



**DEPARTEMENT DU FINISTERE
COMMUNE DE PLOEVEN**

**ACTUALISATION DU ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT**

NOTICE EXPLICATIVE

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

AGENCES :

(en cours de certification ISO)

BRETAGNE
QUIMPER (29)
Tél : 02.98.74.39.24
Fax : 02.98.74.30.56

REIMS
REIMS (51)
Tél : 03.26.35.26.80
Fax : 03.26.06.42.58

Affaire :	29.048/13 ET
Version :	25092013
Rédaction :	AFO
Validation :	SHE

Septembre 2013

BUREAU D'ÉTUDES EAU ET ENVIRONNEMENT – INGÉNIEURS CONSEILS

ASSAINISSEMENT – EAU POTABLE – TRAITEMENT DES EAUX – HYDROLOGIE – V.R.D. – TECHNOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT

DIAGNOSTIC RESEAUX FLUIDES ET SECS – MAÎTRISE D'ŒUVRE – AMÉNAGEMENT – ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE

Siège social : 9-15, Av. P. Doumer – 92500 RUEIL-MALMAISON – Tél. : 33 (0)1.55.47.24.00 – Fax : 33 (0)1.55.47.24.19

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

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

N° intracommunautaire FR 77 398 014 043

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



SOMMAIRE

1	PREAMBULE.....	4
1.1	CONTEXTE JURIDIQUE	4
1.2	CONTEXTE DE L'ETUDE - HISTORIQUE	5
1.3	CONTENU DE L'ACTUALISATION DU ZONAGE.....	6
2	PRESENTATION DE L'ETAT ACTUEL.....	7
2.1	PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE CONCERNEE	7
2.1.1	<i>Situation administrative, population et logements</i>	7
2.1.2	<i>Urbanisme</i>	8
2.1.3	<i>Consommation en eau potable</i>	8
2.1.4	<i>Données climatiques</i>	9
2.1.5	<i>Topographie, géologie</i>	9
2.1.6	<i>Milieu aquatique superficiel</i>	10
2.1.7	<i>Vulnérabilité et usages associés au réseau hydrographique communal</i>	15
2.1.8	<i>Milieu naturel et zones sensibles</i>	17
2.2	SYSTEME D'ASSAINISSEMENT ACTUEL ET FUTUR.....	18
2.2.1	<i>L'assainissement autonome</i>	18
2.2.2	<i>Le système d'assainissement collectif</i>	20
3	RAPPEL SUR L'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	28
3.1	CONFIGURATION DU BATI.....	28
3.2	APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	29
3.2.1	<i>Sols rencontrés</i>	29
3.2.2	<i>Perméabilité</i>	30
3.2.3	<i>Synthèse</i>	31
4	ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	33
4.1	LES SECTEURS CONCERNES PAR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	33
4.2	ESTIMATION DU NOMBRE D'HABITATIONS RACCORDEES ACTUELLES ET FUTURES.....	33
4.3	LES SECTEURS CONCERNES PAR L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	35
5	IMPACT DE L'ACTUALISATION DU ZONAGE.....	36
5.1	CREATION D'UNE FILIERE DE TRAITEMENT ET D'UN RESEAU DE COLLECTE	36
5.2	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU.....	37
5.2.1	<i>Subventions potentielles</i>	37
5.2.2	<i>Evaluation de la redevance assainissement</i>	39
5.3	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	41
6	AVERTISSEMENT : DROITS ET OBLIGATIONS DE CHACUN	42
6.1	LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	42
6.1.1	<i>Obligation de raccordement</i>	42
6.1.2	<i>La participation pour l'assainissement collectif</i>	43
6.2	LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	44

ANNEXES

ANNEXE N°1	:	Carte de zonage d'assainissement communal
ANNEXE N°2	:	Déclaration d'intérêt général Réhabilitation des installations d'assainissement individuel sur les secteurs de Ty Anker et Penhoat 1 ^{er} mars 2013

Cartes

<i>Carte 1 : Localisation de la commune (Source : Géoportail).....</i>	<i>7</i>
<i>Carte 2 : Extrait de la carte géologique du BRGM (Planche de Châteaulin)</i>	<i>9</i>
<i>Carte 3 : réseau hydrographique au niveau de la commune de Ploéven (source : IGN).....</i>	<i>10</i>
<i>Carte 4 : Localisation des points de prélèvements réalisés sur les ruisseaux de Kerharo et de Ty Anker le 29 septembre 2009.....</i>	<i>12</i>
<i>Carte 5 : localisation des zones de protection sur la commune de Ploéven.....</i>	<i>17</i>
<i>Carte 6 : localisation et état des installations d'assainissement non collectif (source : SPANC, 2008).....</i>	<i>19</i>
<i>Carte 7 : Réseau de collecte des eaux usées futur- solution 1.....</i>	<i>24</i>
<i>Carte 8 : Zones collectées par les différents postes de refoulement - solution 1.....</i>	<i>25</i>
<i>Carte 9 : Réseau de collecte des eaux usées futur- solution 2 : variante</i>	<i>26</i>
<i>Carte 10 : Zones collectées par les différents postes de refoulement – solution 2 variantes.....</i>	<i>27</i>
<i>Carte 11 : Contraintes parcellaires sur le secteur du Bourg.....</i>	<i>28</i>
<i>Carte 12 : Contraintes parcellaires sur le secteur de Ty Anker.....</i>	<i>29</i>
<i>Carte 13 : Aptitude des sols à l'assainissement non collectif (source : zonage Aqua - Terra, 1997).....</i>	<i>32</i>
<i>Carte 14 : Estimation des besoins futurs.....</i>	<i>34</i>

Tableaux

<i>Tableau 1 : Détermination des prix des réseaux de collecte des eaux usées</i>	<i>23</i>
<i>Tableau 2 : Perméabilité des sols (méthode PORCHET).....</i>	<i>30</i>
<i>Tableau 3 : Subvention, AELB, 10^{ème} programme (2013-2018)</i>	<i>37</i>
<i>Tableau 4 : simulation de l'augmentation de la redevance assainissement</i>	<i>40</i>

Figures

<i>Figure 1 : Extrait de la carte du POS au niveau du Bourg de la Commune.....</i>	<i>8</i>
<i>Figure 2 : Masse d'eau à proximité de Ploéven (source : AELB)</i>	<i>11</i>
<i>Figure 3 : localisation du prélèvement de l'ARS sur la plage de Ty Anker.....</i>	<i>16</i>
<i>Figure 4 : historique du classement de la plage de Ty Anker (source : http://baignades.sante.gouv.fr).....</i>	<i>16</i>
<i>Figure 5 : Coupe transversale d'un premier étage de filtre planté à écoulement vertical (source CEMAGREF).....</i>	<i>20</i>

1 PREAMBULE

1.1 Contexte juridique

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

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

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

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

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

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement »

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

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

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

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

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

1.2 Contexte de l'étude - historique

Le précédent zonage d'assainissement a été réalisé sur la commune de Ploéven en 1997 par le bureau d'étude Aqua-Terra. La conclusion de ce zonage est la suivante : « Le zonage adopté ne retient donc pas de secteur relevant de l'assainissement collectif. L'intégralité du territoire relèvera donc de l'assainissement non collectif »

Cependant, les sols présentant peu d'aptitude à l'épandage, les techniques pour l'assainissement non collectif sont lourdes et coûteuses. Des difficultés sont apparues dans le cadre de projets d'urbanisme communaux ou de particuliers.

Le développement de l'urbanisation sur la commune peut donc se voir limité si le traitement des eaux usées avec des solutions ANC est difficile.

Les communes limitrophes, Plonevez-Porzay et Plomodiern, ont installé des systèmes d'assainissement collectif performants pour leur bourg (en 2005 et 2008) et peuvent donc continuer leur urbanisation.

Dans le cadre du contrat de bassin versant du Porzay, des travaux d'aménagement ont été entrepris pour dériver une partie des eaux du Kerharo (chargée en azote) vers le marais de Kerviguen afin de lutter contre les marées vertes.

Suite à ces diverses actions, la collectivité a souhaité engager une nouvelle réflexion en terme d'assainissement collectif afin de préserver le milieu naturel et anticiper la situation future. Cette réflexion passe par la connaissance des divers types de systèmes de traitement pouvant être mis en place sur le territoire communal en adéquation avec le milieu naturel et les développements urbains (PLU en cours), ceci dans une démarche de développement durable.

Une étude technico-économique de filière de traitement a été lancée en 2009. Cette étude réalisée par le cabinet AETEQ avait pour but de déterminer l'acceptabilité des milieux récepteurs proches du bourg (ruisseaux de Kerharo et de Ty Anquer) pour définir le niveau de traitement à atteindre afin de tenir compte des usages de l'eau en aval (dans le cas présent la baignade).

Cette étude définit la filière de traitement à mettre en œuvre sur la commune permettant de répondre à tous les objectifs. Le traitement des eaux usées du bourg de Ploéven sera donc de type filtre planté de roseaux associé à une aire d'infiltration pour une capacité de traitement de 550 EH.

Une étude hydrogéologique complète a été menée par le bureau d'études Calligée en 2012 et a permis de dimensionner les bassins d'infiltration. L'avis de l'hydrogéologue agréé a été demandé afin de valider la faisabilité du projet. Un premier avis défavorable a été rendu en septembre 2013. Il est prescrit de modifier les caractéristiques de la zone d'infiltration et de préciser les données hydrodynamiques de la nappe. Cette demande nécessite de réaliser des mesures en période de nappe haute et basses eaux ; ainsi l'avis de l'hydrogéologue agréé ne pourra être rendu qu'après le printemps 2014.

Le présent document a pour but de mettre à jour le zonage de 1997 au regard du projet de création de l'assainissement collectif du bourg de Ploéven. Cette révision du zonage fait l'objet d'une nouvelle carte de zonage d'assainissement fournie en format A0 en annexe n°1.

1.3 Contenu de l'actualisation du zonage

Le présent document constitue la révision du zonage d'assainissement eaux usées de la Commune de Ploéven.

L'actualisation de ce zonage est composée :

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

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

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

2 PRESENTATION DE L'ETAT ACTUEL

2.1 Présentation de la collectivité concernée

2.1.1 Situation administrative, population et logements

Source : INSEE 2009

La commune de Plœven se situe dans le département du Finistère à environ 12 km au sud-ouest de Châteaulin et 10 km au nord-est de Douarnenez. Le territoire communal a une superficie de 13,1 km².



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

Le tableau suivant récapitule les principales données administratives et démographiques :

Situation administrative	
Région	Bretagne
Département	Finistère
Arrondissement	Châteaulin
Canton	Châteaulin
Intercommunalité	Communauté de Communes du Pays de Châteaulin et du Porzay
Superficie	13.1 km ²
Population	
Population administrative	505 hab. (2009)
Densité	38.5 hab./km ² (2009)
Tendance 1999-2009	+ 1.5 %
Taille des ménages (2009)	2.45 hab/résidence principale
Logements	
Nombre total de logements	301 (2009)
Dont résidences principales (%)	68.4 (2009)
Dont résidences secondaires (%)	25.3 (2009)
Dont logements vacants (%)	6.3 (2009)
Activités	
Taux d'activité (%)	75.8 (2009)
Taux de chômage (%)	10.3 (2009)

2.1.2 Urbanisme

La commune dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) depuis décembre 2001 et la dernière révision simplifiée a été approuvée en décembre 2005.

La figure suivante présente le zonage du POS actuellement en vigueur au niveau du Bourg de Ploéven.

