

## PLAN LOCAL D'URBANISME REVISION



### PLOUGONVELIN

*Finistère*

## Annexes sanitaires *Zonage d'assainissement des eaux usées*

Arrêté le :	23 janvier 2017
Approuvé le :	<b>28 février 2018</b>
Rendu exécutoire le :	<b>19 mars 2018</b>

**DEPARTEMENT DU FINISTERE**



**Maîtrise d'Ouvrage**

**CCPI**  
ZI de Kerdrioual  
29290 LANRIVOARE  
Tél. : 02.98.84.98.80

**ACTUALISATION DE L'ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**

**COMMUNES DE PLOUGONVELIN, LE CONQUET, TREBABU ET PLOUMOGUER**

**DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE**

**Juin 2015**

**Bureau d'étude :**

**DCI Environnement**

18 rue de Locronan  
29 000 QUIMPER

Tél : 02.98.52.01.63 - Fax : 02.98.10.36.26



## **SOMMAIRE**

<b>1</b>	<b>PREAMBULE .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE.....</b>	<b>5</b>
2.1	LOCALISATION, RELIEF.....	5
2.2	RAPPEL DU CONTEXTE INITIAL.....	5
2.2.1	Zonages d'assainissement.....	5
2.3	ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT .....	5
2.4	CONTEXTE CLIMATIQUE.....	7
2.5	SITES ECOLOGIQUES SENSIBLES ET MONUMENTS HISTORIQUES .....	9
2.5.1	Sites écologiques.....	9
2.5.2	Patrimoines communaux .....	15
2.5.3	Zones humides recensées .....	15
2.6	RESEAU HYDROGRAPHIQUE .....	17
2.6.1	Description du réseau hydrographique .....	17
2.6.2	Les Débits des ruisseaux .....	18
2.6.3	Qualité des cours d'eaux de la zone étudiée.....	21
2.6.4	Zones inondables - vulnérabilité des sites .....	22
2.7	USAGES LIES A L'EAU.....	24
2.7.1	Qualité des eaux conchyliques .....	24
2.7.2	Qualité des eaux de baignade.....	25
2.8	TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE .....	33
2.8.1	Topographie .....	33
2.8.2	Géologie et hydrogéologie.....	33
<b>3</b>	<b>POPULATION COMMUNALE ET URBANISME .....</b>	<b>34</b>
3.1	POPULATION COMMUNALE.....	34
3.2	LES LOGEMENTS .....	39
3.2.1	Nombre de logements .....	39
3.2.2	Evolution du nombre de logements .....	42
3.3	ORIENTATION A HORIZON 20 ANS SELON L'EVOLUTION CONSTATEE.....	42
3.4	L'URBANISME .....	43
3.5	LES ACTIVITES ECONOMIQUES.....	44
3.6	BASE ET REGLES DE CALCUL.....	45
<b>4</b>	<b>ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....</b>	<b>46</b>
4.1	GENERALITES.....	46
<b>5</b>	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....</b>	<b>48</b>
5.1	LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EN 2014.....	48
5.2	LA STATION D'EPURATION .....	51
<b>6</b>	<b>LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>	<b>54</b>
6.1	REGLEMENTATION.....	54
6.2	SYNTHESE DES DIAGNOSTICS REALISES PAR LE SPANC.....	55

6.3	ANALYSE DE LA CONFIGURATION DE L'HABITAT ET DES CONTRAINTES VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....	60
<b>7</b>	<b>APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>	<b>60</b>
7.1	PRINCIPES ET METHODES.....	60
7.2	APTITUDE DES SOLS .....	62
<b>8</b>	<b>PHASE 2 : EXAMEN DES SCENARII D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>63</b>
8.1	COUTS UNITAIRES DES TRAVAUX RETENUS .....	63
8.2	DESCRIPTION DES SOLUTIONS ENVISAGEABLES.....	64
8.2.1	Préambule .....	64
8.2.2	COMMUNE DE Plougonvelin.....	64
8.2.3	COMMUNE DU Conquet .....	65
8.2.4	COMMUNE DE PLOUMOGUER .....	66
8.2.5	COMMUNE DE Trébabu .....	67
<b>9</b>	<b>PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES .....</b>	<b>68</b>
<b>10</b>	<b>AVERTISSEMENT : DROIT ET OBLIGATION DE CHACUN.....</b>	<b>69</b>
10.1	LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....	70
10.2	LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	71
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>72</b>
	<b>ANNEXE N°1 : PERIMETRE DE PROTECTION DE CAPTAGE .....</b>	<b>73</b>
	<b>ANNEXE N°2 : ZONAGE ACTUEL ET SECTEURS ETUDIES.....</b>	<b>74</b>
	<b>ANNEXE N°3 : ZONAGE RETENU.....</b>	<b>75</b>

## CARTES

CARTE 1 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE .....	6
CARTE 2 : SITES ECOLOGIQUES SENSIBLES .....	16
CARTE 3 : BASSINS VERSANTS ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE .....	20
CARTE 4 : BASSIN VERSANT DE KERMORVAN ET POINTS DE SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU .....	23
CARTE 5 : PLAN DES RESEAUX D'EAUX USEES .....	50
CARTE 6 : POINTS NOIRS DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	59

## FIGURES

FIGURE 1 : FICHE DE PROFIL DE PLAGE BERTHAUME .....	30
FIGURE 2 : FICHE DE PROFIL DE PLAGE TREZ HIR .....	30
FIGURE 3 : FICHE DE PROFIL DE PLAGE LE BILOU .....	30
FIGURE 4 : FICHE DE PROFIL DE PLAGE BLANCS SABLONS.....	31
FIGURE 5 : FICHE DE PROFIL DE PLAGE PORZ LIOGAN.....	31
FIGURE 6 : FICHE DE PROFIL DE PLAGE PORTEZ .....	31
FIGURE 7 : FICHE DE PROFIL DE PLAGE ILLIEN.....	32
FIGURE 8 : FICHE DE PROFIL DE PLAGE PORSMOGUER KERHORNOU .....	32
FIGURE 9 : SYNOPTIQUE DES RESEAUX .....	49

## **GLOSSAIRE**

**DBO<sub>5</sub> :**      **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.

**N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> :**      **Ammonium**

L'ion ammonium correspond à la forme réduite de l'azote. Ce composé azoté est caractéristique des eaux résiduaires où il est associé à l'azote organique. Dans des conditions d'oxygénation normale, cet élément est oxydé en nitrites puis en nitrates.

**N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup> :**      **Nitrites**

Forme intermédiaire de l'oxydation de l'azote.

**N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup> :**      **Nitrates**

Forme finale de l'oxydation de l'azote.

**Pt :**      **Phosphore total**

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

## 1 PREAMBULE

Selon la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les communes sont tenues de définir sur leur territoire les zones d'assainissement collectif et non collectif. Dans ce cadre, le bureau d'études AQUATERRA a réalisé l'étude de zonage d'assainissement de la commune de **PLOUMOGUER** en **2008**. Ce zonage a été mis à jour par le bureau d'études TPAE en **novembre 2011**. Dans ce même cadre, le bureau d'études Alidade Environnement a réalisé l'étude de zonage d'assainissement de la commune du **CONQUET** en **2006**.

La révision générale du Plan d'Occupation des Sols de la commune de **PLOMOGUER** a été engagée par délibération du Conseil Municipal le **30 janvier 2004**. Le nouveau Plan Local d'Urbanisme a été approuvé le **22 mars 2010**.

La révision générale du Plan Local d'Urbanisme de la commune de **PLOUGONVELIN** approuvé le 31 juillet 2006 a été engagée par délibération du Conseil Municipal le **21 décembre 2011**.

Le Plan d'Occupation des Sols de **LE CONQUET** est devenu Plan Local d'Urbanisme le 11 janvier 2008 et a été modifié le 16 avril 2010.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, la CCPI a la compétence assainissement collectif sur les communes de son territoire. La CCPI et les communes de Plougonvelin, Le Conquet, Trébabu et Ploumoguer souhaitent actualiser l'étude de zonage d'assainissement à l'échelle du secteur concerné par la station d'épuration de Creac'h Meur à Plougonvelin (anciennement Syndicat Intercommunal d'Assainissement Collectif).

L'actualisation de l'étude de zonage d'assainissement de Plougonvelin, Le Conquet, Trébabu et Ploumoguer se déroule en trois phases.

La première partie consacrée à l'analyse de l'état initial consiste 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.

La seconde phase correspond à l'étude des scénarii de zonage, permettant d'orienter les choix du zonage sur la base d'une étude technico-économique par secteur en fonction des contraintes.

## 2 PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

### 2.1 LOCALISATION, RELIEF

Les communes de **PLOUGONVELIN, LE CONQUET, TREBABU** et **PLOUMOGUER** (cf carte 1) se situent au nord-ouest de la Bretagne, dans le département du Finistère.

La superficie totale des quatre communes du Syndicat représente 70,43 km<sup>2</sup> :

Commune	Plougouvelin	Le Conquet	Trébabu	Ploumoguier	Total
Superficie (km <sup>2</sup> )	18,69	8,45	4,36	38,93	<b>70,43</b>

Les communes limitrophes de ces quatre communes sont, du nord au sud : Plouarzel, Saint-Renan et Locmaria-Plouzané. Au sud et à l'ouest, ces communes sont bordées par l'Océan atlantique.

Les quatre communes appartiennent au canton de Saint-Renan et à la Communauté de Communes du Pays d'Iroise.

### 2.2 RAPPEL DU CONTEXTE INITIAL

#### 2.2.1 ZONAGES D'ASSAINISSEMENT

Les quatre communes ont fait l'objet d'étude de zonage d'assainissement (Alidade Environnement, TPAE).

### 2.3 ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

La présente révision du zonage d'assainissement intervient dans le cadre de la prise de compétences assainissement collectif par la communauté de communes du Pays d'Iroise. Cette étude permettra aux communes d'établir un nouveau zonage des secteurs à urbaniser. L'urbanisation ne peut être réalisée qu'après s'être assuré qu'il est possible de traiter les eaux usées domestiques des habitations. Ce traitement peut s'effectuer sur la parcelle en assainissement individuel (fonction de l'aptitude des sols, des pentes du terrain, surfaces disponibles sur la parcelle etc.), ou par le raccordement au réseau d'assainissement collectif existant.

Dans la présente étude (DCI Environnement), il est proposé des zones en assainissement collectif :

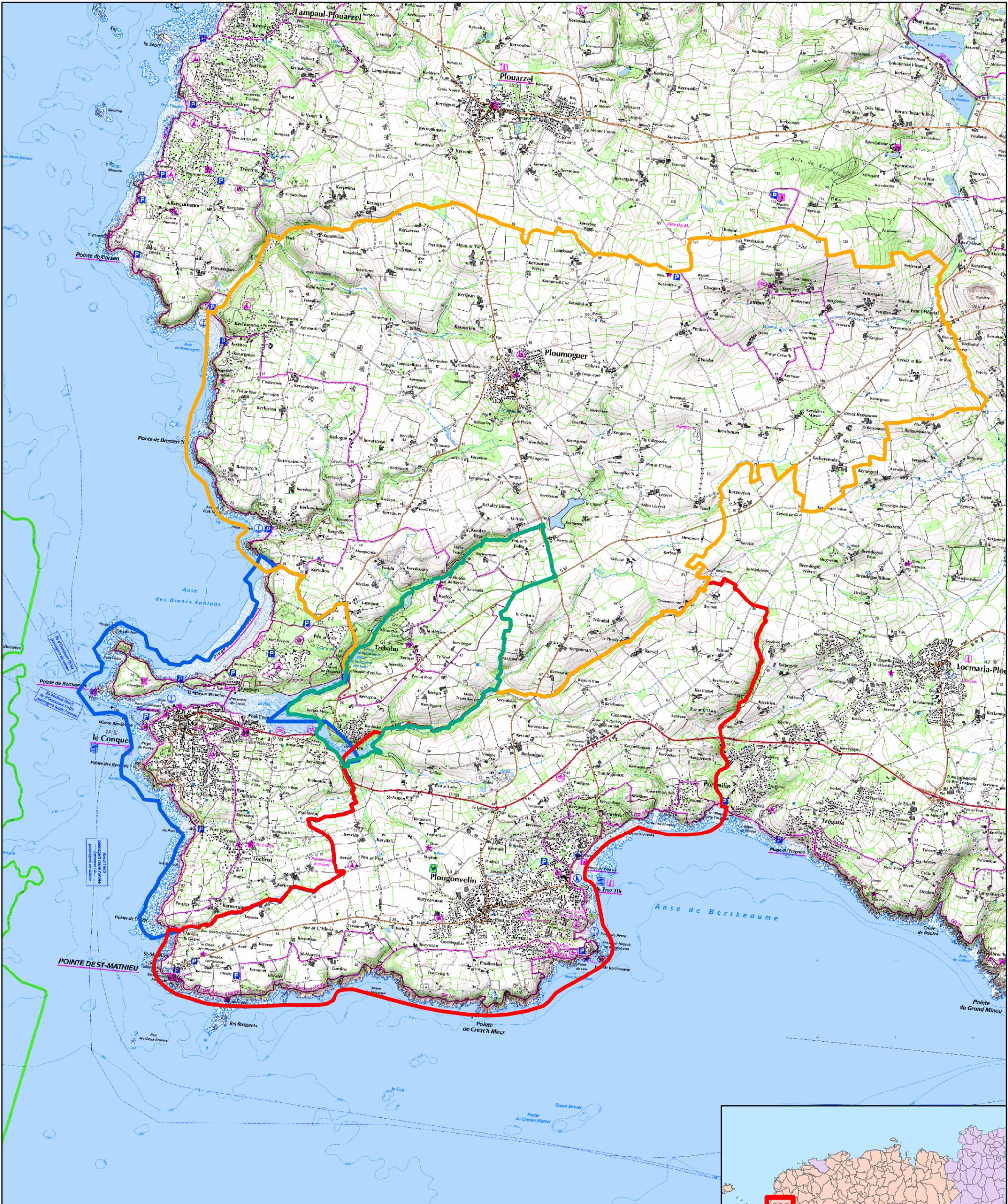
- l'ensemble des zones à urbaniser (1AUb, 1AUy et 2AU) à proximité des réseaux existants ;
- ainsi que les secteurs de Lanfeust et Illien.

Les secteurs non évoqués dans cette étude et ceux qui ne se situent pas dans le zonage d'assainissement collectif en vigueur, resteront en assainissement autonome.

Une carte représentant le zonage d'assainissement en vigueur et des secteurs étudiés est présentée en **annexe n°2**.

La carte de du zonage retenu est présentée en **annexe n°3**.

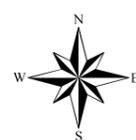
# LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE



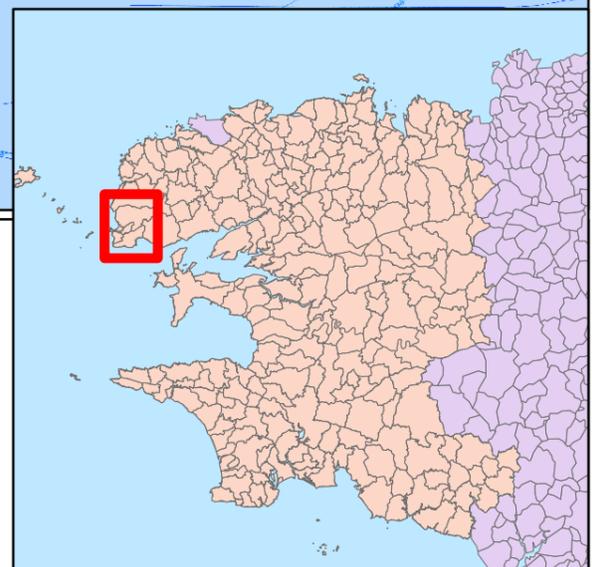
## Légende

-  Limite communale de Trébabu
-  Limite communale de Ploumoguer
-  Limite communale de Plougonvelin
-  Limite communale de le Conquet

0 475 950 1 900 Mètres



Echelle 1/45 000 au format A3  
© IGN - DROITS RESERVES

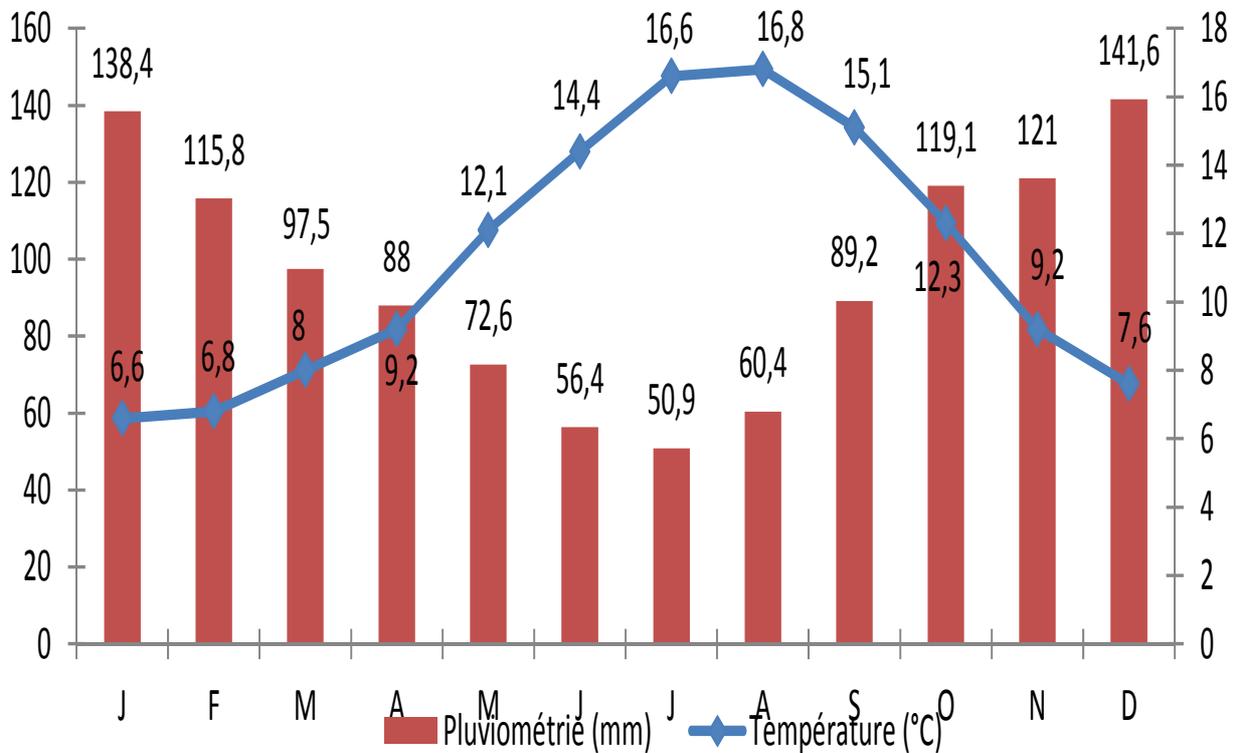


## 2.4 CONTEXTE CLIMATIQUE

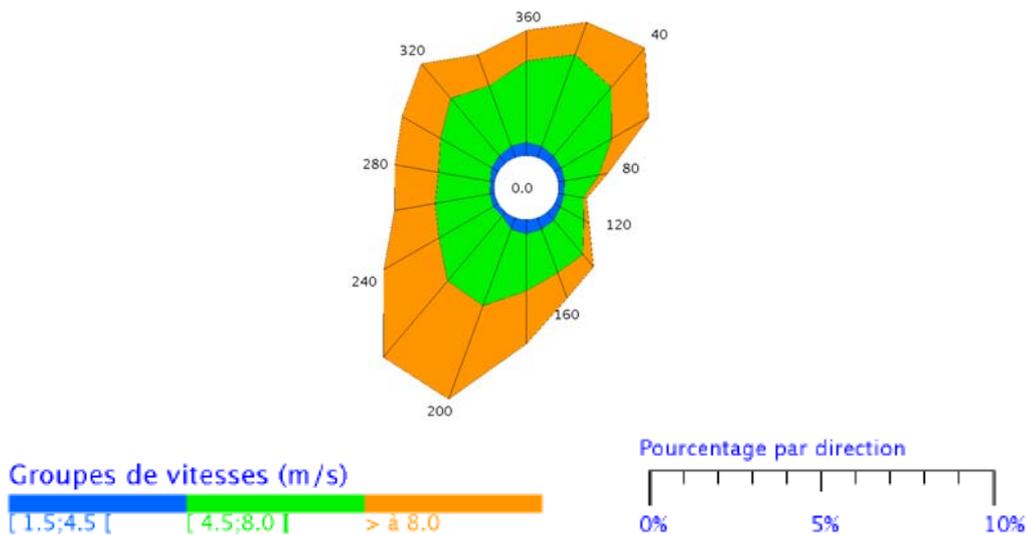
Les communes de **PLOUGONVELIN, LE CONQUET, TREBABU** et **PLOUMOGUER** sont soumises aux influences du climat océanique. Les données présentées ci-après proviennent de la station de référence de Météo France de Brest-Guipavas (relevés de 1971 – 2000) et de l'Atlas hydrologique de la Bretagne (1969-1990) :

- 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 du **SIAC**, 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.

## 2.5 SITES ECOLOGIQUES SENSIBLES ET MONUMENTS HISTORIQUES

### 2.5.1 SITES ECOLOGIQUES

La zone d'étude est concernée par plusieurs périmètres de protection : trois sites NATURA 2000 ainsi que trois Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 1 et deux sites classés ou inscrits. (*source : inpn.mnhn.fr*)

➤ *Natura 2000 SIC « Pointe de Corsen, Le Conquet » FR5300045*

Ce Site d'Intérêt Communautaire (directive habitats) couvre une superficie de 724 hectares.

Les falaises maritimes atlantiques soumises aux embruns et aux facteurs climatiques sont représentées notamment par l'Armerio-Cochlearietum officinalis Géhu et Géhu-Franck 1984, groupement littoral de fissures, souvent situé sous des rochers fréquentés par les Goélands (aspersion de guano), et à répartition strictement nord-ouest atlantique. Sur la partie inférieure des falaises, souvent en zone abritée, on observe une des plus remarquables station d'Oseille des rochers de Bretagne (espèce d'intérêt communautaire).

Les dunes mobiles et les dunes fixées (habitats prioritaires) comportent en particulier le Thymo-Helichrysetum stoechadis Géhu et Siss. 1974, phytocénose endémique du littoral sud et ouest breton au sein de l'Euphorbio-Helichryson. A noter également les rares groupements à callunes sur dune décalcifiée, riche en espèces rares.

Les prés salés atlantiques présentent ici une remarquable variante à soude arborescente (fourrés halophiles thermo-atlantiques) particulièrement bien développée.

A noter la présence de l'habitat pelouse à Ophioglossum lusitanicum et Isoetes histrix sur des superficies très restreintes, non cartographiables et très temporaires. Il se présente en mosaïque au sein de l'habitat pelouse de falaise littorale.

La vulnérabilité des habitats tient essentiellement dans la fréquentation non contrôlée des hauts de plage et des dunes. Une meilleure gestion se met en place dans le cadre du document d'objectifs (rectification du sentier côtier, canalisation,..).

Par ailleurs des espèces invasives (herbe de la Pampa notamment ont fait l'objet de travaux d'arrachage). L'interdiction de son introduction par arrêté ministériel est indispensable.

➤ *Natura 2000 ZPS « Ouessant-Molène » FR5310072*

Cette Zone de Protection Spéciale (directive oiseaux) couvre une superficie de 77 288 hectares.

La ZPS englobe un chapelet d'îles et d'îlots qui s'étire du sud-est vers le nord-ouest sur une vingtaine de kilomètres, ainsi que toute la zone marine entre ces îles et la côte du Finistère. Ouessant est l'île la plus occidentale, éloignée d'une vingtaine de kilomètres des côtes léonardes, elle se situe dans le prolongement de l'archipel de Molène.

L'île d'Ouessant et l'archipel de Molène sont des sites majeurs pour la reproduction, le repos et l'hivernage de nombreux oiseaux de mer. Ces sites doivent leur richesse pour partie à celle de la mer d'Iroise, mais aussi au caractère exceptionnel des nombreux îlots marins qui constellent l'archipel de Molène et les abords d'Ouessant. Leur localisation, leur configuration et les importants efforts de gestion et de protection qui ont été mis en place en font des sites d'importance nationale et internationale pour la conservation des oiseaux de mer.

Treize de ces espèces se reproduisent tous les ans dans les falaises de l'île d'Ouessant ou sur les îlots du site. On y retrouve les trois espèces de goélands, la Mouette tridactyle, le Fulmar boreal (qui est ici en limite sud de reproduction régulière), le Pétrel tempête, le Puffin des anglais, le Grand cormoran, le Cormoran huppé, le Guillemot de Troïl, les Sternes pierregarin et naine et le Crave à bec rouge. Il convient aussi d'y ajouter des espèces qui se reproduisent, dans la zone, de façon plus irrégulière comme le Macareux moine et les Sternes caugek et arctique.

La fusion en 2008 des deux ZPS existantes et leur extension jusqu'au littoral a pour conséquence d'accroître considérablement l'intérêt de la ZPS et de tenir compte des conditions écologiques nécessaires à ces oiseaux marins.

Les îles de Keller et Keller Vihan constituent ainsi le secteur le plus intéressant d'Ouessant en matière d'oiseaux marins nicheurs. Ce site abrite en effet la plus grosse colonie française de goélands marins (536 couples dénombrés en 1998), l'essentiel des effectifs nicheurs de Cormoran huppé et de Fulmar boréal d'Ouessant, ainsi que les derniers couples de Macareux moine (4 couples en 2000, 2 couples sont présents sur l'île en 2008). Une ZPS étendue à tout le littoral d'Ouessant et englobant les îlots Keller et Keller Vihan accueille désormais :

- 8 à 10% de la population française nicheuse de Fulmar boréal,
- 11 à 16% de la population de Cormoran huppé
- 13% de la population de Goéland marin,

Par ailleurs, la plus grande colonie française de Goéland brun est celle de Béniguet qui comprend à elle seule 6500 couples des 22 000 couples nicheurs en France. L'archipel de Molène est aussi très important pour les populations de Pétrels tempêtes, les 350 à 410 couples qui s'y reproduisent constituent la plupart des effectifs bretons.

L'extension du périmètre sur les falaises d'Ouessant a permis d'englober également l'ensemble des couples de Crave à bec rouge se reproduisant sur l'île, soit 1,5% de la population française. La population de Crave à bec rouge revêt un intérêt bio-géographique tout particulier. Les quelques dizaines de couples représentent en effet une bonne part de la population côtière française. C'est aujourd'hui plus du tiers du noyau de la population bretonne, qui constitue le reliquat d'une population littorale qui occupait par le passé les falaises maritimes de Bretagne et de Normandie. L'intégration de la bande littorale correspondant à la partie terrestre du site classé a permis par ailleurs de tenir compte des exigences écologiques du Crave à bec rouge, pour lequel ces zones de landes rases, pelouses aérohalines et pelouses écorchées constituent les zones d'alimentation exclusives.

L'extension vers le large jusqu'au continent intègre les zones d'alimentation pour un grand nombre d'espèces marines nichant sur les îles (exemple : puffins, pétrels, sternes, goélands, cormorans) ainsi que des espèces extérieures à la zone mais l'utilisant également comme zone d'alimentation (exemple : Fou de Bassan, Petit pingouin, Guillemot de Troïl) ou de transit telles que puffins, labbes, plongeurs pour les plus communes.

Les facteurs affectant les oiseaux peuvent être classés en plusieurs catégories.

Les changements climatiques observés à une large échelle pourraient avoir des répercussions sur les oiseaux marins de l'archipel de Molène. Un réchauffement des eaux marines peut ainsi avoir de rapides répercussions sur le plancton, dont se nourrissent les Pétrels tempêtes, et sur diverses espèces de poissons que consomment les autres oiseaux marins. L'augmentation de la fréquence et de l'intensité d'évènements climatiques particuliers (tempêtes, précipitations, etc.) pourraient aussi avoir un impact direct sur la reproduction et la survie des oiseaux de mer.

Sur Ouessant, la dynamique de la végétation est un élément clé qui permet d'expliquer au moins partiellement les évolutions constatées chez plusieurs espèces. Sur l'îlot de Youc'h Korz, le développement important d'une végétation nitrophile, conséquence de la présence d'une colonie de goélands, serait ainsi un des facteurs expliquant la forte baisse des effectifs nicheurs de Pétrel tempête constatée sur ce site depuis les années 1970.

La quasi-disparition de l'agriculture sur Ouessant a pour conséquence l'enfrichement progressif de l'île. Cette dynamique s'avère également être défavorable pour certaines espèces, et en particulier pour le Crave à bec rouge qui s'alimente dans des milieux très ouverts comme les pelouses écorchées, les pelouses aérohalines et les landes rases.

Les problèmes de prédation exercent aussi une influence sur plusieurs oiseaux. La présence de rats sur les îlots et dans les falaises d'Ouessant pourrait bien avoir un impact sur les oiseaux marins nicheurs. Toutefois, l'impact réel d'une prédation par les rats n'est actuellement pas évalué. On estime cependant que la prédation par le rat serait en partie responsable de la chute du nombre de couples de Pétrel tempête se reproduisant sur Youc'h Korz. De la même manière, la prédation exercée par la Corneille noire et le goéland argenté est la raison avancée pour expliquer la disparition à la fin des années 1990 de la colonie de Mouette tridactyle, jusqu'alors installée dans les falaises du Stiff. Au début des années 1990, les effectifs de cette colonie atteignirent pourtant près de 200 couples, soit environ 5% de la population nicheuse française de l'époque. Depuis 1998, les falaises d'Ouessant sont désertées par l'espèce, une partie des reproducteurs ayant émigré vers les colonies de Camaret et du Cap Sizun.

La compétition inter-spécifique pour les sites de nidification expliquerait la disparition d'un des derniers couples de Macareux moine nichant sur Ouessant. La croissance de la colonie de Cormoran huppé implantée sur l'île de Youc'h aurait en effet entraîné une érosion accrue du sol, rendant alors impossible la nidification hypogée du Macareux moine, 2 couples sont toutefois toujours présents sur l'île Keller en 2008.

