

**DEPARTEMENT DU FINISTERE**



**Maîtrise d'Ouvrage**  
**COMMUNE DE FOUESNANT-LES-GLENAN**  
Mairie  
Place du Général de Gaulle  
BP 5  
29170 FOUESNANT  
Tél. : 02.98.74.03.92 - Fax : 02.98.74.57.48

**NOTICE POUR L'EXAMEN AU CAS PAR CAS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES  
EAUX PLUVIALES  
(au titre de l'article R122-17-II du Code de l'Environnement)**

**DE LA COMMUNE DE FOUESNANT-LES-GLENAN**

**Juillet 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

1	PREAMBULE .....	2
2	DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE.....	2
2.1	Définition de la zone d'étude .....	2
2.2	Contexte environnemental .....	5
2.2.1	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	5
2.2.2	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Sud Cornouaille	5
2.2.3	Données climatiques	6
2.2.4	Topographie et géologie	7
2.2.5	Réseau hydrographique, débits et qualité des eaux	8
2.2.6	Risques naturels	12
2.2.7	Sites écologiques sensibles	12
2.2.8	Inventaire des zones humides	14
2.2.9	Patrimoine bâti	17
2.2.10	Les usages de l'eau	17
3	SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL – PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS .....	24
3.1	Introduction.....	24
3.1.1	Les objectifs	24
3.1.2	Les enjeux	24
3.1.3	Les hypothèses retenues	25
3.2	Les zones à urbaniser .....	25
3.2.1	Le bourg	25
3.2.2	Secteur de Lestrizivit	26
3.2.3	Secteur de Beg Meil	27
3.2.4	Secteur de Cap Coz	27
3.2.5	Secteur de Moustierlin	27
3.3	Aménagements proposés.....	27
4	STRATEGIE REGLEMENTAIRE SPECIFIQUE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL DE LA COMMUNE DE FOUESNANT LES GLENAN .....	32
4.1	Les objectifs .....	32
4.2	Gestion des imperméabilisations nouvelles .....	32
4.3	Choix des techniques à mettre en œuvre.....	33
4.4	Principes de gestion hydraulique .....	33
4.5	Dimensionnement des réseaux de collecte des eaux pluviales .....	33
4.6	Dimensionnement et conception des ouvrages de gestion des eaux pluviales .....	33
4.7	Entretien des ouvrages .....	34
4.8	Lutte contre la pollution des eaux pluviales.....	35
	ANNEXES .....	36
	ANNEXE N°1 : PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS .....	37
	ANNEXE N°2 : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL .....	38

# 1 PREAMBULE

La Commune de FOUESNANT LES GLENAN a souhaité disposer d'un Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales et d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales. Cette étude a pour objectif d'intégrer les contraintes inhérentes à la gestion des eaux de ruissellement dans la réflexion qu'engage la commune sur son urbanisme.

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales est visé par l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales et est soumis à ce titre à la procédure d'examen au cas par cas de l'autorité environnementale en vue d'établir la nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale selon le R122-17-II alinéa 4 du Code de l'environnement.

Cette notice d'examen présente le contexte environnemental de la ville de FOUESNANT LES GLENAN ainsi que le projet de zonage d'assainissement des eaux pluviales étroitement lié au Plan Local d'Urbanisme en cours d'élaboration. Venant en accompagnement de la fiche d'examen au cas par cas, cette notice détaillée a pour but de faciliter la décision de l'autorité environnementale.

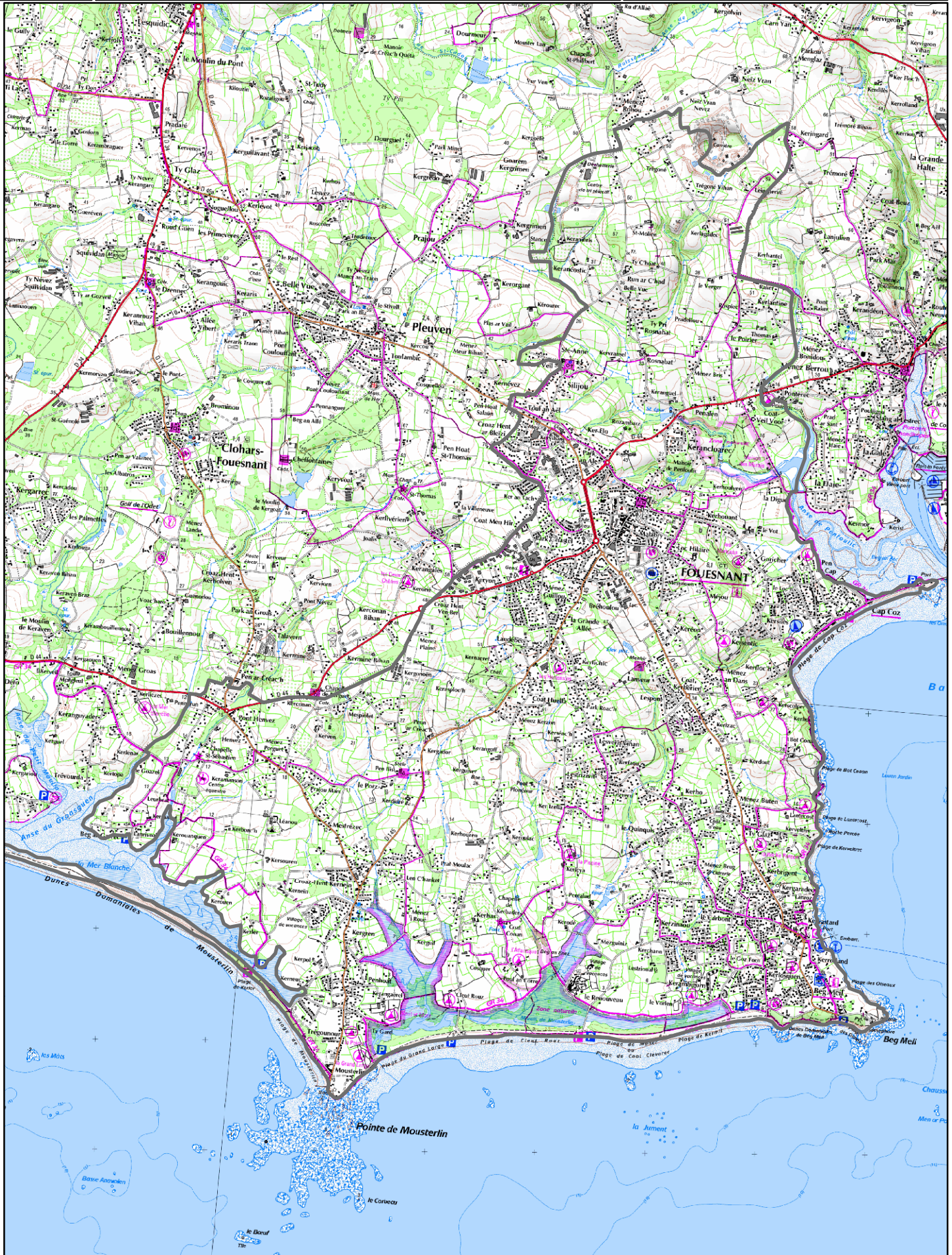
## 2 DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE

### 2.1 Définition de la zone d'étude

La commune de Fouesnant les Glénan s'étend sur 3 276 hectares en bordure littorale du Sud Finistère et compte de 17 km de côte. La commune se situe à 15 km de Quimper et 14 km de Concarneau. Cette commune fait partie de la Communauté du pays Fouesnantais créée par arrêté préfectoral du 28 décembre 1993 ; elle regroupe sept communes.