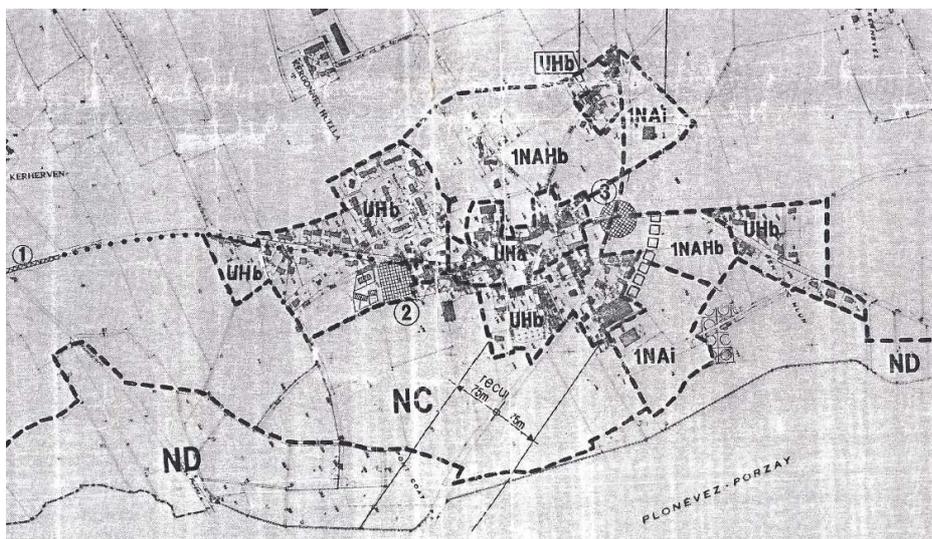


Figure 1 : Extrait de la carte du POS au niveau du Bourg de la Commune

Depuis 2005, le lotissement communal des Primevères a été réalisé dans la zone 1NAHb, et un projet de construction de 8 logements (OPAC) et de 4 logements (accession à la propriété) a été lancé en 2010 dans cette même zone.

La commune a engagé une étude pour l'élaboration de son PLU (Plan Local d'Urbanisme) en octobre 2009.

A priori, les extensions d'urbanisation envisageables seraient situées à l'est et à l'ouest du bourg.

2.1.3 Consommation en eau potable

Source : mairie de Ploéven, Rapport annuel sur le prix et la qualité de l'eau, Exercice 2012

La gestion de la distribution est assurée par la commune de Ploéven. La Commune de Ploéven dispose d'une seule ressource pour alimenter la population en eau potable. L'eau, qui provient de la rivière **Aulne**, est distribuée par le syndicat mixte de l'Aulne (SMA). L'eau est traitée aux usines de Coatigrac'h et Guy Robin.

Sur l'ensemble de la commune, le service des eaux recense 311 abonnés pour l'année 2012. Le volume d'eau distribué facturé aux clients est de 57582 m³. La consommation moyenne par abonné est donc de 185 m³/an. Sur le bourg, les volumes consommés sont de **20279 m³** pour **191 abonnés**, soit une consommation de 291 l/j/abonnés et **119 l/j/habitant**.

2.1.4 Données climatiques

Source : *Étude technico-économique, AETEC, Décembre 2012*

Le climat de la zone d'étude est de type océanique. Il se caractérise par une certaine douceur, une humidité relativement élevée et des écarts thermiques peu importants avec une moyenne de 11,6°C. Les températures les plus élevées sont observées en août avec 22,6°C et les plus basses en février avec 3,9°C.

La moyenne annuelle de pluviométrie est de l'ordre de 1 100 mm/an avec un maximum en décembre (155mm) et un minimum en juillet (47mm).

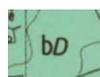
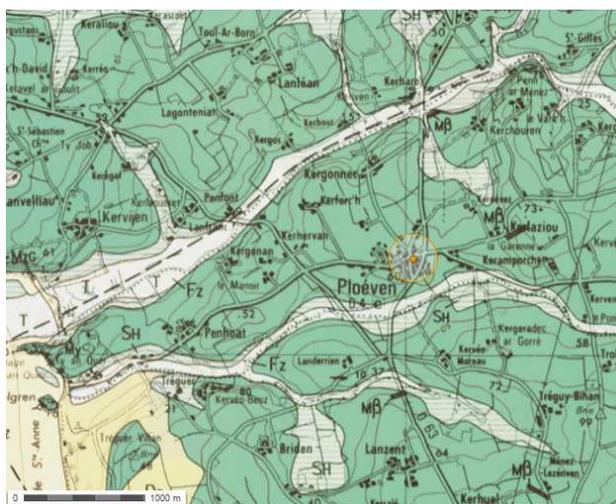
Les vents dominants sont orientés nord-est.

2.1.5 Topographie, géologie

2.1.5.1 Topographie

Le territoire communal se situe sur un plateau d'une altitude moyenne de 60 m NGF qui plonge du nord-ouest vers le sud-est en direction de la mer. Ce plateau est entaillé par de nombreuses vallées et notamment celles de Kerharo et de Ty Anker qui matérialisent les limites communales nord et sud. Les altitudes varient de 93 m NGF à l'est de la commune à 0 m NGF au niveau de la plage de Ty Anker. Le bourg s'établit à une altitude de 50 m NGF environ et les hameaux de Penhoat et Ty Anker respectivement à 25 et 5 m NGF.

2.1.5.2 Géologie



: Phyllades de la baie de Douarnenez

Carte 2 : Extrait de la carte géologique du BRGM (Planche de Châteaulin)

D'après la carte géologique de Châteaulin au 1/50 000, la zone est implantée sur les **Phyllades de la Baie de Douarnenez** constituées par des alternances de grès massif ou finement lités, argilites et siltites. L'ensemble présente une schistosité marquée, à pendage localement sub-vertical.

En partie basse de la parcelle, la carte géologique indique la présence d'alluvions récentes et colluvions.

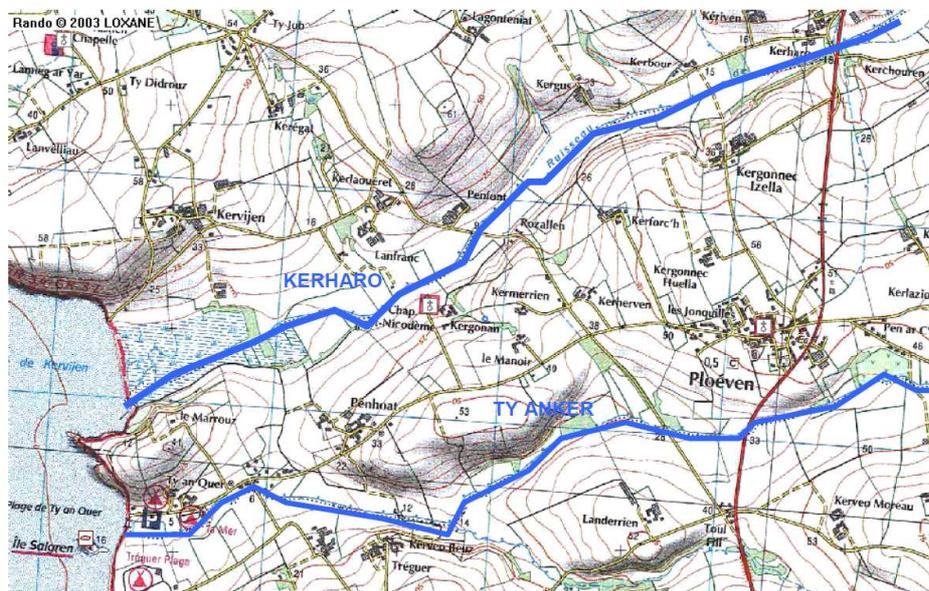
2.1.6 Milieu aquatique superficiel

2.1.6.1 Hydrographie

La commune de Ploéven appartient aux bassins versants des ruisseaux de Kerharo et de Ty Anker (cours d'eaux côtiers) qui s'écoulent globalement d'Est en Ouest.

La ligne de crête séparant les deux cours d'eau est matérialisée très grossièrement par la route communale qui relie le bourg à la plage de Ty Anker et par le bourg de Ploéven pour ensuite plonger vers le sud de la commune.

Le bassin versant du ruisseau de Kerharo occupe la majeure partie du territoire communal.



Carte 3 : réseau hydrographique au niveau de la commune de Ploéven (source : IGN)

Les analyses réalisées en septembre 2009 montrent un ruisseau de **bonne à très bonne qualité** (1B à 1A) concernant la majeure partie des paramètres. Seuls les nitrates déclassent le cours d'eau (classe 2 à 3). Concernant la contamination bactériologique, les valeurs sont assez stables avec une légère augmentation d'amont en aval du cours d'eau. Elles restent plus élevées que sur les deux premières campagnes de DCI mais inférieures à la 3^{ème} campagne sauf sur le dernier point.

• **Ruisseau de Ty Anker**

Le ruisseau de Ty Anker n'a pas fait l'objet d'un suivi de qualité des nitrates et des orthophosphates.

Une campagne d'analyses a été réalisée le 29 septembre 2009 en période d'étiage sur le ruisseau de Ty Anker

Le ruisseau de Ty Anker, au regard des analyses ponctuelles réalisées, est de **bonne à très bonne qualité physico-chimique**. A la confluence du ruisseau de Ty Anker et de «Landerrien», une augmentation de la concentration en nitrates est observée déclassant le cours d'eau en classe 2. Le bassin versant de cet affluent est caractérisé par des parcelles agricoles.

Ruisseau de TY ANKER		Pen ar C'lhun	Landerrien	Kerven Beuz	plage Ty Anker
	pH	6,6	6,7	6,9	7,2
mg/l	MES	9	20	8	12
	DBO5	2,5	1,3	1,8	6
	DCO	<30	<30	<30	38
	NH4	0,03	0,03	0,06	<0,01
	NTK	<0,5	<0,5	<0,5	0,8
	NO3	5	15	2	<1
	Pt	0,06	0,06	0,06	0,12
NPP/100 ml	E. Coli	400	300	<38	38

Très bonne qualité	Bonne qualité	Qualité moyenne	Qualité médiocre	Mauvaise qualité
--------------------	---------------	-----------------	------------------	------------------

Qualité microbiologique

La qualité microbiologique sur le ruisseau de Ty Anker a été mesurée le 26/06/2012 par le bureau d'étude Aquabio.

La conclusion est la suivante :

- Niveau trophique moyen (10.9/20)
- IPR : 35.9 : état écologique mauvais
- IBD : 17.5/20 : très bon état écologique
- IPS : 14.4/20 : bon état
- IBG : 15/20 : bon état écologique

2.1.6.4 Le SAGE de la baie de Douarnenez

Le périmètre du SAGE de la Baie de Douarnenez a été arrêté le 19 mai 2010. La CLE (Commission Locale de l'Eau) a été constituée le 6 janvier 2012. Les préconisations seront connues ultérieurement. Le SAGE de la baie de Douarnenez est porté par la structure de l'EPAB (Etablissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez).

2.1.7 Vulnérabilité et usages associés au réseau hydrographique communal

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

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

2.1.7.1 Agriculture

La commune de Ploéven compte approximativement 972 ha de SAU. La commune est en zone d'excédent structurel depuis 1994.

2.1.7.2 Alimentation en eau potable

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

2.1.7.3 Assainissement

Source : liste des stations d'épuration de l'agence de l'Eau-Loire-Bretagne mise à jour le 09/08/2012

Il n'y a pas de station d'épuration avec un rejet sur le cours d'eau de Ty Anker. La station d'épuration de la commune de Cast a un rejet sur le ruisseau de Kerharo. Ce rejet se situe à l'amont de la commune de Ploéven.

Commune	Traitement	Capacité	Mise en service	Milieu récepteur
Cast	Boues activées	900 EH	2004	Kerharo

2.1.7.4 Baignade, pêche

Source : Étude technico-économique, AETEQ, Décembre 2012

Les cours d'eau présents sur la commune de Ploéven ont pour exutoire la baie de Douarnenez.

La Baie de Douarnenez est depuis de nombreuses années envahie par les algues vertes. Les nombreux cours d'eaux côtiers qui s'y jettent avec des teneurs assez élevées en nitrates entraînent ces marées vertes.

Le Marais de Kervigen que le ruisseau de Kerharo traverse avant de se jeter en mer, est utilisé partiellement (9 ha sur 22) pour dénitrifier les eaux du cours d'eau. L'abattement observé sur les concentrations est d'environ 60% (IFREMER). Cette action a été mise en place dans le cadre du contrat de bassin versant algues vertes du Porzay.

La plage de Ty Anker est un site de baignade, suivi par l'ARS.



Figure 3 : localisation du prélèvement de l'ARS sur la plage de Ty Anker.