Plusieurs facteurs pouvant agir sur l'avifaune trouvent leur origine dans des activités humaines. La pression touristique est importante sur la frange littorale de l'île, notamment pendant la saison estivale. Sur les secteurs du Stiff et de Pen ar Lan, on dénombre ainsi près de 10 000 visiteurs par an, et 60 000 sur Porz Doun. La forte présence humaine en pleine période de nidification peut induire un fort dérangement sur l'avifaune, et notamment sur des espèces nicheuses fragiles comme le Grand gravelot ou le Crave à bec rouge. La forte fréquentation humaine se traduit également en certains endroits par une dégradation des pelouses aérohalines du fait du piétinement. Ce phénomène est particulièrement marqué sur le secteur de Porz Doun, avec la multiplication des chemins et le développement de zones érodées. Ces pelouses aérohalines, qui sont des milieux d'alimentation majeurs pour le Crave à bec rouge, sont également fortement dégradées par endroits en raison de leur exploitation de plus en plus intensive et non contrôlée par étrépage.

Dans l'archipel de Molène, d'une manière générale, les prédateurs terrestres tels que les rats et les visons d'Amérique représentent une sérieuse menace pour les colonies d'oiseaux de mer et pour les limicoles nicheurs. Le vison d'Amérique est absent de l'archipel de Molène. Les rats ont quant à eux été éradiqués de l'île de Trielen.

Divers phénomènes de relations interspécifiques, notamment entre oiseaux de mer (prédation, compétition spatiale, dégradation des habitats), sont par contre susceptibles d'influer sur les évolutions démographiques. Ainsi, la forte prédation exercée par les goélands marins sur les Pétrels tempêtes depuis le milieu des années 1990 pourrait avoir un rôle dans la récente stabilisation des effectifs.

Un autre phénomène concerne aussi le Pétrel tempête : il s'agit du développement d'une végétation herbacée haute sur la principale colonie de l'île de Banneg, conséquence directe de la disparition des lapins dans les années 1990 et de l'absence d'abrutissement depuis lors. Cette fermeture du milieu entraîne l'obturation de l'entrée des sites occupés auparavant par les océanites. Les goélands peuvent aussi, dans certains cas, avoir un impact sur les colonies de sternes.

Parmi les facteurs anthropiques pouvant avoir un impact significatif sur les oiseaux, le dérangement humain occupe une place prépondérante. L'archipel de Molène, par sa qualité et sa diversité paysagère et par ses richesses naturelles, constitue un lieu particulièrement attractif pour les touristes et les plaisanciers. L'accroissement récent du nombre d'embarcations de type gonflables et semi-rigides s'accompagne d'une fréquentation accrue des îles de l'archipel car ce type d'embarcation permet un accès plus facile qu'avec des voiliers ou d'autres types de bateaux à moteur. La fréquentation de l'archipel de Molène par des kayakistes ou des jets-skieurs tend aussi à se développer. Hors période estivale (mai à août principalement), cette fréquentation des îles par les plaisanciers reste cependant très limitée. Une partie des îles et îlots bénéficie d'un statut de réserve (Réserve naturelle d'Iroise, Réserve de chasse et de faune sauvage de Béniguet, Réserve biologique), où l'accès à la partie terrestre est réglementé.

La zone de l'estran est accessible à tous sur l'ensemble de l'archipel toute l'année. L'impact potentiel de l'activité de pêche à pied sur les oiseaux nicheurs apparaît a priori limité, même si il n'a jamais été évalué. L'impact potentiel du dérangement humain sur les oiseaux hivernants apparaît lui aussi a priori limité. Par contre, les activités de plage durant la période estivale et les accès aux îlots à cette période sont bien plus susceptibles d'avoir un impact négatif sur les oiseaux, notamment les Grands gravelots et les Huîtriers pies en période de reproduction ou encore les sternes (dérangement durant l'incubation ou durant l'élevage des jeunes). Le dérangement humain est également susceptible de favoriser la prédation par les goélands.

Si des captures accidentelles de grands cormorans ou de cormorans huppés dans des filets sont régulièrement signalées par les pêcheurs, le maintien de la croissance des effectifs pour ces deux espèces dans l'archipel de Molène et Ouessant tend à montrer que l'impact est négligeable.

La réduction des sources de nourriture d'origine anthropique (fermeture des décharges d'ordures ménagères, déchets issus des pêcheries) apparaît comme un des facteurs ayant joué un rôle dans la diminution des populations de goélands argentés, voire aussi de goélands bruns, durant les dernières décennies.

Toute proche du rail d'Ouessant, zone d'un intense trafic maritime, la ZPS Ouessant Molène, est soumise au risque de pollution par les hydrocarbures (marée noire ou pollution chronique liée aux déballastages).

➤ Natura 2000 SIC « Ouessant-Molène » FR5300018

Ce Site d'Intérêt Communautaire (directive oiseaux) couvre une superficie de 77 222 hectares.

L'île d'Ouessant et l'archipel de Molène sont situés entre la mer Celtique et la Manche. Situées à la pointe de Bretagne, ces îles sont soumises à des conditions météorologiques particulièrement rudes. L'action combinée de la houle, générée au large par les vents, et des courants de marée, parmi les plus forts d'Europe, crée des conditions de mer jadis redoutées par tous les navigateurs. Falaises, landes et pelouses littorales de l'île d'Ouessant, îles basses et récifs de l'archipel de Molène et vaste plate-forme rocheuse sous-marine (alignement de hauts fonds) de l'extrémité nord-ouest de la mer d'Iroise.

Les fonds rocheux dominent très largement sur le site depuis la côte jusqu'à des profondeurs de 50 mètres et même 100 mètres au nord d'Ouessant.

Le paysage sous-marin est néanmoins varié car dans certaines zones, l'action des courants et de la houle a entraîné des accumulations de blocs (Balanec, Bannec, ouest de Molène), de galets (île aux Chrétiens) de sable et même de maërl (bancs des Pourceaux au nord-est de Litiry, bancs des Courleaux au nord de Morgol).

Le périmètre du site Natura 2000 existant comprend donc un grand nombre d'habitats côtiers de forte valeur patrimoniale. L'extension 2008 vers le large permet d'englober le complexe d'habitats rocheux et sédimentaires situé autour du champ d'algues du plateau molénais. La diversité des substrats, leur présence à différentes profondeurs, dans un secteur où l'hydrodynamisme varie considérablement d'un endroit à un autre, sont autant de paramètres qui viennent multiplier le nombre et l'importance des habitats marins rencontrés sur le site étendu.

Ce site étendu permet une meilleure diversité des habitats d'intérêt communautaire présents sur cette zone. Il est un très bon exemple représentatif de la diversité des conditions océanographiques (températures, profondeurs, hydrodynamisme) rencontrées dans le vaste ensemble de la plate-forme continentale de l'ouest finistérien.

Il regroupe ainsi champs d'algues majeurs et peuplements benthiques particulièrement productifs justifiant aisément sa désignation au titre de la directive Habitats.

Les parois rocheuses (présence de l'Oseille des rochers : espèce d'intérêt communautaire à répartition euratlantique littorale), les landes et pelouses aérohalines sommitales des falaises soumises aux embruns présentent ici une typicité et un état de conservation exceptionnels.

A noter la présence de l'habitat pelouse à *Ophioglossum lusitanicum* et *Isoetes histrix* sur des superficies très restreintes, non cartographiables et très temporaires. Il se présente en mosaïque au sein de l'habitat pelouse de falaise littorale.

Il faut noter la présence sur certaines îles de lagunes, habitat d'intérêt communautaire prioritaire. L'étendue du platier rocheux explique l'importance de la couverture algale, en particulier aux abords de l'archipel de Molène (65 espèces recensées) ; il s'agit en l'occurrence du plus vaste champ de laminaires des eaux territoriales françaises.

Ce secteur de la mer d'Iroise (Réserve de Biosphère de l'Unesco depuis 1988 et Parc Naturel Marin) accueille une population de Phoques gris (autour de 80 individus), espèce pour laquelle la mer d'Iroise constitue la limite méridionale de son aire de répartition européenne.

A noter la présence d'une population sédentaire reproductrice de Grand Dauphin d'une cinquantaine d'individus ainsi que celle de la Loutre d'Europe dont la présence en milieu insulaire est rarissime en France.

Sur ce site, le Grand Dauphin et le phoque gris peuvent être qualifiés de "résident". Le groupe de Grands Dauphins côtiers présents est composé d'individus sédentaires et les phoques gris utilisent ce site tout au long de l'année pour réaliser l'ensemble de leur cycle même si ce ne sont pas toujours les mêmes individus.

Les habitats d'intérêt communautaire des îles, îlots et fonds marins sont en général en bon état de conservation.

Les menaces potentielles sont liées à la fréquentation touristique des pelouses et landes rases sommitales (piétinement), ainsi qu'à la présence de micro-décharges non contrôlées. Localement, l'abandon de pratiques culturelles et/ou de l'élevage extensif (moutons) provoque une fermeture du milieu par une végétation de type "fourré" : cette fermeture ne se fait toutefois qu'exceptionnellement au détriment d'habitats d'intérêt communautaire (lande).

La création du parc naturel marin d'Iroise permet dorénavant de gérer la fréquentation et les activités dans le sens de la conservation des mammifères marins et des habitats.

La poursuite des extractions de maërl et de granulats devra faire l'objet d'études d'incidence adaptées aux enjeux de conservation.

Son plan de gestion vaudra document d'objectifs Natura 2000.

➤ ZNIEFF de type 1 « Aber du Conquet »

Cette Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 1 couvre une superficie de 65 hectares.

➤ ZNIEFF de type 1 « Dune des blancs sablons »

Cette Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 1 couvre une superficie de 113 hectares.

➤ ZNIEFF de type 1 « Pointe de Brentec'h »

Cette Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 1 couvre une superficie de 30 hectares.

➤ Sites classés ou inscrits :

- Presqu'île de Kermorvan (site inscrit)
- Presqu'île de Kermorvan, blancs-sablons, étang de Kerjean, ria du Conquet, DPM (site classé)

## 2.5.2 PATRIMOINES COMMUNAUX

Les communes de **PLOUGONVELIN, LE CONQUET, TREBABU ET PLOUMOGUER** disposent de plusieurs patrimoines mobiliers et immobiliers inscrits, ou classés au titre des Monuments Historiques (*source : [www.culture.gouv.fr](http://www.culture.gouv.fr)*).

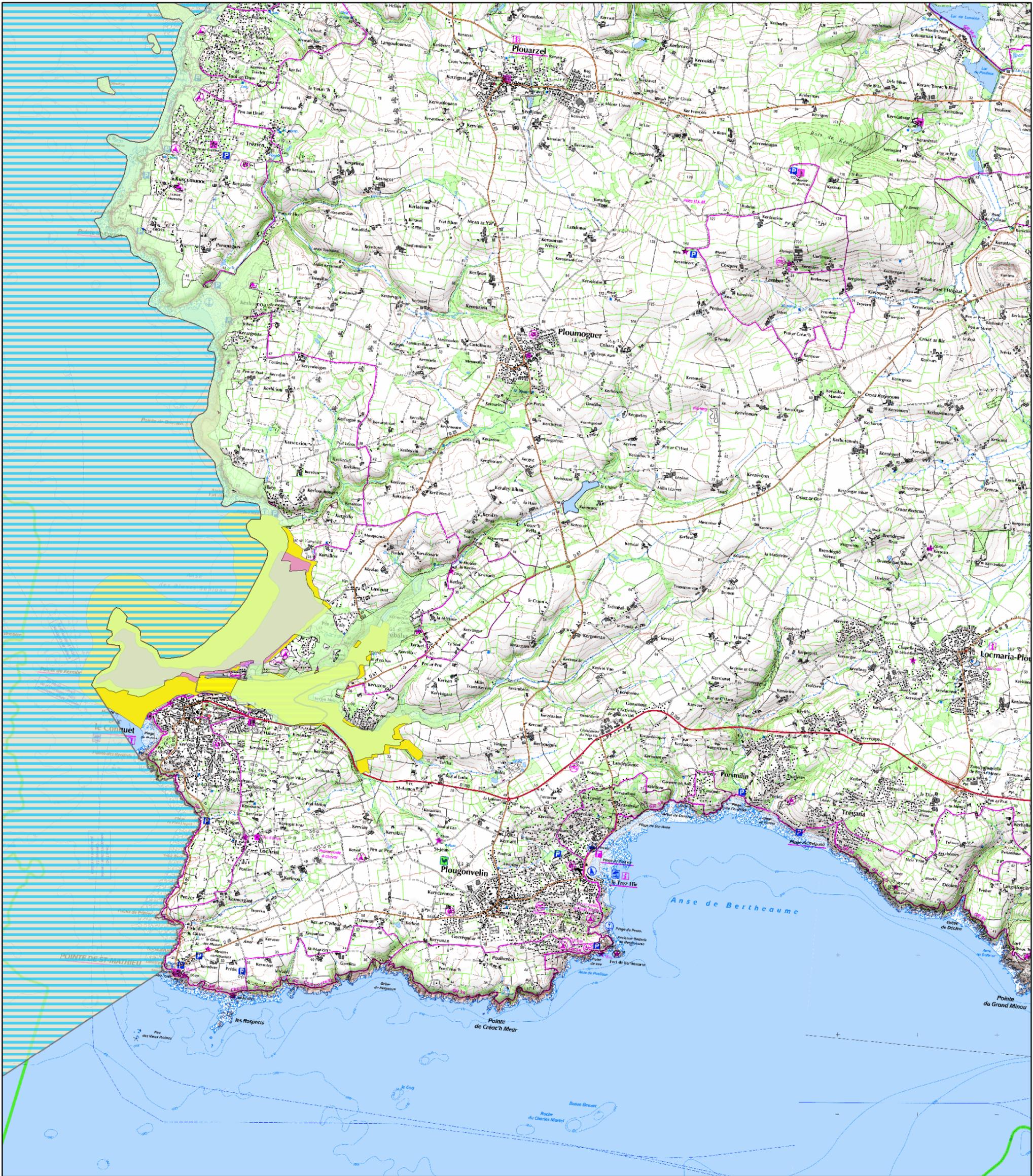
Le tableau ci-dessous présente les différents bâtiments classés :

COMMUNE	ADRESSE	APPELLATION	LIBELLE DE LA PROTECTION
PLOUGONVELIN	Abbaye Saint-Mathieu	Phare de Saint-Mathieu (tour)	Les éléments constitutifs du phare, à savoir la tour et la lanterne en totalité, les façades et les toitures de l'ancien bâtiment d'habitation aujourd'hui musée, la petite tour dotée d'un feu directionnel en totalité (cad. E 759, 1076, 1077) : inscription par arrêté du 26 septembre 2005 - Le phare lui-même en totalité, et le feu directionnel de renfort situé dans l'enceinte de l'abbaye, en totalité (cad. E 759, 1077) : classement par arrêté du 23 mai 2011.
PLOUGONVELIN	Abbaye Saint-Mathieu	Ruines de l'abbaye Saint-Mathieu	Abbaye Saint-Mathieu (ruines) (cad. E 757 à 761, 764 à 766) : classement par liste de 1875.
PLOUGONVELIN	A 12 964 à l'ouest de l'entrée du goulet de Brest	Phare de Saint-Mathieu (Etablissement de signalisation maritime n°646/000)	Tour tronconique en maçonnerie lisse avec bandes horizontales blanches et rouges, centrée sur un bâtiment circulaire en maçonnerie lisse de un niveau. Fût terminé par une corniche à denticules supportant une balustrade en pierre. Tour blanche et zone supérieure peinte en rouge, inscrit par arrêté du 26 septembre 2005.
LE CONQUET	Lieu-dit Kermorvan	Cromlech de Kermorvan	Il ne subsiste que des vestiges de ce cromlec'h, qui a été presque entièrement détruit pendant la Deuxième Guerre mondiale. Le cromlech (cad. H 639) : classement par liste de 1889 - Le dolmen compris dans le cromlech (cad. H 639) : classement par arrêté du 22 octobre 1913.
PLOUMOGUER	Gwarem Poul Ar Maout	Maison Quéré	La maison Quéré a été construite de 1969 à 1973 sur un projet de Le Flanchec. Elle est un excellent témoin des facultés inventives de l'architecte et de son souci permanent d'adapter l'architecture au milieu local. Le plan de forme circulaire et le profil conique naissent de l'exigence de défendre l'édifice des vents violents qui battent la côte sur laquelle elle se dresse : le profil des parois, avec ses nervures créées par la succession de pilastres incurvés, permet de canaliser les flux d'air. La distribution intérieure reflète le parti extérieur : autour d'une cour ronde centrale, les différentes pièces se succèdent dans une structure en anneau. Le quart de la surface est occupé par le séjour, seule pièce dont la décoration a été achevée par Le Flanchec. : inscription par arrêté du 21 mai 1996.

## 2.5.3 ZONES HUMIDES RECENSEES

Dans le cadre de la révision des différents PLU et selon les prescriptions du SDAGE, un inventaire des zones humides sur le territoire d'étude est en cours de finalisation par la Communauté de Communes du Pays d'Iroise (bureau d'études EF Etudes).

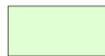
# SITES ECOLOGIQUES SENSIBLES



## Légende

Natura 2000 SIC

 Ouessant-Molène

 Pointe de Corsen, Le Conquet

 Natura 2000 ZPS Ouessant-Molène

ZNIEFF de type 1

 ABER DU CONQUET ET ETANG DE KERJEAN

 DUNE DES BLANCS SABLONS ET POINTE DE KERMORVAN

 POINTE DE BRENTERCH

 Site inscrit PRESQU'ILE DE KERMORVAN

 Site classé PRESQU'ILE DE KERMORVAN, BLANCS-SABLONS, ETANG DE KERJEAN, RIA DU CONQUET, DPM



0 500 1 000 2 000 Mètres

Echelle 1/45 000 au format A3  
© IGN - DROITS RESERVES

## 2.6 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

### 2.6.1 DESCRIPTION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le territoire d'étude est parcouru par plusieurs cours d'eaux côtiers ainsi que des affluents de l'Aber Ildut :

- Au nord-ouest, le ruisseau de **Kerhornou** qui constitue en partie la limite communale entre Ploumoguier et Plouarzel ;
- Le ruisseau d'**Illien**, qui prend sa source dans un étang au lieu-dit Kerscoziou et se jette dans l'Océan atlantique au niveau de la plage d'Illien ;
- Le ruisseau de **Kerlouchouarn**, qui prend sa source au sud du bourg de Ploumoguier et se jette dans l'Océan atlantique au niveau de la plage d'Illien ;
- Le ruisseau de **Kermorvan**, qui prend sa source au sud lieu-dit Kerberennès et rejoint l'étang de Kermorvan avant de se jeter dans la Ria puis dans l'Océan atlantique entre la pointe de Kermorvan et la pointe Sainte-Barbe ;
- Le ruisseau de **Croaz ar go** qui constitue la limite communale entre Ploumoguier et Plougonvelin puis entre Trébabu et Plougonvelin. Il rejoint l'étang de Kerjean avant de se jeter dans la Ria ;
- Le Conquet est parcouru par 3 petits ruisseaux côtiers (**le Bilou**, **Porz Liogan** et **Grève Bleue**), ainsi que par le ruisseau de **Kerinou** qui constitue la limite sud entre Le Conquet et Plougonvelin.
- La commune de Plougonvelin est parcourue par plusieurs petits ruisseaux côtiers à l'est (**Kerdivizien**, **Kervasdoué** et **Landéguinoc**) et au sud (**Le Vaéré**, **Ker ar C'Hleuz**, **Kerbrat**, **Poulherbet**) ;
- Le ruisseau de **Perzel** qui prend sa source à Poul ar Goazy et se jette dans l'océan au niveau de la plage du Perzel ;
- Le ruisseau de **Trez Hir** qui prend sa source à Lesminily et se jette dans l'océan au niveau de la plage du Trez Hir ;
- Le ruisseau de **Porsmilin** constitue la limite communale entre Plougonvelin et Locmaria Plouzané et se jette dans l'océan atlantique au niveau de la plage de Porsmilin ;
- Le ruisseau de **Lamber**, affluent du ruisseau du Petit Minou, lui-même affluent de l'Aber Ildut.

Ce réseau hydrographique ainsi que les bassins versants sont présentés en carte n°3.

## 2.6.2 LES DEBITS DES RUISSEAUX

### 2.6.2.1 LES BASSINS VERSANTS

Les superficies des différents bassins versants du territoire d'étude sont les suivantes :

- Le bassin versant du ruisseau de Kerhornou représente environ 13,07 km<sup>2</sup> ;
- Le bassin versant du ruisseau d'Illien représente environ 0,52 km<sup>2</sup> ;
- Le bassin versant du ruisseau de Kerlouchouarn représente environ 8,26 km<sup>2</sup> ;
- Le bassin versant du ruisseau de Kermorvan représente environ 13 km<sup>2</sup> ;
- Le bassin versant du ruisseau de Croaz ar go représente environ 16,64 km<sup>2</sup> ;
- Le bassin versant du ruisseau de Kerinou représente environ 1,75 km<sup>2</sup> ;
- Le bassin versant du ruisseau de Perzel représente environ 0,96 km<sup>2</sup> ;
- Le bassin versant du ruisseau de Trez Hir représente environ 1,57 km<sup>2</sup> ;
- Le bassin versant du ruisseau de Porsmilin représente environ 4,71 km<sup>2</sup> ;
- Le bassin versant du ruisseau de Lamber représente environ 5,05 km<sup>2</sup>.

### 2.6.2.2 HYDROLOGIE ET DEBITS CARACTERISTIQUES

Les débits des autres 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.

L'Aber Ildut fait l'objet d'un suivi de ses débits.

Les calculs sont réalisés à partir des données issues de la station de jaugeage suivante :

↻ Cours d'eau	:	Aber Ildut
↻ Localisation station	:	Brèlès (Keringar)
↻ Bassin versant jaugé	:	89,5 km <sup>2</sup>
↻ Code hydrologique de la zone hydrographique	:	J3323020
↻ Période de mesures	:	1967-2013

Les débits moyens mensuels de l'Aber Ildut et des 10 ruisseaux sont les suivants (source : Banque Hydro) :

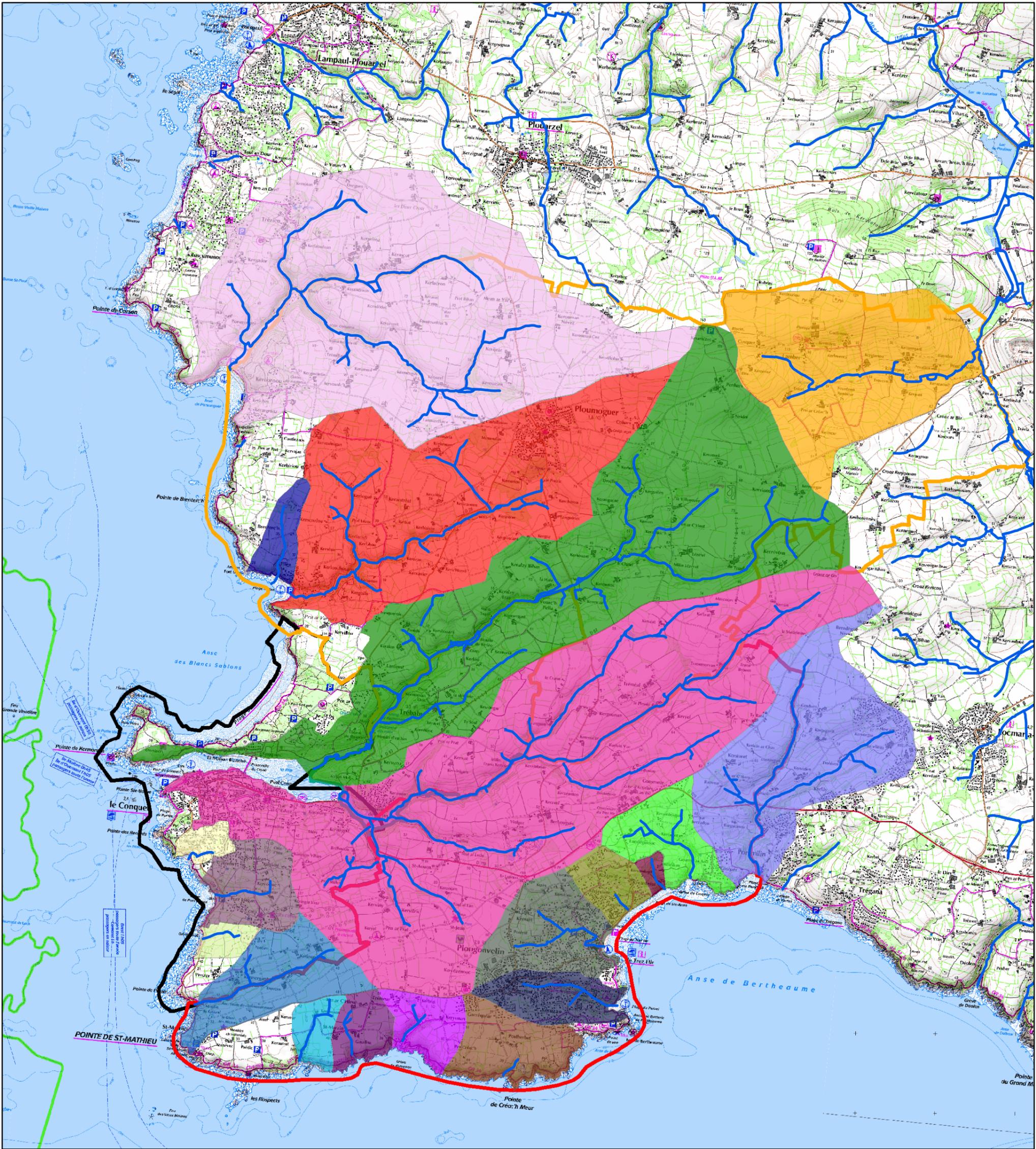
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANNEE
Débit moyen mensuel de l'Aber Ildut (m <sup>3</sup> /s)	2,78	3	2,22	1,66	1,16	0,75	0,56	0,43	0,42	0,67	1,27	2,15	1,42
Débit spécifique de l'Aber Ildut (l/s/km <sup>2</sup> )	31,1	33,5	24,9	18,6	13,0	8,4	6,2	4,8	4,7	7,5	14,2	24,0	15,8
Débit moyen mensuel du ruisseau de Kerhornou à son exutoire (l/s)	406	438	325	243	169	110	81,63	63,23	61,63	98	185	314	207
Débit moyen mensuel du ruisseau d'Illien à son exutoire (l/s)	16,15	17,43	12,95	9,67	6,74	4,36	3,25	2,52	2,45	3,89	7,38	12,49	8,22
Débit moyen mensuel du ruisseau de Kerlouchouarn à son exutoire (l/s)	257	277	206	154	107	69,22	51,59	39,96	38,95	61,83	117	198	131
Débit moyen mensuel du ruisseau de Kermorvan à son exutoire (l/s)	404	436	324	242	168	109	81,20	62,89	61,30	97,32	184	312	205
Débit moyen mensuel du ruisseau de Croaz ar go à son exutoire (l/s)	517	558	414	310	216	139	104	80,50	78,46	125	236	400	263
Débit moyen mensuel du ruisseau de Kerinou à son exutoire (l/s)	54,36	58,66	43,58	32,55	22,68	14,66	10,93	8,47	8,25	13,10	24,83	42,04	27,65
Débit moyen mensuel du ruisseau de Perzel à son exutoire (l/s)	29,82	32,18	23,90	17,86	12,44	8,04	6,00	4,64	4,53	7,19	13,62	23,06	15,17
Débit moyen mensuel du ruisseau de Trez Hir à son exutoire (l/s)	48,77	52,63	39,09	29,20	20,35	13,16	9,81	7,60	7,40	11,75	22,28	37,72	24,81
Débit moyen mensuel du ruisseau de Porsmilin à son exutoire (l/s)	146	158	117	87,61	61,05	39,47	29,42	22,79	22,21	35,26	66,83	113	74,42
Débit moyen mensuel du ruisseau de Lamber à son exutoire (l/s)	157	169	126	93,93	65,45	42,32	31,54	24,43	23,81	37,80	71,66	121	79,79

- **Débits d'étiage**

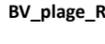
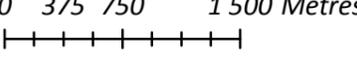
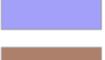
Les débits d'étiage (QMNA<sub>5</sub>) sont estimés à :

↺ QMNA <sub>5</sub> de l'Aber Ildut à Brélès	:	320 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> spécifique de l'Aber Ildut à Brélès	:	3,6 l/s/km <sup>2</sup>
↺ QMNA <sub>5</sub> du ruisseau de Kerhornou à l'exutoire	:	46,73 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> du ruisseau d'Illien à l'exutoire	:	1,86 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> du ruisseau de Kerlouchouarn à l'exutoire	:	29,53 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> du ruisseau de Kermorvan à l'exutoire	:	46,48 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> du ruisseau de Croaz ar go à l'exutoire	:	59,49 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> du ruisseau de Kerinou à l'exutoire	:	6,26 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> du ruisseau de Perzel à l'exutoire	:	3,43 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> du ruisseau de Trez Hir à l'exutoire	:	5,61 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> du ruisseau de Porsmilin à l'exutoire	:	16,84 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> du ruisseau de Lamber à l'exutoire	:	18,06 l/s

# BASSINS VERSANTS ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE



## Légende

 Cours d'eau	 BV du ruisseau de Kerdivizien	 BV du ruisseau de Lamber	 BV du ruisseau de Trez Hir	 Limite communale de Plouguvelin
 BV_plage_RGF93	 BV du ruisseau de Kerhornou	 BV du ruisseau de Landéguinoc	 BV du ruisseau de la Grève Bleue	 Limite communale du Conquet
 TYPE_HABIT	 BV du ruisseau de Kerinou	 BV du ruisseau de Perzel	 BV du ruisseau du Bilou	  Echelle 1/45 000 au format A3 © IGN - DROITS RESERVES
 BV du ruisseau d'illien	 BV du ruisseau de Kerlouhouarn	 BV du ruisseau de Pors Liogan	 BV du ruisseau le Vaéré	
 BV du ruisseau de Croaz ar go	 BV du ruisseau de Kermorvan	 BV du ruisseau de Porsmilin	 Limite communale de Ploumoguier	
 BV du ruisseau de Ker ar C'hleuz	 BV du ruisseau de Kervasdoué	 BV du ruisseau de Poulherbet	 Limite communale de Trébabu	
 BV du ruisseau de Kerbrat				

### 2.6.3 QUALITE DES COURS D'EAUX DE LA ZONE ETUDIEE

Le SDAGE Loire-Bretagne ne définit aucun point nodal sur l'Aber Ildut. L'Aber Ildut et ses affluents depuis sa source jusqu'à la mer est soumis à un bon état écologique, chimique et global d'ici à 2015.

