	PR	Coût PR	Gravitaire	Coût gravitaire	Refolement	Coût refolement
Route Thohery vers rue de Kerhilloc	1	25 000 € HT			185 ml	20 350 € HT
	Branchements U	Coût branchements				
Branchements	19	19 000 € HT				
Coût total réseau et PR				45 350 € HT		
Coût total réalisation travaux				64 350 € HT		
Coût / branchement				3 387 € HT		

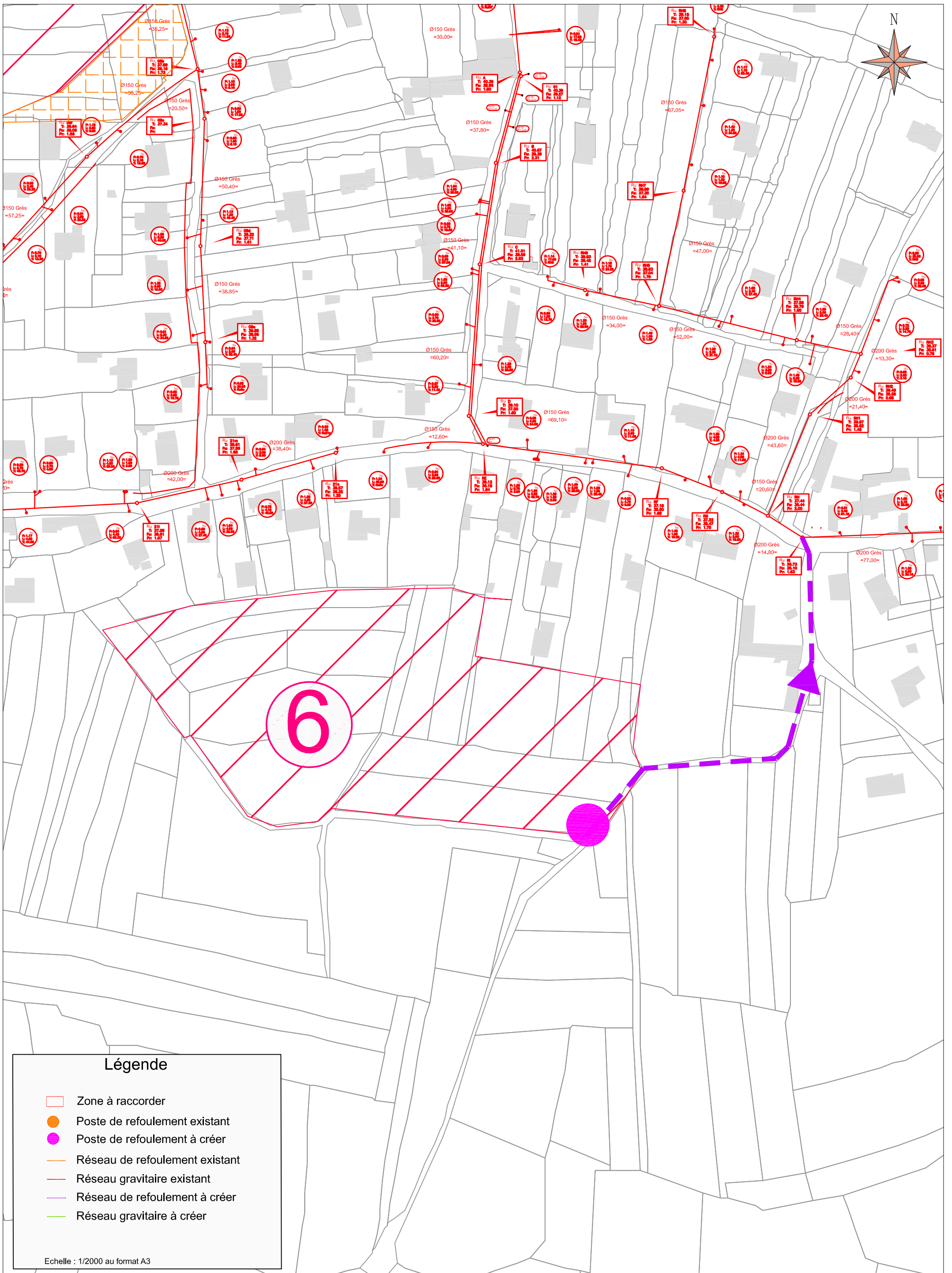
Ce coût ne comprend pas la réalisation des réseaux à la charge des aménageurs dans l'emprise privée, ni les coûts des travaux éventuels sur les postes de refolement de la commune de Plouarzel et de Lampaul Plouarzel.

15.2.3 CONCLUSIONS

Il faut retenir de ces scénarios les conclusions suivantes :

- L'aptitude des sols est majoritairement défavorable à l'assainissement non collectif, la pente est importante. Il est à noter également la proximité d'un cours d'eau.
- La zone collective actuelle borde cette zone, le réseau d'assainissement existe sur cette partie du zonage.
- Il est proposé le raccordement de cette zone 2Au au réseau d'assainissement collectif existant.

Lampaul Plouarzel - Secteur de Thohery



15.1 ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE ET DANS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (SAINT EGAREC/LA CHAPELLE – ZONE N°7 ET 8 SUR PLAN)

15.1.1 ETUDE DE SCENARIO : RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Cette zone représente au totale 3.9ha (48 branchements au total), elle est classée en 2Auh. 1.8 ha (22 branchements) sont situées dans la zone collective actuelle. La partie située hors zonage est de 2,1 ha (26 branchements).

Le réseau passe à proximité de la zone, il n'y a donc pas de scénario à étudier pour cette zone. Le raccordement au réseau sera à la charge de l'aménageur.

Ce secteur est proche de réseaux existant reliés en gravitaire au poste de Porspaul.

	Branchements U	Coût branchements
Branchements	48	48 000 € HT
Coût total branchement		48 000 € HT
Coût / branchement		1 000 € HT

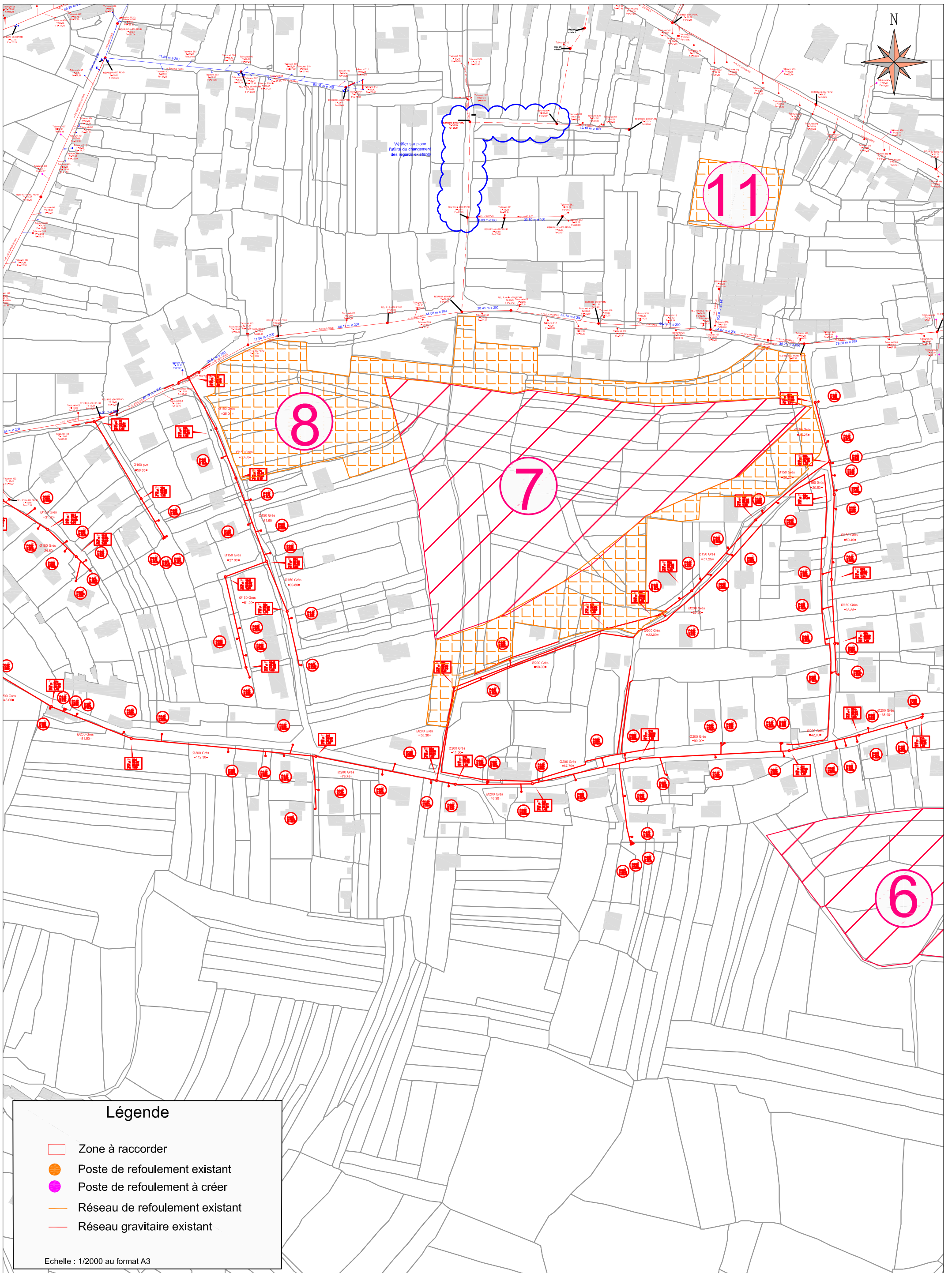
Ce coût ne comprend pas la réalisation des réseaux à la charge des aménageurs dans l'emprise privée, ni les coûts des travaux éventuels sur les postes de refoulement de la commune de Plouarzel et de Lampaul Plouarzel.