L'historique du classement est le suivant :



Figure 4 : historique du classement de la plage de Ty Anker (source : <http://baignades.sante.gouv.fr>)

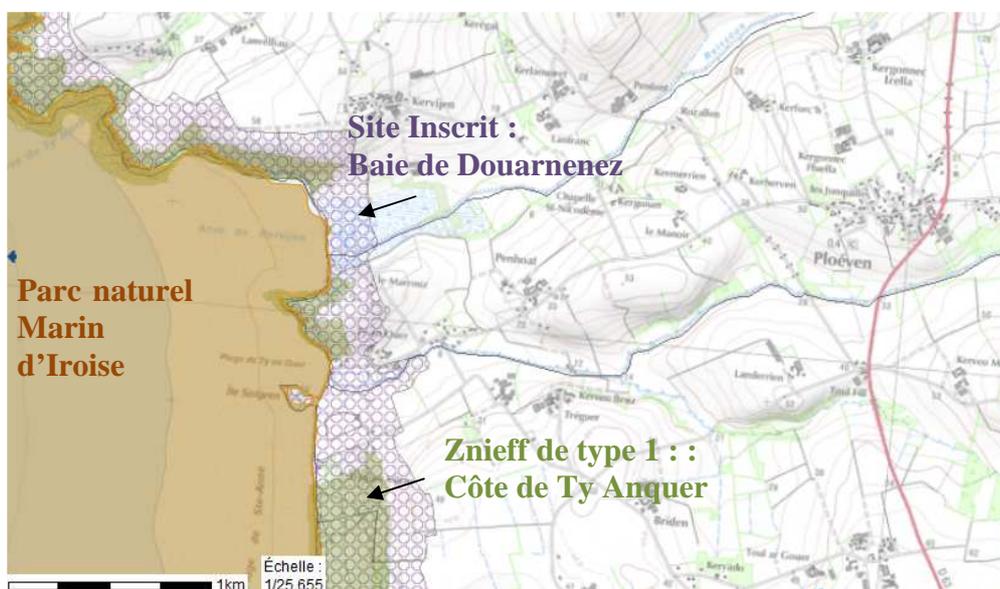
La deuxième quinzaine d'août 2009, un pic de bactéries coliformes, notamment E. Coli, décline la plage. **La qualité de l'eau de la plage de Ty Anker est moyenne.**

2.1.7.5 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Aucune ICPE n'a été recensée sur le cours d'eau de Ty Anker, milieu récepteur de la future station d'épuration.

2.1.8 Milieu naturel et zones sensibles

2.1.8.1 Zones de protection



Carte 5 : localisation des zones de protection sur la commune de Ploéven

La commune de Ploéven présente des sites recensés d'intérêt écologique, faunistique et floristique (source DIREN). Ces derniers se situent sur la frange littorale de la commune avec :

Site inscrit : Baie de Douarnenez (site côtier entre Pentrez et Ste Anne La Palud) d'une surface de 200 ha et qui concerne 4 communes.

ZNIEFF de type I : Côte de Ty Anquer d'une surface de 8 ha qui concerne une pointe en falaise qui sépare l'anse de Kervijen de la plage de Ste Anne La Palud. Ce site est caractérisé par la lande littorale, ajonc, bruyère cendrée, fourré à pruneliers. L'hirondelle de rivage y a une petite population nicheuse.

2.1.8.2 Zones NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels. Il s'intéresse particulièrement aux habitats liés aux espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire. Il découle de la directive 92/43/CEE (directive habitat) et comprend notamment les ZPS de la directive 79/409/CEE (directive oiseaux).

Sur la commune de Ploéven, aucune zone Natura 2000 n'est recensée.

2.2 Système d'assainissement actuel et futur

2.2.1 L'assainissement autonome

Source : SPANC, Bilan 2008

Actuellement, l'ensemble de la commune est en assainissement autonome. C'est-à-dire que le traitement des eaux usées de chaque habitation est assuré par une installation individuelle.

La Communauté de Communes du Pays de Châteaulin et du Porzay possède la compétence du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Le diagnostic des installations fournie par le SPANC (2012) fournie les informations suivantes :

- Polluant : 77
- Susceptible d'être polluant : 113
- Acceptable sous réserves : 31
- Acceptable en l'état : 3
- Bon fonctionnement 1
- Réhabilités : 6

On constate une forte proportion d'assainissements polluants ou susceptibles de l'être. **Cependant, un programme de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif est en cours sur la commune. Il s'agit de réhabiliter 22 installations sur le littoral (Ty Anker et Penhoat) fin octobre jugées susceptibles d'être polluantes.**

La carte suivante représente l'état des installations d'assainissements non collectif sur la commune **en 2008**. Il n'y a pas de cartographie de l'état actuel des installations.

2.2.2 Le système d'assainissement collectif

Actuellement, il n'y a pas de système d'assainissement collectif sur la commune de Ploéven.

2.2.2.1 La future station d'épuration

La commune a retenu une filière de type filtres plantés de roseaux + une aire d'infiltration de capacité nominale **550 EH**. Cette station sera située au sud-est du bourg sur le bassin versant du ruisseau de Ty Anker.

- **Filtres plantés de roseaux**

Ce procédé consiste à faire circuler gravitairement les effluents domestiques au fil de bassins successifs aménagés en paliers, dans lesquels un milieu favorable à l'activité épuratoire, car naturellement ventilé, est créé grâce aux minéraux et aux végétaux.

La topographie et la forme de la parcelle se prêtent à la création d'un dispositif mixte constitué :

- d'un bassin d'infiltration en partie haute la plus plane du site (pente de 5%)
- de fossés d'infiltration en partie aval plus pentue (pente à 17%)

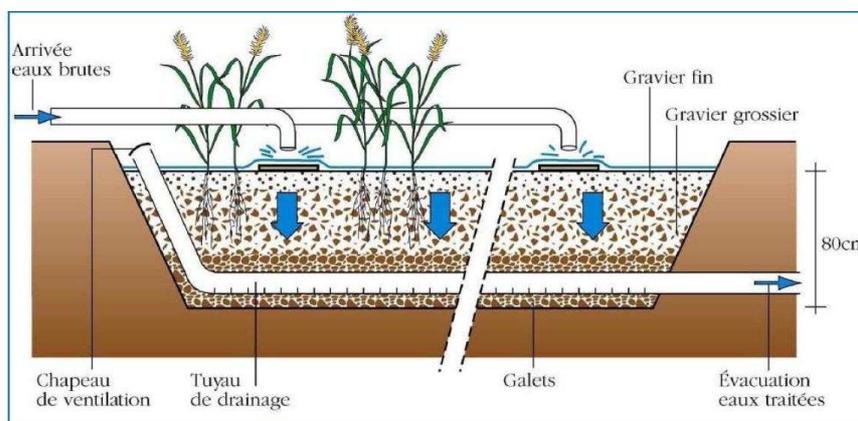


Figure 5 : Coupe transversale d'un premier étage de filtre planté à écoulement vertical (source CEMAGREF)

La surface nette des filtres plantés sera de **1100 m²** (2,0 m²/EH= 1.2 m²/EH pour le premier filtre et 0.8 m²/EH pour le deuxième filtre). Deux étages seront mis en série. Le premier aura une surface de 660 m² et sera divisé en trois filtres afin de distribuer les eaux épurées de manière alternée et assurer une semaine de phase de repos. Le deuxième étage aura lui une surface de 440 m² et sera également divisé. Ce deuxième étage a pour but d'augmenter le rendement épuratoire.

La carte suivante donne la position approximative des ouvrages sur la parcelle ZC 208, située en amont de la parcelle ZC 79.

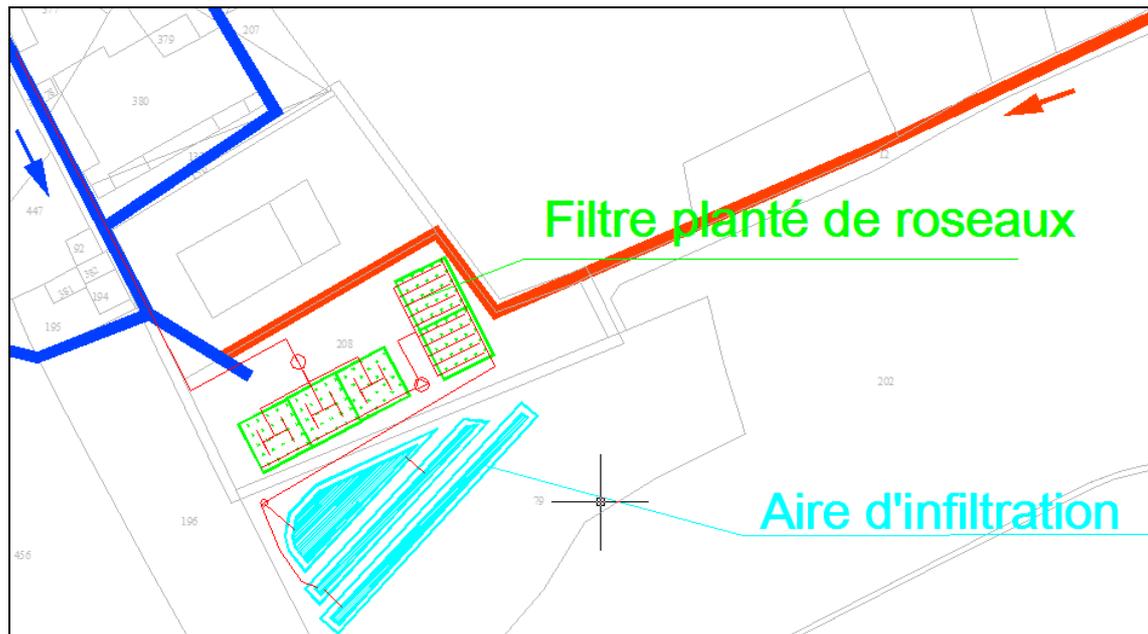


Figure 6 : Schéma des ouvrages d'assainissement

- **Aire et fossés d'infiltration**

Les fossés sont perpendiculaires à la pente. Ces ouvrages sont de faible profondeur avec des pentes de pourcentage moyen à fort, permettant une infiltration maximum sur l'ensemble de la surface en eau.



Photo 1 et Photo 2 : Exemple de fossés d'infiltration

Ces dispositifs sont alimentés gravitairement à partir du traitement principal si celui-ci est situé plus haut. Ces dispositifs doivent rester enherbés ou plantés de saules à la fois pour augmenter la rugosité du sol et permettre, en période d'étiage, d'infiltrer et évapotranspirer la totalité des eaux traitées envoyées sur le dispositif, limitant ainsi les apports au milieu superficiel lorsque l'acceptabilité est la plus critique.

L'aire d'infiltration est dimensionnée pour accepter le débit à infiltrer lorsque l'acceptabilité du cours d'eau n'est pas suffisante.

Compte tenu des caractéristiques du proche sous-sol et des valeurs de perméabilité mesurées, la base du dispositif d'infiltration doit être calée au sommet de l'horizon de schiste à débit en plaquette, à schistosité verticale, noyé dans une matrice limoneuse.

Cet horizon offre une perméabilité minimale de 75 mm/h (source : étude hydrogéologique – CALLIGEE – Octobre 2012)

Il est prévu que la future station d'épuration soit dimensionnée en hydraulique pour un débit journalier moyen de **82.4 m³/j**.

La surface d'infiltration efficace pour un débit de 84 m³/j (ce qui était prévu initialement) est définie de la manière suivante (cf. rapport hydrogéologique, Calligée, 2012):

Surface d'infiltration efficace (Se) = Débit moyen diurne à infiltrer / capacité d'infiltration du sol
avec *débit moyen diurne à infiltrer = débit moyen journalier/14h*
et *capacité d'infiltration = perméabilité K – pluie décennale sur 24 h (65 mm à Quimper)*
d'où ici : $Se = (84 \text{ m}^3/\text{j} / 14\text{h}) / (75\text{mm/h} - 2.7\text{mm/h}) = 6 \text{ m}^3/\text{h} / 0,07\text{m/h} = 86 \text{ m}^2$

Appliquant un coefficient de sécurité 3 intégrant le risque de dégradation des performances notamment lié au colmatage du dispositif, **la surface d'infiltration minimum retenue est de 260 m²**.

Afin de permettre l'exploitation du site pendant les périodes d'entretien, et de façon à permettre une utilisation en alternance qui limite la survenue du colmatage, le doublement du dispositif d'infiltration est préconisé. Le choix final porte sur la mise en place d'un bassin d'infiltration suivi, en aval, de 2 fossés d'infiltration.

Compte tenu de la pente du terrain naturel et de la côte d'infiltration à atteindre, le bassin et les fossés présenteront une profondeur comprise entre 1 et 1,7m. La côte de fond du fossé le plus aval restera calée au dessus de l'altitude de 44 m NGF.