Il existe un suivi de la qualité de l'eau par le RBDE de Loire-Bretagne depuis 1991 sur le ruisseau de Kermorvan (dans sa partie aval). Il est classé en catégorie 2, c'est-à-dire moyenne en 1994. Le tableau suivant présente les résultats de la qualité de ce ruisseau :

Paramètres	1991-1993	1994-1996	1997-1999	2000-2002
Matières organiques et oxydables	-	-	-	Moyenne
Matières azotées	Moyenne	Bonne	Bonne	Moyenne
Nitrates	Mauvaise	Mauvaise	Mauvaise	Mauvaise
Matières phosphorées	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
Micropolluants minéraux	Bonne	-	-	-
Pesticides	Moyenne	-	-	-
HAP	Bonne	-	-	-
Micropolluants organiques	Très bonne	-	-	-

La DDAF a également suivi la qualité de la rivière de Kermorvan entre 2001 et 2006 (station 04177180) pour les paramètres nitrates et orthophosphates. Les résultats sont repris dans le tableau ci-dessous :

Paramètres (mg/l)	2003		2004		2005		2006	
	NO3	PO4	NO3	PO4	NO3	PO4	NO3	PO4
Minimum	40	0.01	44	0.03	36	0	45	0
Maximum	68	0.07	66	0.18	62	0.13	64	0.13
Moyenne	54.2	0.05	55.5	0.08	51.1	0.06	54.7	0.06
Percentile 90	66	0.07	63	0.12	62	0.12	63	0.01

Des 3 ruisseaux côtiers et des affluents de l'Aber Ildut drainant la commune de Ploumoguier, seul l'Aber Ildut est considéré comme ayant une valeur piscicole. En effet, ce cours d'eau est classé de première catégorie piscicole, c'est-à-dire une rivière présentant des salmonidés.

Dans le Finistère, ces cours d'eau sont caractérisés par la présence de poissons migrateurs amphihalins, effectuant une partie de leur cycle de vie en eau douce et l'autre partir en mer (saumon atlantique, truite, anguille,...). (source : Complément de zonage d'assainissement TPA environnement, 2011)

Dès le début des années 1990, face à la pollution du cours d'eau de Kermorvan, tout particulièrement par les nitrates, le Syndicat des Eaux de Kermorvan s'est engagé dans une mission de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle du bassin versant (1415 ha : 7 km sur 1,5 km de large, sur Ploumoguier et Trébabu principalement), de Kermorvan. Le Syndicat est donc également porteur de projet des contrats de bassin versant. Dans le cadre du contrat Bretagne Eau Pure notamment, le syndicat a signé quatre programmes.

L'enjeu prioritaire du nouveau contrat 2008-2011 **est la lutte des pollutions par les nitrates**. D'autres actions agricoles et non agricoles, visant à réduire les pollutions par les pesticides et par les matières organiques sont poursuivies et diversifiées.

Ce programme s'inscrit dans le nouveau contexte politique de gestion de l'eau : Directive européenne cadre sur l'Eau, révision du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'eau) Loire-Bretagne, élaboration du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'eau) du Bas-Léon. Une des actions agricoles proposée sont les Mesures agri-environnementales (MAE) territorialisées, pour lesquelles les agriculteurs pourront engager tout ou partie de leurs parcelles situées sur le bassin versant pour 5 ans. Ce contrat est actuellement en attente de signature. (source : [www.eaux-kermorvan.com](http://www.eaux-kermorvan.com))

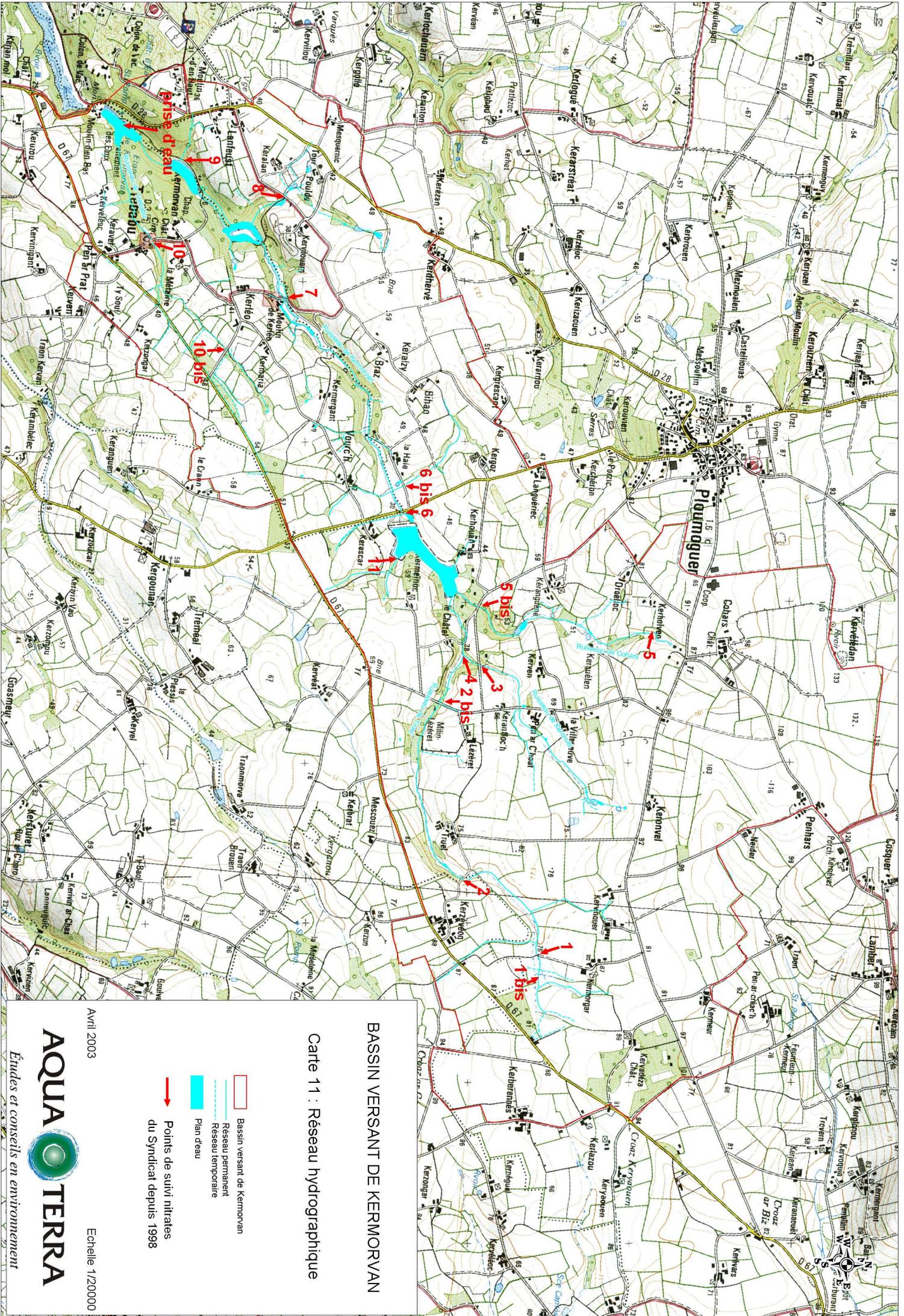
Les résultats compilés des analyses DDASS 2009 à la prise d'eau sont les suivants (source : [www.eaux-kermorvan.com](http://www.eaux-kermorvan.com)) :

Date	Teneurs en nitrates en mg/l	Type d'analyses	Conclusion sanitaire
05/01/09	61	nitrates	non conforme aux normes
20/01/09	46	nitrates	conforme aux normes
05/02/09	47	nitrates + autres dont pesticides	conforme
17/02/09	57	nitrates	non conforme
02/03/09	62	nitrates	non conforme
17/03/09	58	nitrates	non conforme
02/04/09	55	nitrates + autres	non conforme
21/04/09	50	nitrates	non conforme
05/05/09	49	nitrates	conforme
18/05/09	48	nitrates	conforme
03/06/09	46	nitrates + autres dont pesticides	conforme présence de pesticides AMPA (0,15 µg/l) et écétochlore (0,07 µg/l)
16/06/09	45	nitrates	conforme
01/07/09	39	nitrates	conforme
15/07/09	35	nitrates	conforme
03/08/09	27	nitrates	conforme

#### 2.6.4 ZONES INONDABLES - VULNERABILITE DES SITES

Sur la zone d'étude, aucun Plan de Prévention des Risques n'est prescrit ou réalisé. (source : [www.finistere.gouv.fr](http://www.finistere.gouv.fr)).

En revanche les quatre communes sont soumises à un risque d'inondation par submersion marine. (source : [www.prim.net](http://www.prim.net))



**BASSIN VERSANT DE KERMORVAN**

Carte 11 : Réseau hydrographique

- Bassin versant de Kermorvan
- Réseau permanent
- Réseau temporaire
- Plan d'eau
- Points de suivi nitrates du Syndicat depuis 1998

Avril 2003 Echelle 1/20000



Études et conseils en environnement

## 2.7 USAGES LIES A L'EAU

### 2.7.1 QUALITE DES EAUX CONCHYLICOLES

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

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

L'arrêté préfectoral du 26 décembre 2012 portant classement de salubrité et surveillance sanitaire des zones de production des coquillages vivants dans le département du Finistère, classe les secteurs de production de la zone d'étude comme suit :

Site	Groupe de coquillages	Classement
Les Blancs Sablons zone 29-03-020	I	N
	II	B
	III	N
Mer d'Iroise et Baie de douarnenez	I	N
	II	A
	III	N

Groupe de coquillages I : *Gastéropodes, échinodermes, tuniciers,*

Groupe de coquillages II : *Bivalves fouisseurs,*

Groupe de coquillages III : *Bivalves non fouisseurs.*

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

## 2.7.2 QUALITE DES EAUX DE BAINNADE

### 2.7.2.1 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

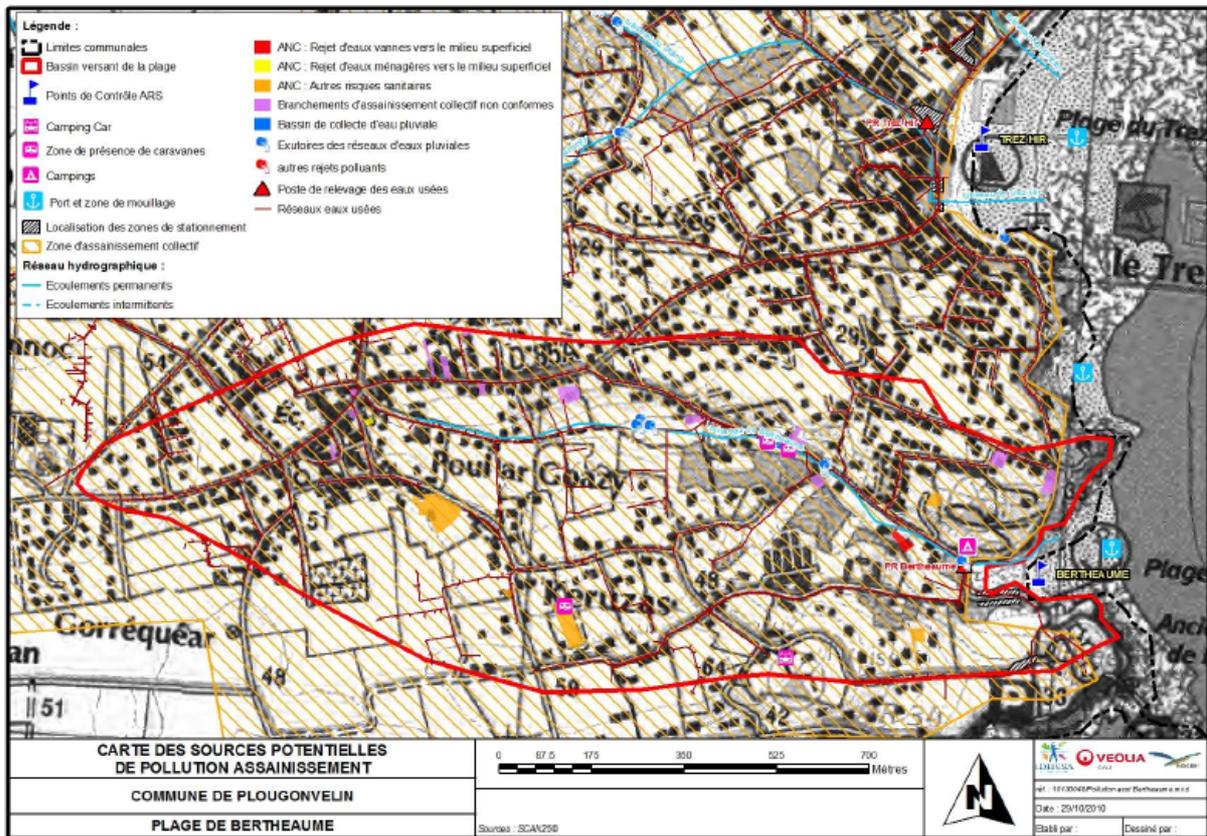
### 2.7.2.2 QUALITE DES EAUX DE BAINADE

Le classement des plages étudiées (Bertheaume, Trez Hir, Le Bilou, blancs sablons, Pors Liogan, Portez, Illien et Porsmoguier) a été calculé selon la méthode actuelle (directive 1976) et celle imposée par la directive 2006. On rappelle que les valeurs non détectées (notées <15) sont considérées égales au seuil minimal de détection de la méthode analytique utilisée (15 N/100 ml).

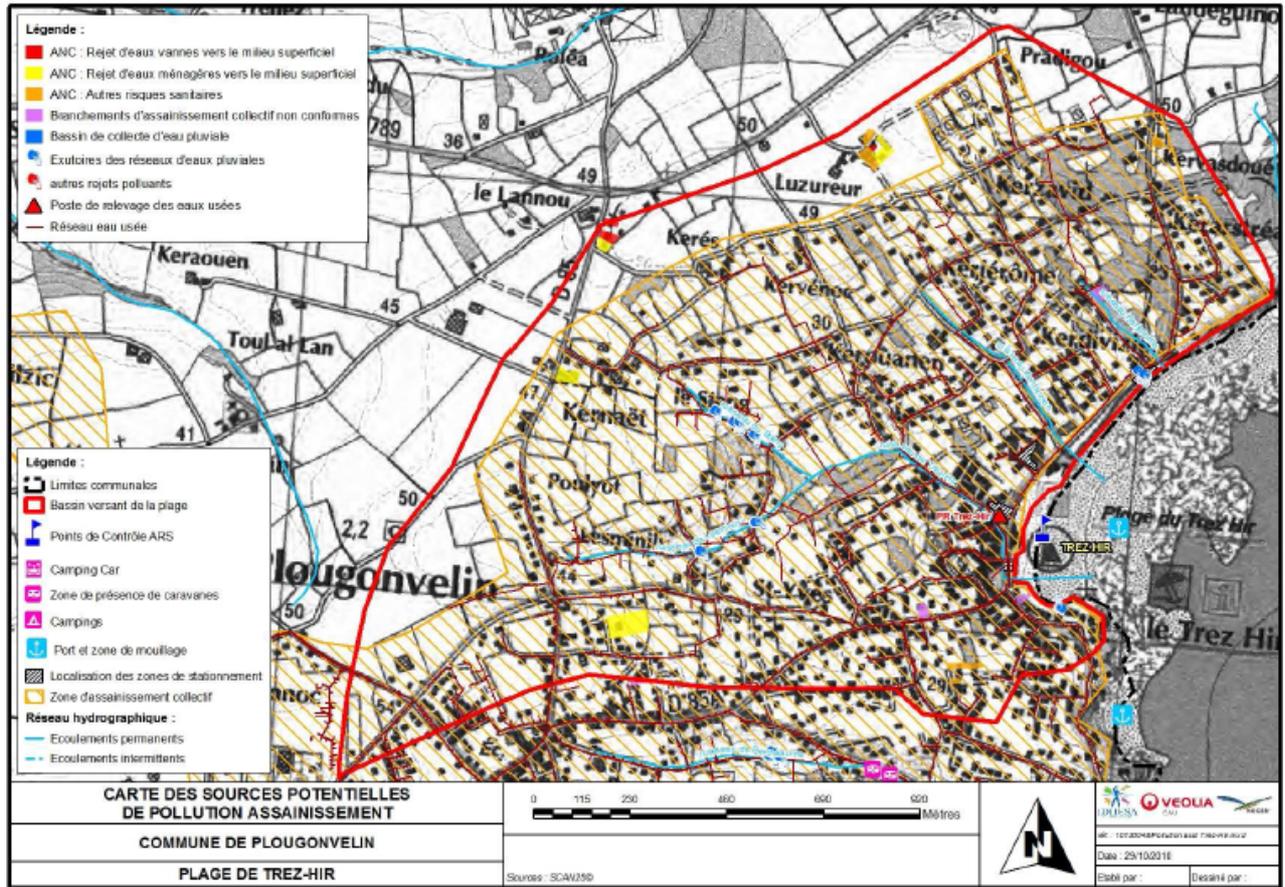
Commune	PLAGES	Classement directive 1976						Classement directive 2006			
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2007	2008	2009	2010
PLOUGONVELIN	BERTHEAUME	B	A	B	A	B	A	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne
	TREZ HIR	B	B	B	A	C	A	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante
LE CONQUET	LE BILOU	●	●	●	●	A	A	Plage non recensée			
	BLANCS SABLONS	A	A	A	A	B	A	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
	PORS LIOGAN	B	A	A	A	A	A	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
	PORTEZ	A	A	A	A	C	A	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
PLOUMOGUER	ILLIEN	C	B	B	B	B	B	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante
	PORSMOGUER	B	B	B	C	B	B	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante

- A Bonne qualité
- B Qualité moyenne
- C Momentanément polluée
- D Mauvaise qualité
- Non classé

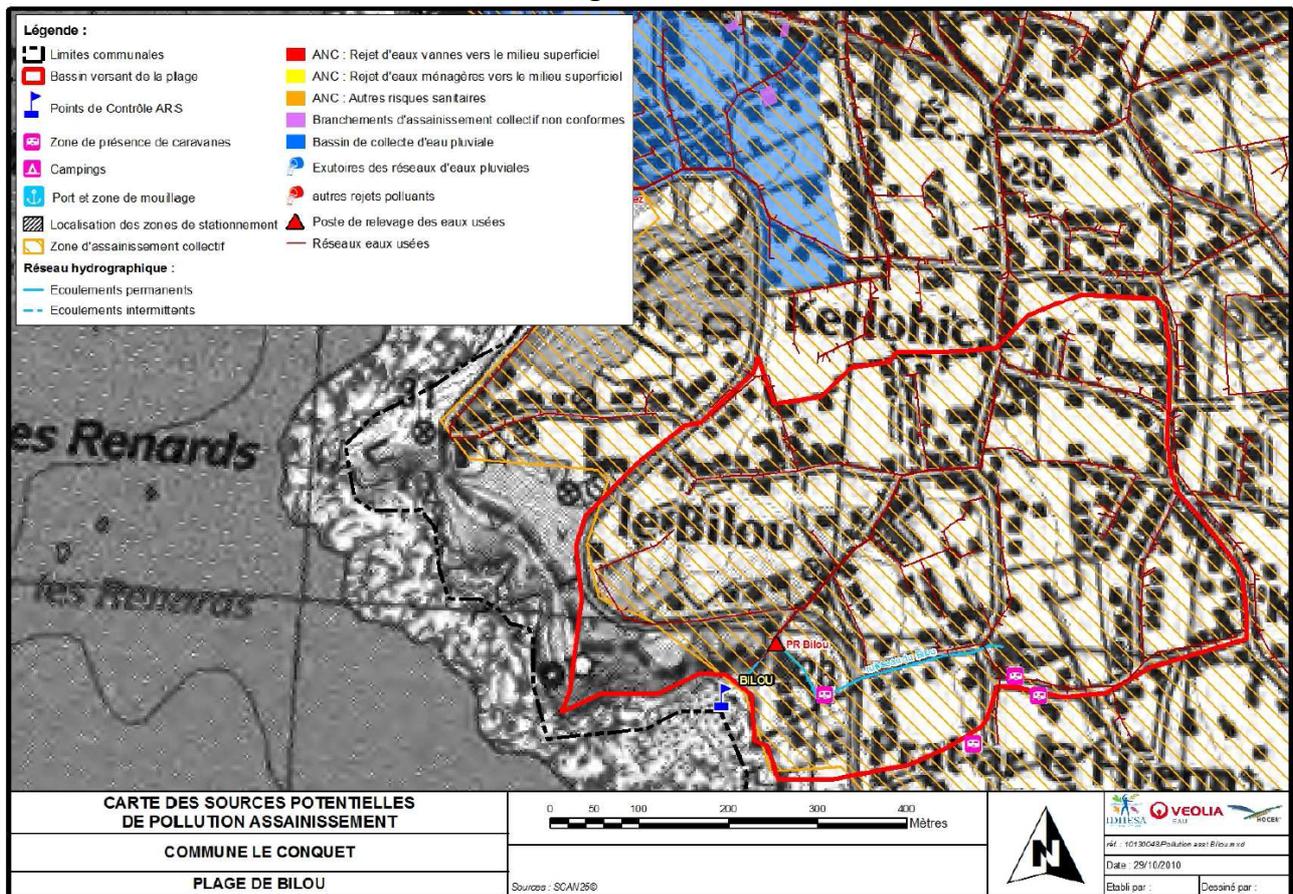
Des profils de baignade de ces huit plages ont été réalisés par IDHESA en 2011. Dans le cadre de ces études, des sources potentielles de pollution assainissement ont été localisées :