15.1.2 CONCLUSION

Il faut retenir de ce scénario la conclusion suivante :

- Malgré l'aptitude favorable des sols à l'assainissement non collectif, cette zone est située sur tout le pourtour dans la zone collective actuelle. La proximité avec les réseaux existants permet de proposer le raccordement de cette zone 2Au au réseau d'assainissement collectif existant.

Lampaul Plouarzel - Secteur de Saint Egarec/La Chapelle



Légende

- Zone à raccorder
- Poste de refoulement existant
- Poste de refoulement à créer
- Réseau de refoulement existant
- Réseau gravitaire existant

Echelle : 1/2000 au format A3

15.2 ZONE SECTEUR PLU DANS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (KERGUEREZOC – ZONE N°9 SUR PLAN)

15.2.1 ETUDE DE SCENARIO : RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Ce secteur est composé d'environ 0.8 ha en zone 2Auh (10 branchements).

Cette zone se situe dans la zone collective actuelle. Il n'y a donc pas de scénario à étudier pour cette zone.

Le raccordement au réseau sera à la charge de l'aménageur.

	Branchements U	Coût branchements
Branchements	10	10 000 € HT
Coût total branchement		10 000 € HT
Coût / branchement		1 000 € HT

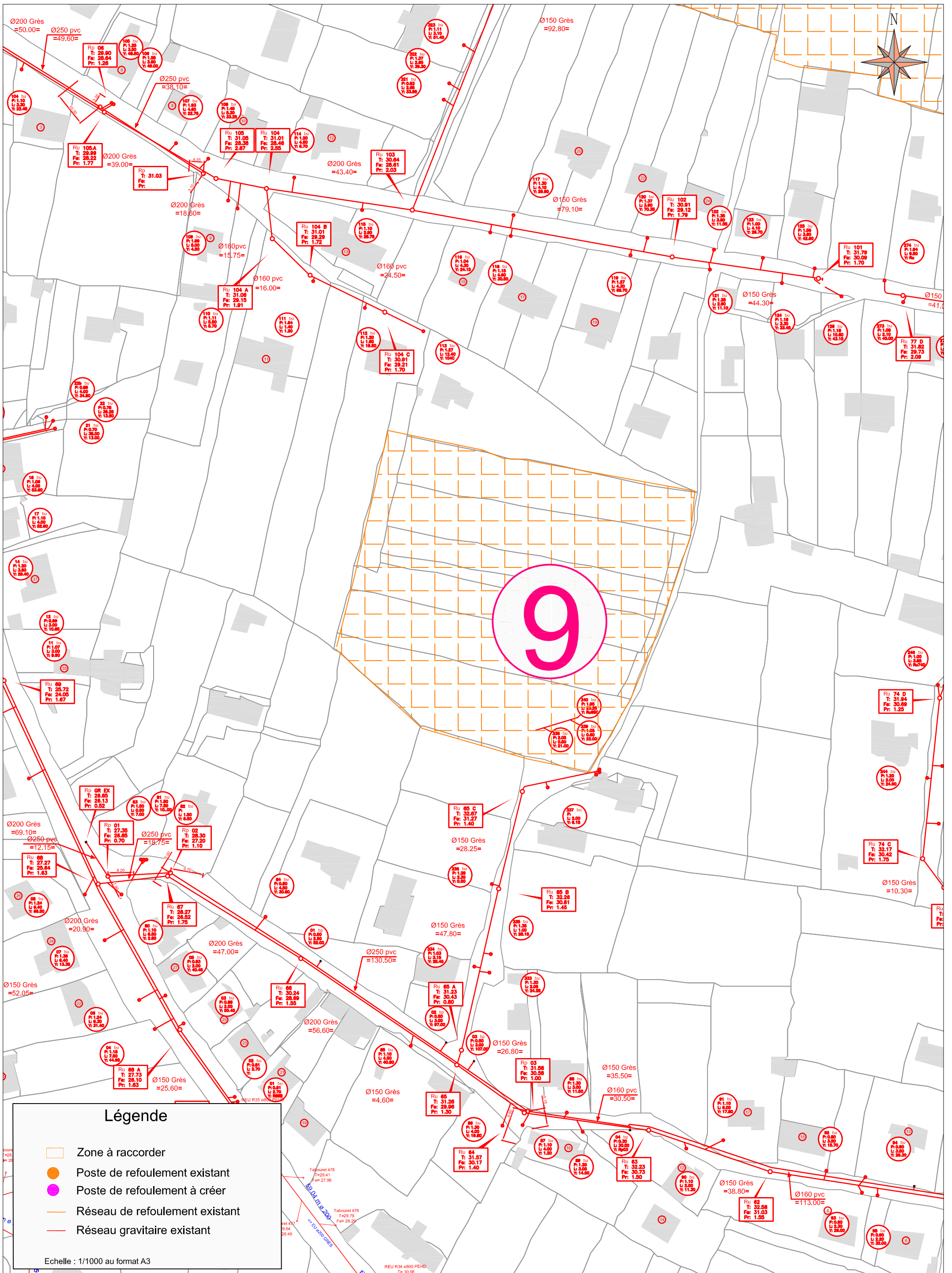
Ce coût ne comprend pas la réalisation des réseaux à la charge des aménageurs dans l'emprise privée, ni les coûts des travaux éventuels sur les postes de refoulement de la commune de Plouarzel et de Lampaul Plouarzel.

15.2.2 CONCLUSIONS

Il faut retenir de ce scénario la conclusion suivante :

- Cette zone est située dans la zone collective actuelle. La proximité avec les réseaux existants permet de proposer le raccordement de cette zone 2Au au réseau d'assainissement collectif existant.

Lampaul Plouarzel - Secteur de Kerguerzezoc



15.3 ZONE SECTEUR PLU DANS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (ROHENNIC – ZONE N°10 SUR PLAN)

15.3.1 ETUDE DE SCENARIO : RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Ce secteur est composé d'environ 3.2 ha en zone 2Auh (41 branchements).

Cette zone se situe dans la zone collective actuelle. Cette zone est facilement raccordable aux réseaux situés rue Hent an Ilis. Il n'y a donc pas de scénario à étudier pour cette zone.

Le raccordement au réseau sera à la charge de l'aménageur.

	Branchements U	Coût branchements
Branchements	41	41 000 € HT
Coût total branchement		41 000 € HT
Coût / branchement		1 000 € HT

Ce coût ne comprend pas la réalisation des réseaux à la charge des aménageurs dans l'emprise privée, ni les coûts des travaux éventuels sur les postes de refoulement de la commune de Plouarzel et de Lampaul Plouarzel.

15.3.2 CONCLUSION

Il faut retenir de ce scénario la conclusion suivante :

- Cette zone est située dans la zone collective actuelle. La proximité avec les réseaux existants permet de proposer le raccordement de cette zone 2Au au réseau d'assainissement collectif existant.

15.1 ZONE SECTEUR PLU DANS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (MAIRIE/MOLENE – ZONE N°11 SUR PLAN)

15.1.1 ETUDE DE SCENARIO : RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Ce secteur est composé d'environ 0.2 ha en zone 2Aue (2 branchements).

Cette zone se situe dans de la zone collective actuelle. Le réseau passe à proximité de cette zone. Il n'y a donc pas de scénario à étudier pour cette zone.

Le raccordement au réseau sera à la charge de l'aménageur.