Le réseau hydrographique occupe une place importante sur le territoire communal :

- Dans le secteur Ouest de Moustierlin, trois ruisseaux se déversent chacun dans une anse : l'anse du Petit Moulin, l'anse du Goazel et l'anse de Kermaout ;
- Dans le secteur Est de Moustierlin, cinq ruisseaux s'écoulent dans les marais ;
- Dans le secteur de Penfoulic, le ruisseau de Pen Allen et ses affluents alimentent les étangs de Penfoulic.



Légende

 Limite communale de FOUESNANT

0 375 750 1 500 m

Echelle 1/45 000 au format A4  
 © IGN - DROITS RESERVES




RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE



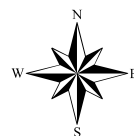
**Légende**

 Limite communale de FOUESNANT

0 375 750 1 500 m



Echelle 1/45 000 au format A4  
© IGN - DROITS RESERVES



## 2.2 Contexte environnemental

### 2.2.1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne, approuvé le 18 novembre 2009, fixe les 15 orientations fondamentales suivantes :

1. Repenser les aménagements de cours d'eau,
2. Réduire la pollution par les nitrates,
3. Réduire la pollution organique,
4. Maitriser la pollution par les pesticides,
5. Maitriser les pollutions dues aux substances dangereuses,
6. Protéger la santé en protégeant l'environnement,
7. Maitriser les prélèvements d'eau,
8. Préserver les zones humides et la biodiversité,
9. Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs,
10. Préserver le littoral,
11. Préserver les têtes de bassin versant,
12. Réduire le risque d'inondation par les cours d'eau,
13. Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques,
14. Mettre en place des outils réglementaires et financiers,
15. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

### 2.2.2 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Sud Cornouaille

La commune s'inscrit dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Sud Cornouaille, en cours d'élaboration. Ce SAGE couvre l'ensemble des bassins versants côtiers compris entre l'embouchure de l'estuaire de l'Odet à Bénodet et celle de la Laïta à Clohars-Carnoët. Ce SAGE est actuellement en cours d'élaboration, la structure porteuse est la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais. L'état des lieux a été validé lors de la CLE du 20 décembre 2013, le périmètre du SAGE a été défini par arrêté préfectoral du 4 février 2011. Il couvre une superficie de 594 km<sup>2</sup>. Le SAGE concerne 24 communes sur le département du Finistère, dont 9 sont incluses en totalité dans le périmètre. Les enjeux sur ce bassin versant sont (*source : [www.gesteau.eaufrance.fr](http://www.gesteau.eaufrance.fr)*) :

- La limitation de l'eutrophisation des eaux côtières (marées vertes et phytoplancton),
- La gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau potable,
- L'amélioration de la qualité sanitaire des eaux destinées à la conchyliculture,
- L'amélioration de la qualité de l'eau vis-à-vis des micros polluants,
- La préservation de la qualité sanitaire des eaux de baignade,
- La lutte contre les inondations,
- La préservation des populations piscicoles et des sites de reproduction,
- La sédimentologie (ensablement de l'Aven et du Belon)
- L'amélioration de la connaissance, la protection et la restauration des écosystèmes littoraux et autres milieux naturels,
- La conciliation des usages du littoral, permettant leur développement tout en préservant l'eau et les milieux naturels.



Figure 3. Périmètre du SAGE Sud Cornouaille

### 2.2.3 Données climatiques

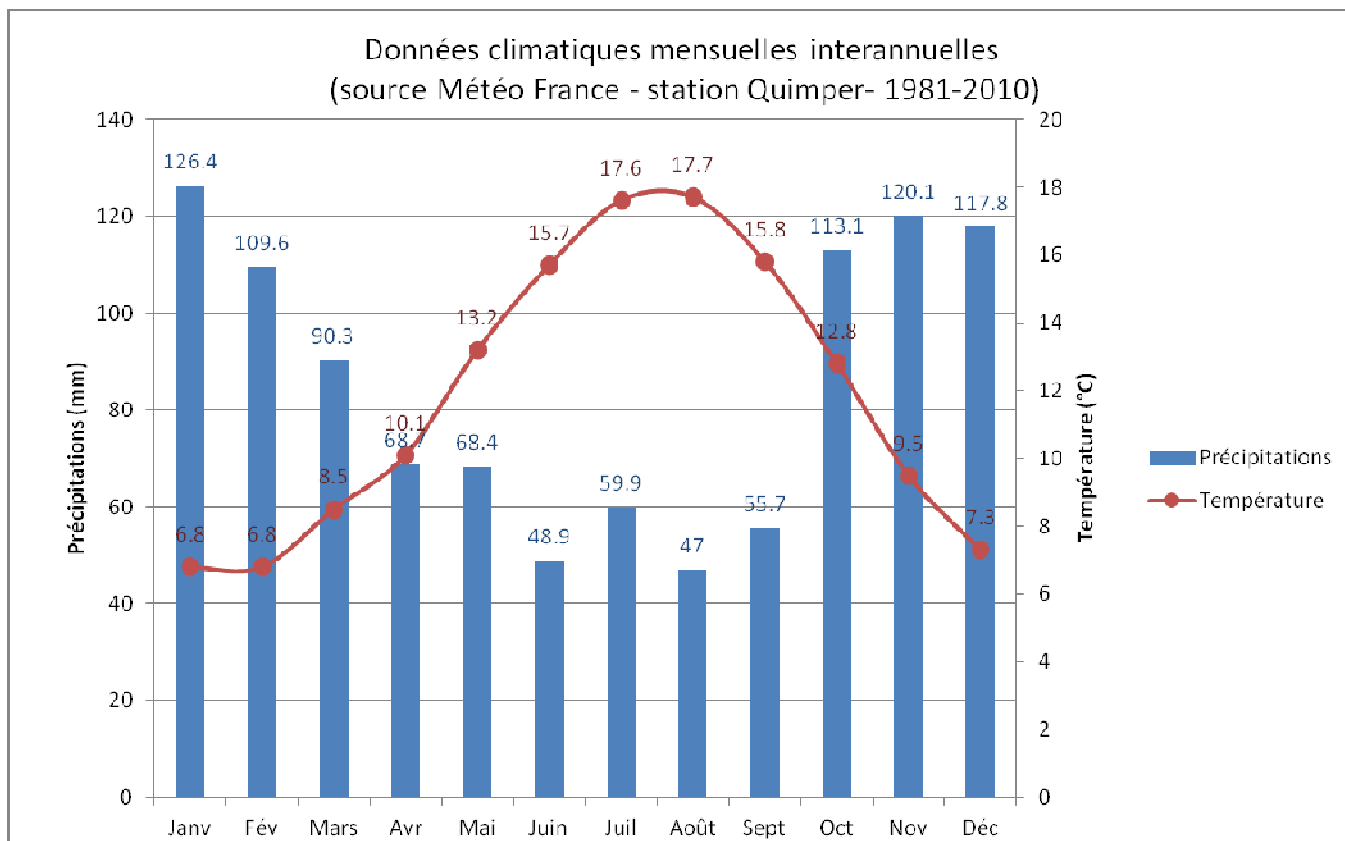
La commune de FOUESNANT LES GLENAN est soumise aux influences du climat océanique. Les données présentées ci-après proviennent de la station de référence de Météo France de Quimper - Pluguffan (1981 – 2010) :

- La température interannuelle moyenne relevée est de 11,9 °C, avec un minimum à 6,8 °C en janvier et un maximum à 17,7 °C en août.
- La moyenne mensuelle interannuelle des précipitations est de 85 mm.