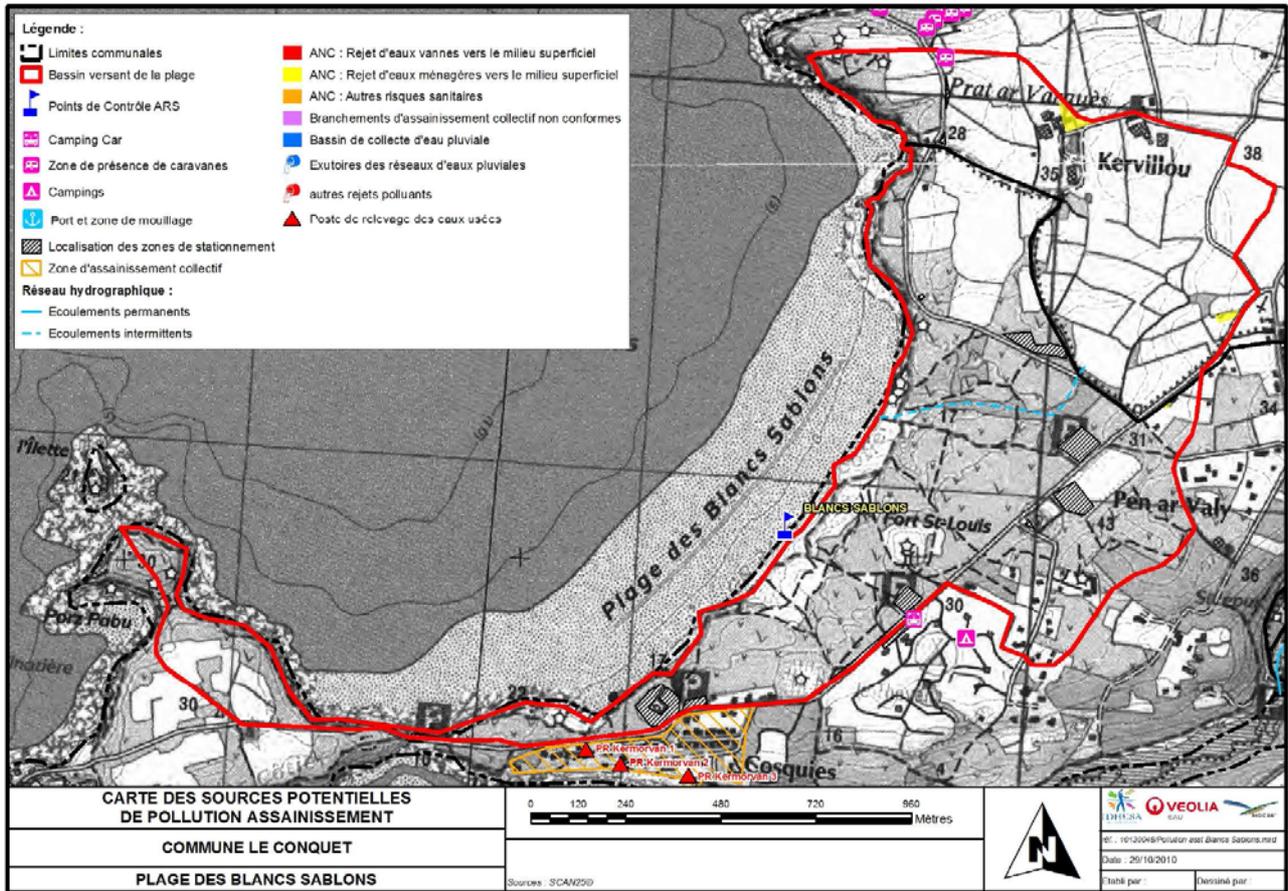
Plage de Bertheaume



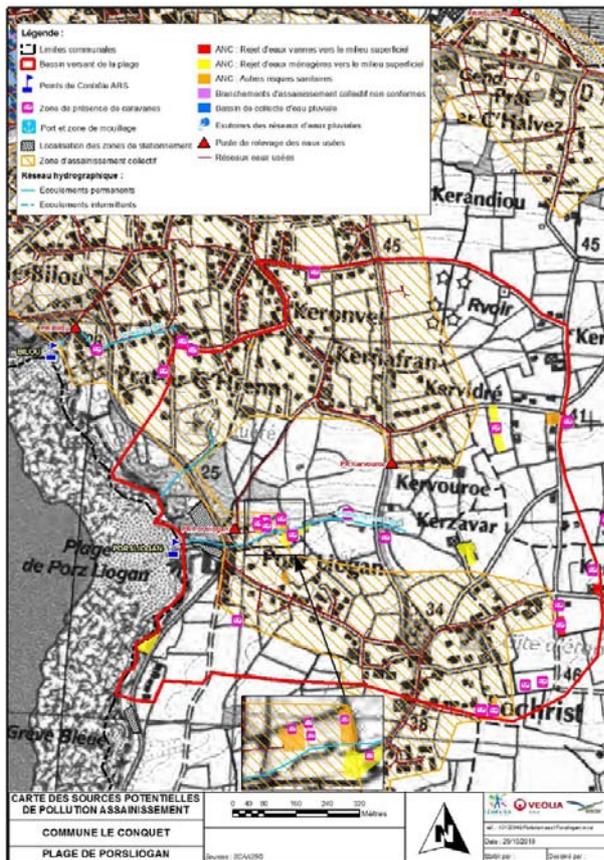
Plage de Trez Hir



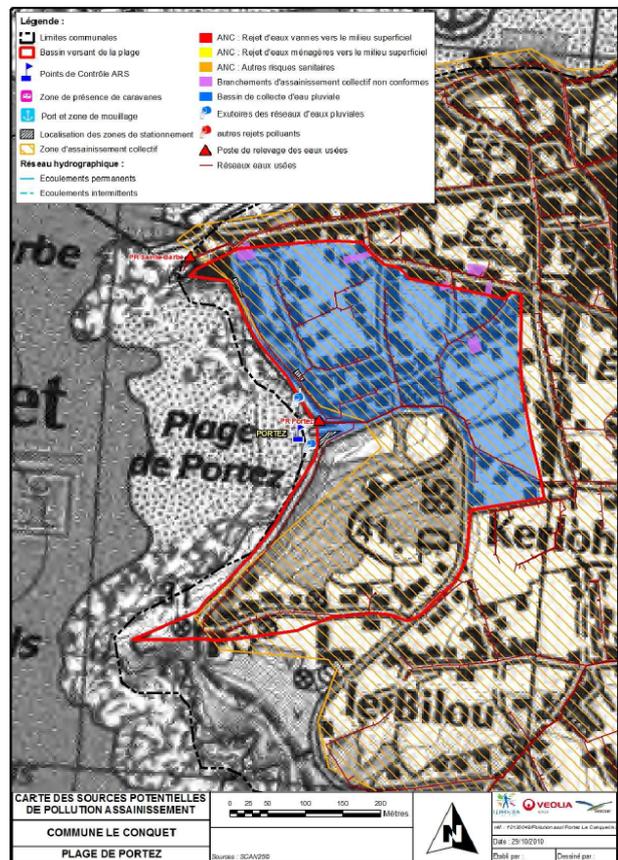
Plage du Bilou



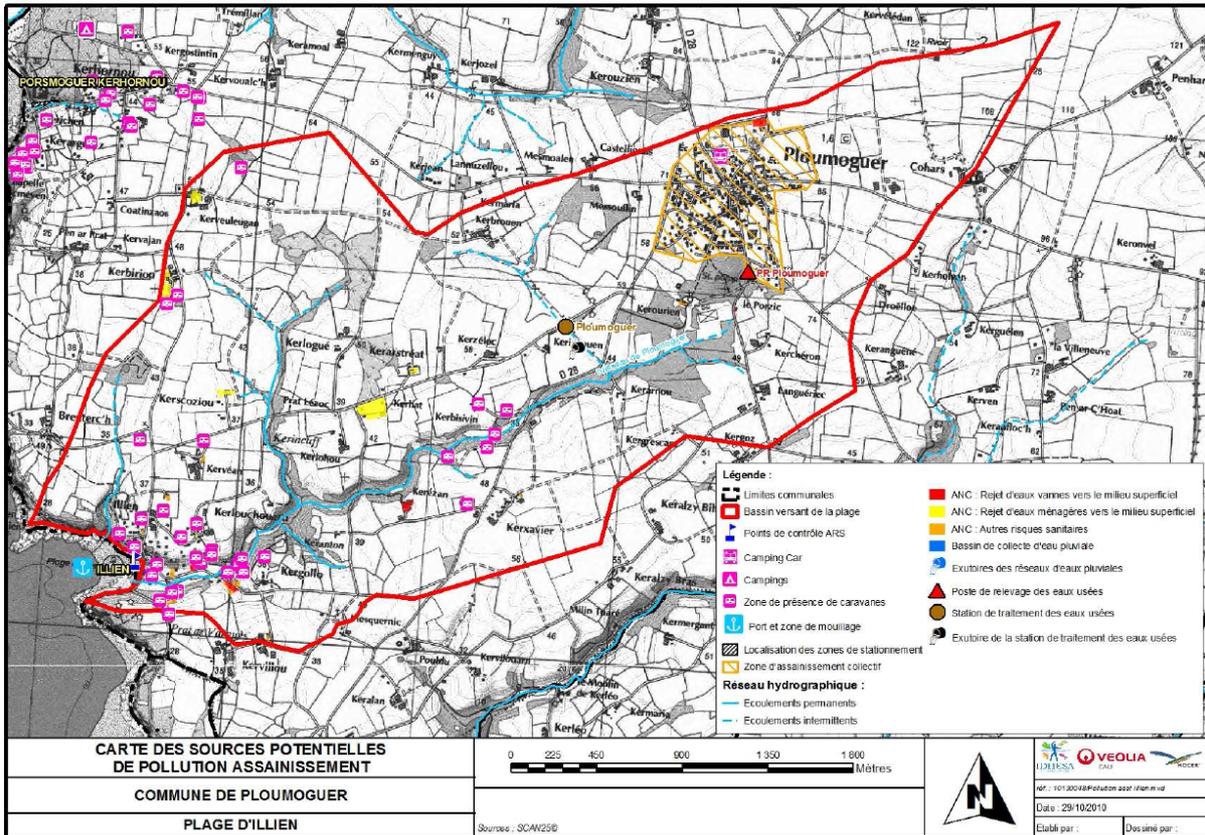
Plage des Blancs Sablons



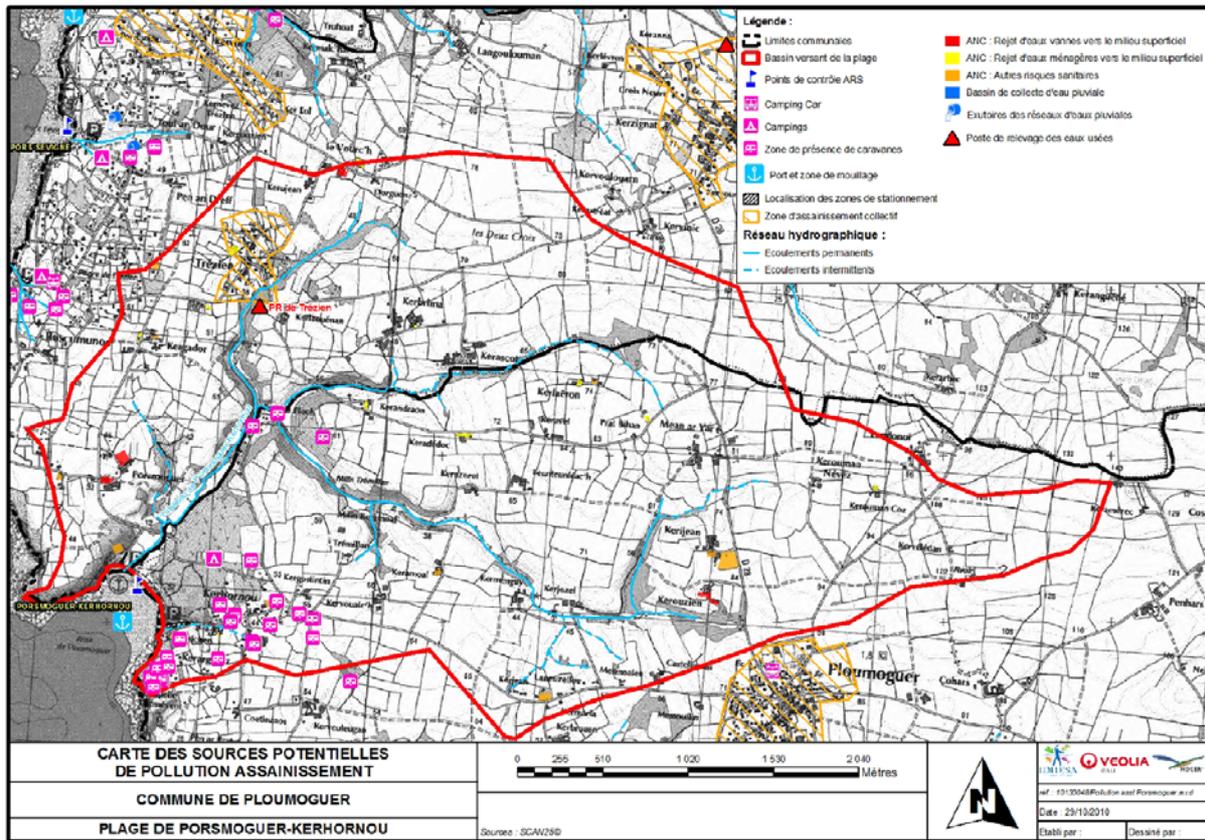
Plage de Pors Liogan



Plage de Portez



**Plage d'Illien**



**Plage de Porsmoguer Kerhornou**

Suite à ces études, une "fiche profil" a été réalisée par IDHESA et affichée sur chaque plage (cf. figures ci-après).

**Caractéristiques de la baignade**

Nom de la baignade : **Plage de Bertheaume**  
 Commune : **Plougonvelin**  
 Département : **Finistère (29)**  
 Région : **Bretagne**

Personne responsable de la baignade :  
**BACOR Israël, Maire**

Période de surveillance sanitaire :  
**du 15 juin au 15 septembre**

Heures de surveillance :  
**Baignade non surveillée**

Fréquentation moyenne journalière : **200**

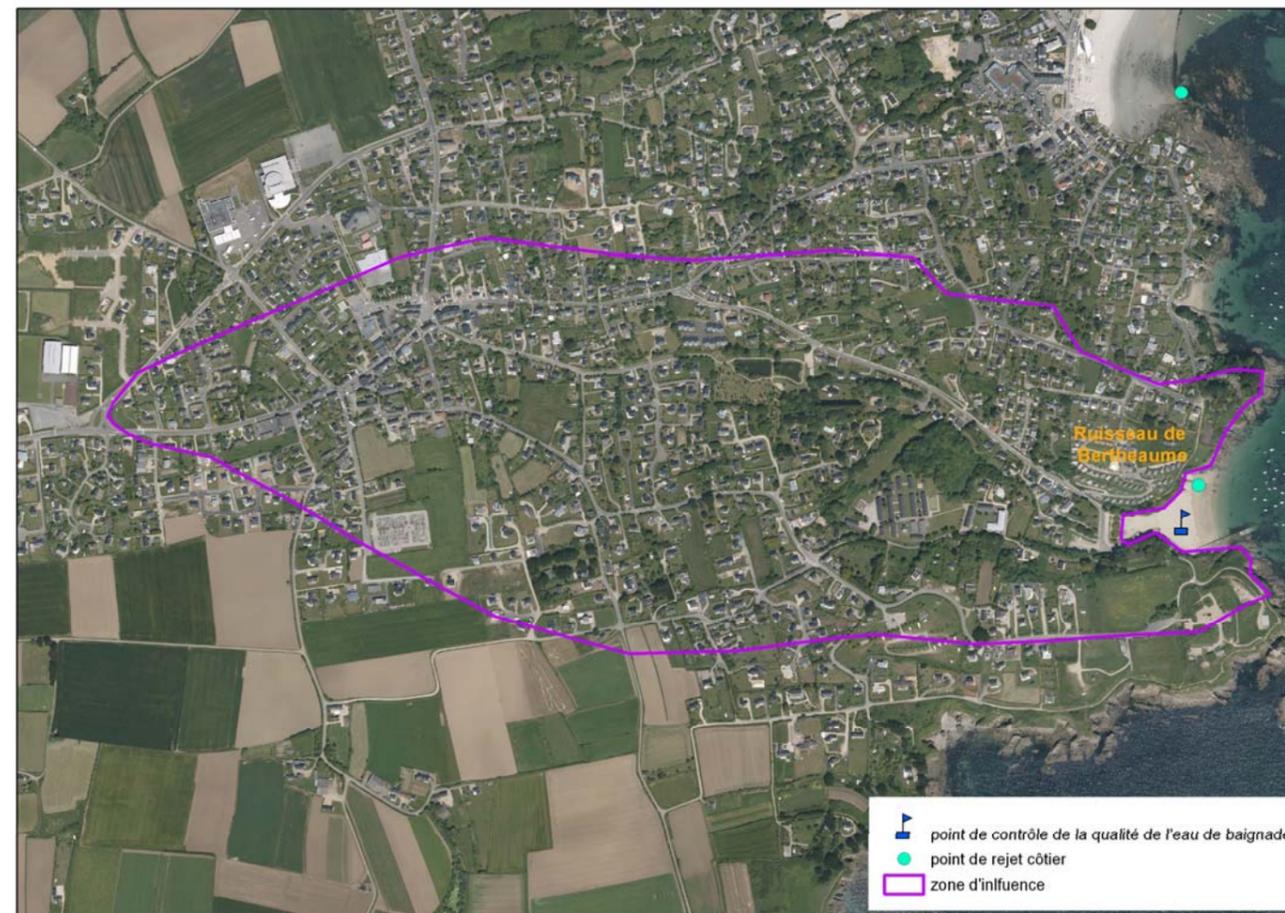
Équipement : **toilettes, cale d'accès**

Autres activités : **Zone de mouillage, plongée et kayak de mer et pêche à pied récréative**

**Schéma de la zone de baignade**



**Carte de la zone d'influence**



**Historique de la qualité de l'eau de baignade**

**Qualité de l'eau de baignade au cours des 4 dernières années**

Année	2007	2008	2009	2010
Classement selon Directive 76/160/CEE	B	A	B	A
Classement selon Directive 2006/7/CE*	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne

A : eau de bonne qualité – B : Eau de qualité moyenne  
 C : Eau pouvant être momentanément polluée – D : Eau de mauvaise qualité  
 \* Simulation réalisée sur les résultats des 4 dernières saisons

**Liste des épisodes de pollutions au cours des 4 dernières années**

Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade
néant	néant	néant	néant

Echouage d'algues vertes : **néant**  
 Potentiel de prolifération du phytoplancton : **absence de suivi**

**Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion**

**Gestion préventive des pollutions**

Interdiction de baignade en cas de panne du poste de relevage des eaux usées

**Plan d'actions**

Sources de pollution potentielles et avérées	Principales mesures mises en œuvre et date de réalisation prévue
Mauvais branchements en réseau d'assainissement collectif	Poursuite des contrôles de conformité et mise en conformité
Poste de relevage de Bertheaume (à 50 m de la zone de baignade)	Renforcement de la sécurisation du poste
Lessivage des surfaces imperméabilisées	Sans objet

**Recommandations aux baigneurs**

Respectez les interdictions qui pourraient être prononcées en cours de saison par la commune.  
 Évitez de vous baigner après un orage.

Méfiez-vous des écoulements sur la plage : Ces rejets peuvent être contaminés... Le contact prolongé avec ces eaux peut alors présenter un risque sanitaire. Bien qu'ils apparaissent aux yeux des enfants comme un espace de jeu privilégié, apprenez aux petits à les éviter.

**InterdicCaractéristiques de la baignade**

Nom de la baignade : **Plage du Trez-Hir**  
 Commune : **Plougonvelin**  
 Département : **Finistère (29)**  
 Région : **Bretagne**

Personne responsable de la baignade :  
**BACOR Israël, Maire**

Période de surveillance sanitaire :  
**du 15 juin au 15 septembre**

Heures de surveillance :  
**12 h 30 - 18 h 30 (du 1<sup>er</sup> juillet au 31 août)**

Fréquentation moyenne journalière : **1 000**

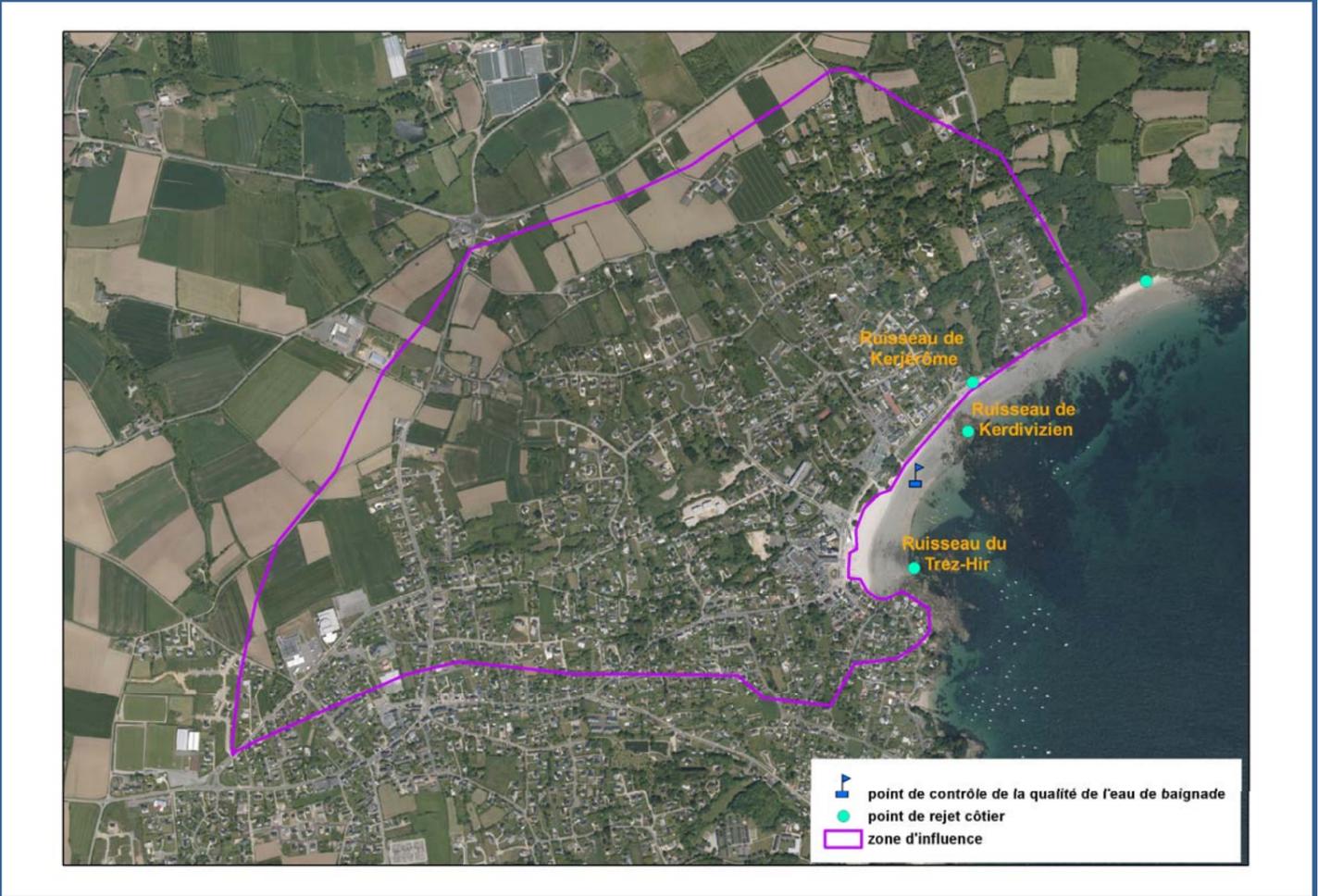
Équipement : **toilettes, douche, point d'eau, dalle en béton pour la mise à l'eau**

Autres activités : **Zone de mouillage et activités nautiques de loisirs (dériveur, catamaran, planche à voile, kayak et aviron de mer), et pêche à pied récréative**

**Schéma de la zone de baignade**



**Carte de la zone d'influence**



**Historique de la qualité de l'eau de baignade**

Qualité de l'eau de baignade au cours des 4 dernières années				
Année	2007	2008	2009	2010
Classement selon Directive 76/160/CEE	B	B	B	A
Classement selon Directive 2006/7/CE*	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante

A : eau de bonne qualité – B : Eau de qualité moyenne  
 C : Eau pouvant être momentanément polluée – D : Eau de mauvaise qualité  
 \* Simulation réalisée sur les résultats des 4 dernières saisons

**Liste des épisodes de pollutions au cours des 4 dernières années**

Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade
néant	néant	néant	néant

Echouage d'algues vertes :  
**Observations (plus de 30 % d'ulves) en 2004, 2007, 2009 sur une surface maximale inférieure à 0,5 ha**  
 Potentiel de prolifération du phytoplancton : **Absence de suivi**

**Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion**

**Gestion préventive des pollutions**

Interdiction de baignade en cas de panne du poste de relevage des eaux usées

**Plan d'actions**

Sources de pollution potentielles ou avérées	Principales mesures mises en œuvre et date de réalisation prévue
Mauvais branchements en réseau d'assainissement collectif	Poursuite des contrôles de branchements et mise en conformité (2011-2013)
Poste de relevage du Trez-Hir (à 50 m de la zone de baignade)	Renforcement de la sécurisation du poste
Lessivage des surfaces imperméabilisées	Sans objet

**Recommandations aux baigneurs**

Respectez les interdictions qui pourraient être prononcées en cours de saison par la commune.  
 Évitez de vous baigner après un orage.  
 Méfiez-vous des écoulements sur la plage : Ces rejets peuvent être contaminés... Le contact prolongé avec ces eaux peut alors présenter un risque sanitaire. Bien qu'ils apparaissent aux yeux des enfants comme un espace de jeu privilégié, apprenez aux petits à les éviter.

**Caractéristiques de la baignade**

Nom de la baignade : **Bilou**  
Commune : **Le Conquet**  
Département : **Finistère (29)**  
Région : **Bretagne**

Personne responsable de la baignade :  
**M. le Maire**

Période de surveillance sanitaire :  
**du 15 juin au 15 septembre**

Heures de surveillance de la baignade :  
**14 h 00 - 18 h 00 au poste d'intervention saisonnier basé à la station SNSM sur le port**

Fréquentation moyenne journalière : **20**

Equipements : **cale d'accès**

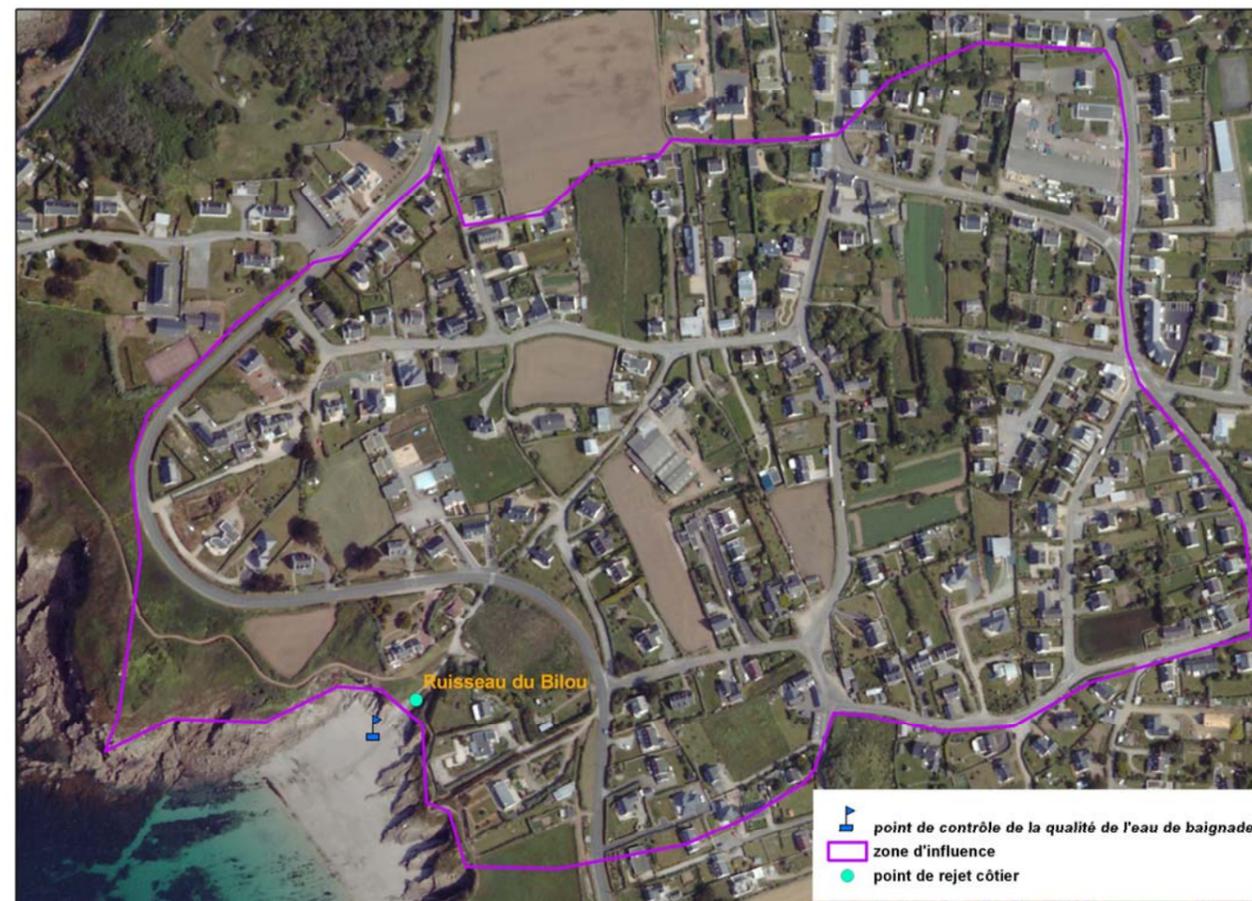
Autres activités : **pêche à pied récréative**

**Schéma de la zone de baignade**



Point de contrôle de la qualité de l'eau de baignade  
Zone de baignade  
Panneau d'affichage

**Carte de la zone d'influence**



point de contrôle de la qualité de l'eau de baignade  
zone d'influence  
point de rejet côtier

**Historique de la qualité de l'eau de baignade**

**Qualité de l'eau de baignade au cours des 4 dernières années**

Année	2007	2008	2009	2010
Classement selon Directive 76/160/CEE	Plage non recensée			<b>A</b>
Classement selon Directive 2006/7/CE*	Plage non recensée			

A : eau de bonne qualité – B : Eau de qualité moyenne  
C : Eau pouvant être momentanément polluée – D : Eau de mauvaise qualité  
\* Simulation réalisée sur les résultats des 4 dernières saisons

**Liste des épisodes de pollutions au cours des 4 dernières années**

Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade
néant	néant	néant	néant

Echouage d'algues vertes : **néant**  
Potentiel de prolifération du phytoplancton : **absence de suivi**

**Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion**

**Gestion préventive des pollutions**

Interdiction de baignade en cas de cumul de pluie de plus de 10 mm sur les dernières 24 heures ou en cas de débordement accidentel du poste de relevage des eaux usées

**Recommandations, Plan d'actions**

Sources de pollution potentielles ou avérées	Principales mesures mises en œuvre et date de réalisation prévue
Poste de relevage du Bilou (moins de 50 m de la zone de baignade)	Renforcement de la sécurisation du poste
Lessivage des surfaces imperméabilisées	Plan de recollement des eaux pluviales (2012)
Mauvais branchements en réseau d'assainissement collectif	Poursuite des contrôles de branchement
Assainissements non-collectifs non conformes	Finalisation du diagnostic et suivi des réhabilitations

**Recommandations aux baigneurs**

Respectez les interdictions qui pourraient être prononcées en cours de saison par la commune.  
Évitez de vous baigner après un orage.

Méfiez-vous des écoulements sur la plage : Ces rejets peuvent être contaminés... Le contact prolongé avec ces eaux peut alors présenter un risque sanitaire. Bien qu'ils apparaissent aux yeux des enfants comme un espace de jeu privilégié, apprenez aux petits à les éviter.

**Caractéristiques de la baignade**

Nom de la baignade : **Blancs Sablons**  
Commune : **Le Conquet**  
Département : **Finistère (29)**  
Région : **Bretagne**

Personne responsable de la baignade :  
**M. le Maire**

Période de surveillance sanitaire :  
**du 15 juin au 15 septembre**

Heures de surveillance de la baignade :  
**14 h 00 - 18 h 00 au poste d'intervention saisonnier basé à la station SNSM sur le port**

Fréquentation moyenne journalière : **200**

Equipements : **parkings**

Autres activités : **pêche à pied récréative et professionnelle, sports nautiques (planche à voile, surf, bodyboard, kitesurf...)**

**Schéma de la zone de baignade**



**Carte de la zone d'influence**



**Historique de la qualité de l'eau de baignade**

**Qualité de l'eau de baignade au cours des 4 dernières années**

Année	2007	2008	2009	2010
Classement selon Directive 76/160/CEE	A	A	A	A
Classement selon Directive 2006/7/CE*	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente

A : eau de bonne qualité – B : Eau de qualité moyenne  
C : Eau pouvant être momentanément polluée – D : Eau de mauvaise qualité  
\* Simulation réalisée sur les résultats des 4 dernières saisons

**Liste des épisodes de pollutions au cours des 4 dernières années**

Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade
néant	néant	néant	néant

Echouage d'algues vertes : **néant**

Potentiel de prolifération du phytoplancton : **présence de toxines diarrhéiques (DSP) dans les coquillages (tellines) ayant entraîné des interdictions de pêche en 2008, 2009 et 2010**

**Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion**

**Gestion préventive des pollutions**

Sans objet

**Recommandations, Plan d'actions**

Sources de pollution potentielles	Principales mesures mises en œuvre et date de réalisation prévue
Zones de pâturage et d'épandage agricole	Contrôle des bonnes pratiques d'épandage
Assainissements non-collectifs non conformes	Finalisation du diagnostic et suivi des réhabilitations

**Recommandations aux baigneurs**

Respectez les interdictions qui pourraient être prononcées en cours de saison par la commune.  
Évitez de vous baigner après un orage.

Méfiez-vous des écoulements sur la plage : Ces rejets peuvent être contaminés.... Le contact prolongé avec ces eaux peut alors présenter un risque sanitaire. Bien qu'ils apparaissent aux yeux des enfants comme un espace de jeu privilégié, apprenez aux petits à les éviter.