	Branchements U	Coût branchements
Branchements	2	2 000 € HT
Coût total branchement		2 000 € HT
Coût / branchement		1 000 € HT

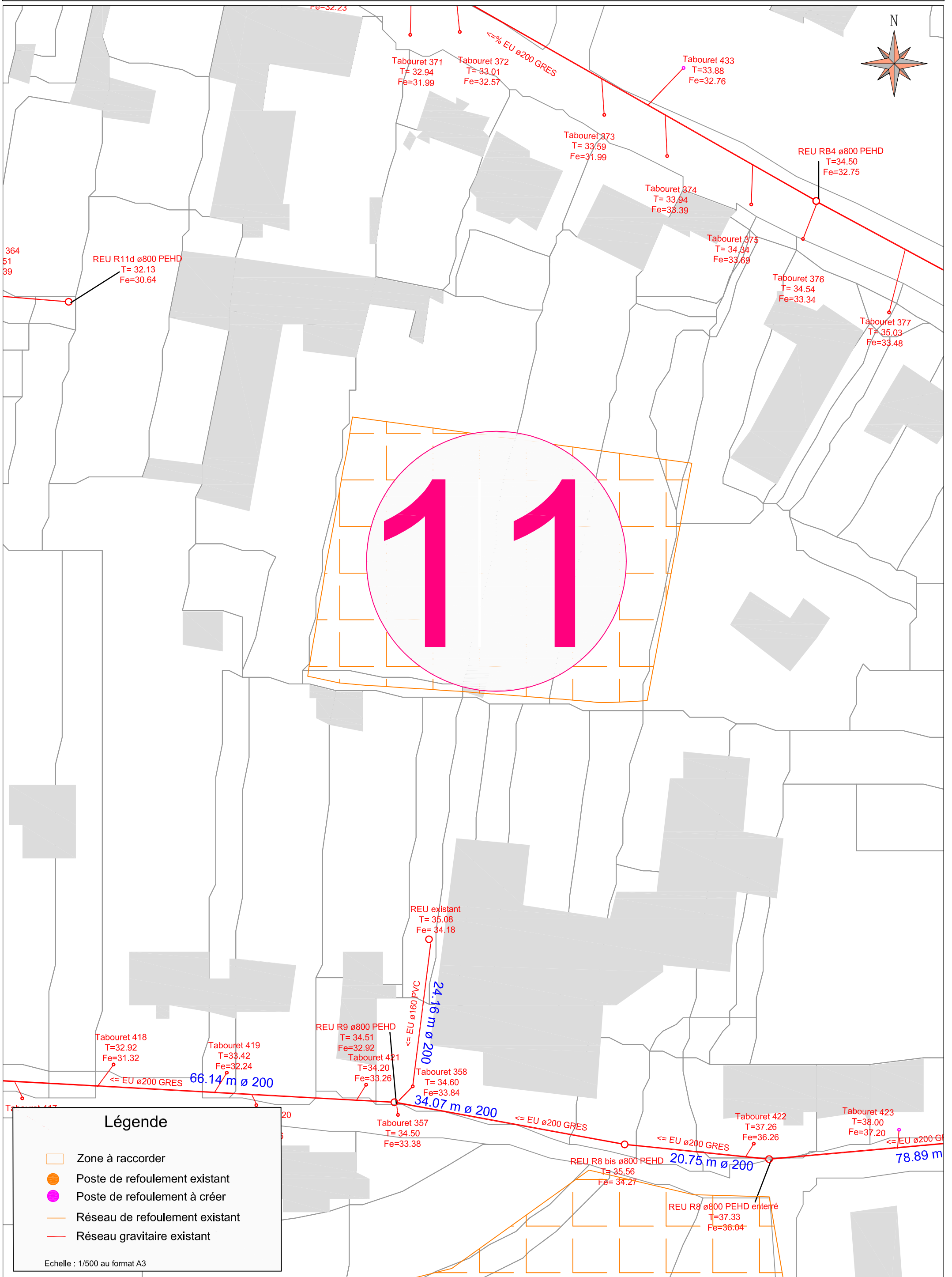
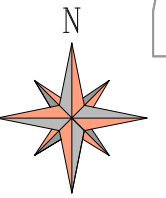
Ce coût ne comprend pas la réalisation des réseaux à la charge des aménageurs dans l'emprise privée, ni les coûts des travaux éventuels sur les postes de refoulement de la commune de Plouarzel et de Lampaul Plouarzel.

15.1.2 CONCLUSION

Il faut retenir de ce scénario la conclusion suivante :

- Cette zone est située dans la zone collective actuelle. La proximité avec les réseaux existants permet de proposer le raccordement de cette zone 2Au au réseau d'assainissement collectif existant.

Lampaul Plouarzel - Secteur de Mairie/Molène



Légende

- Zone à raccorder
- Poste de refoulement existant
- Poste de refoulement à créer
- Réseau de refoulement existant
- Réseau gravitaire existant

15.1 ZONE SECTEUR PLU HORS ZONE COLLECTIVE ACTUELLE (SERVICES TECHNIQUES – ZONE N°12 SUR PLAN)

15.1.1 ETUDE DE SCENARIO : ASSAINISSEMENT AUTONOME

Ce secteur est composé d'environ 1 ha en zone 2AUe (12 branchements).

Cette zone se situe actuellement en dehors de la zone collective actuelle. D'après la carte des sols réalisée par Alidade, cette zone présente une aptitude médiocre à l'assainissement autonome pour cause de profondeur disponible insuffisante. Le zonage d'assainissement collectif borde cette zone. Il est donc proposé d'étudier le raccordement de cette zone au réseau d'assainissement collectif existant.

15.1.2 ETUDE DE SCENARIO : RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Pour le raccordement de cette zone 2Aue au réseau d'assainissement collectif existant, les travaux à réaliser sont les suivants :

Secteur concerné	PR	Coût PR	Gravitaire	Coût gravitaire	Refoulement	Coût refoulement
Vers rue de la Mairie			40 ml	6 000 € HT		
	Branchements U	Coût branchements				
Branchements	12	12 000 € HT				
Coût total réseau et PR	6 000 € HT					
Coût total réalisation travaux	18 000 € HT					
Coût / branchement	1 500 € HT					

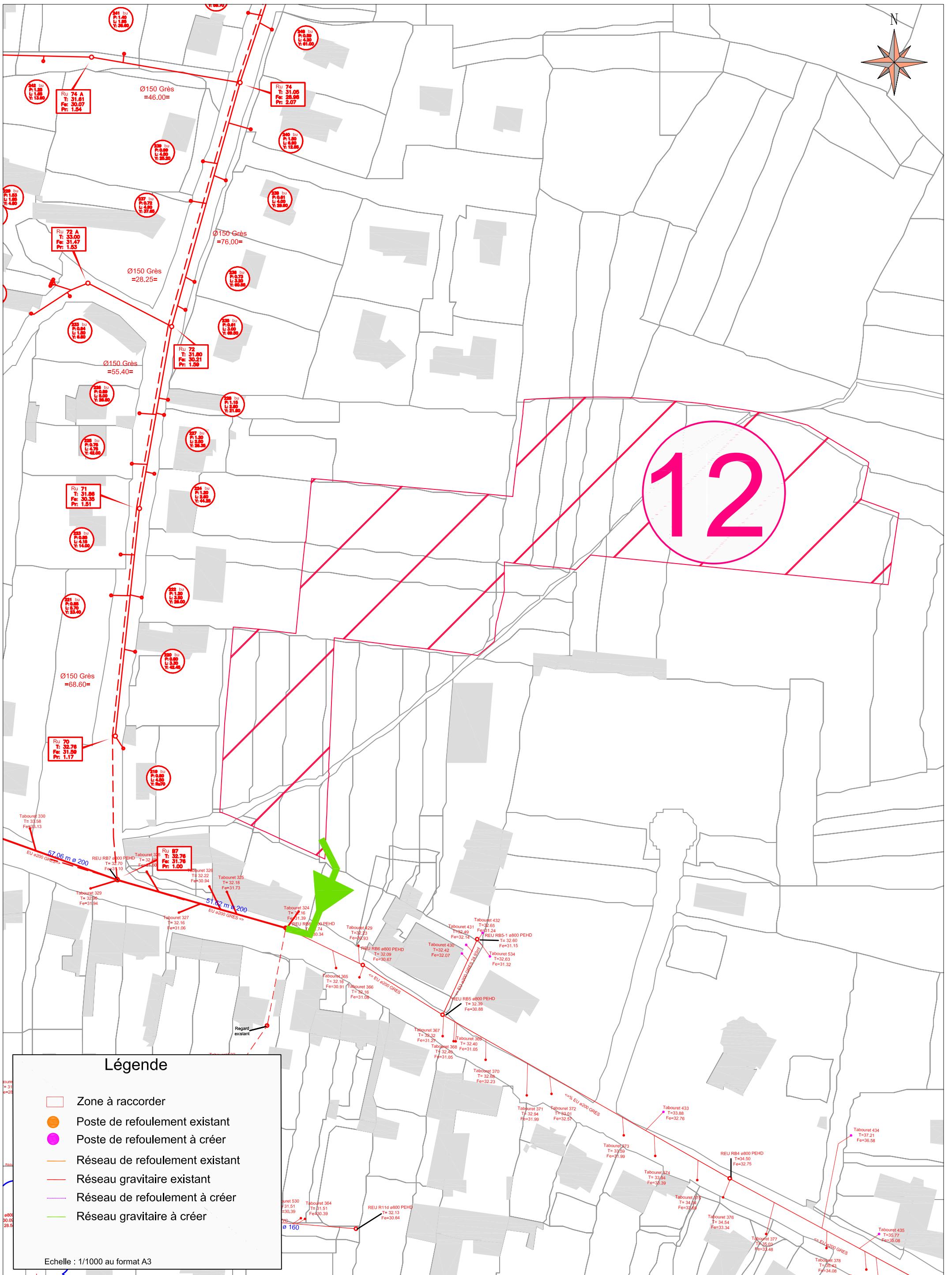
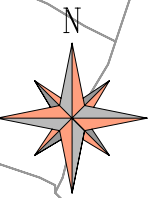
Ce coût ne comprend pas la réalisation des réseaux à la charge des aménageurs dans l'emprise privée, ni les coûts des travaux éventuels sur les postes de refoulement de la commune de Plouarzel et de Lampaul Plouarzel.