Un dispositif proposé est constitué par :

- 1 bassin d'infiltration de 260 m² de surface d'infiltration efficace correspondant au 1^{er} dispositif d'infiltration
- 2 fossés d'infiltration en série présentant d'amont en aval des surfaces d'infiltration efficace de 110 et 150 m² correspondant au 2^{ème} dispositif d'infiltration

Cet aménagement est en cours de validation par un hydrogéologue agréé.

2.2.2.2 Le réseau futur

Deux possibilités ont été étudiées pour le réseau futur dans le cadre de ce zonage.

- **Solution 1 : solution de base**

Il s'agit d'une solution issue de l'étude technico-économique. Cette solution consiste à la mise en place de 5 postes de relèvements sur la commune. L'ensemble des secteurs du bourg est raccordé.

- **Solution 2 : variante**

Il s'agit d'une solution avec un réseau gravitaire plus étendu mais seulement 3 postes de relèvements.

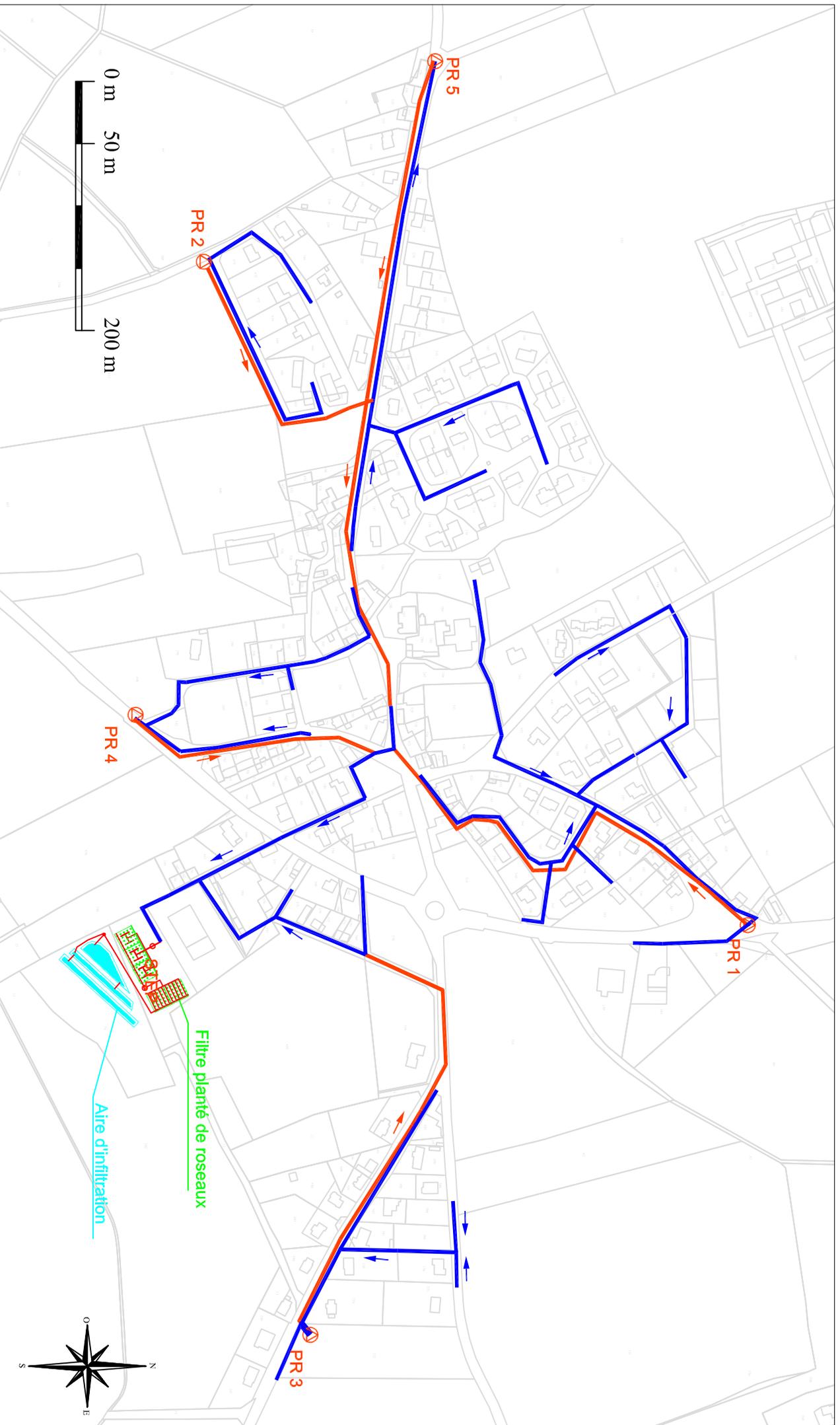
Le tableau page suivante permet de comparer les deux solutions. Les deux tracés fournis sur les cartes suivantes donnent une indication de tracé des réseaux ainsi que les secteurs collectés par les postes de relèvement.

Au regard des servitudes nécessaires à la solution 2, la solution 1 est choisie dans le cadre de ce zonage (sous réserves de mesures topographiques complémentaires qui viendront confirmer ce tracé).

Tableau 1 : Détermination des prix des réseaux de collecte des eaux usées

	Prix unitaire		Solution 1			Variante: optimisation		
	Prix moyen unitaire investissement HT	Entretien / fonctionnement annuel	Quantité	Prix investissement HT	Entretien / fonctionnement annuel	Quantité	Prix investissement HT	Entretien / fonctionnement annuel
Réseau gravitaire			3540 m			3930 m		
Réseau gravitaire sous chemin ou sous champs	100 €	0,25 €/m linéaire de réseau	0 m	0 €	0 €	380 m	38 000 €	95 €
Réseau gravitaire sous chaussée communale	150 €	0,25 €/m linéaire de réseau	3510 m	526 500 €	878 €	3510 m	526 500 €	878 €
Réseau gravitaire sous chaussée départementale	175 €	0,25 €/m linéaire de réseau	30 m	5 250 €	8 €	40 m	7 000 €	10 €
Réseau refoulement			1725 m			1215 m		
Réseau de refoulement sous chaussée communale	120 €		265 m	31 800 €	0 €	277 m	33 240 €	0 €
Réseau de refoulement sous chemin ou sous champs	80 €		60 m	4 800 €	0 €	60 m	4 800 €	0 €
Réseau de refoulement dans tranchée commune	50 €		1400 m	70 000 €	0 €	878 m	43 900 €	0 €
Poste de relèvement								
PR 50 EH	25 000 €	5%	2	50 000 €	2 500 €	1	25 000 €	2 500 €
PR 200 EH	45 000 €	5%	3	135 000 €	6 750 €	2	90 000 €	4 500 €
Branchements								
Branchement	800 €		180	144 000 €	0 €	180	144 000 €	0 €
Total				967 350 €	10 135 €		912 440 €	7 983 €
Total par branchement				5 374,17 €			5 069,11 €	
Linéaire de réseau par branchement				21 m			24 m	

Commune de Ploéven - Actualisation du zonage d'assainissement
Réseau de collecte des eaux usées projeté - solution 1



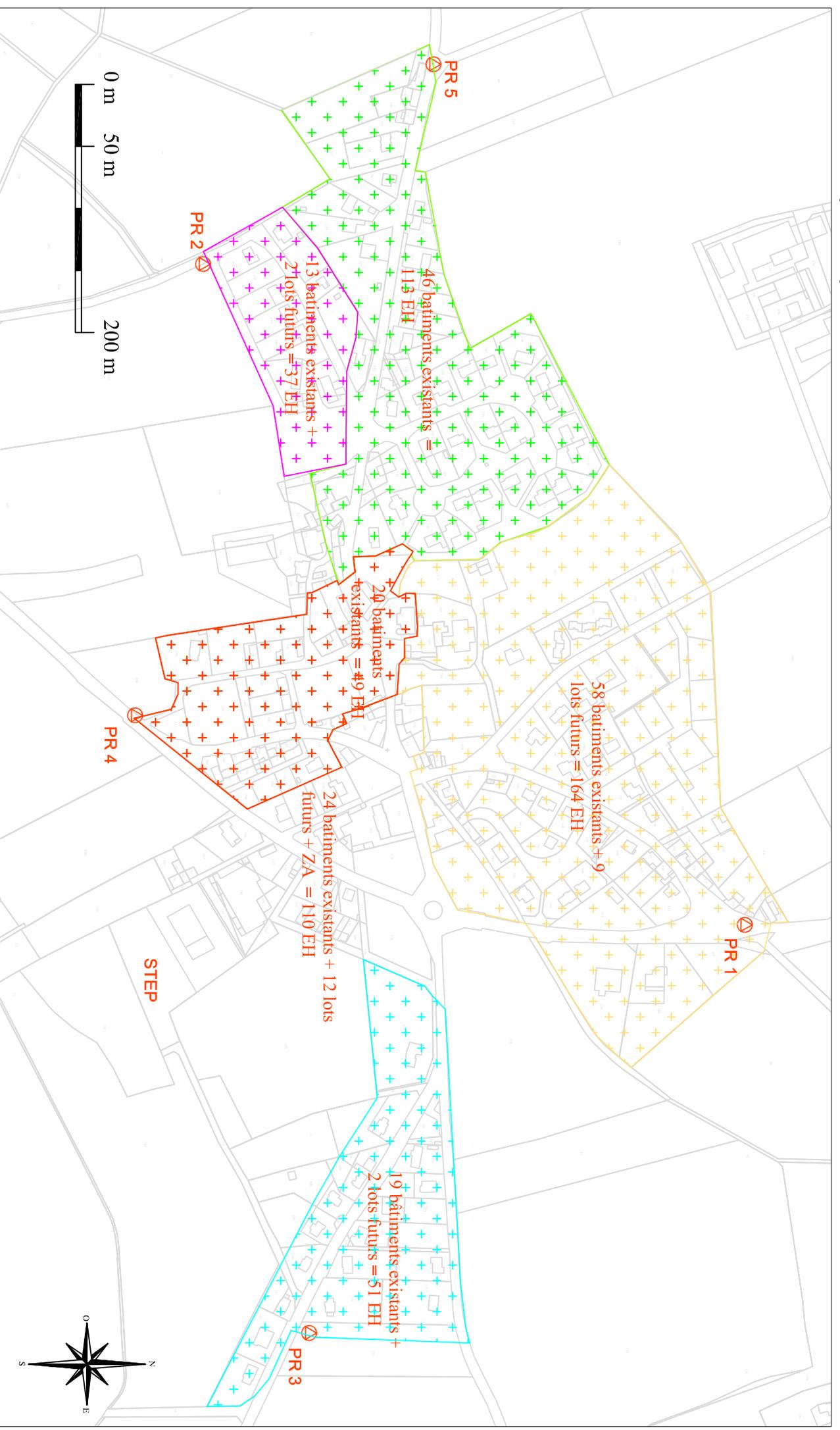
Légende :

-  Réseau refoulement
-  Réseau gravitaire
-  Poste de refoulement

Echelle: 1/4 000 (pour A4)
Source: Cadastre
Date: 23/09/2013
Nom du fichier: zonage assainissement.dwg



Commune de Ploëven - Actualisation du zonage d'assainissement
Zones collectées par les postes de relèvement - solution 1



Légende :



Poste de refoulement

Zone collectée par le poste de refoulement

Echelle: 1/4 000 (pour A4)