**Caractéristiques de la baignade**

Nom de la baignade : **Porsliogan**  
Commune : **Le Conquet**  
Département : **Finistère (29)**  
Région : **Bretagne**

Personne responsable de la baignade :  
**M. le Maire**

Période de surveillance sanitaire :  
**du 15 juin au 15 septembre**

Heures de surveillance de la baignade :  
**14 h 00 - 18 h 00 au poste d'intervention saisonnier basé à la station SNSM sur le port**

Fréquentation moyenne journalière : **50**

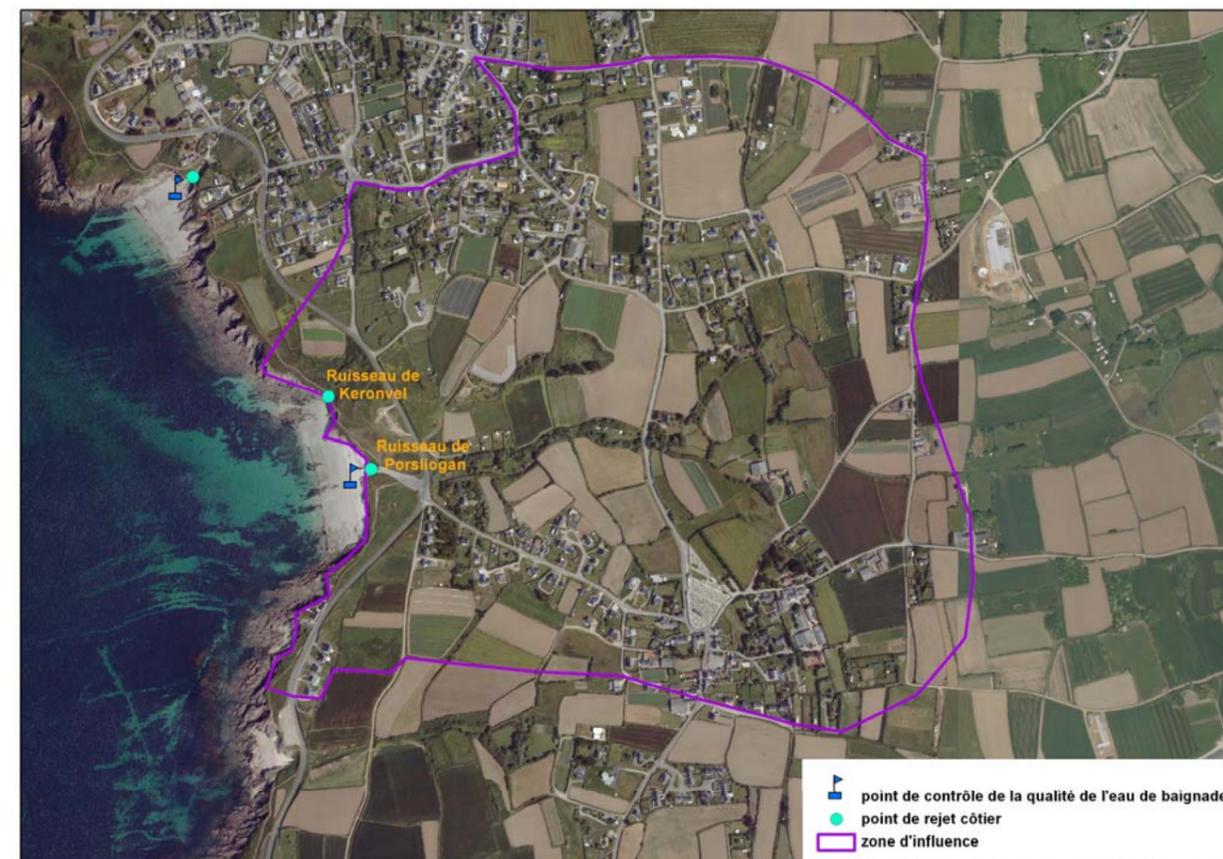
Equipements : **parking, borne d'appel des secours, toilettes chimiques, cale d'accès**

Autres activités : **pêche à pied récréative**

**Schéma de la zone de baignade**



**Carte de la zone d'influence**



**Historique de la qualité de l'eau de baignade**

**Qualité de l'eau de baignade au cours des 4 dernières années**

Année	2007	2008	2009	2010
Classement selon Directive 76/160/CEE	B	A	A	A
Classement selon Directive 2006/7/CE*	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente

A : eau de bonne qualité – B : Eau de qualité moyenne  
C : Eau pouvant être momentanément polluée – D : Eau de mauvaise qualité  
\* Simulation réalisée sur les résultats des 4 dernières saisons

**Liste des épisodes de pollutions au cours des 4 dernières années**

Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade
néant	néant	néant	néant

Echouage d'algues vertes : *néant*  
Potentiel de prolifération du phytoplancton : **absence de suivi**

**Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion**

**Gestion préventive des pollutions**

Interdiction de baignade en cas de cumul de pluie de plus de 10 mm sur les dernières 24 heures ou en cas de débordement accidentel du poste de relevage des eaux usées

**Recommandations, Plan d'actions**

Sources de pollution potentielles ou avérées	Principales mesures mises en œuvre et date de réalisation prévue
Poste de relevage de Porsliogan (moins de 50 m de la zone de baignade)	Renforcement de la sécurisation du poste
Assainissements non-collectifs non conformes	Finalisation du diagnostic et suivi des réhabilitations
Mauvais branchements en réseau d'assainissement collectif	Poursuite des contrôles de branchement
Zones d'épandage agricole et de pâturage	Contrôle des bonnes pratiques d'épandage
Toilettes chimiques (moins de 50 m de la zone de baignade)	Inspection quotidienne et vidange le cas échéant

xx

**Recommandations aux baigneurs**

Respectez les interdictions qui pourraient être prononcées en cours de saison par la commune.  
Évitez de vous baigner après un orage.

Méfiez-vous des écoulements sur la plage : Ces rejets peuvent être contaminés.... Le contact prolongé avec ces eaux peut alors présenter un risque sanitaire. Bien qu'ils apparaissent aux yeux des enfants comme un espace de jeu privilégié, apprenez aux petits à les éviter.

**Caractéristiques de la baignade**

Nom de la baignade : **Portez**  
Commune : **Le Conquet**  
Département : **Finistère (29)**  
Région : **Bretagne**

Personne responsable de la baignade :  
**M. le Maire**

Période de surveillance sanitaire :  
**du 15 juin au 15 septembre**

Heures de surveillance de la baignade :  
**14 h 00 - 18 h 00 au poste d'intervention saisonnier basé à la station SNSM sur le port**

Fréquentation moyenne journalière : **50**

Equipements : **borne d'appel des secours, toilettes chimiques, cale d'accès**

Autres activités : **Pêche à pied récréative**

**Schéma de la zone de baignade**



**Carte de la zone d'influence**



**Historique de la qualité de l'eau de baignade**

**Qualité de l'eau de baignade au cours des 4 dernières années**

Année	2007	2008	2009	2010
Classement selon Directive 76/160/CEE	A	A	A	A
Classement selon Directive 2006/7/CE*	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente

A : eau de bonne qualité – B : Eau de qualité moyenne  
C : Eau pouvant être momentanément polluée – D : Eau de mauvaise qualité  
\* Simulation réalisée sur les résultats des 4 dernières saisons

**Liste des épisodes de pollutions au cours des 4 dernières années**

Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade
néant	néant	néant	néant

Echouage d'algues vertes : **néant**  
Potentiel de prolifération du phytoplancton : **absence de suivi**

**Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion**

**Gestion préventive des pollutions**

Interdiction de baignade en cas de débordement accidentel du poste de relevage des eaux usées

**Plan d'actions**

Sources de pollution potentielles ou avérées	Principales mesures mises en œuvre et date de réalisation prévue
Poste de relevage de Portez (à moins de 50 m de la plage)	Renforcement de la sécurisation du poste
Mauvais branchements en réseau d'assainissement collectif	Mise en conformité des mauvais branchements et poursuite des contrôles
Lessivage des surfaces imperméabilisées	Plan de recollement des eaux pluviales (2012)
Toilettes chimiques (à moins de 50 m de la plage)	Inspection quotidienne et vidange le cas échéant

**Recommandations aux baigneurs**

Respectez les interdictions qui pourraient être prononcées en cours de saison par la commune.  
Évitez de vous baigner après un orage.

Méfiez-vous des écoulements sur la plage : Ces rejets peuvent être contaminés... Le contact prolongé avec ces eaux peut alors présenter un risque sanitaire. Bien qu'ils apparaissent aux yeux des enfants comme un espace de jeu privilégié, apprenez aux petits à les éviter.

**Caractéristiques de la baignade**

Nom de la baignade : **Plage d'Illien**  
 Commune : **Ploumoguer**  
 Département : **Finistère (29)**  
 Région : **Bretagne**

Personne responsable de la baignade :  
**Jean-Hervé L'HOSTIS, Maire**

Période de surveillance sanitaire :  
**du 15 juin au 15 septembre**

Heures de surveillance :  
**Baignade non surveillée**

Fréquentation moyenne journalière : **200**

Équipement : **toilettes chimiques, point d'eau, cale d'accès**

Autres activités : **Zone de mouillage**

**Schéma de la zone de baignade**



**Carte de la zone d'influence**



**Historique de la qualité de l'eau de baignade**

**Qualité de l'eau de baignade au cours des 4 dernières années**

Année	2007	2008	2009	2010
Classement selon Directive 76/160/CEE	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Classement selon Directive 2006/7/CE*	<b>Insuffisante</b>	<b>Insuffisante</b>	<b>Insuffisante</b>	<b>Insuffisante</b>

A : eau de bonne qualité – B : Eau de qualité moyenne  
 C : Eau pouvant être momentanément polluée – D : Eau de mauvaise qualité  
 \* Simulation réalisée sur les résultats des 4 dernières saisons

**Liste des épisodes de pollutions au cours des 4 dernières années**

Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade
03/07/2007	microbiologique	inconnue	Du 05/07 au 15/09/2007

Echouage d'algues vertes :  
**en 2000, 2003, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, soit 7 années sur les 13 années d'observation 1997-2009 sur une surface maximale inférieure à 0,5 ha**  
 Potentiel de prolifération du phytoplancton : **Absence de suivi**

**Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion**

**Gestion préventive des pollutions**

Interdiction de baignade en cas de conditions météo-océaniques défavorables pour la qualité des eaux

**Plan d'actions**

Sources de pollution potentielles ou avérées	Principales mesures mises en œuvre et date de réalisation prévue
Zones de pâturage et d'épandage agricole, écoulements au siège d'exploitation	Diagnostic des sièges d'exploitation agricole et aménagement de points d'abreuvement (2011-2012)
Camping-caravaning, Résidences Mobiles de Loisirs	Réglementé selon l'arrêté municipal du 1 <sup>er</sup> février 2011
Assainissements non-collectifs non conformes ou branchements inversés en réseau d'assainissement collectif	Finalisation du diagnostic et suivi des réhabilitations
Lessivage des surfaces imperméabilisées	Mesures aux exutoires d'eau pluviale du bourg
Poste de relevage des eaux usées du bourg	Sans objet
Toilettes de la plage	Sans objet
	Inspection quotidienne et vidange le cas échéant

**Recommandations aux baigneurs**

Respectez les interdictions qui pourraient être prononcées en cours de saison par la commune.  
 Evitez de vous baigner après un orage.

Méfiez-vous des écoulements sur la plage : Ces rejets peuvent être contaminés.... Le contact prolongé avec ces eaux peut alors présenter un risque sanitaire. Bien qu'ils apparaissent aux yeux des enfants comme un espace de jeu privilégié, apprenez aux petits à les éviter.

**Caractéristiques de la baignade**

Nom de la baignade : **Plage de Porsmoguer-Kerhornou**  
 Commune : **Ploumoguier**  
 Département : **Finistère (29)**  
 Région : **Bretagne**

Personne responsable de la baignade :  
**Jean-Hervé L'HOSTIS, Maire**

Période de surveillance sanitaire :  
**du 15 juin au 15 septembre**

Heures de surveillance :  
**Baignade non surveillée**

Fréquentation moyenne journalière : 500

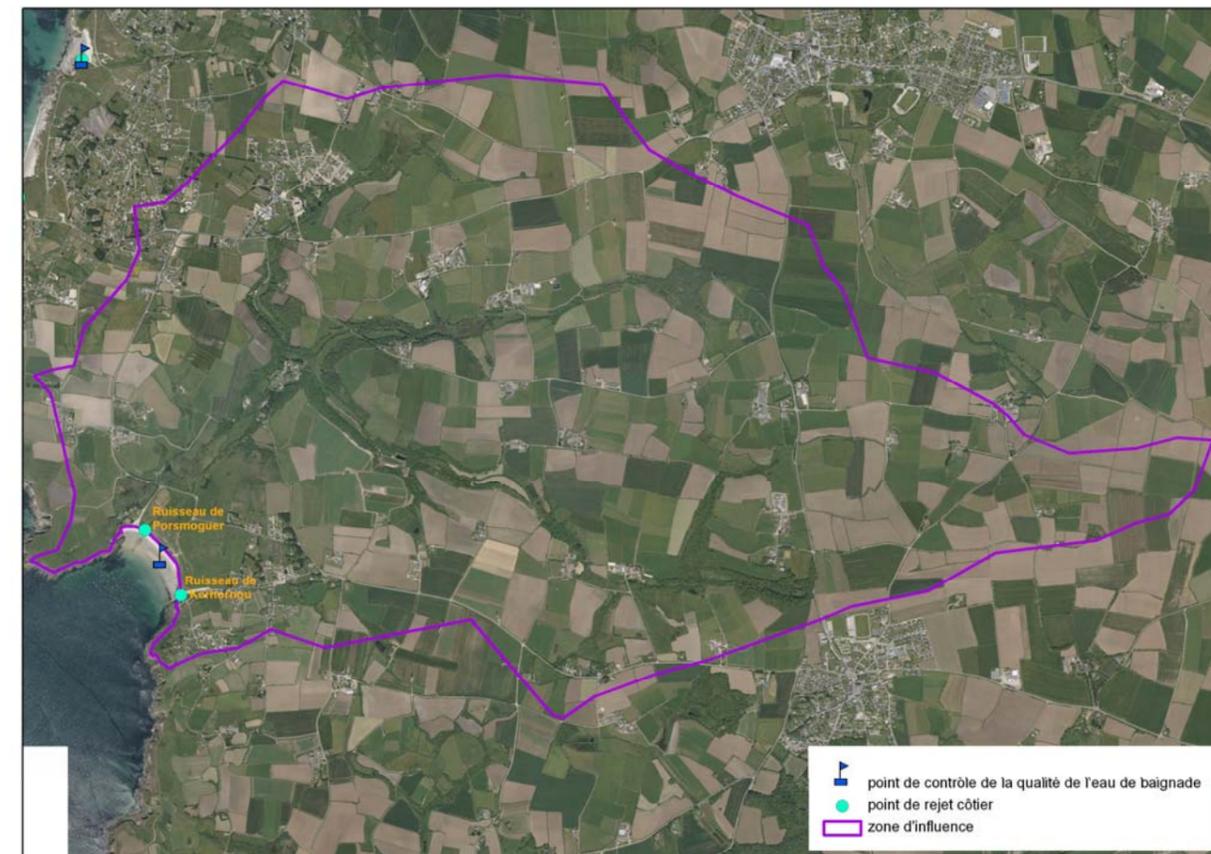
Équipement : **toilettes chimiques, point d'eau, cale d'accès (côté Kerhornou)**

Autres activités : **Zone de mouillage**

**Schéma de la zone de baignade**



**Carte de la zone d'influence**



**Historique de la qualité de l'eau de baignade**

Qualité de l'eau de baignade au cours des 4 dernières années				
Année	2007	2008	2009	2010
Classement selon Directive 76/160/CEE	B	B	B	C
Classement selon Directive 2006/7/CE*	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante

A : eau de bonne qualité – B : Eau de qualité moyenne  
 C : Eau pouvant être momentanément polluée – D : Eau de mauvaise qualité  
 \* Simulation réalisée sur les résultats des 4 dernières saisons

**Liste des épisodes de pollutions au cours des 4 dernières années**

Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade
20/08/2010	microbiologique	inconnue	Depuis le 24/08/2010

Echouage d'algues vertes : **Néant**  
 Potentiel de prolifération du phytoplancton : **Absence de suivi**

**Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion**

**Gestion préventive des pollutions**

Interdiction de baignade en cas de conditions météo-océaniques défavorables pour la qualité des eaux

**Plan d'actions**

Sources de pollution potentielles ou avérées	Principales mesures mises en œuvre et date de réalisation prévue
Zones de pâturage et d'épandage agricole, écoulements au siège d'exploitation	Diagnostic des sièges d'exploitation agricole et aménagement de points d'abreuvement (2011-2012)
Assainissements non-collectifs non conformes	Finalisation du diagnostic et suivi des réhabilitations
Camping-caravaning, Résidences Mobiles de Loisirs	Réglementé selon l'arrêté municipal du 1 <sup>er</sup> février 2011
Poste de relevage des eaux usées de Trézien	Sans objet
Toilettes de la plage	Inspection quotidienne et vidange le cas échéant

**Recommandations aux baigneurs**

Respectez les interdictions qui pourraient être prononcées en cours de saison par la commune.  
 Evitez de vous baigner après un orage.

Méfiez-vous des écoulements sur la plage : Ces rejets peuvent être contaminés.... Le contact prolongé avec ces eaux peut alors présenter un risque sanitaire. Bien qu'ils apparaissent aux yeux des enfants comme un espace de jeu privilégié, apprenez aux petits à les éviter.

## 2.8 TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

### 2.8.1 TOPOGRAPHIE

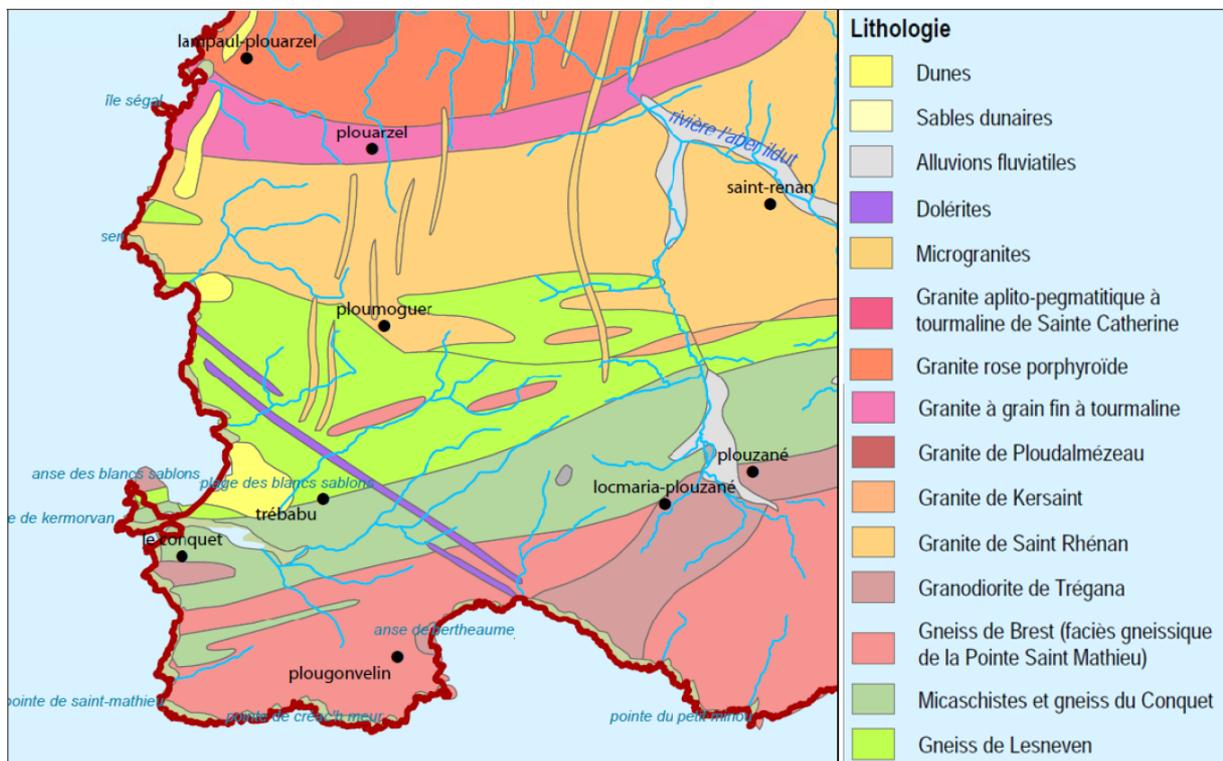
L'altitude de la zone d'étude varie entre 0 et 143 m NGF. Le point culminant se situe au nord-ouest du bourg de Ploumoguier, près de Keramezoc.

La commune de Ploumoguier occupe un plateau élevé dont le point culminant (138 mètres), est situé au Nord-Est de la commune au lieu-dit Keramezoc. Peu accidenté, il est néanmoins encadré de versants abrupts à l'Ouest et au Nord de la commune. D'Est en Ouest, l'altitude du territoire communal diminue lentement pour atteindre une quarantaine de mètres sur le littoral.

### 2.8.2 GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

Le substratum de la zone d'étude est essentiellement constitué de gneiss de Lesneven. Ces gneiss s'étendent à travers tout le Léon, depuis l'extrémité du plateau de Molène jusqu'aux environs de Saint-Pol. La formation géologique appelée « gneiss de Lesneven » est constituée de gneiss à deux micas et sillimanite, de micaschistes, d'amphibolites et de pyroxénites. On retrouve également sur la zone d'étude des micaschistes et gneiss du Conquet. Le substratum de la commune de Plougonvelin est quant à lui constitué de Gneiss de Brest.

Sur l'ensemble du littoral, les gneiss résistent à l'érosion marine. Les couloirs et les grottes y sont rares notamment au sud d'Illien. Les roches saines qui reculent peu, forment des éperons isolant des criques de sable fin. (source : Rapport de présentation du PLU de Ploumoguier, approuvé le 9 février 2010 et SAGE du Bas Léon)



**Répartition des différentes formations géologiques sur le territoire**

(extrait de l'atlas cartographique du SAGE du Bas Léon)

### 3 POPULATION COMMUNALE ET URBANISME

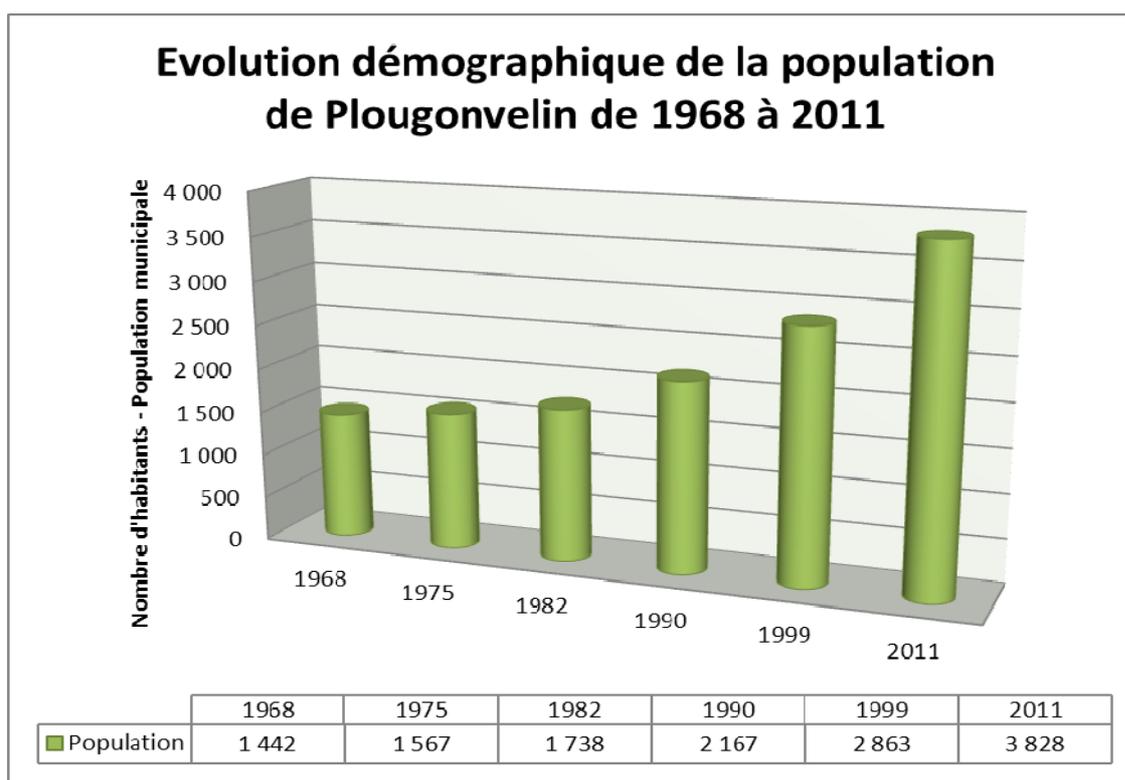
#### 3.1 POPULATION COMMUNALE

La population communale de la commune de **PLOUGONVELIN** est la suivante :

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Population municipale	1 442	1 567	1 738	2 167	2 863	3 828
Evolution	-	+8,67%	+10,91%	+24,68%	+32,12%	+33,71%
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	77,2	83,8	93	115,9	153,2	204,8

Au dernier recensement général de la population de 2011, réalisé par l'INSEE, la population municipale est de 3 828 habitants. Cette population connaît un fort accroissement depuis 1968 (+165,46%), et notamment une forte hausse entre 1990 et 1999 (+32,12%) et entre 1999 et 2011 (+ 33,71%). La densité moyenne en 2011 était de 204,84 habitants/km<sup>2</sup>.

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

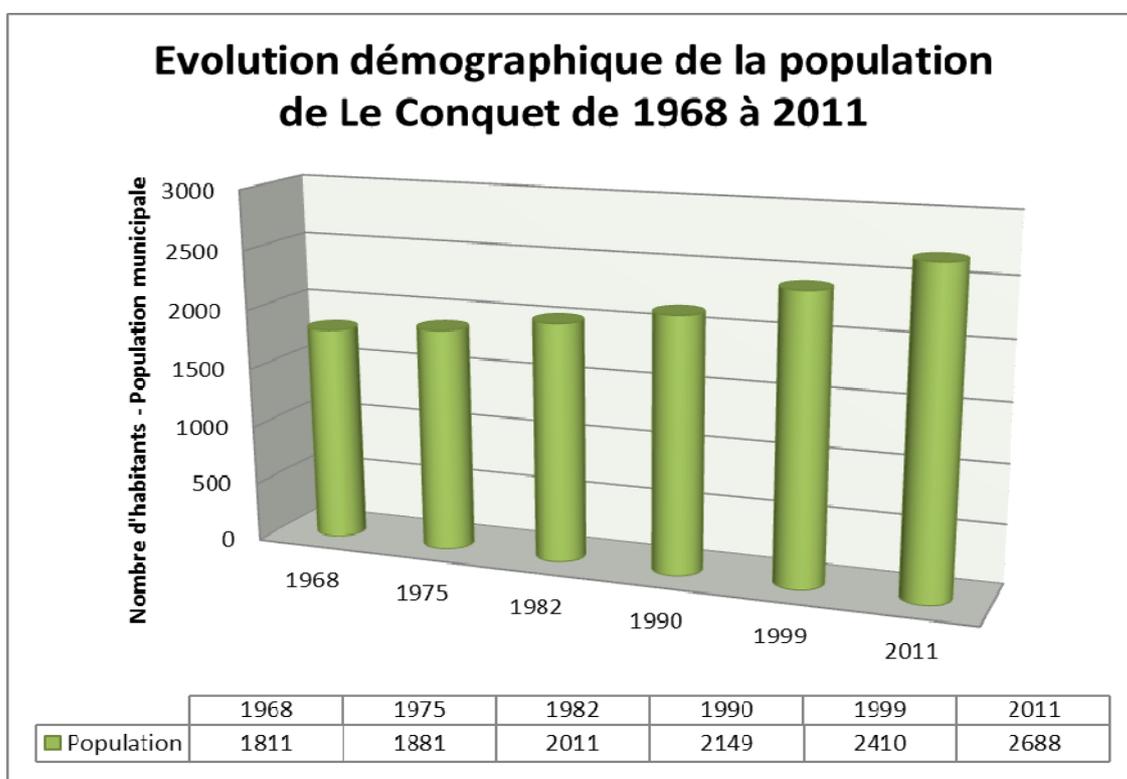


La population communale de la commune de **LE CONQUET** est la suivante :

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Population municipale	1 811	1 881	2 011	2 149	2 410	2 688
Evolution	-	+3,87%	+6,91%	+6,86%	+12,15%	+11,54%
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	214,3	222,6	238	254,3	285,2	318,1

Au dernier recensement général de la population de 2011, réalisé par l'INSEE, la population municipale est de 2 688 habitants. Cette population connaît un accroissement constant depuis 1968 (+48,43%), et notamment une forte hausse entre 1990 et 1999 (+12,15%) et entre 1999 et 2011 (+ 11,54%). La densité moyenne en 2011 était de 318,1 habitants/km<sup>2</sup>.

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

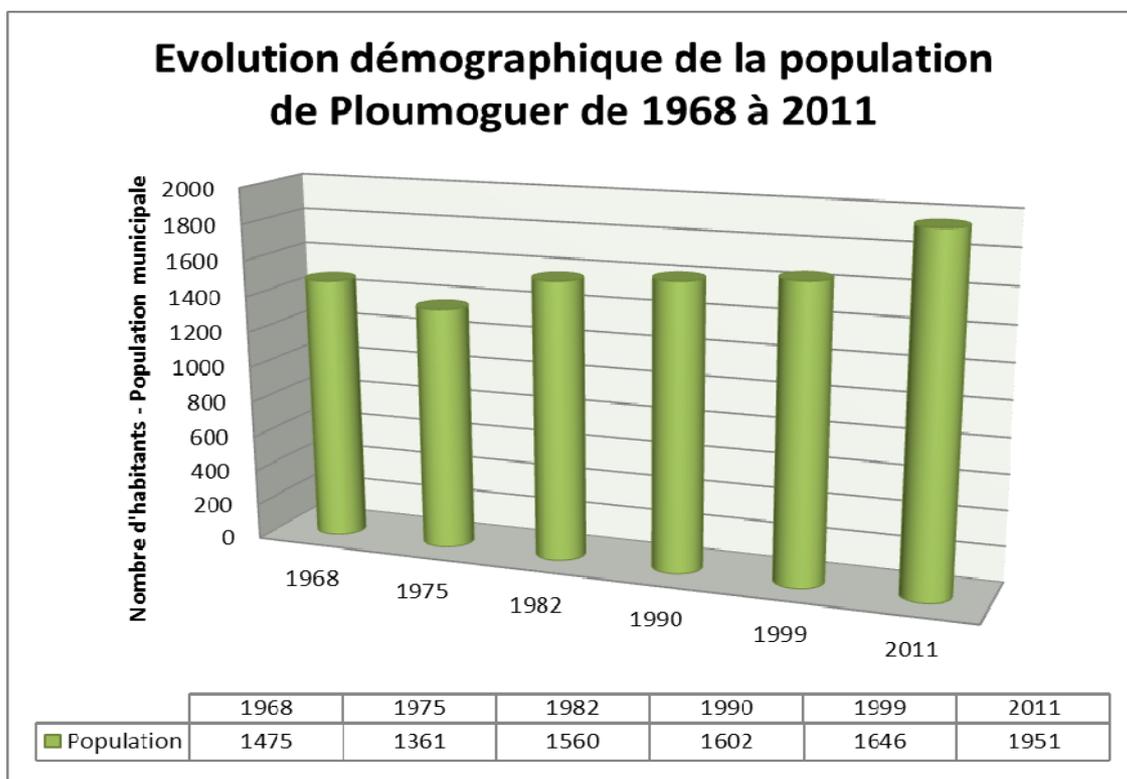


La population communale de la commune de **PLOUMOGUER** est la suivante :

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Population municipale	1 475	1 361	1 560	1 602	1 646	1 951
Evolution	-	-7,73%	+14,62%	+2,69%	+2,75%	+18,53%
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	37,9	35	40,1	41,2	42,3	50,1

Au dernier recensement général de la population de 2011, réalisé par l'INSEE, la population municipale est de 1 951 habitants. Cette population connaît un accroissement constant depuis 1968 (+32,27%), et notamment une forte hausse entre 1975 et 1982 (+14,62%) et entre 1999 et 2011 (+18,53%). La densité moyenne en 2011 était de 50,14 habitants/km<sup>2</sup>.