15.1.3 CONCLUSIONS

Il faut retenir de ces scénarios les conclusions suivantes :

- L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est médiocre,
- La zone collective actuelle borde cette zone, le réseau d'assainissement existe sur cette partie du zonage.
- Il est proposé le raccordement de cette zone 2Au au réseau d'assainissement collectif existant.

Lampaul Plouarzel - Secteur des Services techniques



Légende

- Zone à raccorder
- Poste de refoulement existant
- Poste de refoulement à créer
- Réseau de refoulement existant
- Réseau gravitaire existant
- Réseau de refoulement à créer
- Réseau gravitaire à créer

Echelle : 1/1000 au format A3

15.1 SYNTHÈSE DES TRAVAUX À RÉALISER POUR L'ENSEMBLE DES SCÉNARIOS DE RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

N° plan	SECTEUR	Coût total travaux	Nombre branchements	Coût/branchement
1	Le Carpont (en ANC actuellement)			
	Zone Uhb	159 900 € HT	30	5330 € HT
2	Keryevel (en ANC actuellement)			
	Zone Uhb	193 800 € HT	40	4845 € HT
3 et 4	Kerizouarn et ZA Kerizouarn			
	Zone 2AUh et 2AUi	174 000 € HT	27	6444 € HT
5	Le Reun			
	Zone 1AUh1	35 750 € HT	8	4469 € HT
6	Route de Thohery			
	Zone 2AUh	64 350 € HT	19	3387 € HT
7 et 8	Saint Egarec/La Chapelle (Coûts Branchement uniquement)			
	Zone 2AUh	48 000 € HT	48	1000 € HT
9	Kerguerzoc (Coûts Branchement uniquement)			
	Zone 2AUh	10 000 € HT	10	1000 € HT
10	Rohennic (Coûts Branchement uniquement)			
	Zone 2AUh	41 000 € HT	41	1000 € HT
11	Mairie/Molène (Coûts Branchement uniquement)			
	Zone 2AUe	2 000 € HT	2	1000 € HT
12	Services techniques			
	Zone 2AUe	18 000 € HT	12	1500 € HT
TOTAL		764 800 € HT	237 U	
TOTAL excluant secteurs N°3, n°4 et n°5		555 050 € HT	202 U	

Ces coûts ne comprennent pas le réseau côté Plouarzel. Ces coûts ne comprennent pas la réalisation des réseaux à la charge des aménageurs dans l'emprise privée, ni les coûts des travaux éventuels sur les postes de refoulement de la commune de Plouarzel et de Lampaul Plouarzel.

Il est proposé de ne pas raccorder à l'assainissement collectif les secteurs n°3, n°4 et n°5.

15.2 PRESENTATION DE L'ENSEMBLE DES SECTEURS (POPULATION ET CHARGE ORGANIQUE)

Pour l'étude des différents scénarios de raccordement les calculs sont réalisés sur les bases suivantes (Sources : Scénario d'évolution de la population sur 20 ans – PLU : prospectives démographiques) :

- Taux résidences principales : 71 %,
- Taux résidences secondaires : 26 %,
- Taux logements vacants : 3%,

- Taux d'occupation résidences principales : 2,1 habitants,
- Taux d'occupation résidence secondaires : 3 habitants,
- Taux d'occupation logements vacants : 0 habitant,
- Zone artisanale : 5 équivalent habitant/ha.

- 1 habitant = 45gr DBO5/jr (comme convenu en réunion avec le SEA29, la commune de PLOUARZEL et la commune de Lampaul Plouarzel)
- 1 équivalent habitant = 60gr DBO5/jr (ZA et HLL)

Plouarzel :

- Camping : Nb de saisonniers = 3 /emplacement et 40 gr par saisonniers
- HLL : 4 EH/HLL (source : Notice d'impact / Dossier de déclaration – Projet de restructuration de la station d'épuration communale – Document B3E)

Concernant la population raccordée pour les deux communes (Raccordés source : SEA fin 2012), la charge prise en compte est la charge organique réelle reçue à la station d'épuration.

N° Plan	Secteur	Zonage actuel	Classement PLU	Nombre de branchement	Logts Vacants	Résidences principales	Habitants hiver	Résidences secondaires	Habitants été	Nombre d'hab. pointe estivale	Charge (kg DBO ₅ /J)
Commune de Lampaul Plouarzel											
<i>Existant</i>	<i>Raccordés (source : SEA fin 2012)</i>	Collectif	<i>Uha/Uhb</i>	393	12	279	586	102	306	892	/
1	Raccordement Le Carpont	ANC	Uhb	30	1	21	44	8	24	68	3,06
2	Raccordement Keryevel	ANC	Uhb	40	2	28	60	10	30	90	4,05
3	Raccordement Kerizouarn	ANC	2AUh	26	1	18	38	7	21	59	2,66
4	Raccordement ZA Kerizouarn	ANC	2AUi	6 EH (1 brt)	6 EH					6 EH	0,36
5	Raccordement le Reun	ANC	1AUh1	8	/	6	12	2	6	18	0,82
6	Raccordement Thohery	ANC	2AUh	19	1	13	28	5	15	43	1,94
7	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	ANC	2AUh	26	1	18	38	7	21	59	2,66
8	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	Collectif	2AUh	22	/	16	34	6	18	52	2,34
9	Raccordement Kerguezoc	Collectif	2AUh	10	/	7	15	3	9	24	1,08
10	Raccordement Rohennic	Collectif	2AUh	41	1	29	61	11	33	94	4,23
11	Raccordement rue Mairie/Molène	Collectif	2AUe	2	/	1	2	1	3	5	0,23
12	Raccordement Services techniques	ANC	2AUe	12	/	9	19	3	9	28	1,26
	Raccordables (= tranches N°1,2,3 - raccordés SEA fin 2012)	Collectif	Uha/Uhb	724	22	514	1079	188	564	1643	73,94
	Raccordement dents creuses (10 ha)	Collectif	Uha/Uhb	120	4	85	179	31	93	272	12,24
Total Lampaul Plouarzel hors raccordés				1081	33	765	1609 + 6EH	282	846	2455 + 6EH	110,87
Commune de Plouarzel											
	<i>Raccordés (source : SEA fin 2012)</i>	Collectif		795	24	564	1185	207	621	1806	-
	Raccordement Le Carpont	ANC		15	/	11	23	4	12	35	1,58
	Raccordement Ruscumunoc	ANC		15	/	11	23	4	12	35	1,58
	Raccordements futurs (PLU évolution 20 ans)	Collectif		200	6	142	298	52	156	454	20,43
	Raccordables (= 947 - raccordés SEA fin 2012)	Collectif		152	4	108	227	40	120	347	15,62
	Camping	ANC		50 emplacements					150 saisonniers	150	6,00
	40 HLL	Collectif		40	160 EH						9,60
	ZA (10 ha) (source commune de Plouarzel Février 2012)	Collectif		50 EH (1 brt)	50 EH						3,00
Total Plouarzel hors raccordés				423 + Camping	10	272	571 + 50EH	100 + Camping + HLL	300 + 150 sais. + 160 EH	871+ 150 saisonniers + 210 EH	57,81
Charge organique réelle reçue à la station - Lampaul Plouarzel et Plouarzel (Moyenne Juillet et Août - Pointe estivale 2012 Source : SEA29)											90,21
Charge organique maximum reçue à la station - Lampaul Plouarzel et Plouarzel (Avril 2012 Source : SEA29)											107
Total Plouarzel + Lampaul Plouarzel (Raccordés (charge reçue moyenne Pointe estivale 2012) + Raccordables + Branchements futurs)											258,89
% du nominale											91,80%
Total Plouarzel + Lampaul Plouarzel (Raccordés (charge maximum reçue Avril 2012) + Raccordables + Branchements futurs)											275,68
% du nominale											97,83%
Capacité nominale											282

15.1 SCENARIO DE RACCORDEMENT PROPOSE A LA COMMUNE DE LAMPAIL PLOUARZEL LE 26/02/2013

Le scénario de raccordement proposé à la commune de Lampaul Plouarzel le 26/02/2013, consiste à raccorder l'ensemble des zones à urbaniser et étudiées, exceptées les zones de Kerizouarn (zones 3 et 4 sur plan) et du Reun (zone 5 sur plan).