Plus de 57 % des eaux précipitées (587 mm) tombent entre les mois d'octobre et février, avec une pointe pluviométrique au mois de janvier (126 mm). Les mois les plus secs sont ceux de la période estivale (47 mm au mois d'août).

La pluie journalière décennale est comprise entre 40 et 45 mm, la station de référence la plus proche étant celle de Bénodet avec une pluie estimée de 43 mm et une pluie moyenne interannuelle de 818 mm (source : atlas hydrologique de la Bretagne).





## 2.2.4 Topographie et géologie

La commune se situe sur un plateau littoral d'une altitude moyenne de 40 m NGF environ. Le point culminant de la commune se trouve au lieu-dit de Ker an Tach (71 m NGF). Ce plateau est principalement entaillé :

- ↪ dans un axe nord-ouest / Sud Est par le ruisseau de Penfoulic et ses affluents,
- ↪ dans un axe ouest/ est par l'ensemble des ruisseaux côtiers à l'Est du territoire communal,
- ↪ dans un axe nord / sud par l'ensemble des cours d'eau alimentant le marais de Moustierlin,
- ↪ Dans un axe nord est / sud-ouest par les cours d'eau alimentant la Mer Blanche.

La géologie de la commune de Fouesnant se caractérise par la présence :

- Au Nord et au centre du territoire d'un socle granitico-gneissique (Granite de Pont-l'Abbé gneiss fins à micaschistes du groupe de Nerly) ; ces deux milieux sont différenciés au Nord de la commune de Fouesnant. Le substratum à granite de Pont-l'Abbé est beaucoup plus présent en partie centrale et aval du territoire.
- La partie Sud du territoire communal est marquée par la présence de formations vaseuses de slikke et schorres séparées de l'extrémité Sud littorale par des dunes flandriennes et des plages sableuses.
- Les saignées formées par les cours d'eau sont marquées par la présence de formations périglaciaires de versant (head), d'alluvions et colluvions de l'holocène, entourées de formations périglaciaires de plateau (extrémité Ouest du territoire communal).

## 2.2.5 Réseau hydrographique, débits et qualité des eaux

### 2.2.5.1 Réseau hydrographique et débits

La commune de FOUESNANT est bordée à l'est par l'Anse de Penfoulic. La commune est traversée du nord au sud par plusieurs petits ruisseaux qui alimentent le marais de Mousterlin et la mer blanche.

La commune de FOUESNANT se situe sur un bassin hydrographique : La **baie de Concarneau** (GC29).

Les caractéristiques du bassin versant de l'Anse de Penfoulic sur la commune de Fouesnant sont les suivantes :

⇒ Surface	: 15,94 km <sup>2</sup>
⇒ Longueur	: 5 550 ml
⇒ Pente Moyenne	: 0,013 m/m

Ce bassin versant est urbanisé. Il se compose essentiellement d'une partie des bourgs de La Foret Fouesnant, Fouesnant et Pleuven. L'urbanisation se présente dans les autres zones du secteur sous la forme de hameaux. Les parcelles agricoles sont également bien représentées dans ce bassin versant.

Les caractéristiques du bassin versant des ruisseaux du Marais de Mousterlin sur la commune de Fouesnant sont les suivantes :

⇒ Surface	: 13,03 km <sup>2</sup>
⇒ Longueur	: 4 960 ml
⇒ Pente Moyenne	: 0,014 m/m

Ce bassin versant est urbanisé à 50%. Il englobe les secteurs de Beg Meil et Mousterlin. Il se compose également de vastes surfaces cultivées ou en prairies sur la moitié du bassin versant. Les zones boisées se regroupent le long des ruisseaux. Dans les autres secteurs de ce bassin versant, l'urbanisation se présente sous la forme de hameaux.

Les caractéristiques du bassin versant des ruisseaux de l'Anse de Groasguen sur la commune de Fouesnant sont les suivantes :

⇒ Surface	: 20,83 km <sup>2</sup>
⇒ Longueur	: 7 257 ml
⇒ Pente Moyenne	: 0,010 m/m

Ce bassin versant est peu urbanisé. Il englobe le bourg de Clohars Fouesnant et une partie du bourg de Peleuven. Il se compose également de vastes surfaces cultivées ou en prairies sur la moitié du bassin versant. Les zones boisées se regroupent le long des ruisseaux. Dans les autres secteurs de ce bassin versant, l'urbanisation se présente sous la forme de hameaux.

Les ruisseaux ci-dessus ne font pas l'objet d'un suivi de leurs débits. Ceux-ci peuvent être appréhendés par calcul à partir de données issues de cours d'eaux de bassins versants de taille sensiblement équivalente, proches géographiquement et hydrologiquement. Les débits du Styval font l'objet d'un suivi à partir d'une station de jaugeage présente sur la commune de Concarneau, au lieu-dit Moulin de la Haie. Les calculs sont donc réalisés à partir des données issues de la station de jaugeage suivante :

↺ Cours d'eau	:	Le Styval
↺ Localisation station	:	Concarneau (Moulin de la Haie)
↺ Bassin versant jaugé	:	23,9 km <sup>2</sup>
↺ Code hydrologique de la zone hydrographique	:	J 4515420
↺ Période de mesures	:	1991-2015

Les débits moyens mensuels du Styval à Concarneau et des différents ruisseaux sont donc les suivants (*source : banque Hydro*) :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANNEE
Débit moyen mensuel du Styval (m <sup>3</sup> /s)	0.902	0.803	0.626	0.451	0.349	0.223	0.151	0.116	0.103	0.146	0.349	0.646	0.403
Débit spécifique du Styval (l/s/km <sup>2</sup> )	37.7	33.6	26.2	18.9	14.6	9.3	6.3	4.9	4.3	6.1	14.6	27.0	16.9
Débit moyen mensuel de l'Anse de Penfoulic (m <sup>3</sup> /s)	0.60	0.54	0.42	0.30	0.23	0.15	0.10	0.08	0.07	0.10	0.23	0.43	0.27
Débit moyen mensuel des ruisseaux du Marais de Moustierlin (m <sup>3</sup> /s)	0.49	0.44	0.34	0.25	0.19	0.12	0.08	0.06	0.06	0.08	0.19	0.35	0.22
Débit moyen mensuel de l'anse de Groasguen (m <sup>3</sup> /s)	0.79	0.70	0.55	0.39	0.30	0.19	0.13	0.10	0.09	0.13	0.30	0.56	0.35

• **Débits d'étiage**

Les débits d'étiage sont estimés à :

↺ QMNA <sub>5</sub> du Styval à Concarneau	:	70 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> spécifique du Styval à Concarneau	:	2,9 l/s/km <sup>2</sup>
↺ QMNA <sub>5</sub> du ruisseau de l'Anse de Penfoulic	:	47 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> des ruisseaux du Marais de Moustierlin	:	38 l/s
↺ QMNA <sub>5</sub> de l'anse de Groasguen	:	61 l/s
↺ QMNA <sub>2</sub> du Styval à Concarneau	:	89 l/s
↺ QMNA <sub>2</sub> spécifique du Styval à Concarneau	:	3,7 l/s/km <sup>2</sup>
↺ QMNA <sub>2</sub> du ruisseau de l'Anse de Penfoulic	:	59 l/s
↺ QMNA <sub>2</sub> des ruisseaux du Marais de Moustierlin	:	49 l/s
↺ QMNA <sub>2</sub> de l'anse de Groasguen	:	78 l/s

• **Débits de crue**

Les débits de crue du Styval à Concarneau sont les suivants : (*source : banque hydro*) :