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

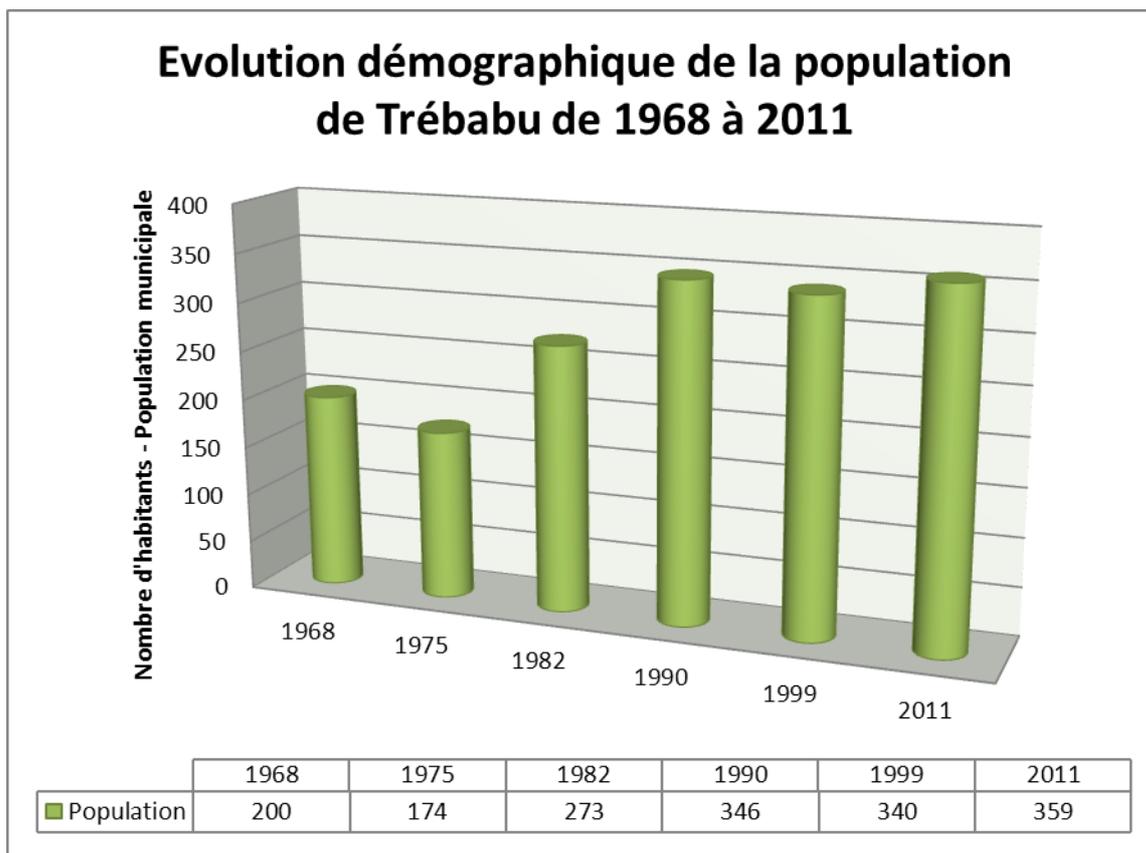


La population communale de la commune de **TREBABU** est la suivante :

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Population municipale	200	174	273	346	340	359
Evolution	-	-13,00%	+56,90%	+26,74%	-1,73%	+5,59%
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	45,9	39,9	62,6	79,4	78	82,4

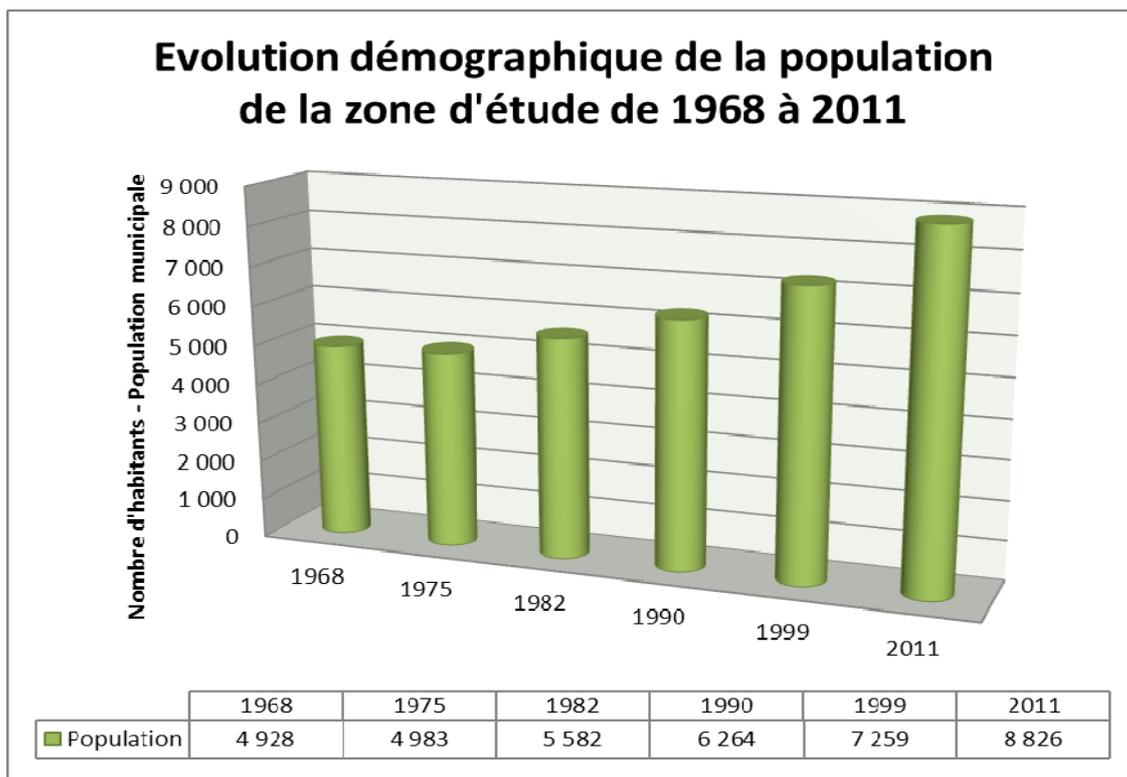
Au dernier recensement général de la population de 2011, réalisé par l'INSEE, la population municipale est de 359 habitants. Cette population connaît un accroissement constant depuis 1968 (+79,50%), et notamment une forte hausse entre 1975 et 1982 (+56,90%) et entre 1982 et 1990 (+26,74%). La densité moyenne en 2011 était de 82,4 habitants/km<sup>2</sup>.

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



Sur l'ensemble des **4 communes**, l'évolution des populations communales a été la suivante de 1968 à 2011 :

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Population municipale	4 928	4 983	5 582	6 264	7 259	8 826
Evolution	-	+1,12%	+12,02%	+12,22%	+15,8839%	+21,59%
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	70	71	79	89	103	125



A ces populations municipales, il faut ajouter la population saisonnière et notamment celle des campings / hôtels.

D'après le Rapport Annuel du Délégué de l'année 2013 (VEOLIA), il existe :

Population raccordée au 31/12/2013 (estimation) – STATION DE PLOUGONVELIN	
<i>Le Conquet</i>	2 252
<i>Plougonvelin</i>	3 247
<i>Trébabu</i>	300
<b>TOTAL (estimation)</b>	<b>5 800</b>

L'intégration de PLOUMOGUER au SIAC n'a été effective que le 13 novembre 2012.

## 3.2 LES LOGEMENTS

### 3.2.1 NOMBRE DE LOGEMENTS

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

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Parc de résidences principales	425	514	613	803	1 165	1 593
% de résidences principales	40,7%	37,7%	42,3%	46,4%	57,8%	60,5%
Résidences secondaires/occasionnelles	608	710	764	862	792	941
% de résidences secondaires	58,2%	52,1%	52,7%	49,8%	39,3%	35,8%
Logements vacants	11	138	72	65	58	98
% de logements vacants	1,1%	10,1%	5,0%	3,8%	2,9%	3,7%
Parc de logements total	<b>1 044</b>	<b>1 362</b>	<b>1 449</b>	<b>1 730</b>	<b>2 015</b>	<b>2 632</b>
Taux d'occupation par logement	<b>3,39</b>	<b>3,05</b>	<b>2,84</b>	<b>2,70</b>	<b>2,46</b>	<b>2,40</b>

La commune est constituée en majorité de résidences principales avec un taux de résidences secondaires entre 35 et 40% et un taux de logements vacants de 3,7 % en 2011.

Le parc de résidences principales a été triplé entre 1968 et 2011.

On note une proportion assez conséquente de résidences secondaires, selon les années, entre 36 et 58% des logements.

Le taux d'occupation par logement est en constante baisse depuis 1968 (3,39 en 1968 et **2,40 en 2011**).

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

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Parc de résidences principales	598	650	717	857	1 005	1 223
% de résidences principales	58,3%	60,5%	58,7%	62,5%	67,1%	66,5%
Résidences secondaires/occasionnelles	403	369	414	449	427	527
% de résidences secondaires	39,3%	34,3%	33,9%	32,7%	28,5%	28,6%
Logements vacants	24	56	90	65	65	90
% de logements vacants	2,3%	5,2%	7,4%	4,7%	4,3%	4,9%
Parc de logements total	<b>1 025</b>	<b>1 075</b>	<b>1 221</b>	<b>1 371</b>	<b>1 497</b>	<b>1 840</b>
Taux d'occupation par logement	<b>3,03</b>	<b>2,89</b>	<b>2,80</b>	<b>2,51</b>	<b>2,40</b>	<b>2,20</b>

La commune est constituée en majorité de résidences principales avec un taux de résidences secondaires aux alentours de 30% et un taux de logements vacants de 4,9 % en 2011.

Le parc de résidences principales a été doublé entre 1968 et 2011.

On note une proportion assez conséquente de résidences secondaires, selon les années, entre 28 et 39% des logements.

Le taux d'occupation par logement est en constante baisse depuis 1968 (3,03 en 1968 et **2,20 en 2011**).

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

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Parc de résidences principales	316	358	465	550	631	798
% de résidences principales	79,6%	74,1%	79,2%	81,4%	82,8%	82,4%
Résidences secondaires/occasionnelles	61	101	98	98	107	109
% de résidences secondaires	15,4%	20,9%	16,7%	14,5%	14,0%	11,3%
Logements vacants	20	24	24	28	24	61
% de logements vacants	5,0%	5,0%	4,1%	4,1%	3,1%	6,3%
Parc de logements total	397	483	587	676	762	968
Taux d'occupation par logement	4,67	3,80	3,35	2,91	2,61	2,44

La commune est constituée en majorité de résidences principales avec un taux de résidences secondaires entre 10% et 15% et un taux de logements vacants de 6,3 % en 2011.

Le parc de résidences principales a été plus que doublé entre 1968 et 2011.

On note une proportion assez faible de résidences secondaires, selon les années, entre 10 et 21% des logements.

Le taux d'occupation par logement est en constante baisse depuis 1968 (4,67 en 1968 et **2,44 en 2011**).

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

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Parc de résidences principales	42	39	77	107	120	150
% de résidences principales	91,3%	86,7%	81,1%	87,0%	87,0%	86,7%
Résidences secondaires/occasionnelles	2	1	14	10	8	20
% de résidences secondaires	4,3%	11,1%	4,2%	4,9%	7,2%	11,6%
Logements vacants	2	5	4	6	10	3
% de logements vacants	4,3%	11,1%	4,2%	4,9%	7,2%	1,7%
Parc de logements total	46	45	95	123	138	173
Taux d'occupation par logement	4,76	4,46	3,55	3,23	2,83	2,39

La commune est constituée en majorité de résidences principales avec un taux de résidences secondaires entre 4% et 11% et un taux de logements vacants de 1,7 % en 2011.

Le parc de résidences principales a été plus que triplé entre 1968 et 2011.

On note une faible proportion de résidences secondaires, selon les années, entre 4 et 12% des logements.

Le taux d'occupation par logement est en constante baisse depuis 1968 (4,76 en 1968 et **2,39 en 2011**).

Le parc de logements sur les communes de **PLOUGONVELIN, LE CONQUET, TREBABU ET PLOUMOGUER** depuis 1968 est le suivant :

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Parc de résidences principales	1 381	1 561	1 872	2 317	2 921	3 764
% de résidences principales	55,0%	52,6%	55,8%	59,4%	66,2%	67,1%
Résidences secondaires/occasionnelles	1 074	1 181	1 290	1 419	1 334	1 597
% de résidences secondaires	42,8%	39,8%	38,5%	36,4%	30,2%	28,5%
Logements vacants	57	223	190	164	157	252
% de logements vacants	2,3%	7,5%	5,7%	4,2%	3,6%	4,5%
Parc de logements total	2 512	2 965	3 352	3 900	4 412	5 613
Taux d'occupation par logement	3,57	3,19	2,98	2,70	2,49	2,34

La zone d'étude est constituée en majorité de résidences principales avec un taux de résidences secondaires aux alentours de 28% et un taux de logements vacants de 4,5 % en 2011.

Le parc de résidences principales a été multiplié par 2,5 entre 1968 et 2011.

On note une proportion assez conséquente de résidences secondaires, selon les années, entre 28 et 43% des logements.

Le taux d'occupation par logement est en constante baisse depuis 1968 (3,57 en 1968 et **2,34 en 2011**).

### 3.2.2 EVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS

Années	Parc de logement total (Plougonvelin, Le Conquet, Trébabu et Ploumoguer)	Evolution
2011	5 613	+27,22%
1999	4 412	+13,13%
1990	3 900	+16,35%
1982	3 352	+13,05%
1975	2 965	+18,03%
1968	2 512	-

On note une augmentation de 3 101 logements en 43 ans (soit environ 72 logements par an). On observe une augmentation de plus de 43.9% en 20 ans.

### 3.3 ORIENTATION A HORIZON 20 ANS SELON L'EVOLUTION CONSTATEE

Une projection des chiffres INSEE est réalisée à échéance 2030 (cf. ci-dessous). Ces projections permettent d'estimer le nombre total de logements sur la zone d'étude et la population à horizon 2030. Ces projections permettent d'évaluer si la valeur est cohérente avec celle calculée en fonction des surfaces urbanisables. La différence entre 2030 et 2010 donne un nombre de logements nouveaux de 1 212, sur l'ensemble de la zone d'étude (60 constructions par an).

	DONNEES INSEE						PROJECTION			
	1968	1975	1982	1990	1999	2011	2015	2020	2025	2030
Résidences principales	1 381	1 561	1 872	2 317	2 921	3 764	3 858	4 141	4 424	4 706
Résidences secondaires	1 074	1 181	1 290	1 419	1 334	1 597	1 613	1 668	1 722	1 776
Logements vacants	57	223	190	164	157	252	244	256	269	282
<b>Total logements</b>	<b>2 512</b>	<b>2 965</b>	<b>3 352</b>	<b>3 900</b>	<b>4 412</b>	<b>5 613</b>	8 877	9 344	9 811	10278

### 3.4 L'URBANISME

Les projets d'urbanisme des communes sont intégrés dans les documents d'urbanisme (PLU ou POS) et plus particulièrement dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Brest dont les objectifs sont de :

- Affirmer Brest et son Pays comme Métropole Occidentale de la Bretagne
- Organiser le développement du Pays de Brest dans un objectif de développement durable
- Promouvoir ensemble un développement équilibré du littoral

Selon le SCOT du Pays de Brest, les opérations d'extension urbaine à vocation d'habitat (1AU, 2AU) devront respecter les densités minimales suivantes :

	Densité minimum (logements à l'hectare)
Brest Métropole Océane	25
Pôles structurants	20
Pôles d'équilibres	15
Autres communes	12

### 3.5 LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Les communes de **PLOUGONVELIN, TREBABU, PLOUMOGUER et LE CONQUET** ont une économie dynamique et diversifiée. Leur développement est principalement tourné vers le tourisme et les activités primaires (pêche et agriculture) et tertiaires.

**LE CONQUET** est un port de pêche actif. En 2006, on recensait 35 navires et 110 marins sur la commune. L'agriculture est également fortement représentée, avec 14 exploitations en 2008, dont 8 élevages (porcin essentiellement) et 10 productions de légumes ou céréales. On y recense 50 commerçants et artisans. La commune du Conquet est considérée comme le 3<sup>ème</sup> pôle commercial de la CCPI.

89 entreprises sont recensées sur le Conquet en 2006. La répartition s'effectue ainsi :

TYPES D'ETABLISSEMENTS	
Industries agricoles et alimentaires	4
Industries des biens de consommation	2
Industries des biens d'équipement	1
Industries des biens intermédiaires	3
Construction	5
Commerce	21
Transport	7
Activités immobilières	3
Services aux entreprises	10
Services aux particuliers	23
Education, santé, action sociale	10

La commune compte également 1 école publique et 1 école privée, 1 collège privé, 1 bibliothèque, 1 salle omnisport, 1 poste, 1 office de tourisme, 1 gendarmerie, 1 Centre de Loisirs, 1 gare maritime, 1 capitainerie.

Le secteur touristique constitue une part importante de l'activité économique du Conquet et conditionne donc fortement sa physionomie et son évolution actuelle.

En effet, outre le nombre important de résidences secondaires (28.7% du parc total de logements en 2010), la capacité d'accueil de la commune se répartit comme suit, fin 2006 :

- 1 hôtel et 1 hôtel en construction (27 chambres)
- 1 camping 2 étoiles d'une capacité de 1600 personnes (450 emplacements)
- Environ 140 meublés ou chambres chez l'habitant, soit une capacité de 760 personnes
- Ferme de Kéringar (40 personnes)
- 2 résidences de vacances (68 personnes)
- Village vacances Beauséjour (200 personnes)

Soit au total une capacité d'accueil de 3 800 personnes environ. (source : *Rapport de présentation Révision du POS partiel de la commune du Conquet approuvée le 28 mars 2013*)

La commune de **PLOUGONVELIN** est à la fois une station balnéaire et une station verte.

L'activité économique sur les communes de Ploumoguier et Trébabu reste l'agriculture, avec une quarantaine d'exploitations sur la commune de **PLOUMOGUER** (source : e-pro.fr). Cependant, le tourisme et le commerce participe également activement à l'activité économique de ces deux communes.

### 3.6 BASE ET REGLES DE CALCUL

Nombre d'habitants pour le calcul des besoins futurs en moyenne :

<b>Population sédentaire</b>	
	<b>Plougonvelin</b>
Nombre d'habitants par résidence principale	2.40 habitants par résidence principale
	<b>Le Conquet</b>
Nombre d'habitants par résidence principale	2.20 habitants par résidence principale
	<b>Ploumoguier</b>
Nombre d'habitants par résidence principale	2.44 habitants par résidence principale
	<b>Trébabu</b>
Nombre d'habitants par résidence principale	2.39 habitants par résidence principale
<b>Population estivale</b>	
Résidences secondaires	3 habitants par résidence secondaire
Campings et centres de vacances	1 saisonnier représente 40g de DBO5 /j et 150 l/j
Mobil home	4 saisonniers
Tentes	3 saisonniers
Hôtels	200 l/lits – 1.5 EH/lits
<b>Zone artisanale</b>	
Zone artisanale	20 EH / hectare

<b>Impact sur le système d'assainissement collectif :</b>	
Un rejet de 45 gr de DBO5/j et 150 l/jour par habitant "existant" et logements « produits » 1EH = 60 gr de DBO5/j et 150 l/jour (Zones 1Auy)	

## 4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

### 4.1 GENERALITES

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, le Syndicat des eaux de Kermorvan Kersauzon (Lampaul Plouarzel, Plouarzel, Ploumoguier, Trébabu, Locmaria Plouzané, Le Conquet et Plougonvelin) a confié la gestion de l'eau à Eau du Ponant. Un contrat de délégation de service public (affermage) de 10 ans qui comprend l'exploitation des réseaux et des installations. Créée en décembre 2010, la Société Publique Locale Eau du Ponant est l'opérateur de l'eau et de l'assainissement sur le territoire de Brest Métropole Océane depuis le 1<sup>er</sup> avril 2012.

Au terme de l'année 2012, Eau du Ponant desservira 24 communes en eau potable, 76 500 abonnés et presque 260 000 habitants, soit 14,31 millions de m<sup>3</sup> d'eau distribué sur l'année. (source : [www.eauduponant.fr](http://www.eauduponant.fr)).

Le Syndicat des eaux de Kermorvan Kersauzon dispose de deux différentes ressources en eau :

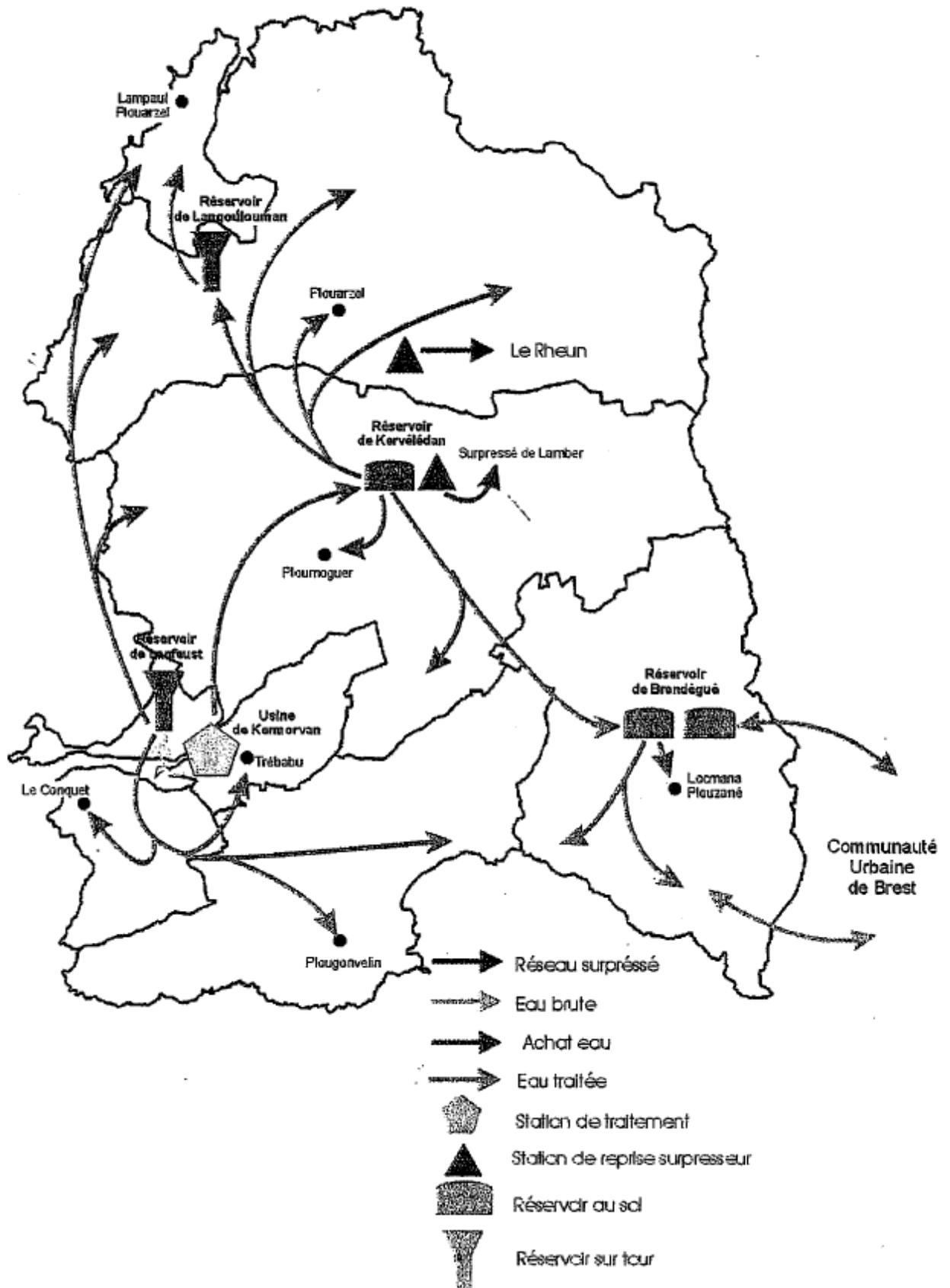
- Une ressource propre : le **cours d'eau de Kermorvan, au niveau de l'étang de Milin Izella**. Le Syndicat prélève dans le milieu naturel des eaux brutes qu'il traite et distribue ensuite à ses abonnés ;
- **de l'importation d'eau** : l'eau est achetée directement potabilisée à la communauté urbaine de Brest « Brest Métropole océane ».

*Les deux forages (à Pen Ar Prat et Kersongar à Trébabu) dont disposent le Syndicat ne sont actuellement plus exploités. (Source : [www.eaux-kermorvan.com](http://www.eaux-kermorvan.com))*

Le volume total prélevé annuellement dans le milieu représente un peu plus **d'un million de m<sup>3</sup>**. Cette eau alimente l'usine de production d'eau potable de Milin Izella. Le Syndicat achète environ **36 000 m<sup>3</sup>/an** à BMO. Cette eau est acheminée au niveau du réservoir situé à Locmaria-Plouzané (au château d'eau de Brendégué et le long de la RD 789 à Vezén Veur).

Les périmètres de protection de captage sont présentés en **Annexe n°1**.

## Syndicat de Kermorvan



## 5 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

### 5.1 LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EN 2014

Créé en 1983, la station d'épuration de **PLOUGONVELIN** est de type boues activées.



Le SIAC possède un réseau de collecte des eaux usées, de type séparatif, qui dessert l'ensemble de la zone urbaine soit en 2014 : (source : *Rapport Annuel du Délégué (CCPI), Année 2013 et rapport SEA 2014*)

- 8810 habitants raccordés sur la station d'épuration
- 1968 branchements sur Plougonvelin
- 1314 branchements sur Le Conquet
- 385 branchements sur Ploumoguier
- 121 branchements sur Trébabu
- 85 km de réseaux constituant le réseau de collecte des eaux usées, des eaux pluviales, hors branchements
- 32 postes de refoulement.

Ce réseau achemine les effluents à la station d'épuration située sur la commune de Plougonvelin, dimensionnée pour traiter une charge organique de 840 kg de DBO<sub>5</sub>, soit les eaux usées de 14 000 équivalents habitants.

Le réseau des eaux usées est géré par VEOLIA.

Un plan de réseau des eaux usées a été fourni par VEOLIA (Cf. carte suivante).