N° Plan	Secteur	Zonage actuel	Classement PLU	Nombre de branchements	Résidences principales	Habitants hiver	Résidences secondaires	Habitants été	Nombre d'hab. pointe estivale	Charge (kg DBO ₅ /J)	Charge (m ³ /j)
Commune de Lampaul Plouarzel											
<i>Existant</i>	<i>Raccordés (source : SEA fin 2012)</i>	<i>Collectif</i>	<i>Uha/Uhb</i>	393	279	586	102	306	892	/	/
1	Raccordement Le Carpont	ANC	Uhb	30	21	44	8	24	68	3,06	10.2
2	Raccordement Keryevel	ANC	Uhb	40	28	60	10	30	90	4,05	13.5
6	Raccordement Thohery	ANC	2AUh	19	13	28	5	15	43	1,94	6.45
7	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	ANC	2AUh	26	18	38	7	21	59	2,66	8.85
8	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	Collectif	2AUh	22	16	34	6	18	52	2,34	7.8
9	Raccordement Kerguezoc	Collectif	2AUh	10	7	15	3	9	24	1,08	3.6
10	Raccordement Rohennic	Collectif	2AUh	41	29	61	11	33	94	4,23	14.1
11	Raccordement rue Mairie/Molène	Collectif	2AUe	2	1	2	1	3	5	0,23	0.75
12	Raccordement Services techniques	ANC	2AUe	12	9	19	3	9	28	1,26	4.2
	Raccordables (=tranches N°1,2,3 - raccordés SEA fin 2012)	Collectif	Uha/Uhb	724	514	1079	188	564	1643	73,94	246.45
	Raccordement dents creuses (10 ha)	Collectif	Uha/Uhb	120	85	179	31	93	272	12,24	40.8
	Total Lampaul Plouarzel hors raccordés			1046	741	1559	273	819	2378	107,03	356.70
Commune de Plouarzel											
	<i>Raccordés (source : SEA fin 2012)</i>	<i>Collectif</i>		795	564	1185	207	621	1806		
	Raccordement Le Carpont	ANC		15	11	23	4	12	35	1,58	5.25
	Raccordement Ruscumunoc	ANC		15	11	23	4	12	35	1,58	5.25
	Raccordements futurs (PLU évolution 20 ans)	Collectif		200	142	298	52	156	454	20,43	68.10
	Raccordables (= 947 - raccordés SEA fin 2012)	Collectif		152	108	227	40	120	347	15,62	52.05
	Camping	ANC		50 emplacements				150 saisonniers	150	6,00	22.50
	40 HLL	Collectif		40	160 EH					9,60	24
	ZA (10 ha) (source commune de Plouarzel Février 2012)	Collectif		50 EH (1brt)	50 EH					3,00	7.50
	Total Plouarzel hors raccordés			423 + camping	272	571 + 50 EH	100 + Camping + HLL	300 + 150 sais. + 160 EH	871 + 150 saisonniers + 210 EH	57.81	184.65
	Charge organique réelle reçue à la station - Lampaul Plouarzel et Plouarzel (Moyenne - Pointe estivale 2012 Source : SEA29) et charge hydraulique (Débit sanitaire temps sec nappe basse moyen mesuré)									90.21	254
	Charge organique maximum reçue à la station Lampaul Plouarzel et Plouarzel (Avril 2012 Source : SEA29)									107	/
	Total Plouarzel + Lampaul Plouarzel (Raccordés (charge reçue moyenne Pointe estivale 2012) + Raccordables + Branchements futurs) et charge hydraulique (Débit sanitaire temps sec nappe basse moyen mesuré)									255.05	795.35
	% du nominale									90.44%	94.12%
	Total Plouarzel + Lampaul Plouarzel (Raccordés (charge maximum reçue Avril 2012) + Raccordables + Branchements futurs)									271.84	/
	% du nominale									96.40%	/
	Capacité nominale									282	845

16 ELABORATION DU NOUVEAU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT (PHASE N°3)

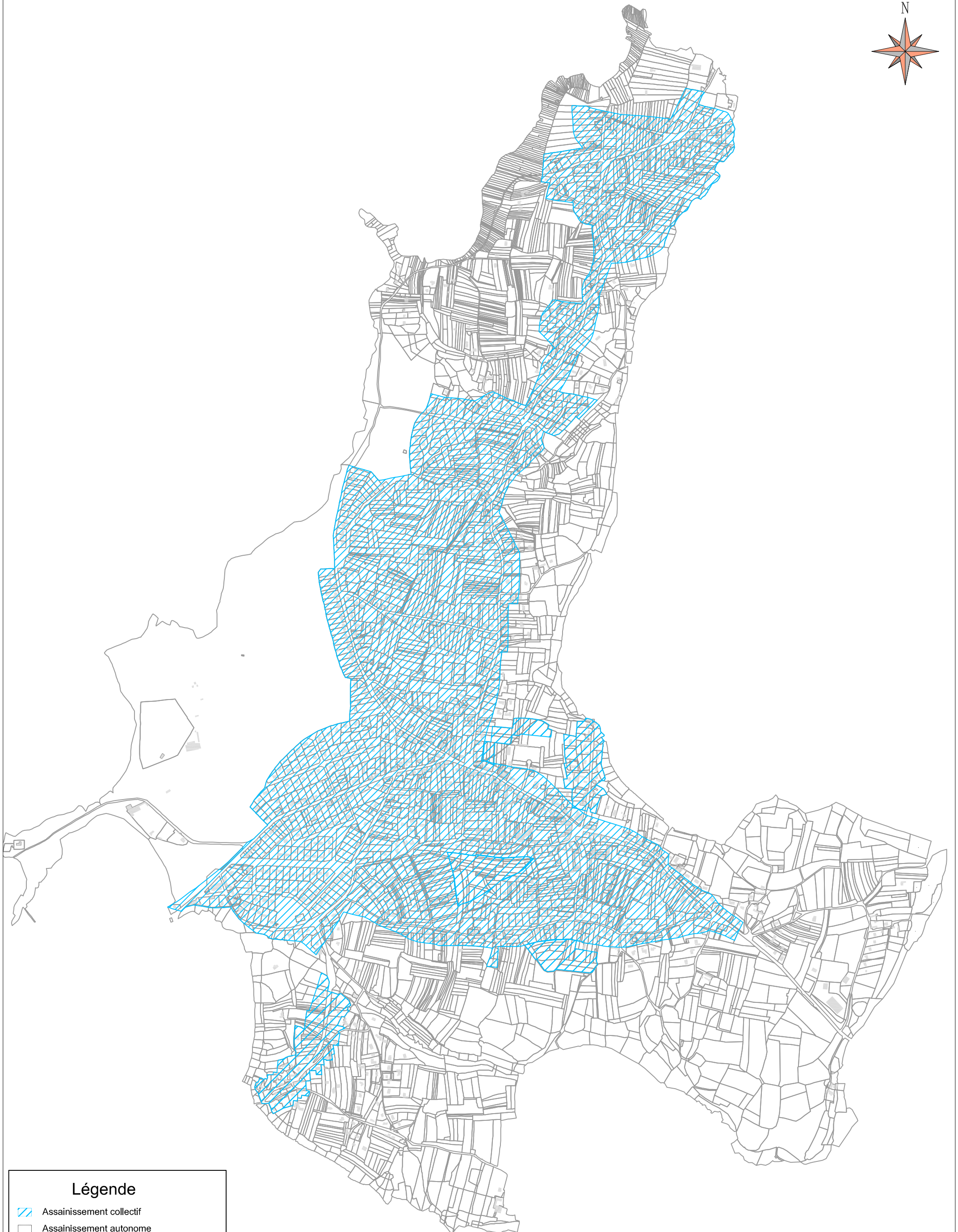
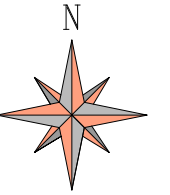
16.1 ZONAGE RETENU PAR LA COMMUNE DE LAMPAUL PLOUARZEL LE 26/02/2013