5 ans	10 ans	20 ans	50 ans	100 ans
4 m <sup>3</sup> /s	4,7 m <sup>3</sup> /s	5,4 m <sup>3</sup> /s	6,3 m <sup>3</sup> /s	non calculé (données insuffisantes)

### 2.2.5.2 Qualité et objectifs de qualité

Les objectifs de qualité sont fixés par l'arrêté préfectoral du 18 décembre 1985. Le ruisseau du Roudou n'est soumis à aucun objectif de qualité. Le ruisseau de Penfoulic, dans lequel le ruisseau du Roudou se jette, ne fait pas l'objet d'un suivi continu de sa qualité. Des mesures ponctuelles sur eau brute ont toutefois été réalisées sur le ruisseau de Penfoulic et consignées dans le rapport « Qualité des rivières dans votre département entre 2000 et 2002 (Source : RBDE Bretagne). Ce rapport juge la qualité des eaux du ruisseau de Penfoulic :

- Médiocre pour les micropolluants minéraux,
- Moyenne pour les nitrates,
- Bonne pour les pesticides et les hydrocarbures aromatiques polycycliques,
- Très bonne pour les micropolluants organiques (hors pesticides).

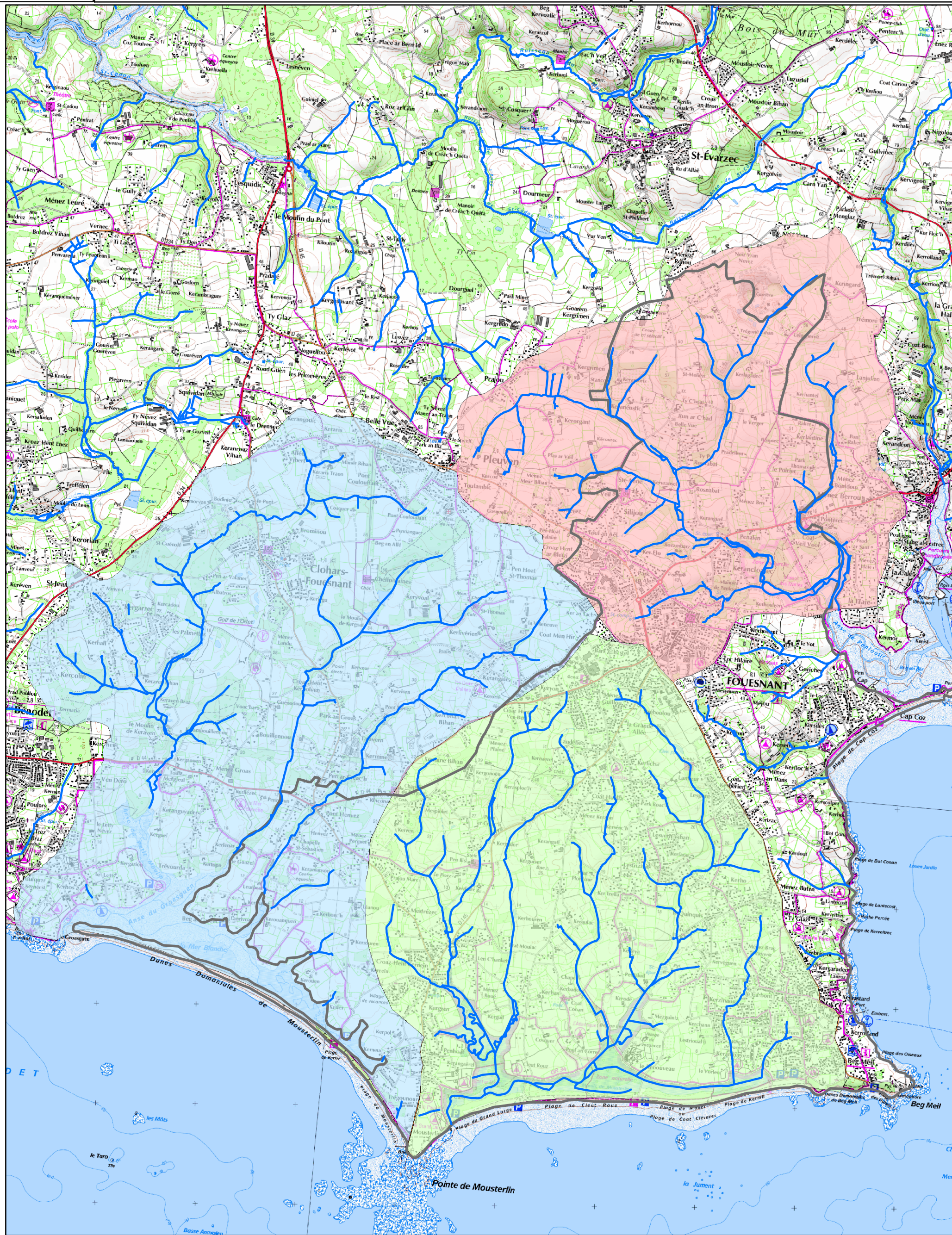
Le SDAGE Loire-Bretagne ne définit aucun point nodal sur le Styval à Concarneau.

L'état écologique validé pour le cours d'eau « Le Moros et ses affluents depuis Melgven jusqu'à la mer » : Source : « Etat écologique 2011 des cours d'eau, Agence de l'eau Loire Bretagne » :

Code de la masse d'eau	Etat			
	Ecologique	Eléments biologiques	Physico-chimie générale	Polluants spécifiques
FRGR0085	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état

Le Moros et ses affluents depuis Melgven jusqu'à la mer est soumis à :

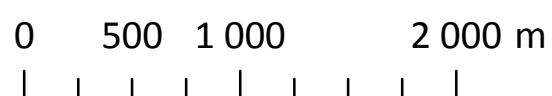
Code de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique et global	
	Objectif	Délai	Objectif	Délai
Moros - FRGR0085	Bon état	2015	Bon état	2015



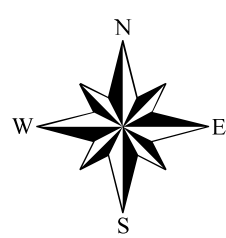
RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE

**Légende**

- Bassin versant des ruisseaux du marais de Moustierlin
- Bassin versant de l'Anse de Penfoulic
- Bassin versant de l'anse du Groasguen
- Cours d'eau



Echelle 1/35 000 au format A3  
© IGN - DROITS RESERVES



## 2.2.6 Risques naturels

La commune de Fouesnant dispose d'un plan de prévention des risques naturels de submersion marine approuvé le 18 juillet 2000, et modifié le 29 mars 2002. Ce dernier s'applique au littoral (marais de Moustierlin). (*source : www.finistere.gouv.fr*).

## 2.2.7 Sites écologiques sensibles

La commune de Fouesnant fait l'objet de 19 classements en matière écologique et environnementale, dont 13 concernent les îles au large de Fouesnant. Les classements existants sur le territoire communal sont les suivants (*source : www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr et http://inpn.mnhn.fr*):

### ➤ Marais de Moustierlin (*Site NATURA 2000 – FR5300048*) :

Cette zone couvre une surface de 476 hectares. La qualité du site réside dans la diversité des contacts entre zones humides, dunes et boisements, induisant des zones de transition où s'expriment des gradients minéralogiques (gradients de salinité) et sédimentaires. Les habitats d'intérêt communautaire déterminants pour la zone sont les dunes, les prés-salés atlantiques, accompagnés de végétation annuelle à salicornes et de prairies pionnières à spartines. Parmi les dunes, on note en particulier des dunes fixées (habitats prioritaires) dont les landes à callune sur substrat décalcifié, riches en espèces rares. L'organisation spatiale de la zone littorale est l'autre caractéristique intéressante du site. Elle se compose d'étangs et de bas-marais alcalin à l'Est, de marais salés à l'Ouest, développés en arrière de minces cordons dunaires reliés à la pointe rocheuse de Moustierlin.