### SIAC Le Conquet - Plougonvelin - Trébabu

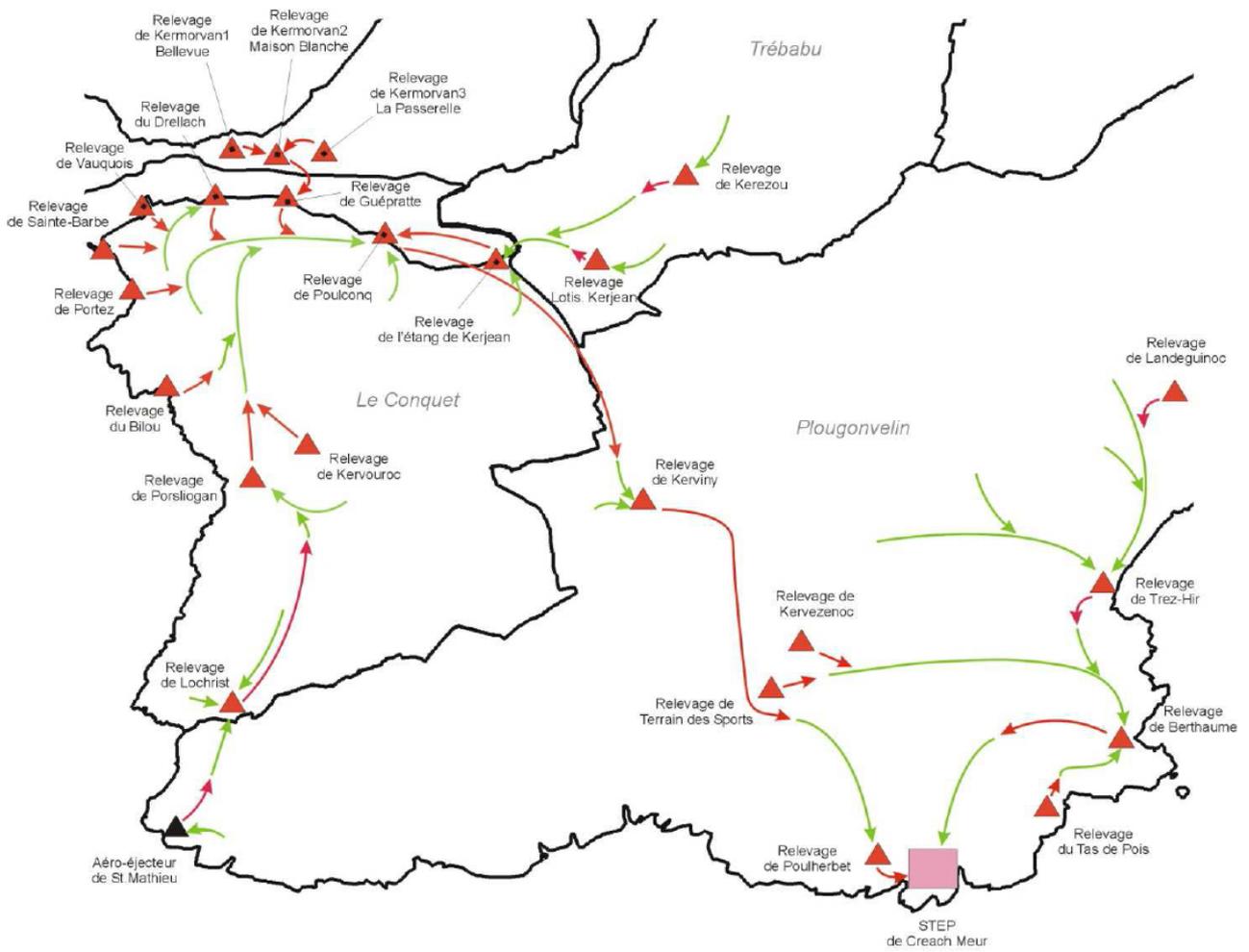
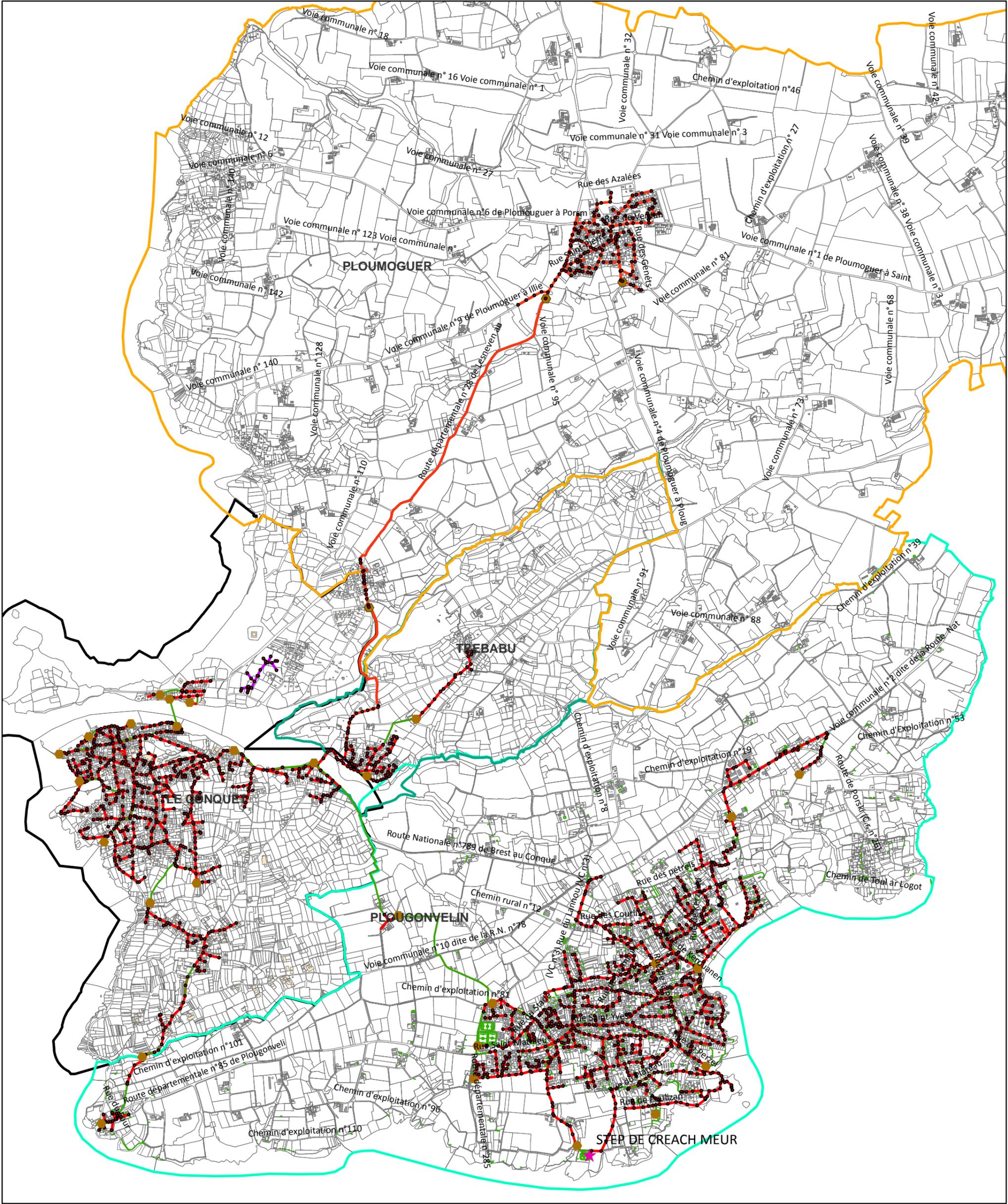


FIGURE 9 : SYNOPTIQUE DES RESEAUX

# PLAN DES RESEAUX D'EAUX USEES DU SIAC



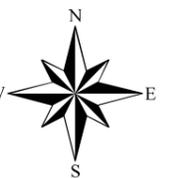
## Légende

- ★ Station d'épuration
- Poste de Relevage
- Regard
- Réseau EU
- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT
- Canalisation Privée
- ▭ Limite communale de Ploumoguer
- ▭ Limite communale de Trébabu
- ▭ Limite communale de Plougonevelin
- ▭ Limite communale du Conquet

0 375 750 1 500 Mètres

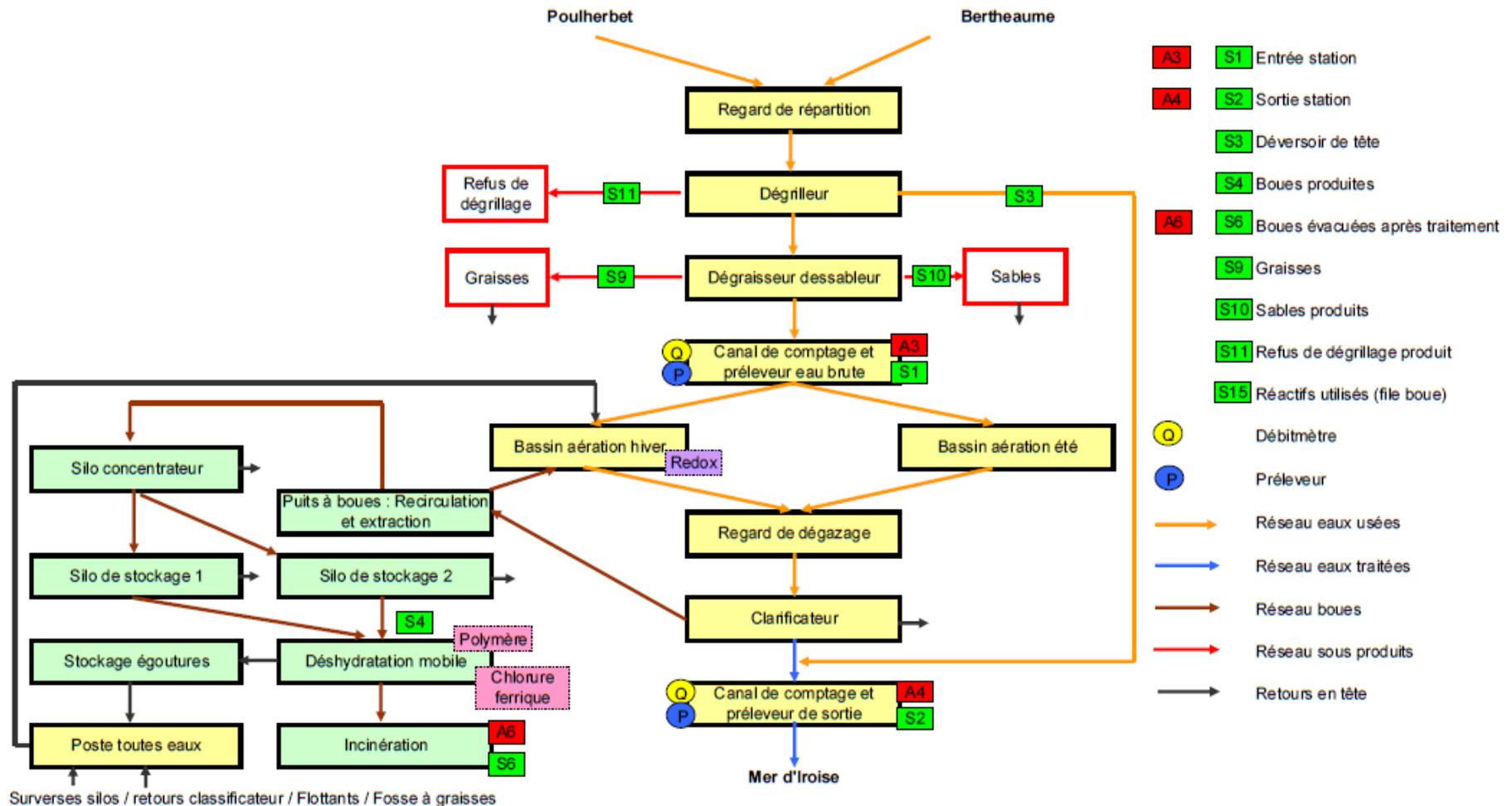
Echelle 1/30 000 au format A3

Source : VEOLIA Eau

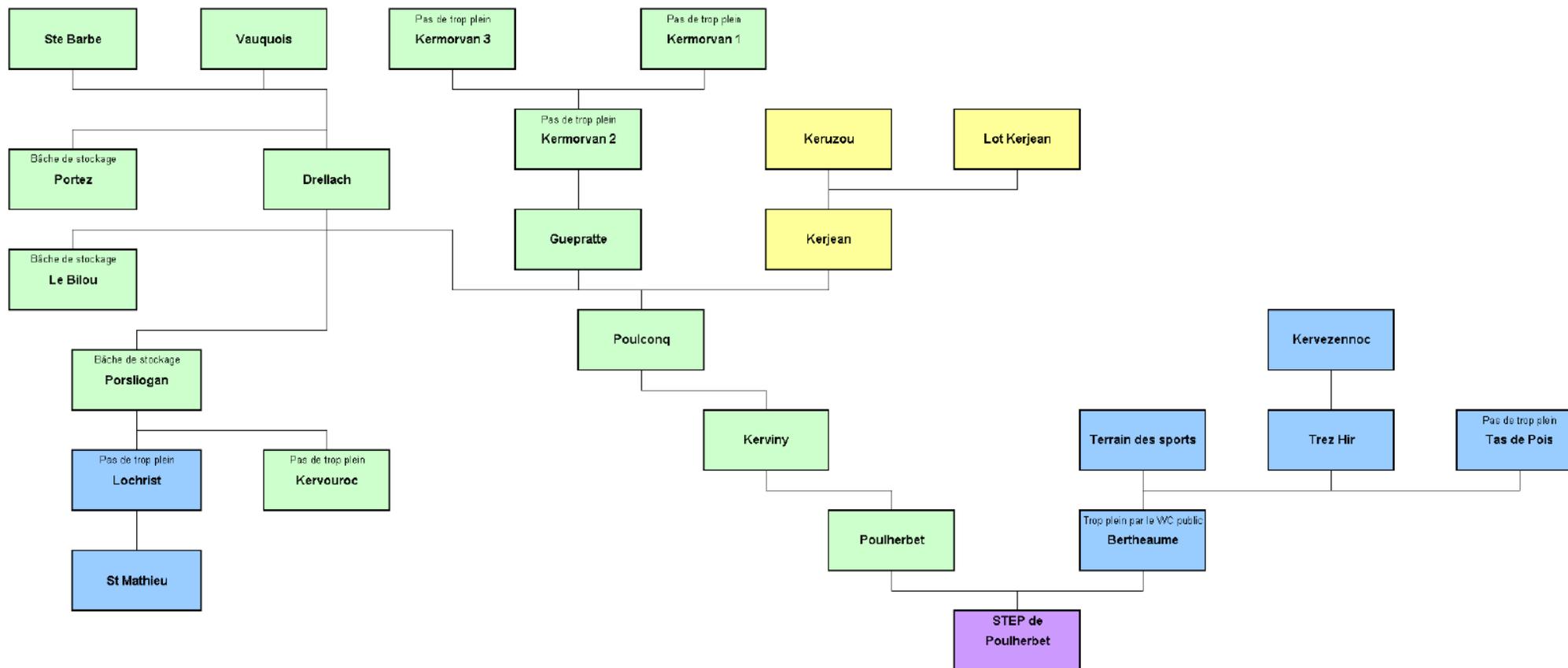


## 5.2 LA STATION D'EPURATION

Le système d'épuration existant est de type boues activées – aération prolongée. Mise en service le 1<sup>er</sup> janvier 1983, elle se situe au lieu-dit Poulherbet. Synoptique de la station d'épuration (*source Rapport Annuel du Délégué, 2012*) :



**BASSIN DE COLLECTE DE POULHERBET**

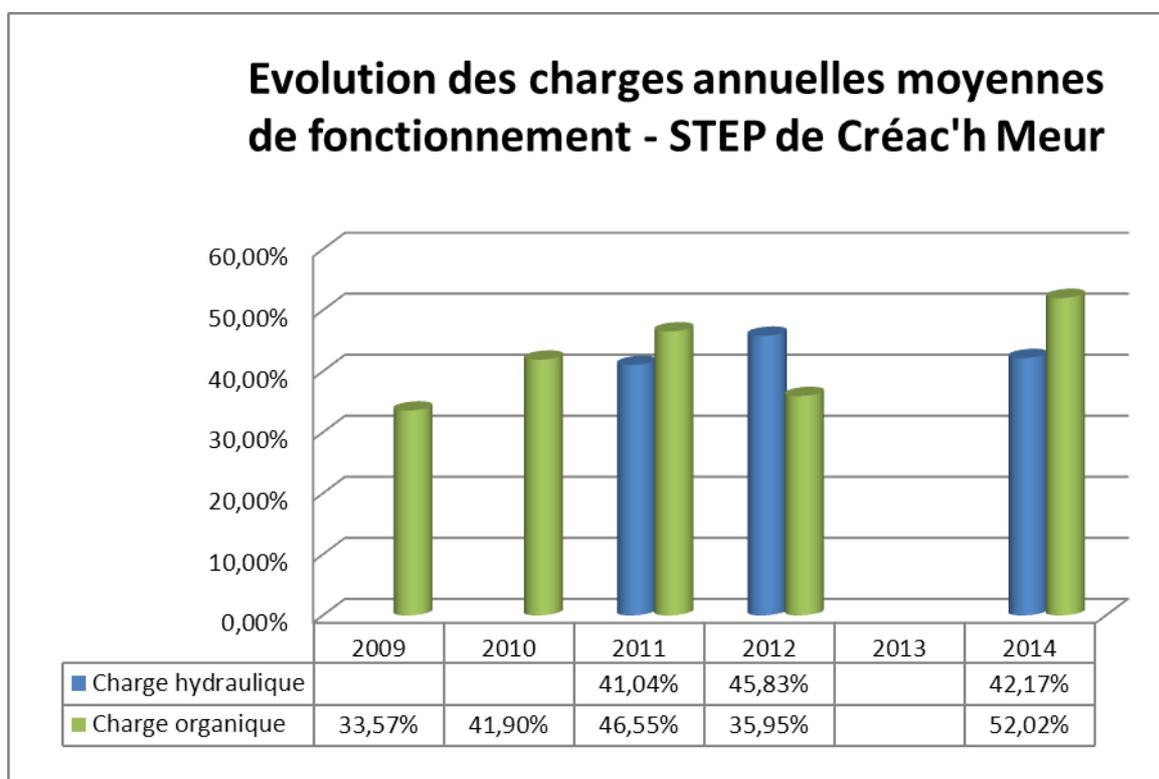


Ses capacités nominales sont les suivantes (source : *Rapport Annuel du Délégué, 2013*) :

Capacités nominales	
EH	14 000 EH
Organique	840 kg de DBO5/jour
Hydraulique	2 300 m <sup>3</sup> /j

Les prescriptions techniques de rejet de l'arrêté du 22 juin 2007 sont (source : *Rapport Annuel du délégué, 2013*) :

Paramètres	Bilan		Moyenne annuelle	
	Concentration maximum (mg/l)	Rendement minimum (%)	Concentration maximum (mg/l)	Rendement minimum (%)
<b>DBO<sub>5</sub></b>	25	92	15	
<b>DCO</b>	90	85	10	
<b>MES</b>	25	95	2	
<b>NTK</b>				80
<b>NGL</b>				80
<b>Pt</b>				93



\*Source : Rapport Annuel du Délégué – Année 2012 et rapport SEA 2014

On constate que la charge organique augmente. La charge polluante moyenne annuelle en DBO<sub>5</sub> a augmenté d'environ 19% en six ans pour atteindre 52% en 2014.

Le raccordement de la commune de Ploumoguer sur le réseau du SIAC est effectif depuis juillet 2012.

En 2014, la capacité organique en pointe estivale est estimée à 647 kg DBO<sub>5</sub>/j, soit 77%.

La station d'épuration est capable d'accepter de nouveaux branchements.

## **6 LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

La Communauté de Communes du Pays d'Iroise exerce la compétence « Assainissement non collectif » sur l'ensemble des communes de la collectivité.

Un état des lieux des installations existantes a été réalisé de 2005 à 2010.

### **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 :

D'un prétraitement :	fosse toutes eaux dont le volume est à adapter à la capacité d'accueil du logement
D'un traitement :	épandage à faible profondeur, filtre à sable drainé ou non, terre d'infiltration, système compact (agrément ministériel)
D'une évacuation :	le sol ou le milieu hydraulique superficiel

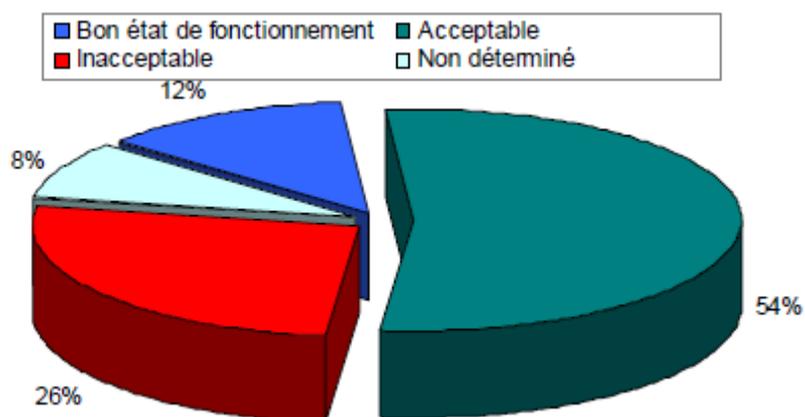
Le système de traitement ne doit pas être réalisé à moins de 3 m de tout arbre ou arbuste afin d'éviter que les racines ne viennent boucher les drains de l'installation et à moins de 3 m des limites de propriété. De plus, une distance de 35 mètres doit être respectée vis à vis de tout puits ou captage déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable et situé à l'amont hydraulique (Art 2 de l'arrêté du 27/04/12 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif). 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 2012.

## 6.2 SYNTHÈSE DES DIAGNOSTICS RÉALISÉS PAR LE SPANC

La commune de **PLOUMOGUER** a été diagnostiquée du 3 septembre au 27 décembre 2007.  
Au 27 décembre 2007, 495 installations individuelles d'assainissement sont recensées.

460 installations ont fait l'objet d'un diagnostic :

- 120 installations classées inacceptables ;
- 245 installations classées acceptables ;
- 57 installations classées en bon état de fonctionnement ;
- 38 sont non déterminées



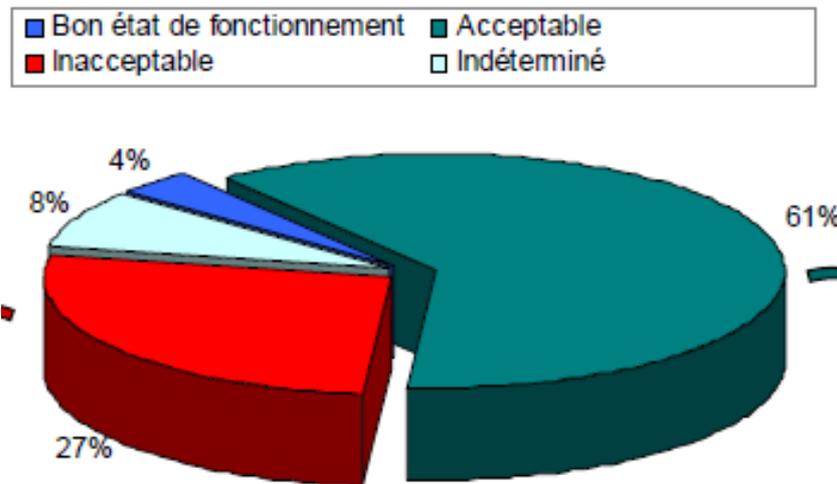
Au **3 septembre 2014**, **562 installations** sont recensées. Selon l'arrêté du 27 avril 2012 :

- 188 sont conformes ;
- 371 sont non conformes ;
- 3 n'ont pas été contrôlées.

La commune de **PLUGONVELIN** a été diagnostiquée du 28 juillet au 9 octobre 2008.  
Au 9 octobre 2008, 321 installations individuelles d'assainissement sont recensées.

274 installations ont fait l'objet d'un diagnostic :

- 73 installations classées inacceptables ;
- 169 installations classées acceptables ;
- 10 installations classées en bon état de fonctionnement ;
- 22 sont non déterminées



Au **5 septembre 2014**, **325 installations** sont recensées. Selon l'arrêté du 27 avril 2012 :

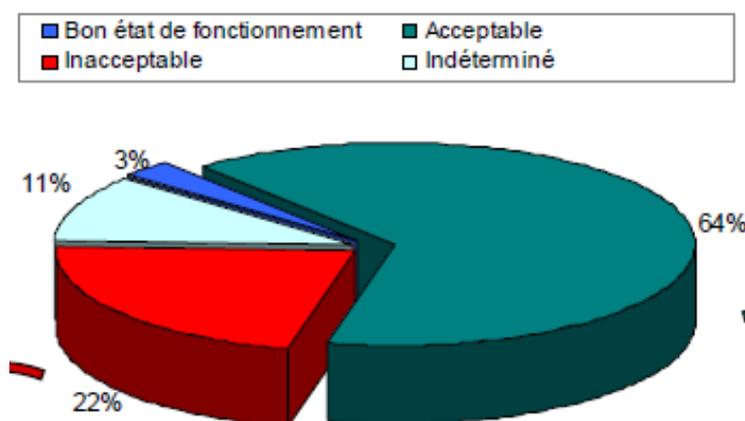
- 61 sont conformes ;
- 264 sont non conformes.

La commune de **LE CONQUET** a été diagnostiquée du 3 novembre au 29 décembre 2008.

Au 29 décembre 2008, 232 installations individuelles d'assainissement sont recensées.

188 installations ont fait l'objet d'un diagnostic :

- 41 installations classées inacceptables ;
- 122 installations classées acceptables ;
- 5 installations classées en bon état de fonctionnement ;
- 20 sont non déterminées



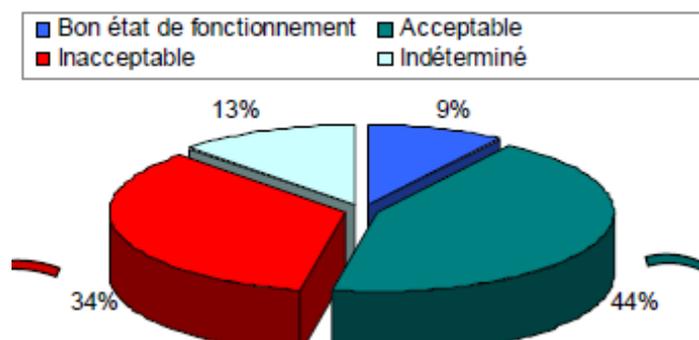
Au **4 septembre 2014**, **246 installations** sont recensées. Selon l'arrêté du 27 avril 2012 :

- 58 sont conformes ;
- 188 sont non conformes.

La commune de **TREBABU** a été diagnostiquée du 23 mai au 7 juin 2007.  
Au 7 juin 2007, 37 installations individuelles d'assainissement sont recensées.

32 installations ont fait l'objet d'un diagnostic :

- 11 installations classées inacceptables ;
- 14 installations classées acceptables ;
- 3 installations classées en bon état de fonctionnement ;
- 4 sont non déterminées

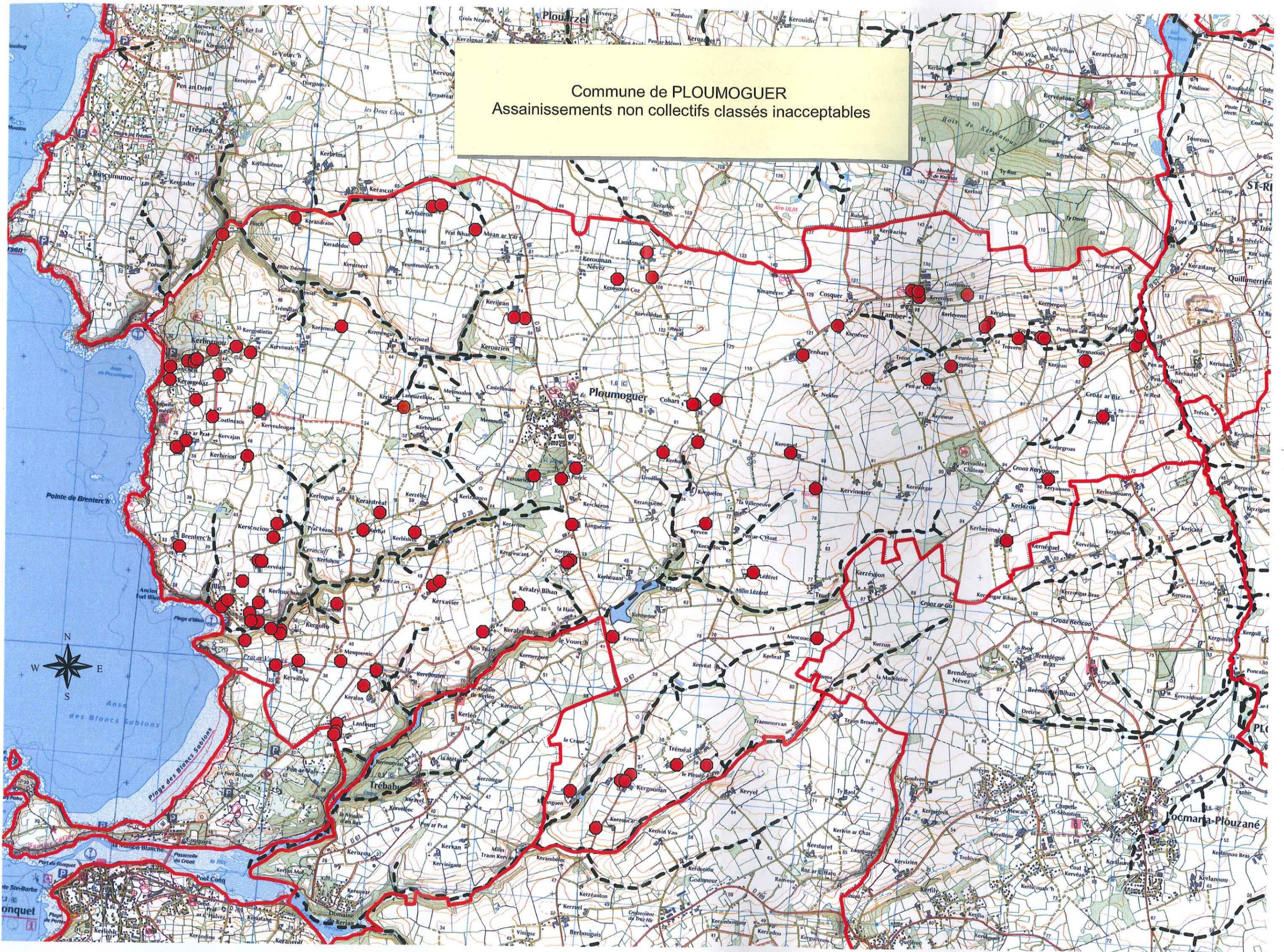


Au **25 aout 2014, 43 installations** sont recensées. Selon l'arrêté du 27 avril 2012 :

- 9 sont conformes ;
- 33 sont non conformes ;
- 1 n'a pas été contrôlé.

Les points noirs des ANC des différentes communes sont représentés sur la carte n°6.

Commune de PLOUMOGUER  
Assainissements non collectifs classés inacceptables

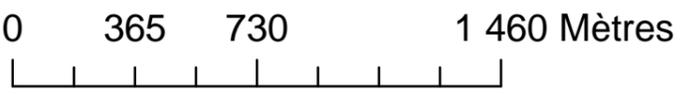


# Commune de PLOUGONVELIN

## Assainissements non collectifs classés inacceptables



**Légende**  
● point noir plougonevelin  
— cours d'eau

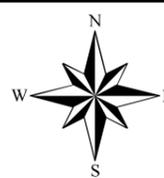


# Commune du CONQUET

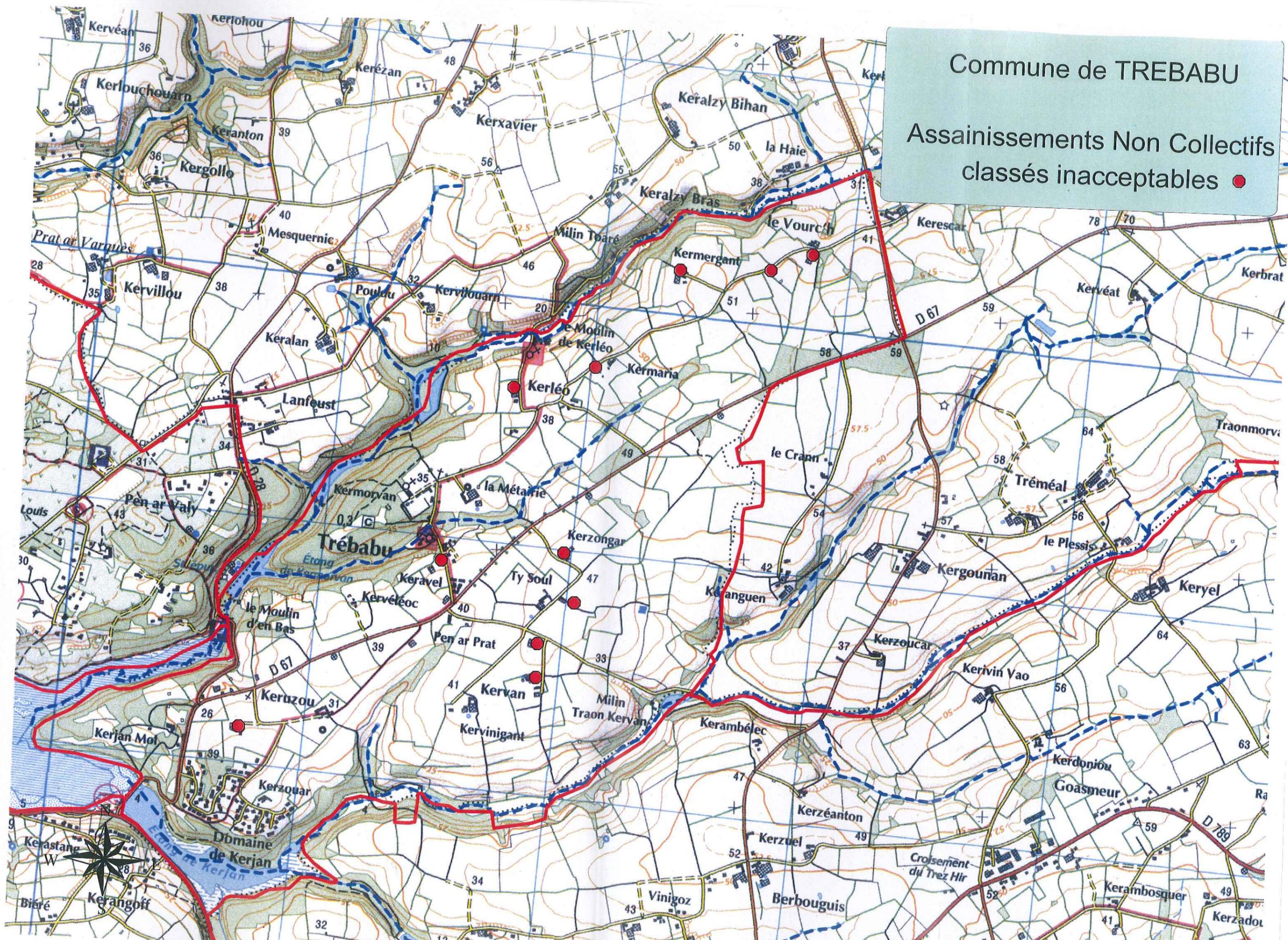
## Assainissements non collectifs classés inacceptables



**Légende**  
● point noir le conquet  
— cours d'eau



Commune de TREBABU  
Assainissements Non Collectifs  
classés inacceptables ●



## **6.3 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 m<sup>2</sup> 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.