N° Plan	Secteur	Zonage retenu	Classement PLU	Nombre de branchements
Commune de Lampaul Plouarzel				
Existant	Raccordés (source : SEA fin 2012)	Collectif	Uha/Uhb	393
1	Raccordement Le Carpont	Collectif	Uhb	30
2	Raccordement Keryevel	Collectif	Uhb	40
3	Raccordement Kerizouarn	ANC	2AUh	26
4	Raccordement ZA Kerizouarn	ANC	2AUi	6 EH – 1 branchement
5	Raccordement le Rheun	ANC	1AUh1	8
6	Raccordement Thohery	Collectif	2AUh	19
7	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	Collectif	2AUh	26
8	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	Collectif	2AUh	22
9	Raccordement Kerguerzoc	Collectif	2AUh	10
10	Raccordement Rohennic	Collectif	2AUh	41
11	Raccordement rue Mairie/Molène	Collectif	2AUe	2
12	Raccordement Services techniques	Collectif	2AUe	12
	Raccordables (= tranches N°1,2,3 - raccordés SEA fin 2012)	Collectif	Uha/Uhb	724
	Raccordement dents creuses (10 ha)	Collectif	Uha/Uhb	120
Total Lampaul Plouarzel – Collectif (Raccordés + Raccordables + Futurs)				1439
Total Lampaul Plouarzel - ANC				35
LA STATION RECEVRA A TERME LE PRESENT ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU POUR LA COMMUNE DE LAMPAUL PLOUARZEL AINSI QUE LES BRANCHEMENTS A PRENDRE EN COMPTE SUR LA COMMUNE DE PLOUARZEL				
Pris en compte sur la commune de Plouarzel				
Total Plouarzel – Collectif (Raccordés + Raccordables + Futurs)				1218 + 1 camping



La carte de zonage ainsi que le rapport de Phase n°3 (solution retenue) ont fait l'objet d'une délibération municipale pour la commune de Lampaul Plouarzel, d'une délibération municipale pour la commune de Plouarzel, d'une délibération pour le Syndicat Intercommunal à Vocation Unique (SIVU) de Plouarzel et Lampaul Plouarzel. C'est délibérations sont jointes en Annexe n°6 du présent rapport d'enquête publique.

Lampaul Plouarzel - Révision du zonage d'assainissement collectif

Zone retenue à l'assainissement collectif - Février 2013



Légende

-  Assainissement collectif
-  Assainissement autonome

Echelle : 1/10 000 au format A3

16.2 IMPACT SUR LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

16.2.1 IMPACT SUR LA STATION D'EPURATION

L'impact sur la station d'épuration sera le suivant :

N° Plan	Secteur	Charge organique (kg DBO ₅ /J)	Charge hydraulique (m ³ /j)
Commune de Lampaul Plouarzel			
1	Raccordement Le Carpont	3,06	10.2
2	Raccordement Keryevel	4,05	13.5
6	Raccordement Thohery	1,94	6.45
7	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	2,66	8.85
8	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	2,34	7.8
9	Raccordement Kerguerzoc	1,08	3.6
10	Raccordement Rohennic	4,23	14.10
11	Raccordement rue Mairie/Molène	0,23	0.75
12	Raccordement Services techniques	1,26	4.2
	Raccordables (= tranches N°1,2,3 - raccordés SEA fin 2012)	73,94	246.45
	Raccordement dents creuses (10 ha)	12,24	40.80
	Total Lampaul Plouarzel à raccorder (Pointe estivale)	107,03	356.70
Commune de Plouarzel			
	Raccordement Le Carpont	1,58	5.25
	Raccordement Ruscumunoc	1,58	5,25
	Raccordements futurs (PLU évolution 20 ans)	20,43	68.10
	Raccordables (= 947 - raccordés SEA fin 2012)	15,62	52.05
	Camping (50 emplacements)	6,00	22,5
	40 HLL	9,60	24
	ZA (10 ha) (source commune de Plouarzel Février 2012)	3,00	7,5
	Total Plouarzel à raccorder (Pointe estivale)	57.81	184.65
	Charge organique réelle reçue à la station - Lampaul Plouarzel et Plouarzel (Moyenne - Pointe estivale 2012 Source : SEA29) et charge hydraulique (Débit sanitaire temps sec nappe basse moyen mesuré)	90.21	254
	Charge organique maximum reçue à la station Lampaul Plouarzel et Plouarzel (Avril 2012 Source : SEA29)	107	/
	Total Pointe estivale Plouarzel + Lampaul Plouarzel (Raccordés – Raccordables – Futurs)	255.05	795.35
	Total Pointe (en fonction de la charge max reçue Avril 2012) Plouarzel + Lampaul Plouarzel (Raccordés – Raccordables – Futurs)	271.84	/

L'impact sur la station d'épuration est donc la suivante :

- La charge organique totale à terme serait inférieure à la capacité nominale de la station (90.44% Pointe estivale considérée) ou (96.4% Charge maximum reçue en Avril 2012),
- Le débit journalier total à terme serait inférieur à la capacité nominale de la station (94.12%) en tenant compte du débit sanitaire temps sec nappe basse moyen mesuré en 2012

Les calculs de capacité hydraulique sont réalisés à partir des débits sanitaires temps sec nappe basse mesurés sur l'année 2012. En temps de pluie, il sera probablement constaté un dépassement d'un point de vue hydraulique. Des efforts devront être maintenus sur les contrôles d'étanchéité, les actions de vérification et de réhabilitation du réseau devront être poursuivies pour limiter et réduire au maximum les intrusions d'eaux parasites, particulièrement les eaux pluviales.

16.2.2 IMPACT SUR LE POSTE DE REFOULEMENT DE PORSPAUL

L'impact sur le poste de refoulement de Porspaul sera le suivant :

N° Plan	Secteur	Charge (kg DBO ₅ /J) supplémentaire	Charge hydraulique (m ³ /j) supplémentaire
Commune de Lampaul Plouarzel			
1	Raccordement Le Carpont	3,06	10.2
2	Raccordement Keryevel	4,05	13.5
6	Raccordement Thohery	1,94	6.45
7	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	2,66	8.85
8	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	2,34	7.8
9	Raccordement Kerguerzoc	1,08	3.6
10	Raccordement Rohennic	4,23	14.10
11	Raccordement rue Mairie/Molène	0,23	0.75
12	Raccordement Services techniques	1,26	4.2
	Raccordables (= tranches N°1,2,3 - raccordés SEA fin 2012)	73,94	246.45
	Raccordement dents creuses (10 ha)	12,24	40.80
	Total Lampaul Plouarzel à raccorder sur PR Porspaul (Pointe estivale)	107,03	356.70
Commune de Plouarzel			
	Raccordement Le Carpont	1,58	5.25
	Total Lampaul Plouarzel à raccorder sur PR Porspaul (Pointe estivale)	1,58	5.25
	Total Plouarzel + Lampaul Plouarzel à raccorder sur PR Porspaul (Pointe estivale)	108,61	361.95

Aux charges organiques et hydrauliques futures recensées dans le tableau, se rajoutent les charges actuellement renvoyées par les postes secondaires de Rubian et Porscuidic sur celui de Porspaul ; ainsi que les charges issues de la commune de Lampaul Plouarzel, pour la partie actuellement raccordée à l'assainissement collectif.

Afin de vérifier si le poste de Porspaul tel qu'il existe est suffisamment dimensionné pour transférer les eaux brutes à terme, il convient d'ajouter les charges actuellement reçues sur ce poste aux charges futures évaluées.

Le poste de Porspaul est équipé de deux pompes de 30 m³/h. Le volume théorique supplémentaire évalué pour ce poste est de 361.95 m³/j à terme. Le débit horaire théorique supplémentaire de pointe peut être évalué à 45 m³/h soit 150% de la capacité des pompes existantes. Au minima les pompes devront être changées à terme.

Le poste de PORSPAUL refoule vers le poste de TREZIEN, qui refoule vers le poste de KERVOULOU avant d'arriver sur la station d'épuration. Ces postes seront donc également impactés à terme.