### ➤ Archipel des Glénan (*Site NATURA 2000 – FR5300023*) :

Cette zone Spéciale de Conservation (ZSC) couvrant une superficie de 58 725 hectares est un archipel de roches cristallines constitué par un vaste ensemble infra-littoral de récifs rocheux et de sédiments (sables coquillers, maërl) et de quelques îlots à végétation dunaire prédominant. Il bénéficie en 2008 d'une forte extension vers le large, jusqu'à 10 km du site initial au sud et à l'est, vers la cote - 80 m, et jusqu'à la côte de Moustierlin au nord.

Le site comporte l'archipel des Glénan et l'île aux Moutons (ainsi que les îlots Enez ar Razed et Peneg Ern).

On y note un intérêt exceptionnel du benthos infralittoral, en particulier sur fonds rocheux (0 à 20 m) en modes très abrité à très battu, avec la présence de nombreuses espèces animales rares à l'échelle française (Cnidaires, bryozoaires, Crinoïdes). Ce site est l'un des trois sites majeurs de *Zostera marina* en Bretagne (herbier de zostère). Parmi les peuplements remarquables, on note : les terrasses de maërl (*Lithothamnion calcareum* et *L. coralloïdes*), les revêtements de pouces-pieds (*Pollicipes cornucopiae*), les moulières infralittorales, les forêts de laminaires denses, les buissons d'*Halidrys siliquosa* et les rassemblements d'oursins, les taillis de *Cystoseires* au Nord et à l'Est de l'archipel, les roches circalittorales à gorgones et roses de mer, les roches circalittorales à grands spongiaires et brachiopodes (sortie du chenal des Bluiniers). Le secteur autour de la pointe de Pen a Men (extrémité Nord de Penfret) cumule à lui seul quasiment tout l'éventail des faciès rocheux des Glénan, abritant 26 espèces rares ou remarquables. A noter également la seule station de Narcisse des Glénan (endémique armoricaine, espèce d'intérêt communautaire) ainsi qu'*Omphalodes littoralis* pour laquelle il s'agit d'une des rares stations européennes (présente uniquement en Bretagne et en Picardie). Le *Crithmo-Crambetum maritimae* (Géhu 1960, J.-M. et J. Géhu 1969, végétation vivace

du sommet des cordons de galets) abrite le Chou marin (protégé au niveau national) et constitue une phytocénose de grand intérêt patrimonial.

➤ **Archipel des Glénan (Site NATURA 2000 – FR5310057) :**

Cette ZPS (Zone de Protection Spéciale) couvre une superficie de 58 790 hectares. Composé de huit îles principales et d'une dizaine d'îlots avec de multiples écueils qui le bordent laissant apparaître une véritable petite mer intérieure, l'archipel des Glénan est situé à 10 milles au Sud de Fouesnant dont il est rattaché administrativement. Cet archipel constitue un système écologique très riche, tant au niveau terrestre qu'au niveau marin, avec des équilibres très fins entre les îles, les lochs, les îlots couvrant et découvrant, les écueils en bordure extérieure, l'hydrodynamisme associé, la diversité des modes d'exposition, la végétation et la distance au continent.

Son intérêt ornithologique majeur repose essentiellement sur son rôle pour la reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux marins et concerne environ 140 espèces d'oiseaux de façon régulière.

L'avifaune des Glénan comprend un total de 33 espèces nicheuses, parmi lesquelles 32 sont également présentes en hiver ou fréquentent la zone en période de migration, tandis que 105 autres espèces sont uniquement migratrices ou hivernantes. Ceci porte à 137 le nombre d'espèces pour lesquelles l'archipel des Glénan accueille des populations en période inter-nuptiale. Le faible nombre d'espèces reproductrices est caractéristique des systèmes insulaires. Ce phénomène est compensé par la présence de plusieurs espèces à forte valeur patrimoniale.

Il s'agit d'une zone de reproduction importante pour les sternes :

- 100 couples de Sternes pierregarin (en 2007), qui, espèce piscivore (petits lançons et sprats) peut également se nourrir d'invertébrés marins et prospecter dans un rayon de 25 km autour de la colonie pour se nourrir.

- 900 à 1100 couples de Sternes caugek (1100 en 2003, 1080 en 2006), soit 10 à 15% de l'effectif national nicheur présent sur l'île aux Moutons : cette espèce se nourrit essentiellement de lançons (*Ammodytes* sp.), de petits clupéidés (sardines, sprats, anchois), et d'athérines qu'elle capture près de la surface de l'eau. Les principales zones de pêche des oiseaux des Moutons sont situées dans la chambre aux Glénan et sur le littoral depuis le Steir à Lesconil jusqu'à l'Aven, y compris l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé et de l'Odet.

- Entre la fin des années 1960 et le début des années 1980, la ZPS de l'archipel des Glénan a abrité sur l'île aux Moutons une importante colonie de Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*). En 1969, la colonie rassemblait en effet 6% des couples français et 20% en 1981. Bien que cette colonie ait aujourd'hui disparu, le site garde potentiellement un intérêt majeur pour cette espèce actuellement très menacée au niveau européen. Presque chaque année, l'espèce est observée sur l'île aux Moutons durant la période de nidification. En 2002, un couple était présent à la mi-juin. Les possibilités de réinstallation sont réelles et l'archipel des Glénan reste un secteur favorable pour la reproduction de la Sterne de Dougall.

➤ **Dunes et marais de Moustierlin (Z.N.I.E.F.F. DE TYPE I) :**

Cette zone qui couvre une surface de 160 hectares, classée en ZNIEFF le 1<sup>er</sup> janvier 1998, se caractérise par la présence d'un marais littoral et d'un cordon dunaire. Le marais, autrefois relié à la mer par des ouvertures à travers le cordon dunaire, a été gagné sur le domaine maritime par des travaux de poldérisation réalisés à partir de 1927. Les principaux milieux recensés sont une dune mobile et fixée, un marais à choin et des dépressions dunaires. L'intérêt botanique est lié à la persistance de formations subhalophiles et saumâtres.

On note ainsi la présence de 7 espèces de la liste rouge armoricaine, dont 3 taxons protégés au plan régional et 1 au plan national, le chou marin (*Crambe maritima*). On recense également un intérêt entomologique localisé (contact dune / marais à l'Ouest du site en particulier), sur Pen Falud. Ce

dernier se situe au niveau de l'étang de lagunage de la station d'épuration, elle-même suivie d'un petit ruisseau circulant dans des prairies et des friches. Sur ce secteur, 9 espèces d'odonates dont *Coenagrion mercuriale* sont recensées. Cette dernière, qui est rare et très localisée, dispose d'une protection particulière (annexe II Directive CEE 92/43 Faune, Flore Habitats).