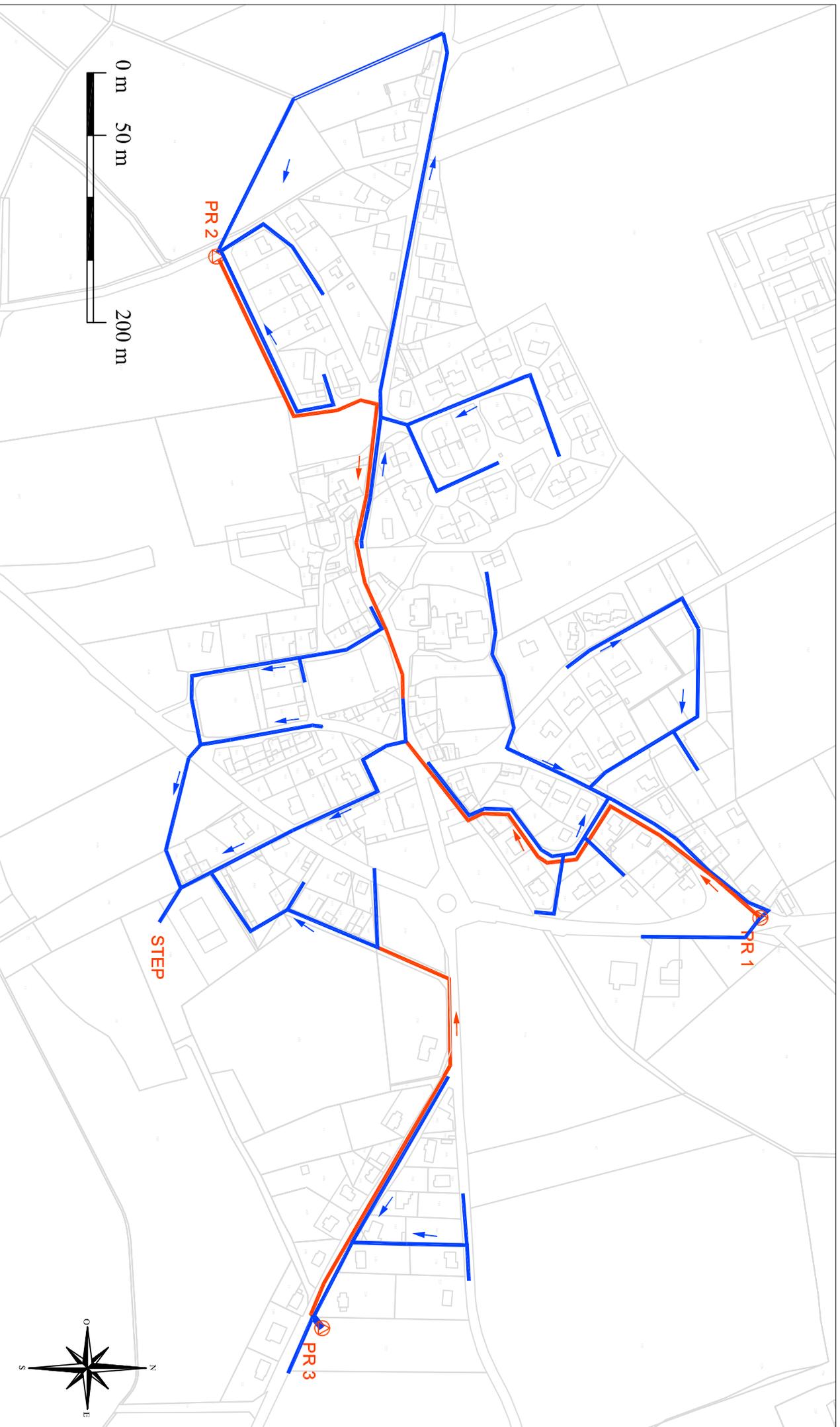
Source: Cadastre

Date: 23/09/2013

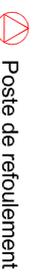
Nom du fichier: zonage assainissement.dwg



Commune de Ploéven - Actualisation du zonage d'assainissement
Réseau de collecte des eaux usées projeté - Solution 2 : variante



Légende :



- Réseau refoulement
- Réseau gravitaire

Echelle: 1/4 000 (pour A4)

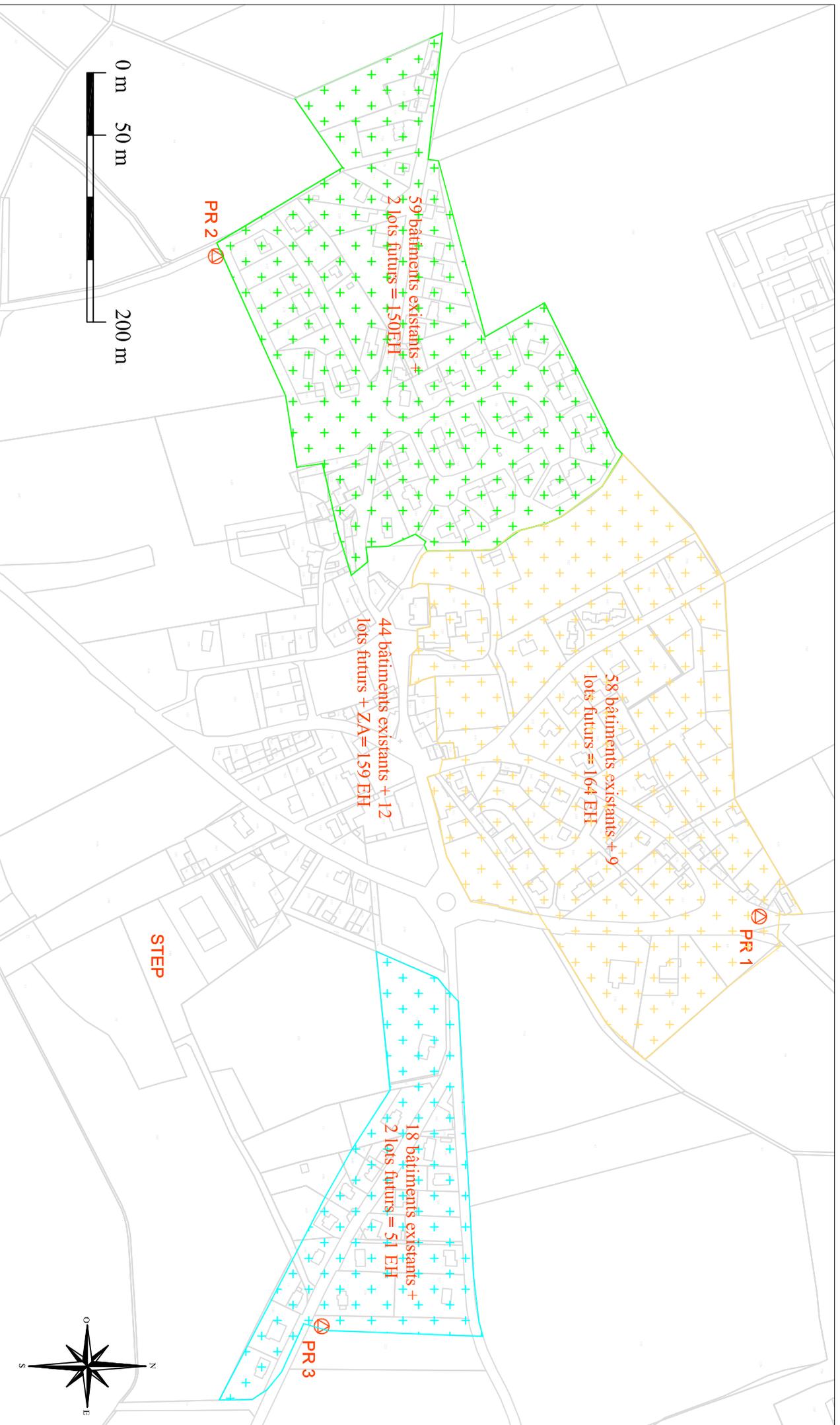
Source: Cadastre

Date: 23/09/2013

Nom du fichier: zonage assainissement.dwg



Commune de Ploëven - Actualisation du zonage d'assainissement
Zones collectées par les postes de relèvement - Solution 2 : variante



Légende :



Poste de relèvement



Zone collectée par le poste de relèvement

Echelle: 1/4 000 (pour A4)

Source: Cadastre

Date: 23/09/2013

Nom du fichier: zonage assainissement.dwg



3 RAPPEL SUR L'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Source : zonage d'assainissement, Aqua-Terra, 1997

Le zonage d'assainissement précédent a défini l'aptitude des habitations à la mise en place de l'assainissement individuel.

3.1 Configuration du bâti

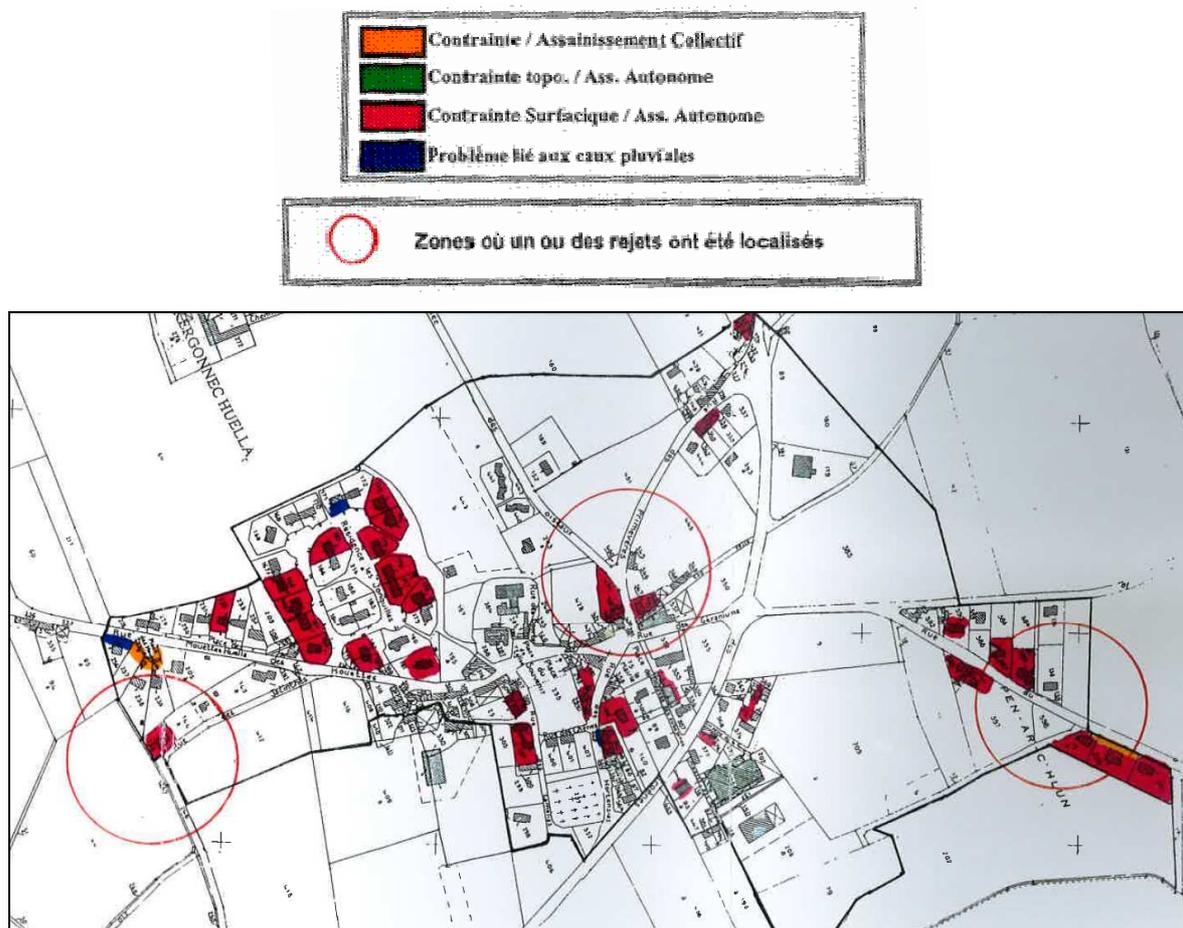
Deux types de contraintes ont été pris en compte dans le cadre de l'ancien zonage :

- Contrainte surfacique : caractérise la surface non construite et disponible sur chaque parcelle et pouvant éventuellement accueillir un dispositif d'assainissement autonome.
- Contrainte topographique : met en évidence la nécessité d'un relevage des effluents en sortie de fosse toutes eaux vers un dispositif individuel.

Le Bourg

Sur ce secteur d'étude, plus de la moitié des habitations ne dispose pas de l'espace suffisant pour réaliser des dispositifs d'assainissement autonome.