16.2.3 IMPACT SUR LE POSTE DE REFOULEMENT DE GOUEROU

L'impact sur le poste de refoulement de Guerou sera le suivant :

N° Plan	Secteur	Charge (kg DBO ₅ /J) supplémentaire	Charge hydraulique (m ³ /j) supplémentaire
Commune de Lampaul Plouarzel			
7	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	2,66	8.85
8	Raccordement Zone 2AU Saint Egarec/ La Chapelle	2,34	7.8
9	Raccordement Kerguezoc	1,08	3.6
	Total Lampaul Plouarzel à raccorder sur PR Guerou (Pointe estivale)	6.08	20.25

Afin de vérifier si le poste de Guerou tel qu'il existe est suffisamment dimensionné pour transférer les eaux brutes à terme, il convient d'ajouter les charges actuellement reçues sur ce poste aux charges futures évaluées. Le volume théorique supplémentaire évalué pour ce poste est de 20.25 m³/j à terme. Le débit horaire théorique supplémentaire de pointe peut être évalué à 2.5 m³/h.

16.2.4 IMPACT SUR LE POSTE DE REFOULEMENT DE RUBIAN

L'impact sur le poste de refoulement de Rubian sera le suivant :

N° Plan	Secteur	Charge (kg DBO ₅ /J) supplémentaire	Charge hydraulique (m ³ /j) supplémentaire
Commune de Lampaul Plouarzel			
2	Raccordement Keryevel	4,05	13.5
	Total Lampaul Plouarzel à raccorder sur PR Porspaul (Pointe estivale)	4,05	13.5

Afin de vérifier si le poste de RUBIAN tel qu'il existe est suffisamment dimensionné pour transférer les eaux brutes à terme, il convient d'ajouter les charges actuellement reçues sur ce poste aux charges futures évaluées. Le volume théorique supplémentaire évalué pour ce poste est de 13.50 m³/j à terme. Le débit horaire théorique supplémentaire de pointe peut être évalué à 2 m³/h.

17 AVERTISSEMENT : DROIT ET OBLIGATION DE CHACUN

Les dispositions résultant de l'application du présent plan de zonage ne sauraient être dérogoires 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 répartiront donc entre usagers de « l'assainissement collectif » et usagers de « l'assainissement non collectif ».

17.1 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 collectifs. A leur égard, on pourra faire une distinction entre :

Le particulier résidant actuellement dans une propriété bâtie :

- Qui devra à l'arrivée du réseau et dans un délai de 2 ans, faire, à ses frais, son affaire de l'aménée 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 néanmoins être prolongé dans certains cas, notamment pour les habitations construites depuis moins de 10 ans et pourvues d'installations autonomes réglementaires),
- Et qui, d'autre part, sera redevable auprès de la commune :
 - Du coût du branchement : montant résultant du coût réel des travaux de mise en place d'une canalisation de jonction entre son domaine et le collecteur principal d'assainissement, diminué de subventions éventuelles et majorées de 10% pour frais généraux,
 - De la redevance assainissement : taxe assise sur le m³ d'eau consommée et dont le montant contribue au financement des charges du service d'assainissement, à savoir : les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'entretien, les intérêts de la dette pour l'établissement de l'entretien des installations ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations.

Le futur constructeur :

Qui, outre les obligations qui lui sont imputables au même titre et dans les mêmes conditions que celles définies à l'occupant mentionnées dans le paragraphe précédent, pourra, compte tenu de l'économie réalisée sur la non-acquisition d'un dispositif d'assainissement individuel, être assujéti, dans le cadre d'une autorisation de construire, au versement d'une participation qui ne pourra excéder 80% du coût de fourniture et pose de l'installation individuelle d'assainissement qu'il aurait été amené à réaliser en l'absence de réseau collectif.

17.2 LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

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

Les termes « installation d'assainissement non collectif » sont désignés par l'arrêté fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 comme « toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R. 214-5 du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées ».

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la loi sur l'eau, fait obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif. La mise en place de ce contrôle technique communal devra être assurée au plus tard le 31/12/2012.

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 commune 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 sur l'entretien des ouvrages (bac dégraisseur, préfiltre, regard...).

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

En outre, ce contrôle, nécessite l'intervention d'agents du service d'assainissement sur les terrains privés. Les usagers doivent laisser accéder les agents du SPANC à la propriété privée. Néanmoins, cette intervention reste conditionnée par un avis préalable et un compte-rendu mentionnés dans l'arrêté du 27 Avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle technique des installations d'assainissement non collectif.

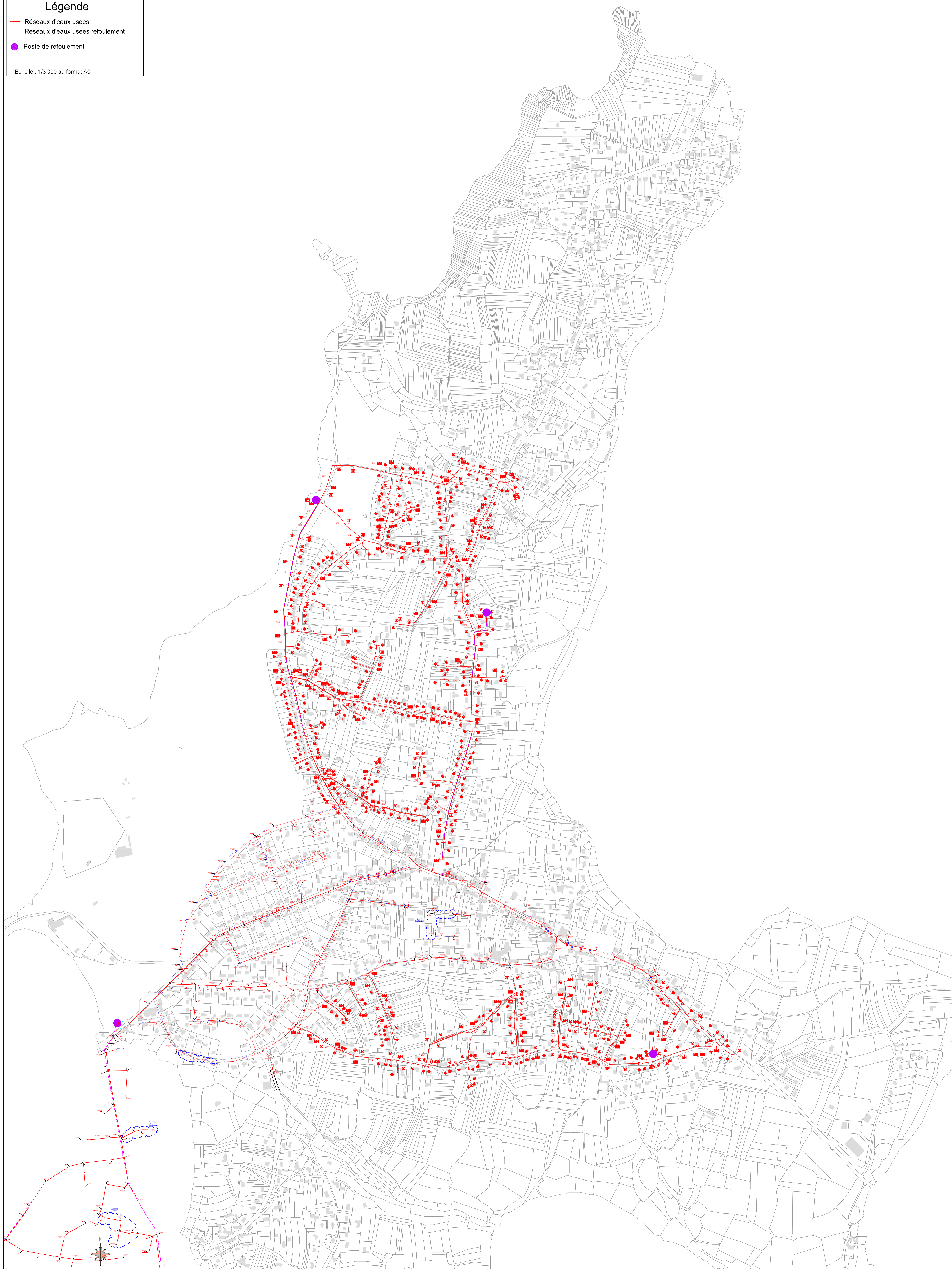
DOSSIER ANNEXES

ANNEXE N°3a : RESEAU D'EAUX USEES Tranche 1 et 2

Légende

- Réseaux d'eaux usées
- Réseaux d'eaux usées refoulement
- Poste de refoulement

Echelle : 1/3 000 au format A0



ANNEXE N°3b : RESEAU D'EAUX USEES Tranche 3 (Projet)