➤ **La Mer Blanche (Z.N.I.E.F.F. DE TYPE I) :**

Cette zone qui couvre une surface de 142 hectares, classée en ZNIEFF le 1<sup>er</sup> janvier 1998, correspond à une flèche de sable ancrée à la pointe de Mousterlin et séparée de la pointe de Bénodet par un étroit goulet, où la mer pénètre dans une langue qui reçoit les eaux de deux petits ruisseaux. Les principaux milieux recensés sont une dune mobile en partie enrésinée et dégradée par la fréquentation touristique. Le Slikke est bien représenté dans l'anse de Groaz-Guen. Le schorre s'étend en arrière du trait de côte où serpentent de petits canaux. Une partie est pâturée entre le parking au bout de Kerler et la ferme de Kerneuc. Du point de vue floristique, on note la présence d'associations caractéristiques des prés salés atlantiques. Sur la dune, on trouve une espèce protégée au niveau régional, le panicaut des dunes (*Eryngium maritimum*). Du point de vue faunistique, la Mer Blanche constitue une zone d'hivernage de plusieurs espèces de limicoles dont les effectifs atteignent un niveau d'importance régionale.

➤ **La Pointe de Mousterlin (Z.N.I.E.F.F. DE TYPE I) :**

Cette zone qui couvre une surface de 105 hectares, classée en ZNIEFF en 1964, correspond à une pointe qui constitue le sommet d'un vaste accent circonflexe renversé, dont les deux ailes sont représentées par des cordons sableux. Les conditions de courant qui règnent le long des cordons donnent un substrat très pauvre en faune. Par contre, la pointe de Mousterlin constitue un îlot de substrat dur en mode battu où l'on peut observer des peuplements typiques de ce type de milieu. Les principaux milieux recensés sont les rochers avec une végétation des côtes atlantiques, et également une ceinture de végétation vivace au niveau des rivages de galets. Du point de vue floristique, on recense une espèce remarquable, protégée au niveau national, le chou marin (*Crambe maritima*). Du point de vue faunistique, l'essentiel des peuplements animaux est cantonné à la couronne des pointes rocheuses.

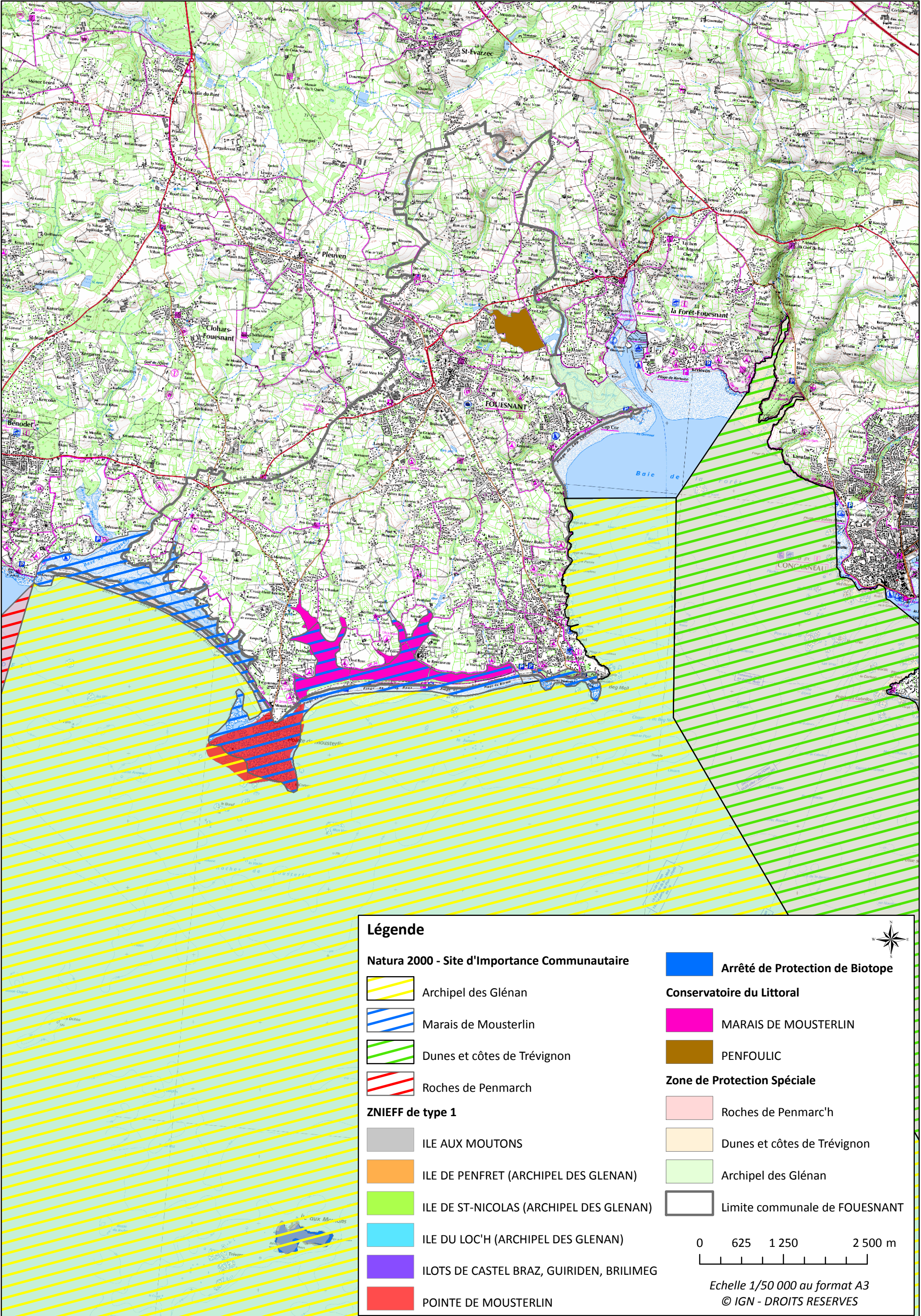
➤ **Le bosquet d'arbre de la chapelle Sainte-Anne (SITE CLASSE) :**

Ce site est classé depuis le 9 septembre 1909.

## 2.2.8 Inventaire des zones humides

L'inventaire des zones humides sur la commune de Fouesnant a été réalisé par la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais.





**Légende**

Natura 2000 - Site d'Importance Communautaire	Arrêté de Protection de Biotope
Archipel des Glénan	<b>Conservatoire du Littoral</b>
Marais de Moustérlin	MARAIS DE MOUSTERLIN
Dunes et côtes de Trévignon	PENFOULIC
Roches de Penmarch	<b>Zone de Protection Spéciale</b>
<b>ZNIEFF de type 1</b>	Roches de Penmarc'h
ILE AUX MOUTONS	Dunes et côtes de Trévignon
ILE DE PENFRET (ARCHIPEL DES GLENAN)	Archipel des Glénan
ILE DE ST-NICOLAS (ARCHIPEL DES GLENAN)	Limite communale de FOUENANT
ILE DU LOC'H (ARCHIPEL DES GLENAN)	
ILOTS DE CASTEL BRAZ, GUIRIDEN, BRILIMEG	
POINTE DE MOUSTERLIN	

0 625 1 250 2 500 m  
 Echelle 1/50 000 au format A3  
 © IGN - DROITS RESERVES



RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE

**Légende**

- Zones humides
- Limite communale de FOUESNANT

0 375 750 1 500 m

Echelle 1/45 000 au format A4  
 © IGN - DROITS RESERVES



## 2.2.9 Patrimoine bâti

Il existe sur la commune 5 édifices classés et 1 édifice inscrit aux monuments historiques :

- La chapelle Sainte-Anne, classée monument historique depuis le 27 mars 1914,
- L'église Saint-Pierre, classée depuis le 26 septembre 1930,
- Le menhir de Beg Meil, classé depuis le 26 avril 1930,
- Le menhir de Lanveur, inscrit depuis le 5 juin 1967,
- La Stèle protohistorique, classée depuis le 24 avril 1968,
- Le Dolmen avec cairn de l'île Brunec, classée depuis le 6 octobre 1978.