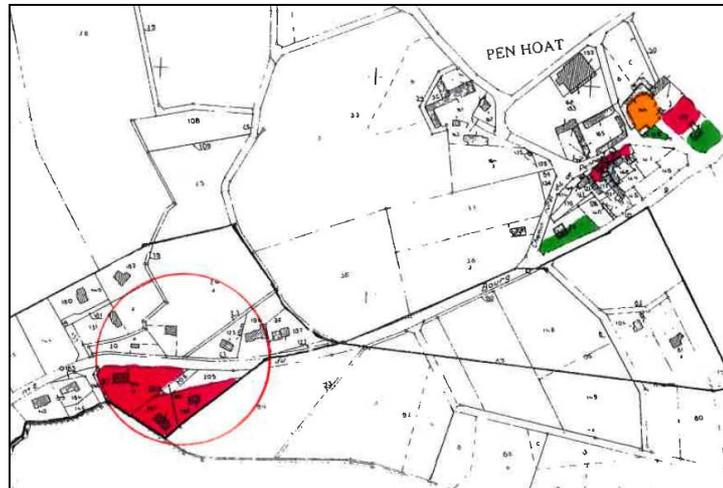
Pour certaines habitations enquêtées, le raccordement à un réseau collectif situé sous les voies de circulation pourrait être difficile par la position de l'habitation en contrebas. Il peut être alors nécessaire de mettre en place des postes de relèvement.



Carte 11 : Contraintes parcellaires sur le secteur du Bourg

Ty Anker

Dans ce secteur, la grande majorité des habitations enquêtées possède l'espace suffisant pour la mise en place d'un assainissement autonome.



Carte 12 : Contraintes parcellaires sur le secteur de Ty Anker

3.2 Aptitude des sols à l'assainissement individuel

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été déterminée dans le cadre du précédent zonage. La synthèse de cette étude est rappelée ci-dessous.

3.2.1 Sols rencontrés

Les caractéristiques principales des terrains étudiés ont été identifiées à la tarière à main, jusqu'à une profondeur maximale de 1.20 m. Au total, 91 points ont été étudiés à la tarière (avec parfois plusieurs sondages rapprochés lorsque la profondeur atteinte semblait insuffisante).

Chaque horizon de sol est décrit selon 7 critères :

- Epaisseur
- Texture dominante
- Couleur
- Pierrosité
- Propriété mécanique
- Hydromorphie
- Perméabilité appréciée

Les terrains étudiés présentent le plus souvent des caractéristiques assez peu favorables à l'assainissement par épandage souterrain « simple » avec selon les secteurs :

- Des traces d'hydromorphie à moins de 1,20 m (remontée de nappe ou hydromorphie de structure due à la faible perméabilité) pour quasiment tous les sondages réalisés à l'Est du Bourg
- Des arrivées d'eau pour les sondages réalisés à l'Est du Bourg à « Pen Ar C'hulun » et pour certains secteurs de Ty an Quer
- Des horizons superficiels, très limoneux, parfois argileux, compacts, avec une perméabilité moyenne et de l'hydromorphie de structure dans la plupart des autres secteurs étudiés
- Des sols peu profonds ou du moins marqués par une pierrosité élevée à faible profondeur sur l'ensemble de la zone.

3.2.2 Perméabilité

Différents tests de percolation ont été effectués dans les zones d'études. Ils sont représentés par des chiffres 1 à 3 sur la carte de localisation ci-dessous :

Les résultats présentés dans le tableau ci-dessous révèlent des perméabilités très moyennes mais néanmoins correctes sur le bourg, et une perméabilité plutôt médiocre à Ty an Quer. Cependant, on admet généralement que les perméabilités comprises entre 6 et 500 mm/h à 60 cm de profondeur caractérisent des sols susceptibles d'accueillir un épandage par drains (l'idéal étant des valeurs comprises entre 10 et 200 mm/h).

Tableau 2 : Perméabilité des sols (méthode PORCHET)

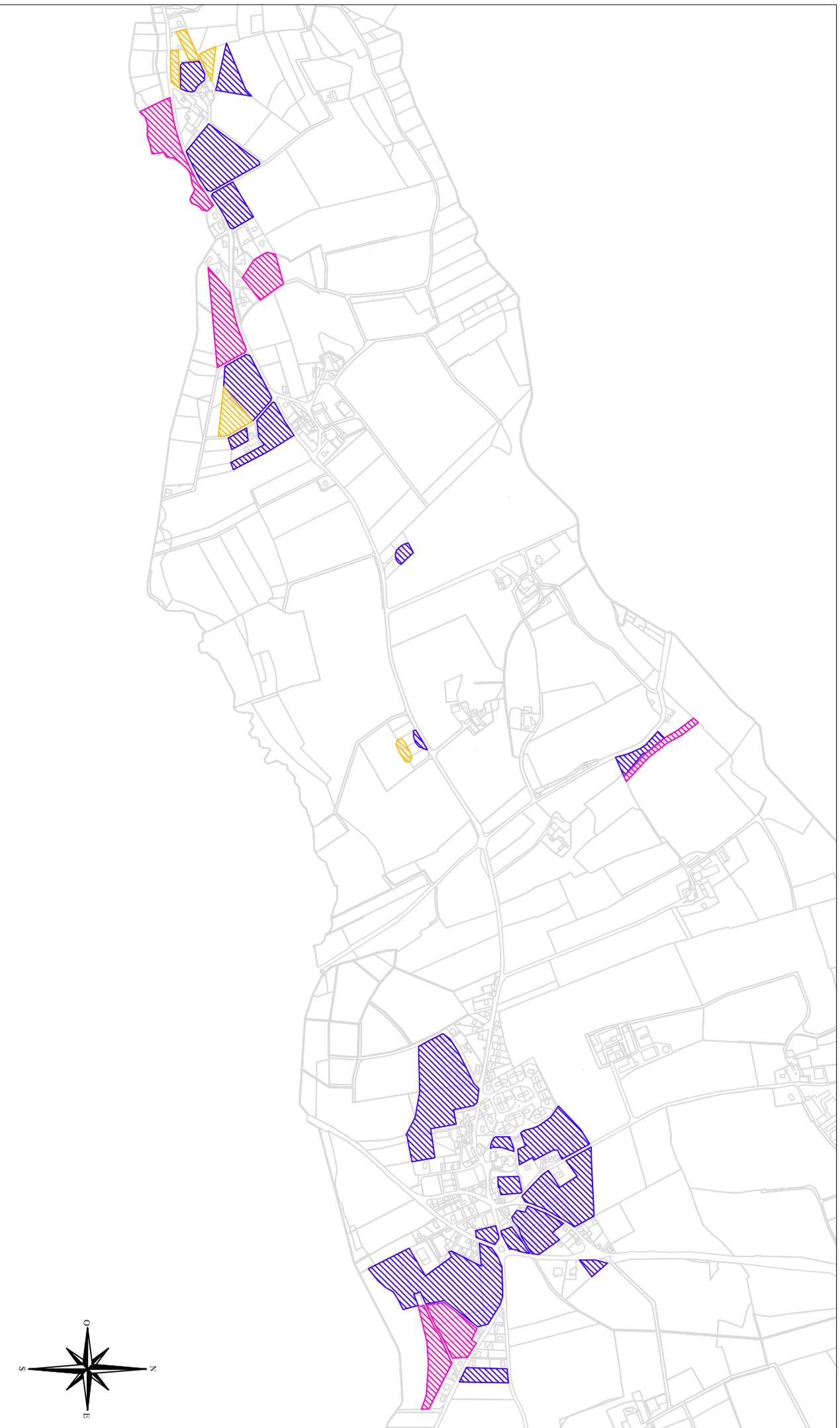
Repère	Date	Localisation	Profondeur	Perméabilité
1	11/08/98	Ouest du Bourg, croisement route de Cast et D.63	50 cm	2 mesures : 30.1 mm/h 33.5 mm/h <i>Perméabilité moyenne</i>
2	11/08/98	Est du Bourg : rue des jacinthes	45 cm	2 mesures : 46.9 mm/h 46.9 mm/h <i>Perméabilité moyenne</i>
3	18/08/98	Ty Anker	62 cm	1 mesure : 16.8 mm/h <i>Perméabilité médiocre</i>

3.2.3 Synthèse

La carte suivante présente l'aptitude des sols de la commune à l'assainissement autonome. La légende est la suivante

Couleur	Contraintes	Description
Vert	Contrainte très faible	Sols sains (pas d'hydromorphie), profonds, à bonne perméabilité et à déclivité nulle ou très faible.
Orange	Contrainte moyenne à faible	Sols sains (pas d'hydromorphie à moins de 0.8 m) à perméabilité correcte mais présentant une contrainte (faible épaisseur du sol – hydromorphie en profondeur – pente – perméabilité tout juste satisfaisante)
Bleu	Contrainte forte	Sols qu'il n'est pas possible d'utiliser tels quels pour l'épuration et la dispersion des effluents, en raison de leur perméabilité inadaptée, de la présence d'une nappe ou de la roche à faible profondeur. Il faut alors reconstituer un sol qui servira de système épurateur.
Mauve	Contrainte très forte	Cette classe concerne les zones : <ul style="list-style-type: none"> • où la nappe est très proche de la surface • où la roche compacte affleure • où l'épaisseur de l'horizon imperméable est telle qu'elle ne permet pas à priori la mise en place d'un système épurateur à sol reconstitué. L'assainissement autonome est déconseillé.

Commune de Ploéven - Actualisation du zonage d'assainissement
Aptitude à l'assainissement individuel (source: zonage assainissement Aqua-Terra, 1997)



Légende : contrainte pour la mise en place de l'assainissement individuel

 Contrainte faible à moyenne

 Contrainte forte

 Contrainte très forte

Echelle: 1/12 500 (pour A4)

Source fond de plan: Cadastre

Date: 22/05/2013

Nom du fichier: zonage assainissement.dwg



4 ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

4.1 Les secteurs concernés par l'assainissement collectif

Les secteurs concernés par le zonage d'assainissement collectif correspondent globalement aux secteurs construits et constructibles au niveau du bourg de la commune de Ploéven.

4.2 Estimation du nombre d'habitations raccordées actuelles et futures

- **A l'état actuel**

Le zonage d'assainissement collectif permettrait de desservir **180 logements (ou bâtiments)** existants soit **441 EH**.

- **A l'état futur**

Au regard des zones urbanisables et des dents creuses présentes au niveau du zonage, l'estimation des besoins futurs est évaluée à :

- 17 branchements futurs au niveau des dents creuses (défini par la commune).
- 8 branchements futurs au niveau de la zone à urbaniser de parcelle ZC 491¹
- 22 EH potentiels au niveau de la zone en Nai (POS) de la parcelle ZC 491²

Nombre d'habitant / habitation (2009)		2.45
N° secteur	Nombre de branchement	Nb EH
<i>Branchements actuels</i>		
	<i>180</i>	<i>441</i>
<i>Branchements futurs</i>		
<i>dents creuses</i>	<i>17</i>	<i>42</i>
<i>zone indus</i>	-	<i>22</i>
<i>Lotissement</i>	<i>8</i>	<i>21</i>
TOTAL		526

Les besoins futurs au niveau de la commune de Ploéven en matière d'assainissement collectif sont estimés à 526 EH, cette estimation est cohérente avec le dimensionnement de la station d'épuration, dimensionnée à 550 EH.

La carte suivante présente l'estimation des besoins futurs sur la zone d'assainissement collectif.

¹ Estimation par le ratio de 14 lots/ha densité proposée par le SCOT (documents provisoires).

² Estimation par le ratio de 20 EH/ha (ratio type).

4.3 Les secteurs concernés par l'assainissement individuel

Les secteurs concernés par l'assainissement individuel sont tous les secteurs hors du Bourg, en majorité des zones NC et ND, non constructibles.

La justification du maintien de l'assainissement non collectif pour les hameaux de Ty Anker et Penhoat est la suivante :

- **Coût d'investissement**

L'étude technico-économique réalisée en 2010, par AETEQ a testé sur les hameaux de Ty Anker et Penhoat :

- 3 systèmes semi-collectifs pour chaque groupement de bâti
- 1 système sans Ty Anker ouest
- 1 solution globale.

Cette étude oriente le choix sur ce secteur vers le **maintien de l'assainissement individuel au vu des coûts des solutions collectives.**

- **Usages et aptitude du terrain**

Le choix d'un assainissement semi-collectif avec un rejet n'est pas envisageable au vu de l'usage baignade au niveau de la plage de Ty Anker et au vu de l'aptitude du terrain.

- **Evolution de l'urbanisation**

L'urbanisation de ces secteurs est limité au regard de la loi littorale.

- **Réhabilitation des installations d'assainissement non collectif**

Une déclaration d'intérêt général la réhabilitation de dispositifs d'assainissement non collectif à Ty Anker et Penhoat a été arrêtée le 1^{er} mars 2013. Cet arrêté est fourni en annexe.