COMMUNE DE LAMPAUL PLOUARZEL



**Réalisation d'un réseau d'assainissement eaux usées tranche 3 sur la
commune de LAMPAUL PLOUARZEL**

PLAN DE LOCALISATION DES TRAVAUX

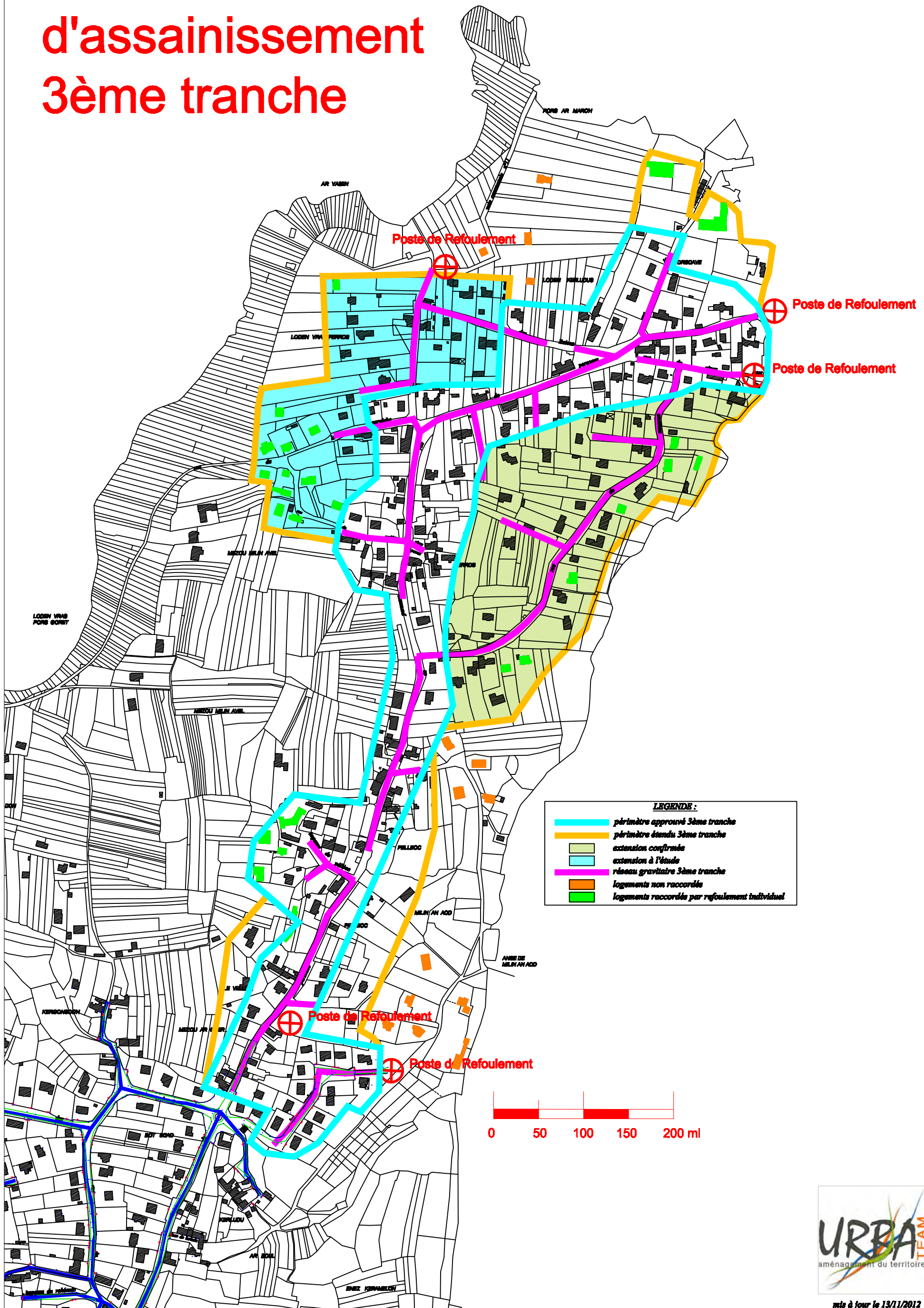
Maître d'ouvrage : **COMMUNE DE LAMPAUL PLOUARZEL**
Monsieur le Maire
Mairie
29810 LAMPAUL PLOUARZEL

Maîtrise d'œuvre : ***Société URBATEAM***
10, rue Joseph le Velly – 29290 Saint-Renan
Tél : 02.98.84.29.65
Fax : 02.98.84.45.78

email : francois.queau@orange.fr

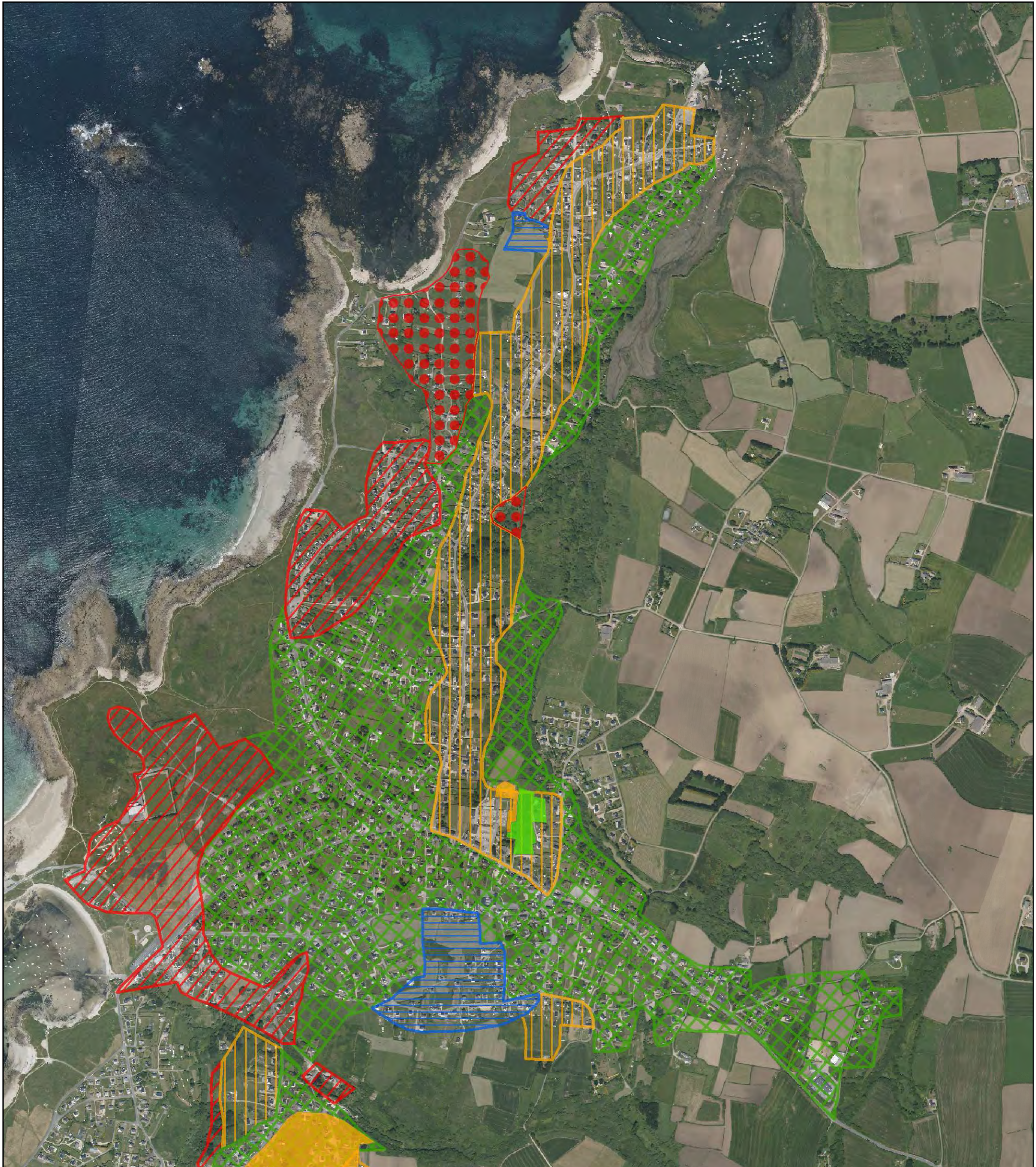
Lampaul-Plouarzel

Réseau d'assainissement 3ème tranche










ANNEXE N°5 : CARTE DES SOLS MISE A JOUR

CARTE D'APTITUDE DES SOLS MISE A JOUR



Légende

Carte des sols Alidade - 2005	Carte des sols DCI Environnement - 2012
 Favorable	 Aptitude 1 (épandage classique)
 Moyen	 Aptitude 2 (filtre à sable)
 Médiocre (profondeur)	
 Médiocre (hydromorphie)	
 Défavorable	

0 250 500 1 000 m

ECHELLE 1/10 000 AU FORMAT A3 © IGN - DROITS RESERVES