## 2.2.10 Les usages de l'eau

### 2.2.10.1 Alimentation en eau potable

La commune de Fouesnant est alimentée en eau potable par plusieurs sources :






- la prise d'eau de Pen Al Len en amont du projet,
- le captage de Kerasploc'h au Sud-ouest de la commune,
- le captage de Kerourgué, également sur la commune (seulement si nécessaire),
- le captage de Bréhoulou.

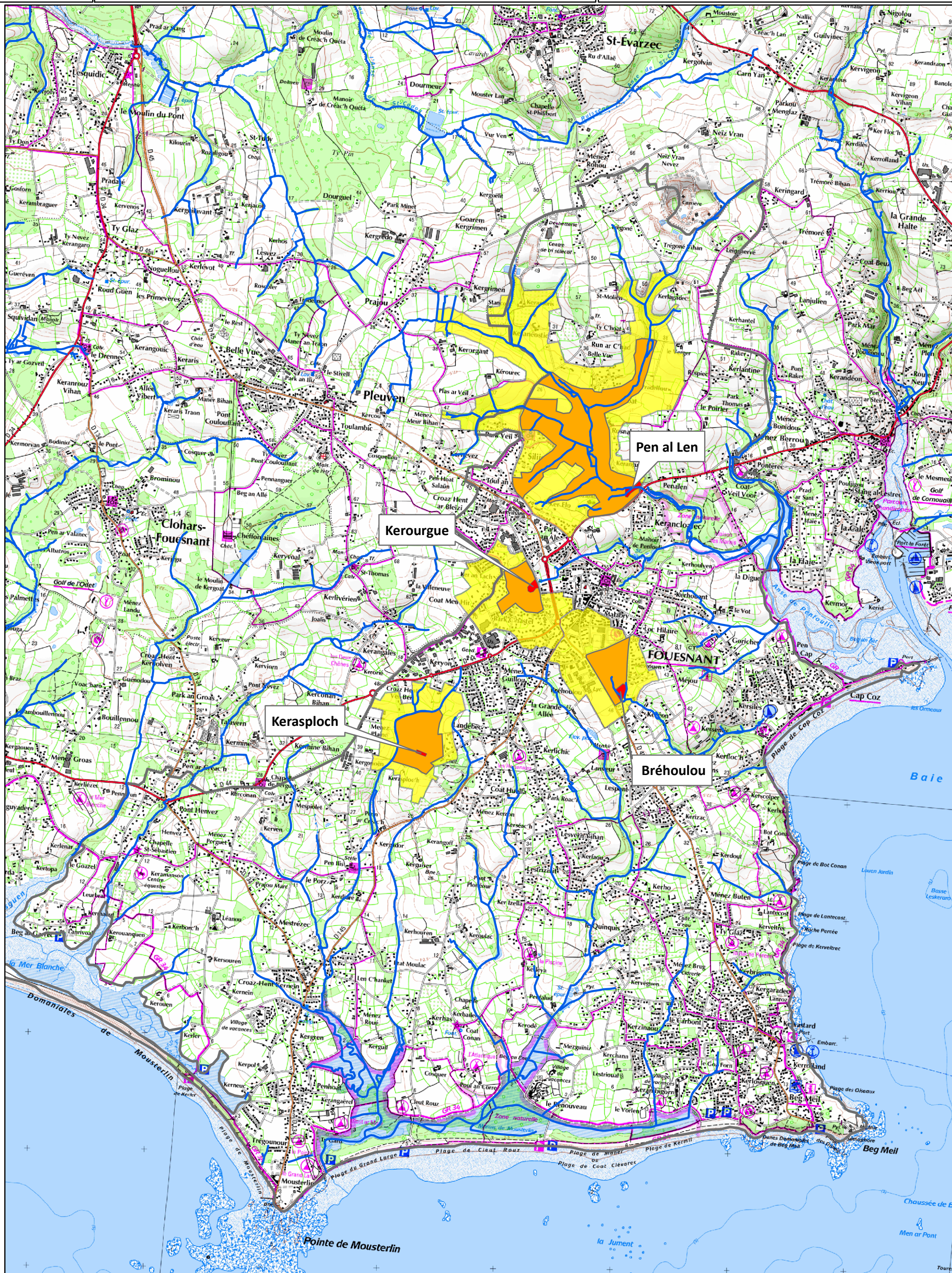
La gestion et la distribution de l'eau sont assurées par la Lyonnaise des eaux, société concessionnaire. Les captages de la commune disposent de périmètres de protection (cf. carte ci-après).

### 2.2.10.2 Qualité des eaux de baignade

Le suivi de la qualité des eaux de baignade est assuré par l'ARS du Finistère. Depuis 2007, sur la commune de Fouesnant, les résultats de ce suivi ont été les suivants (*source* : [ww.baignade.sante.gouv.fr](http://ww.baignade.sante.gouv.fr)) :

ZONES DE Baignade	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Cap Coz (Milieu)	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Cleut Rouz	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Dunes	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Glénan-Bananec	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Glénan-St Nicolas	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Kerambigorn	Excellente	Momentanément polluée	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Kerler	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Kerveltrec	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Maner Coat Clevarec	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Oiseaux	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente

QUALITE DES EAUX DE Baignade	
	Bonne qualité
	Qualité moyenne
	Momentanément polluée
	Mauvaise qualité
	Baignade interdite

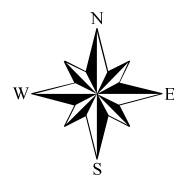
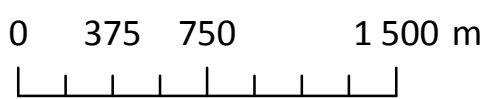


RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE

Légende

- Périmètre immédiat
- Périmètre B
- Périmètre A
- Limite communale de FOUESNANT
- Cours d'eau

Echelle 1/30 000 au format A3  
© IGN - DROITS RESERVES



Dans leur ensemble, les plages sur la commune de Fouesnant sont de bonne qualité ; seule la plage de Kerambigorn a présenté une qualité momentanément polluée deux années sur les six dernières années.

### 2.2.10.3 Usages halieutiques et piscicoles






Les ruisseaux du Roudou et de Penfoulic sont des cours d'eau de première catégorie piscicole, on peut y retrouver des espèces telles que l'Anguille, le Chabot, la Truite fario.