5 IMPACT DE L'ACTUALISATION DU ZONAGE

5.1 *Création d'une filière de traitement et d'un réseau de collecte*

L'étude technico-économique finalisée en 2012 a proposé la réalisation d'une station d'épuration de capacité **550 EH**. Le présent zonage est basé sur la collecte de la même zone prise en compte par l'étude technico-économique. **La future station d'épuration sera dimensionnée pour répondre aux besoins du présent zonage.**

Le réseau de collecte des eaux usées sera créé pour desservir l'ensemble des zones prévues par le présent zonage.

Les eaux seront traitées de la future station d'épuration de Ploéven puis seront infiltrées en totalité ; aucun rejet ne se fera dans le Ruisseau Ty Anker sauf évènement exceptionnel.

Le dossier « loi sur l'eau » pour cette station est en cours de réalisation (2013).

5.2 Impact sur le prix de l'eau

5.2.1 Subventions potentielles

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

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

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

Tableau 3 : Subvention, AELB, 10^{ème} programme (2013-2018)

→ Assainissement collectif

Nature de l'action	Taux et forme de l'aide	Observations
- Etudes d'aide à la décision : diagnostic, schéma directeur d'assainissement, zonages assainissement eaux usées / pluvial, études d'impact, études de raccordement et contrôles de conformité des branchements particuliers... - Outils de gestion patrimoniale des réseaux d'eaux usées - Campagne de recherche de micropolluants	Subvention 50 %	
Profils de baignade		Plages classées « suffisantes » ou « insuffisantes » ou soumises à un risque avéré de présence de cyanophycées
Travaux d'équipement de l'autosurveillance des réseaux d'assainissement et cellule de suivi de la métrologie	Subvention 70 %	Cellule de suivi : participation limitée aux 3 premières années
Création de nouveaux systèmes d'assainissement collectifs (réseaux et stations d'épuration) - Extension des réseaux de collecte	Subvention 35 %	Station d'épuration ≥ 100 équivalents-habitants et distance moyenne entre deux branchements ≤ 40 mètres Communes urbaines ou opérations de raccordement des particuliers : les travaux découlent d'un cadre contractuel répondant à une problématique de protection bactériologique des usages (baignade, pêche à pied, conchyliculture)
- Amélioration, reconstruction ou extension des stations d'épuration existantes (y compris le traitement des boues) - Création de réseaux de transfert des effluents bruts ou traités liés à la création, l'aménagement ou la suppression de stations d'épuration	Subvention 35 %	Capacité prise en compte plafonnée à la charge reçue augmentée de 40 % Dégressivité (- 5 % par an) pour les stations d'épuration non-conformes à la directive ERU
- Travaux visant à augmenter la capacité de stockage des réseaux (bassins d'orage) - Travaux de renforcement, de réhabilitation et de restructuration des réseaux. Opérations groupées de mise en conformité des branchements particuliers	<i>Complément pour les projets prioritaires* : avance 35 %</i>	Réduction des rejets directs au milieu La réhabilitation non structurante n'est pas éligible Dégressivité (- 5 % par an) pour les réseaux non-conformes à la directive ERU
Animation pour la réalisation d'opérations groupées (mise en conformité des branchements, autorisation de déversement...)	Subvention 50 %	Dans le cadre d'une convention

→ Assainissement non collectif

Etudes diagnostic	Subvention 50 %	Etude de zonage réalisée
Contrôles des ouvrages neufs ou réhabilités		SPANC créé
Réhabilitation des ouvrages existants à risque sanitaire ou environnemental		Dans le cadre d'opérations groupées
Animation pour la réalisation d'opérations groupées de réhabilitations d'ANC		Dans le cadre d'une convention

Les subventions de l'agence de l'eau serait de **35 %** pour la station ainsi que pour le réseau.

- **Le Conseil Général du Finistère**

Le projet de la station de Ploéven est éligible aux aides 2013 du Conseil Général du Finistère résumées dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Description des aides 2013, schéma départemental d'assainissement

	Critères de subvention CG	Taux de subvention Conseil général
Études diverses d'assainissement	Communes urbaines éligibles. Études technico-économiques obligatoires avant décision travaux	30%
Création réseau d'assainissement	Réseaux primaires et secondaires d'un montant maximum égal à 2 fois le montant subventionnable, plafonné, (3) de la création de la station d'épuration (STEP) ou du réseau de transfert d'eaux brutes. <u>Prise en compte dans les 5 ans</u> qui suivent la réception de la STEP	15% (1) (2)
Transfert d'eaux brutes et d'eaux traitées	Si raccordement d'écart justifié par l'étude technico-économique et si transfert d'eaux brutes et/ou d'eaux épurées nécessaire. Plafond de montant de travaux adapté aux capacités des STEP (3)	15% (1) (2)
Création première station d'épuration	Études technico-économiques obligatoires avant décision travaux. Plafond de montant de travaux adapté aux capacités des STEP (3)	15% (1) (2)
Restructuration station d'épuration	Études technico-économiques obligatoires avant décision travaux. Plafond de montant de travaux adapté aux capacités des STEP (3) et prise en compte de 50% de la capacité nominale (4)	15% (1) (2)
Modifications mineures stations existantes	Études technico-économiques obligatoires avant décision travaux selon nature des travaux	15% (1) (2)

La participation du conseil général aux travaux de la création de station d'épuration et du réseau projeté est égale à **15 %**.

- **La Région Bretagne - SAGE de la Baie de Douarnenez**

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

Le SAGE de la Baie de Douarnenez participerait à hauteur de 5% de l'investissement.

- **La Communauté de Communes du Pays de Châteaulin et du Porzay**

La Communauté de Communes participerait à hauteur de 5% de l'investissement (avec un plafond d'aides de 68 000 €).

Les subventions prévisionnelles seraient de 60%.

5.2.2 Evaluation de la redevance assainissement

Actuellement, sans système d'assainissement collectif, la commune de Ploéven n'a pas de redevance assainissement ni de taxe de raccordement en place.

La commune de Ploéven déterminera le montant de la redevance assainissement collectif des usagers résidant à Ploéven vis-à-vis de la création :

- du réseau de collecte
- de la station d'épuration

Pour information, au niveau des communes limitrophes, les taxes actuellement en vigueur sont les suivantes (2013).

	<u>Plonévez-Porzay</u>	<u>Plomodiern</u>
<u>Taxe de raccordement</u>		
Bâtiment existant	760 €/ raccordement	950 €/ raccordement
Bâtiment neuf	2450 €/ raccordement	3000 €/ raccordement
<u>Redevance assainissement</u>	1.65 €/m ³	1.65 €/m ³
<u>Abonnement annuel</u>	40 €/an	42 €/an
<u>Exemple : consommation</u>	205 €	207 €
<u>Annuelle de 100 m³</u>		

Pour la simulation de la taxe d'assainissement, les valeurs de 950 € / raccordement bâtiment existant et de 2500 € / raccordement de bâtiment neuf ont été considérées.

Le tableau suivant propose une simulation de calcul du montant de la redevance assainissement. Les cases à fond bleu sont les différentes hypothèses prises en compte.

Tableau 5 : Estimation de la redevance assainissement

	Situation favorable (en comptant l'ensemble des nouveaux branchements)	Situation défavorable (population actuelle)
Subvention		
Subvention station	60%	60%
Subvention réseau	60%	60%
Raccordements		
Nombre de nouveaux raccordements	35	-
Nombre de raccordements actuels STEP	180	180
Nombre de raccordements futurs total	215	180
Taxe raccordement logements neufs	2 500 €	2 500 €
Taxe raccordement logements anciens	950 €	950 €
Recette taxe raccordement total	258 500 €	171 000 €
Consommation		
Consommation moyenne actuelle (m3/an/abonné)	106	106
Coût station		
Station - investissement	430 000 €	430 000 €
Station - fonctionnement annuel	20 000 €	20 000 €
Total sur 20 ans	830 000 €	830 000 €
Subvention station	258 000 €	258 000 €
Coût réseau		
Réseau - investissement	967 350 €	967 350 €
Réseau - fonctionnement annuel	10 618 €	10 618 €
Total sur 20 ans	1 179 710 €	1 179 710 €
Subvention réseau	580 410 €	580 410 €
Reste à financer		
Reste à financer par la commune (investissement)	300 440 €	387 940 €
Mensualité de remboursement (prêt 4%)	1 586 €	2 048 €
Coût fonctionnement / an	30 618 €	30 618 €
coût total (investissement + fonctionnement) sur 25 ans	992 959 €	1 103 806 €
Consommation totale (m3/20ans)	456 543	382 222
Taxe assainissement (€ HT / m³)	2,17 €	2,89 €
	<i>fourchette basse</i>	<i>fourchette haute</i>

Le montant définitif sera défini par délibération du Conseil Municipal.

5.3 Evaluation environnementale

Textes de référence :

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

A compter du 1er janvier 2013, les zonages d'assainissement des collectivités mentionnés à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales font l'objet d'un **examen au cas par cas** par l'Autorité environnementale compétente, qui déterminera si une évaluation environnementale est nécessaire.

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

Thème	Incidence(s) du plan	Justification
Milieu terrestre	aucune	La création de la station n'induit pas de destruction d'habitats particuliers
Milieux aquatiques - zones humides	aucune	La station d'épuration ne sera pas construite sur une zone humide (terrain non caractéristique). Un inventaire des zones humides sera prochainement réalisé sur la commune par l'EPAB. Les milieux aquatiques seront respectés par les normes de rejet imposées et la présence d'une aire d'infiltration.
Zones naturelles protégées - Natura 2000	aucune	Aucune zone NATURA 2000 n'est présente au niveau de la zone susceptible d'être impactée par le zonage Plusieurs ZNIEFF se situent sur la commune, à l'aval du ruisseau de Ty-Anker (cf. carte dans 2.1.8). Cependant, la station d'épuration n'aura pas d'impact sur le cours d'eau par la mise en œuvre de l'aire d'infiltration. Ces zones ne seront donc pas impactées.
Captages eau potable	aucune	Pas de périmètre protection de captage sur la commune.
Autres usages	aucune	Une zone de baignade se situe à l'aval du ruisseau de Ty-Anker (cf. carte dans 2.1.8). Cependant, la station d'épuration n'aura pas d'impact sur le cours d'eau par la mise en œuvre de l'aire d'infiltration. Cette zone ne sera donc pas impactée.

6 AVERTISSEMENT : DROITS ET OBLIGATIONS DE CHACUN

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

En conséquence, il en résulte que :

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

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

6.1 Les usagers relevant de l'assainissement collectif

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

6.1.1 Obligation de raccordement

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

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

6.1.2 La participation pour l'assainissement collectif

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

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

Résumé des principales dispositions

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

6.2 Les usagers relevant de l'assainissement non collectif

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

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

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

Cette vérification se situe à deux niveaux :