Le diagnostic des installations d'assainissement autonome de la zone d'étude est réalisé par la Communauté de Communes du Pays d'Iroise.

## **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 parfois 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.

### **APTITUDE D'UN SOL A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME**

<b>Caractéristiques</b>	<b>Bonne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Faible</b>	<b>Nulle</b>
<b>Pente du terrain en %</b>	<2	2 à 10	2 à 10	> 10
<b>Perméabilité naturelle du sol</b>	de 30 à 500 mm/h	15 à 30 mm/h	< 15 mm/h	> 500 mm/h
<b>Profondeur du substratum imperméable</b>	>2 m	1 à 2 m	< 1 m	<1 m
<b>Profondeur d'hydromorphie Niveau de la nappe</b>	>2 m	1 à 2 m	1 m	<1 m

La description des différents terrains sur les communes 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 quatre classes.

***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.***

Dans le cadre de la présente révision de zonage d'assainissement, il n'a pas été réalisé d'étude sur l'aptitude des sols à l'assainissement autonome. L'étude s'est basée sur les études de zonage précédentes, ayant fait l'objet de sondages dans les secteurs à étudier.

Dans le cas de réhabilitation des dispositifs d'assainissement autonome existants ou de la mise en place d'un système, il convient de prendre en compte les résultats de l'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).

## 7.2 APTITUDE DES SOLS

Lors des précédentes études de zonage d'assainissement, sur **LE CONQUET, PLOUMOGUER, PLOUGONVELIN et TREBABU**, des études de sol ont été réalisées pour déterminer l'aptitude des sols à la mise en place d'un assainissement autonome.

Concernant la commune de **PLOUMOGUER**, la carte d'aptitude des sols révèle :

- Des sols sains, profonds et perméables, à l'est du bourg et sur le hameau de Kerhornou, permettant la mise en place de tranchées d'épandage classiques,
- Des sols présentant des traces d'hydromorphie à partir de 80 centimètres de profondeur. Il s'agit de la majorité des terrains étudiés. Ces terrains nécessitent l'emploi de tranchées d'épandage surélevées et surdimensionnées.
- **En bordure du littoral (Keroulc'hou ar Bihan) et à Lanfeust, des sols hydromorphes, peu profonds et souvent pentus.** Ces terrains nécessiteront la mise en place de tertres ou de microstations.

Sur la majorité des secteurs, les aptitudes des sols sont moyennes à faibles. Seuls les secteurs de Keroulc'hou ar Bihan et Lanfeust, peuvent poser problème. (*source : note de synthèse du zonage d'assainissement de Ploumoguier, TPAE Environnement, 2011*)

## 8 PHASE 2 : EXAMEN DES SCENARII D'ASSAINISSEMENT

L'objectif de cette seconde phase d'étude est 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 au maître d'ouvrage 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.

### 8.1 COUTS UNITAIRES DES TRAVAUX RETENUS

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

TYPE ET FORME DE REHABILITATION	COUT ESTIMATIF
Epanchage souterrain classique	4 500,00 € H.T.
Filtre à sable non drainé	6 000,00 € H.T.
Tertre d'infiltration	7 500,00 € 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
Etude de filière ANC	500,00 € TTC
Redevance SPANC (contrôle de bon fonctionnement, de conception, de réalisation)	23,00 € TTC / an

Le tableau suivant indique les éléments de chiffrage des travaux d'assainissement collectif :

Nature	Unité	P.U. (€ H.T.)
<b>INVESTISSEMENT</b>		
Réseau gravitaire Ø 200 sous terrain agricole	ml	110,00 €
Réseau gravitaire Ø 200 sous voirie communale	ml	150,00 €
Réseau gravitaire Ø 200 sous route départementale	ml	170,00 €
Réseau gravitaire tranchées profondes	ml	200,00 €
Refoulement Ø 80 sous terrain agricole	ml	65,00 €
Refoulement Ø 80 sous voirie communale	ml	100,00 €
Plus-value faible profondeur (Tranchée comblée au béton)	ml	15,00 €
Poste de refoulement 30 EH (télé-surveillance)	U	25 000,00 €
Poste de refoulement 100 EH (télé-surveillance)	U	29 440,00 €
Pompe de refoulement habitation individuelle	U	1 300,00 €
Branchement neuf domaine privé (raccordement de la boîte aux sorties EU de l'habitation)	U	700,00 € HT
Branchement neuf domaine privé (habitation existante - y compris neutralisation assainissement non collectif)	U	1 000,00 € HT
<b>FONCTIONNEMENT</b>		

Réseau	ml	1,00 €/an
Poste de refoulement (% de l'investissement)	%	12,5 %/an
Redevance ANC		23,00 € TTC / an

## 8.2 DESCRIPTION DES SOLUTIONS ENVISAGEABLES

### 8.2.1 PREAMBULE

La phase 1 du zonage d'assainissement présentant l'analyse de l'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement non collectif par le biais des carottages montre que dans leur grande majorité les sols sont favorables à défavorable à l'assainissement autonome selon les secteurs.

La station d'épuration de la commune de Plougonvelin est de type boues activées. La station d'épuration est actuellement à 42 % de sa charge nominale. **Elle est donc capable d'accepter de nouveaux branchements.**

La définition des besoins est analysée sur la base des documents d'urbanisme des communes concernées.

### 8.2.2 COMMUNE DE PLOUGONVELIN

Sur la commune de Plougonvelin, le raccordement des différents secteurs urbanisables conduira à 464 nouveaux branchements, soit une augmentation de 1167 habitants sur la station d'épuration.

Le raccordement de ces secteurs, situés à proximité du réseau existant, sera à la charge de l'aménageur.

Le secteur du Cosquer, situé à l'est de la commune, a été étudié. Ce secteur compte environ 50 habitations, dont la surface des parcelles est suffisante pour l'assainissement autonome. Le raccordement de ce secteur nécessitera la création d'un réseau de collecte d'environ 700 ml, d'un poste de refoulement et d'un réseau de refoulement d'environ 1300 ml.

	Collectif	Non collectif
Coût total de travaux	425 000 € HT	375 000 € HT
Coût de travaux : part communautaire	300 000 € HT	-
Coût total par branchement	8500 € HT	7500 € HT

Il est proposé que les secteurs urbanisables de la partie agglomérée de Plougonvelin figurent dans le **zonage d'assainissement collectif**. Le reste du territoire communal restera en assainissement non collectif.

### 8.2.3 COMMUNE DU CONQUET

Sur la commune du Conquet, le raccordement des différents secteurs urbanisables conduira à 203 nouveaux branchements, soit une augmentation de 472 habitants sur la station d'épuration.

Le raccordement des secteurs urbanisables, situés à proximité du réseau existant, sera à la charge de l'aménageur.

Dans le secteur de Poul Cong, le raccordement de 4 habitations nécessitera la création de 67 ml de réseau.

	Collectif	Non collectif
Coût total de travaux	20 050 € HT	30 000 € HT
Coût de travaux : part communautaire	10 050 € HT	-
Coût total par branchement	5013 € HT	7500 € HT

Le secteur de Lanfeust, présentant une aptitude peu favorable à l'assainissement autonome, a été étudié. Ce secteur compte environ 76 habitations. Le raccordement de ce secteur nécessitera la création d'un réseau de collecte d'environ 700 ml, d'un poste de refoulement et d'un réseau de refoulement d'environ 1300 ml.

	Collectif	Non collectif
Coût total de travaux	402 000 € HT	627 000 € HT
Coût de travaux : part communautaire	212 000 € HT	-
Coût total par branchement	5290 € HT	8250 € HT

Il est proposé que les secteurs urbanisables de la partie agglomérée du Conquet et des secteurs de Maison Blanche et de Lanfeust figurent dans le **zonage d'assainissement collectif**. Le reste du territoire communal restera en assainissement non collectif.

## 8.2.4 COMMUNE DE PLOUMOGUER

Sur ces secteurs, le réseau d'eaux usées existant est à proximité des zones à urbaniser. Le raccordement de ces secteurs entrainera le raccordement de :

Sur la commune de Ploumoguier, le raccordement des différents secteurs urbanisables autour du bourg conduira à 215 nouveaux branchements, soit une augmentation de 530 habitants sur la station d'épuration. Le raccordement de ces secteurs, situés à proximité du réseau existant, sera à la charge de l'aménageur.

Sur les secteurs d'Illien et de Kerhornou, actuellement en assainissement non collectif, le tableau ci-dessous synthétise l'analyse des coûts par scénario.

Le secteur d'Illien compte actuellement 68 habitations. Avec une densification des dents creuses, le nombre d'habitations futures sera de 78 habitations, soit environ 195 habitants à terme. Le raccordement vers le réseau d'assainissement le plus proche nécessitera la création de 1500 ml de réseau gravitaire, d'un poste de refoulement et de 1600 ml de réseau de refoulement.

Le secteur de Kerhornou compte environ 55 habitations, soit 125 habitants. Le raccordement vers le réseau d'assainissement le plus proche nécessitera la création de 1800 ml de réseau gravitaire, de deux postes de refoulement et de 3000 ml de réseau de refoulement.

	Collectif	Non collectif	Semi collectif*
<b>Secteur d'Illien</b>			
Coût total de travaux	610 000 € HT	622 500 € HT	620 000 € HT
Coût de travaux : part communautaire	415 000 € HT	-	425 000 € HT
Coût total par branchement	7820 € HT	7980 € HT	7 950 € HT
<b>Secteur de Kerhornou</b>			
Coût total de travaux	767 500 € HT	495 000 € HT	782 500 € HT
Coût de travaux : part communautaire	630 000 € HT	-	500 000 € HT
Coût total par branchement	13 955 € HT (7750 € HT à terme)	9 000 € HT	14 230 € HT (6670 € HT à terme)

\* Semi collectif : sous réserve d'une parcelle favorable et hors coût achat terrain

Dans le cas d'une urbanisation de la zone 2AU du secteur de Kerhornou, le coût par branchement en collectif passerait à 7750 € HT (120 branchements, soit 278 habitants à terme).

Il est proposé que les secteurs autour du bourg de Ploumoguier et le secteur d'Illien figurent dans le **zonage d'assainissement collectif**. Le reste du territoire communal restera en assainissement non collectif.

## 8.2.5 COMMUNE DE TREBABU

Sur la commune de Trébabu, le raccordement des différents secteurs urbanisables conduira à 89 nouveaux branchements, soit une augmentation de 214 habitants sur la station d'épuration.

Le raccordement des 7 logements au nord de la mairie nécessitera la création d'un réseau de collecte et la mise en place d'un poste de refoulement vers le réseau existant. Les coûts estimatifs par branchements sont les suivants :

	Collectif	Non collectif
Coût total de travaux	62 300 € HT	52 500 € HT
Coût de travaux : part communautaire	55 300 € HT	-
Coût total par branchement	8900 € HT	7500 € HT

Le raccordement des zones 1NAh et 2 NAh nécessitera une extension du réseau d'assainissement d'environ 220 ml. Le nombre de nouveaux branchements sera de 42.

	Collectif	Non collectif
Coût total de travaux	62 400 € HT	315 000 € HT
Coût de travaux : part communautaire	33 000 € HT	-
Coût total par branchement	1485 € HT	7500 € HT

Le réseau d'assainissement est situé à proximité de la zone 2NAL. Le raccordement de ce secteur sera à la charge de l'aménageur.

Il est proposé que ces secteurs de Trébabu figurent dans le **zonage d'assainissement collectif**. Le reste du territoire communal restera en assainissement non collectif.

## 9 PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Compte-tenu des résultats de la phase 1 « état des lieux », notamment la nature des sols et l'analyse de l'habitat, et des scénarii présentés précédemment (phase 2), il est proposé de raccorder les secteurs proches des réseaux d'eaux usées existant, comme décrit précédemment, ainsi que le secteur d'Illien. Cette proposition concernera **1049 nouveaux branchements à terme**, soit 2585 habitants en plus.

Selon les données d'autosurveillance de 2014, la charge organique reçue à la station d'épuration est estimée à 437 kg DBO<sub>5</sub>/j, soit 52% de la capacité nominale. La proposition de zonage conduira à l'apport supplémentaire de 153 kg DBO<sub>5</sub>/j, portant la capacité de la station à **590 kg DBO<sub>5</sub>/j**, soit **70% de sa capacité nominale** (sur la base des données 2014). En pointe estivale, la capacité de la station sera d'environ 95 % (800 kg DBO<sub>5</sub>/j).

Le coût total de travaux revenant à la collectivité (y compris le secteur d'Illien) est estimé à 725 350 € HT, dont 415 000 € HT pour le secteur d'Illien. Le coût d'aménagement des réseaux à l'intérieur des opérations d'urbanisation sont à la charge de l'aménageur.

L'extension du réseau d'assainissement nécessitera environ 7 nouveaux postes de refoulement, soit un coût de fonctionnement estimé à 26 250 € / an. Le coût d'entretien des nouveaux réseaux est estimé à 13 000 € HT/an.

## **10 AVERTISSEMENT : DROIT ET OBLIGATION 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.

<p><b>Les habitants de la commune se répartiront donc entre usagers de « l'assainissement collectif » et usagers de « l'assainissement non collectif ».</b></p>
---

## 10.1 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'amener 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 m<sup>3</sup> 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 assujetti, 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.

## 10.2 LES USAGERS RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les usagers ont l'obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la communauté de communes 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.

Le contrôle 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.

## ANNEXES

**ANNEXE N°1 : PERIMETRE DE PROTECTION DE CAPTAGE**

ASL

DÉPARTEMENT DU FINISTÈRE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE

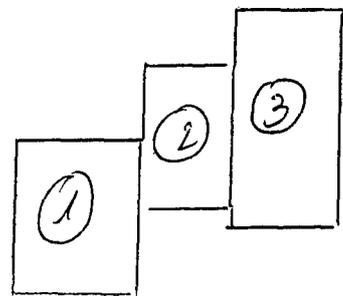
SERVICE DU GÉNIE RURAL  
DES EAUX ET DES FORÊTS

ARRONDISSEMENT NORD - FINISTÈRE

<p><b>SYNDICAT DE KERMORVAN</b></p> <hr/> <p>Périmètres de protection</p> <hr/> <p>de la prise d'eau de Kermorvan</p> <hr/>	<b>Date</b>
	1. 10 .1986
	<b>Code de Classement</b>
	<b>Echelle :</b> 1 / 5000
	<b>Détails :</b>

Dates	Indice	Rectifications	Dessiné par	Visa	<p><b>PLAN</b></p> <p>N°</p>

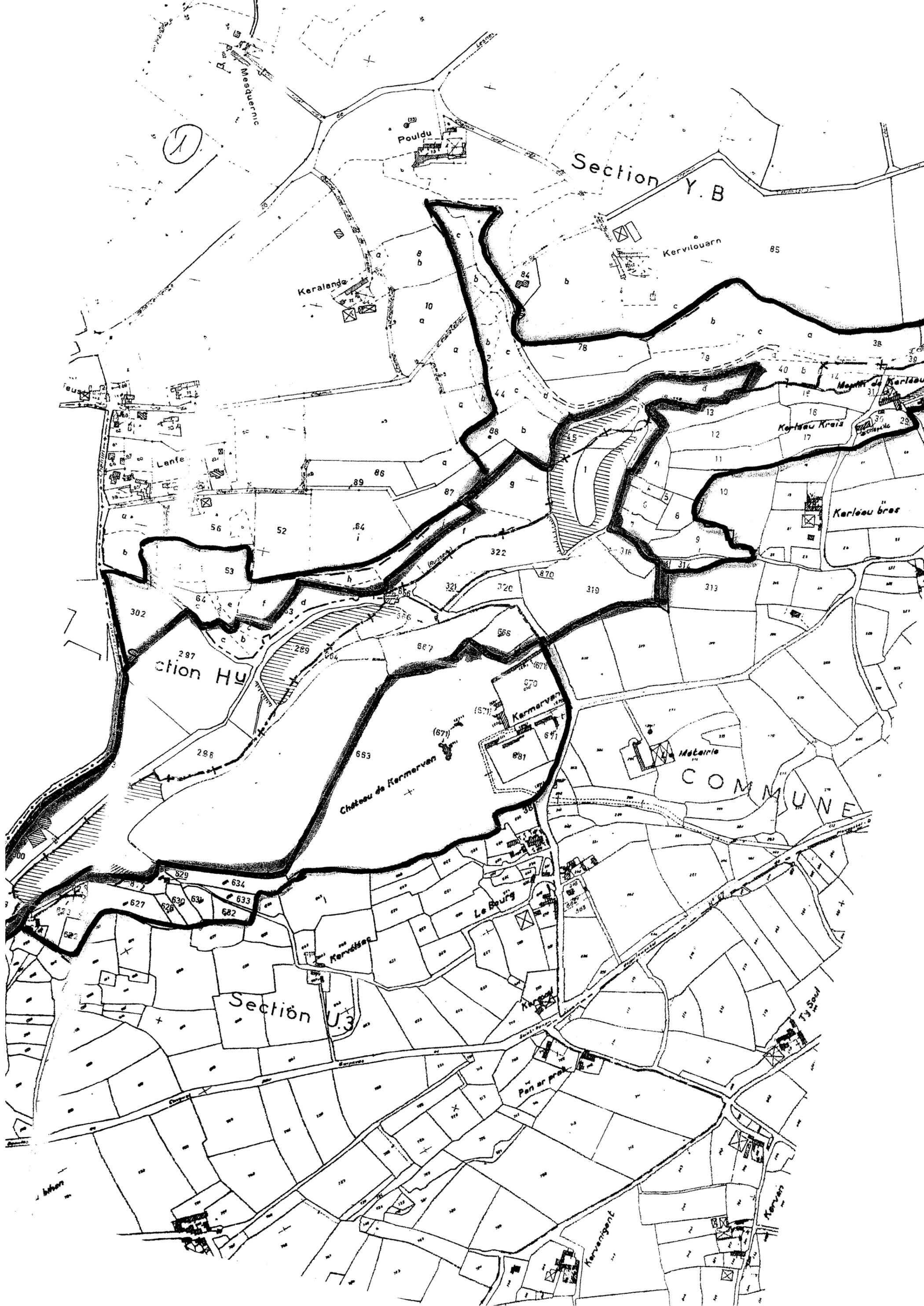
**LÉGENDE**



----- Limite de section cadastrale

Périmètre immédiat

Périmètre rapproché A



Section Y.B

Section HU

Section U.3

COMMUNE

Pouldu

Keralende

Lanfe

Kervilouarn

Kerlenn Kraiz

Kerlenn bras

Château de Kermervan

Kermervan

Mairie

Le Bourg

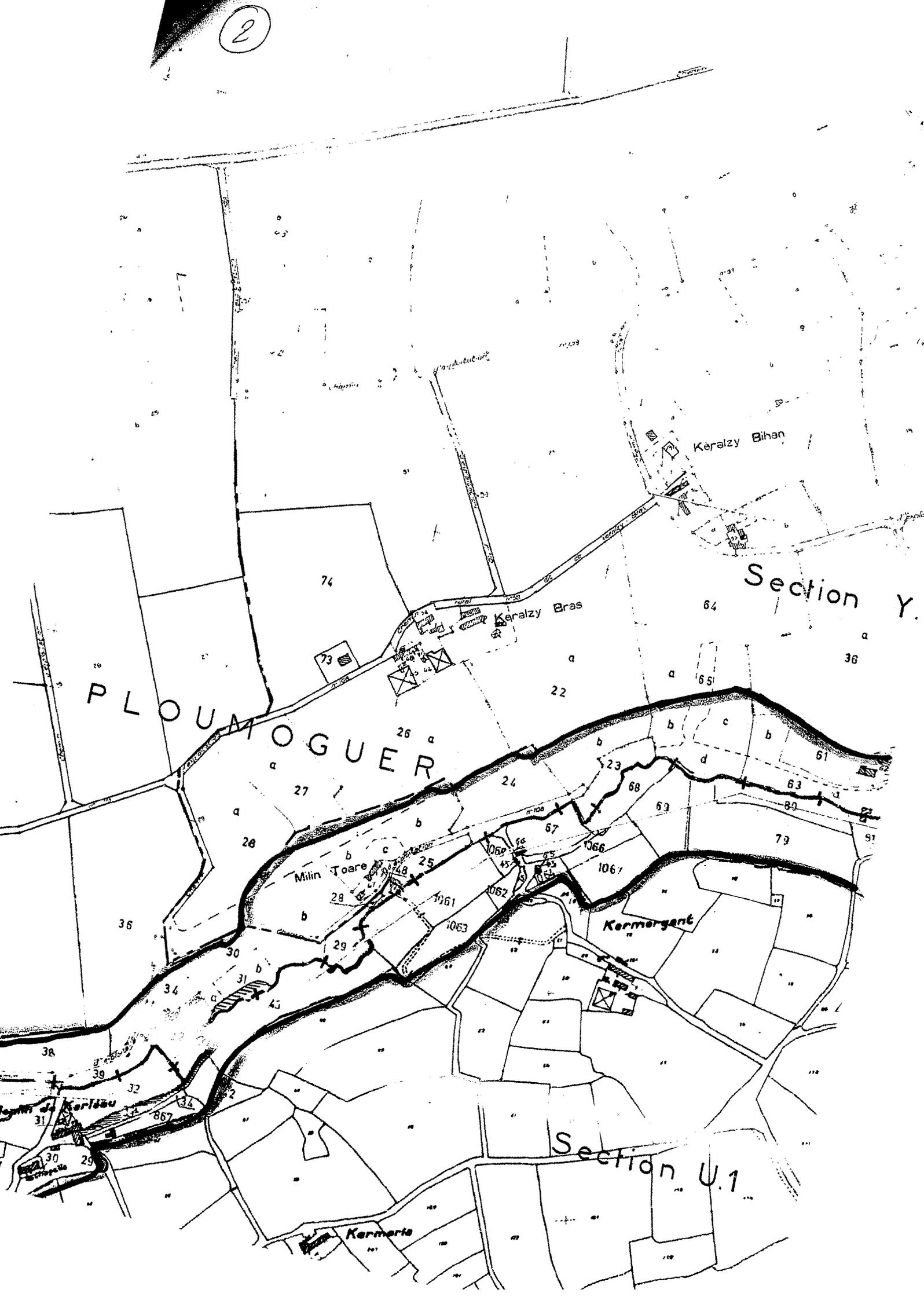
Kervilouarn

Pan ar prok

Kervilouarn

Kervilouarn

2



Section Y.

PLOUMOGUER

Section U.1

Keralzy Bihan

Keralzy Bras

Milin Toare

Kermargant

Kermerta

74

64

36

22

65

26 a

23

61

27

24

79

28

67

68

69

36

1061

1062

1063

1066

1067

51

38

39

32

34

31

867

30

29

30

29

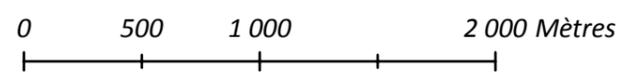
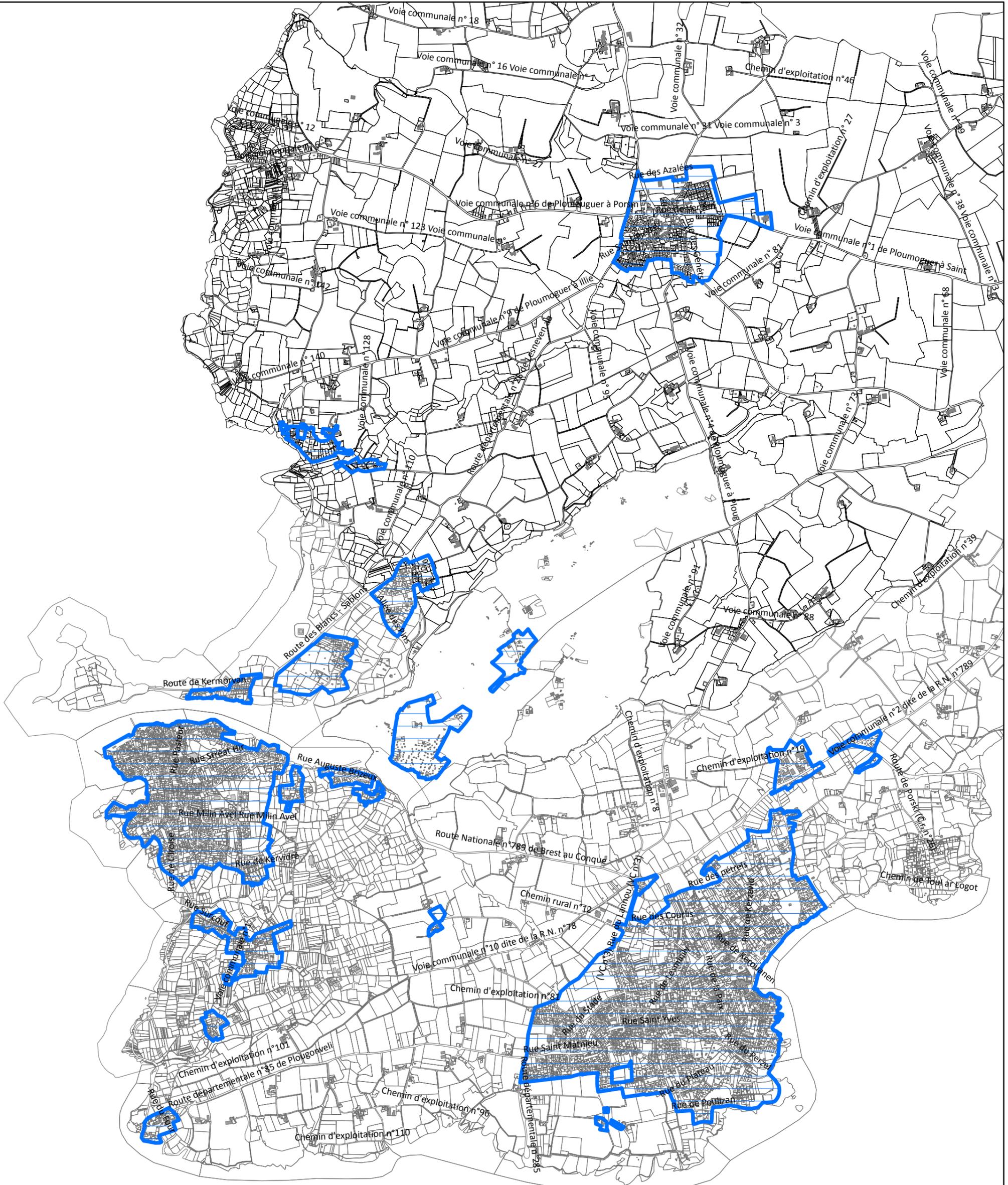


**ANNEXE N°2 : ZONAGE ACTUEL ET SECTEURS ETUDIÉS**



**ANNEXE N°3 : ZONAGE RETENU**

# ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



## Légende

 Zonage collectif

# PLAN LOCAL D'URBANISME



**PLOUGONVELIN**

Finistère

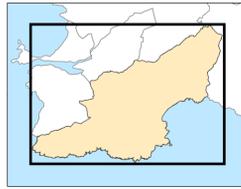
## Réseau d'eaux usées sanitaires

Source : Pays de Brest - 12/2016

Arrêté le : 23/01/2017

Approuvé le : **28 février 2018**

Rendu exécutoire le : **19 mars 2018**



Echelle : 1/10 000ème

Plan édité le : 27/01/2017



7, rue Le Réaux - 29180 Le Pôlec-Kerhuon  
Téléphone : 02 98 28 13 15 - Fax : 02 98 28 90 12  
Email : geolitt@geolitt.fr  
www.geolitt.fr

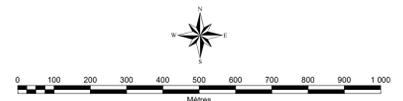
LE CONQUET

TREBABU

PLOUMOGUER

LOCMARIA-  
PLOUZANE

-  Ouvrage
-  Pièce
-  Point de
-  Canalisation



O C É A N A T L A N T I Q U E

Les bâtiments récemment implantés ont été reportés sur le fond de plan de façon purement schématique (ils sont signalés par ).