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

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

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

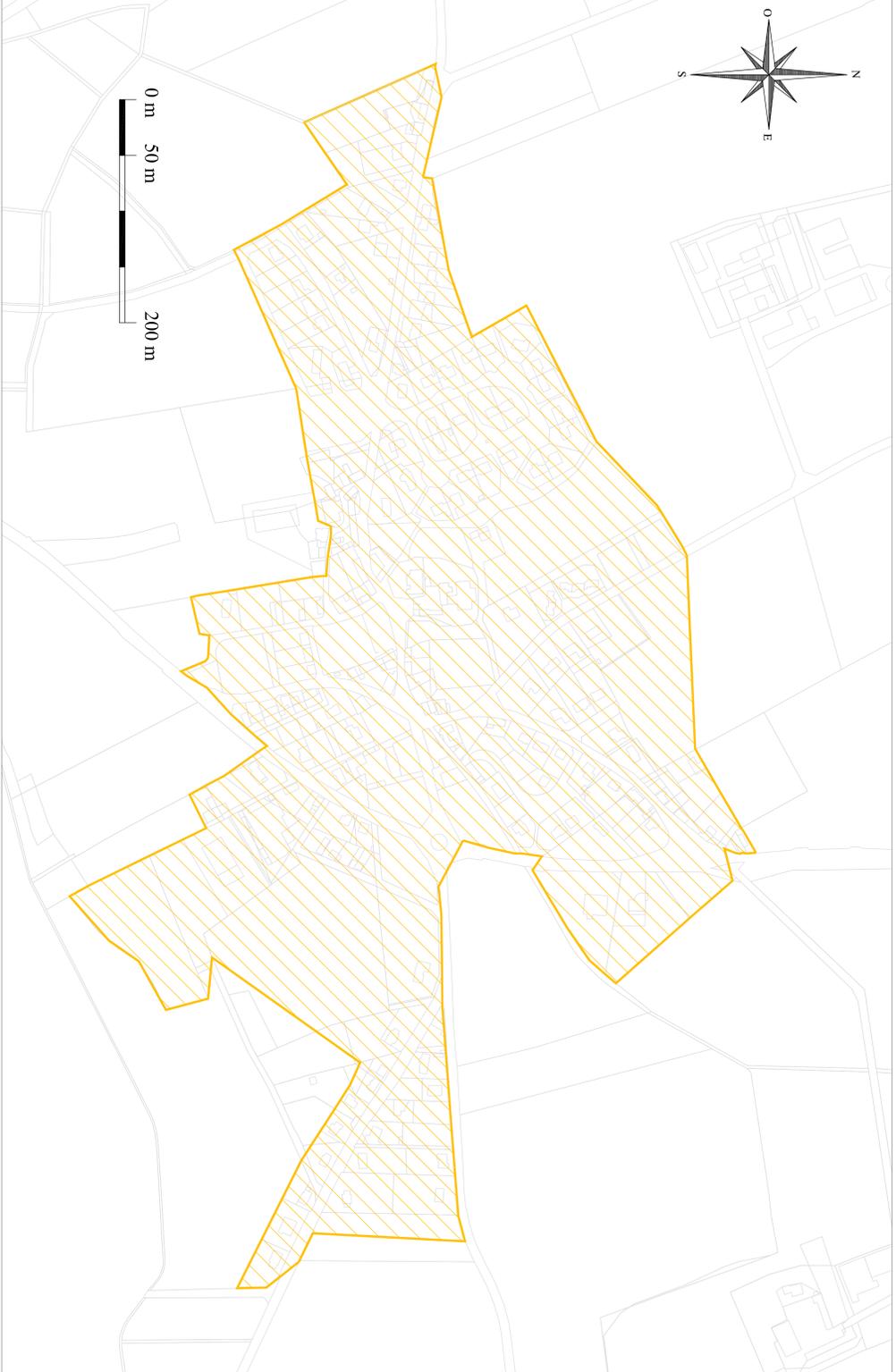
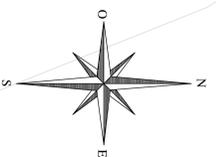
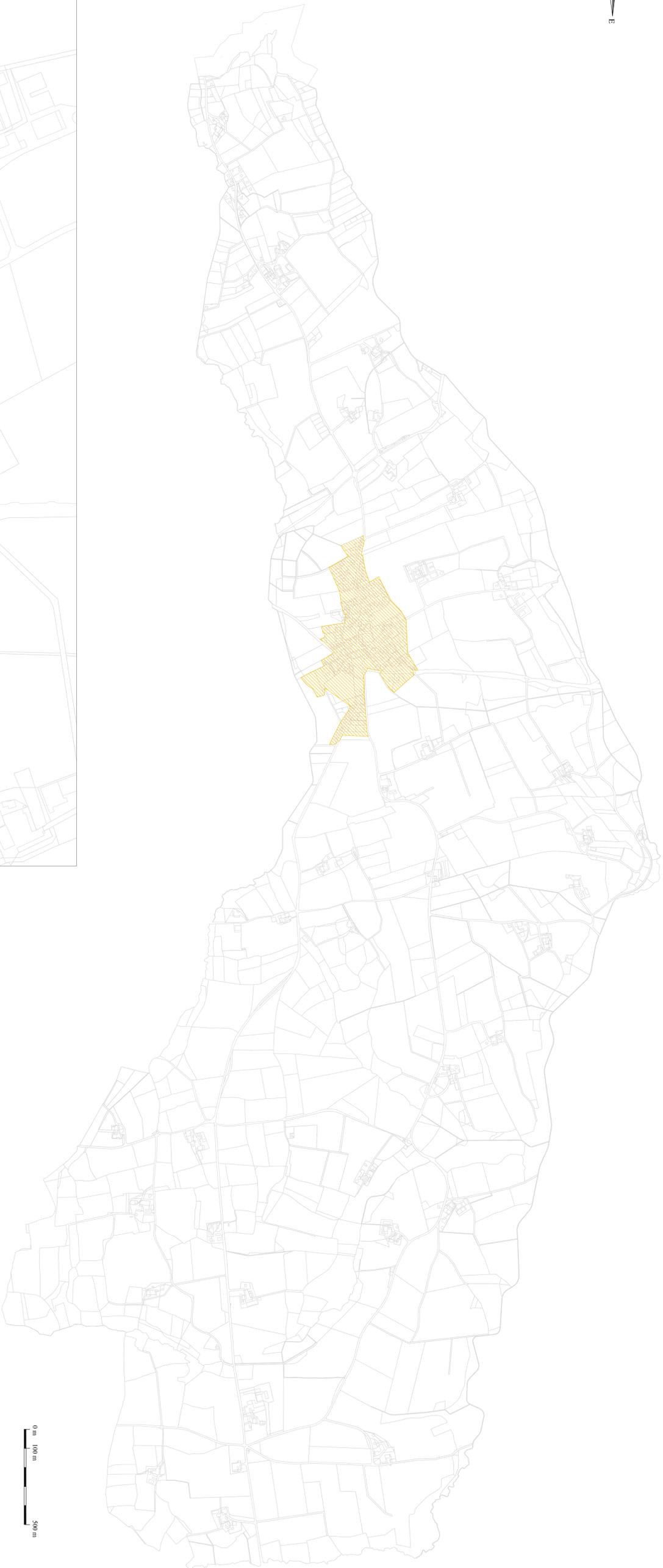
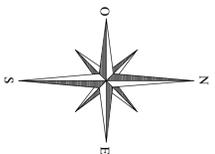
En outre, ce contrôle qui nécessite l'intervention d'agents du service d'assainissement sur les terrains privés, a été rendu possible par les dispositions de l'article L 1331-11 du Code de la Santé Publique relatif à leur droit d'entrée dans les propriétés privées.

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

ANNEXES

ANNEXE N°1

Carte du zonage d'assainissement communal



Département du Finistère

COMMUNE DE PLOEVEN

ACTUALISATION DU ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT

**Zonage d'assainissement
des eaux usées**

Légende :



Zone retenue pour l'assainissement collectif

Echelles :
1 / 8 000 pour la vue globale
1 / 2 000 pour le détail au Bourg

Date : Septembre 2013



Bureau d'Etudes Eau & Environnement

B3E - Agence Breizhne
50 rue du président Sadala
29000 QUIMPER

tél : 02 98 74 39 24 / fax : 02 98 74 30 96

ANNEXE N°2

Déclaration d'intérêt général
Réhabilitation des installations d'assainissement individuel sur
les secteurs de Ty Anker et Penhoat
1^{er} mars 2013

19 MARS 2013

REÇU LE



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU FINISTERE

**Direction départementale
des territoires et de la mer**
Pôle police de l'eau
Service eau et biodiversité

Arrêté préfectoral déclarant d'intérêt général
la réhabilitation de dispositifs d'assainissement non collectif à Ti Anquer et Penhoat
Commune de Ploeven

AP n° 2013060-001 du 1^{er} mars 2013

Le préfet du Finistère
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du Mérite

- Vu la directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;
- Vu le Code de l'environnement, notamment l'article L.211-7 ;
- Vu le Code rural, notamment les articles L.151-36 à L.151-40 ;
- Vu le Code de la santé publique ;
- Vu le Code général des collectivités territoriales ;
- Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé par le préfet de la région Centre le 18 novembre 2009 ;
- Vu l'arrêté du 9 janvier 2006 portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne ;
- Vu l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif ;
- Vu l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;

- Vu l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'environnement ;
- Vu l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif ;
- Vu la délibération du conseil municipal de Ploéven en date du 12 avril 2012 sollicitant la déclaration d'intérêt général ;
- Vu l'avis du directeur départemental des territoires et de la mer du 15 mars 2012 ;
- Vu l'avis de l'agence régionale de santé du 13 août 2012 ;
- Vu l'arrêté du 25 septembre 2012 ordonnant l'ouverture d'une enquête publique en vue de déclarer d'intérêt général la mise aux normes de 22 installations d'assainissement autonome des hameaux de Ti Anquer et de Penhoat sur le territoire de la commune de Ploeven ;
- Vu le dossier d'enquête publique à laquelle il a été procédé du 22 octobre 2012 au 23 novembre 2012 ;
- Vu le rapport du commissaire enquêteur en date du 29 novembre 2012 et ses conclusions favorables au projet ;
- Vu la lettre du 21 février 2013 par laquelle M. le maire de Ploéven a fait connaître qu'il n'a pas d'observation à formuler sur le projet d'arrêté ;

Considérant que les travaux projetés sont notamment destinés à améliorer la qualité bactériologique des eaux de baignade de la plage de Ti Anquer et qu'ainsi ils constituent une opération de lutte contre la pollution, critère mentionné à l'alinéa 6 de l'article L.211-7 du Code de l'environnement ;

Considérant que la communauté de communes du pays de Châteaulin et du Porzay est compétente en matière de contrôle des installations d'assainissement non collectif mais que la commune de Ploéven conserve la compétence de leur réhabilitation ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du Finistère ;

A R R E T E :

Article 1

Les travaux de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif sur les secteurs de Ti Anquer et Penhoat en la commune de Ploéven sont déclarés d'intérêt général. Ils seront réalisés conformément au dossier présenté à l'instruction et aux prescriptions techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009 susvisé.

Article 2

La commune de Ploéven est autorisée à intervenir en tant qu'organisme mandataire (administratif et financier) des participations financières de l'agence de l'eau Loire Bretagne afin d'en faire bénéficier les propriétaires, maîtres d'ouvrage privés listés dans le dossier soumis à l'enquête, pour la réalisation des travaux de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif.

Un accord de programmation définit les relations entre la commune et l'agence de l'eau Loire Bretagne pour la gestion des aides accordées aux travaux.

Par ailleurs, une convention définit les obligations réciproques de la commune et de chaque maître d'ouvrage privé.

Article 3

En application des dispositions de l'article L.151-37 du Code rural relatives à la participation des personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt, les dépenses d'investissement sont réparties selon les modalités suivantes : 50 % des travaux subventionnés par l'agence de l'eau Loire Bretagne avec un coût maximum plafonné à 8000 euros par maître d'ouvrage et le solde à la charge des particuliers, les frais d'entretien et d'exploitation des ouvrages étant à la charge des propriétaires.

Article 4

Pendant la durée des travaux, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leur terrain les fonctionnaires et agents chargés de la surveillance des ouvrages ainsi que les entrepreneurs et ouvriers, mandatés par la commune de Ploéven.

Après réalisation de ces travaux, ils seront tenus de maintenir en permanence leur installation en bon état de fonctionnement.

Article 5

La présente autorisation sera caduque si les travaux n'ont pas fait l'objet d'un commencement de réalisation substantiel dans un délai de 3 ans.

Article 6

Toute infraction aux dispositions du présent arrêté est constatée, poursuivie et réprimée conformément à la réglementation en vigueur.

Article 7

Les prescriptions du présent arrêté peuvent faire l'objet, de la part du bénéficiaire, dans le délai de deux mois à compter de la date de notification, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Rennes. Un éventuel recours gracieux n'interrompt pas le délai de recours contentieux.

Les décisions prises par le présent arrêté peuvent faire l'objet, par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Rennes, dans un délai d'un an à compter de la

date de publication ou d'affichage du-dit arrêté. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de cet arrêté, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Article 8

Le présent acte sera affiché en mairie de Ploéven pendant au moins un mois, inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture du Finistère. Un avis mentionnant la déclaration d'intérêt général des travaux est publié dans deux journaux régionaux diffusés dans le département.

Article 9

Le secrétaire général de la préfecture du Finistère, le sous-préfet de Châteaulin, le maire de Ploéven sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

Copie du présent arrêté sera adressée au président du Conseil général du Finistère, au président de la communauté de communes des pays de Châteaulin et du Porzay, au président de la commission locale de l'eau du schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Baie de Douarnenez, au directeur de l'agence de l'eau Loire Bretagne, au directeur départemental des territoires et de la mer, au directeur de la délégation territoriale du Finistère de l'agence régionale de santé.

Fait à Quimper, le **01 MARS 2013**

Le Préfet,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire général,


Martin JAEGER