### 2.2.10.4 La conchyliculture

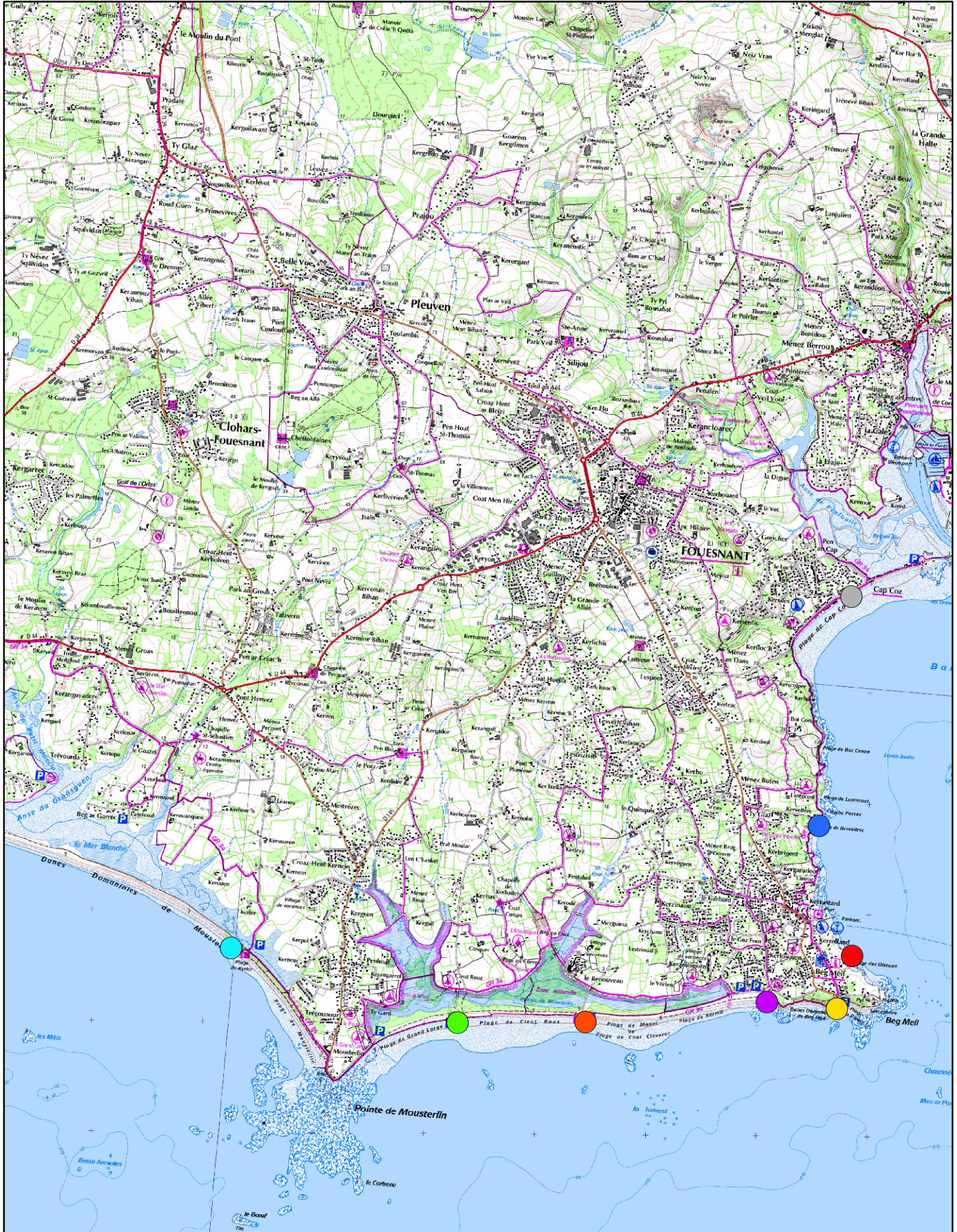
L'arrêté préfectoral du 26 décembre 2012 portant classement de salubrité et surveillance sanitaire des zones de production des coquillages vivants dans le département du Finistère, classe les zones conchylicoles de Fouesnant comme suit (source : [www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr](http://www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr)) :

Site	Zone	Groupe de coquillages	Classement proposé
Eaux profondes Glénan – Baie de la Forêt	29-08.010	I	N
		II	A
		III	B
Eaux profondes Guilvinec - Bénodet	29-07.010	I	N
		II	N
		III	A
Rivière de Penfoulic et de la Forêt	29-08.020	I	N
		II	B
		III	B

Groupe de coquillages I : Gastéropodes, échinodermes, tuniciers,  
 Groupe de coquillages II : Bivalves fouisseurs,  
 Groupe de coquillages III : Bivalves non fouisseurs.

-  **Zones A** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe,
-  **Zones 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),
-  **Zones 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,
-  **Zones D** : Toute activité de pêche ou d'élevage y est interdite,
-  **Zones N** : Non classée où toute activité de pêche ou d'élevage est interdite.

RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE



**Légende**

- |                   |             |            |
|-------------------|-------------|------------|
| Zones de baignade | Dunes       | Kerveltrec |
| Cap Coz           | Kerambigorn | Maner Coat |
| Cleut-Rouz        | Kerler      | Oiseaux    |

0 375 750 1500 m

Echelle 1/45 000 au format A4  
 © IGN - DROITS RESERVES



### 2.2.10.5 Suivi de la qualité sanitaire des zones de pêche à pied récréative

L'ARS du Finistère ne suit aucun point de qualité sanitaire des coquillages au titre de la pêche à pied récréative. Le point de suivi le plus proche se situe à la pointe de Moustierlin ; ce point est considéré comme de qualité moyenne en 2012 et classé en qualité B par analogie avec les classements des zones conchylicoles.

### 2.2.10.6 Qualité des eaux marines

La qualité des eaux marines est suivie par l'IFREMER au travers des réseaux de surveillance suivants (source : Qualité du milieu marin littoral – Bulletin de surveillance, édition 2010) :

- REMI : réseau de contrôle microbiologique,
- REPHY : réseau de surveillance du phytoplancton et des phytotoxines,
- ROCCH (ex-RNO) : réseau national d'observation de la qualité du milieu marin,
- REMORA : réseau mollusques des rendements aquacoles.





Sur la commune de Fouesnant, il existe un point de suivi ROCCH à la pointe de Moustierlin. Le suivi y est réalisé sur les moules. Dans la baie de la Forêt Fouesnant, on compte également :





- Un point de suivi REMI et REPHY dans l'anse de Penfoulic : analyses sur huître creuse, moule et coque.
- Un point REPHY à Kerist : analyses sur huître creuse et coque.
- Un point de suivi REMI et REPHY au Scoré : analyses sur huître creuse, moule et coque.
- Un point REPHY à Concarneau large (Carrec Bouzen) : eau de mer (support de dénombrements de phytoplancton, mesures en hydrologie et support d'analyses de nutriments).

Le bulletin de surveillance 2010 de l'IFREMER ne met pas en évidence d'évolution significative des niveaux de contamination bactériologique. Deux contaminations ont été détectées en avril et juin 2008 sur le point Penfoulic, respectivement de 6 800 *E. coli*/100 g de CLI et 5 000 *E. coli*/100 g de CLI. Ces niveaux de contamination sont à comparer aux normes de qualité fixées par l'arrêté du 21 mai 1999. Globalement les résultats obtenus à Penfoulic placent le site en qualité sanitaire B la plupart du temps, avec des pics de contamination au-delà de 4 600 *E. coli*/100 g de CLI (9 dépassements entre 2001 et 2007).

En baie de la Forêt Fouesnant, un dépassement a entraîné une alerte de niveau 1 le 11 mai 2009 avec 18 000 *E. coli*/100 g CLI sur les coques et 9 200 *E. coli*/100 g CLI sur les huîtres. La qualité bactériologique des huîtres présente une tendance décroissante. Sur les filières de moules, 2 dépassements ont entraîné une info zone A le 11 juin 2009 et une alerte de niveau 1 le 7 juillet 2009 avec 2 400 *E. coli*/100 g CLI.

Aux points Penfoullic et Le Scoré, les phycotoxines mesurées sont les suivantes (résultats 2009) :

Point	Nom du point	Support	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
047-P-001	Penfoullic													
047-P-001	Penfoullic													
047-P-001	Penfoullic													
047-P-003	Le Scoré													

	Pas d'information
	Toxine non détectée
	Toxine présente en faible quantité
	Toxicité

Le ROCCH (ex-RNO) donne les résultats suivants pour le point de suivi de la pointe de Moustierlin (résultats 2007). Le tableau suivant présente le niveau de contamination de l'eau de mer à ce point par rapport à la médiane nationale sur les trois dernières années :

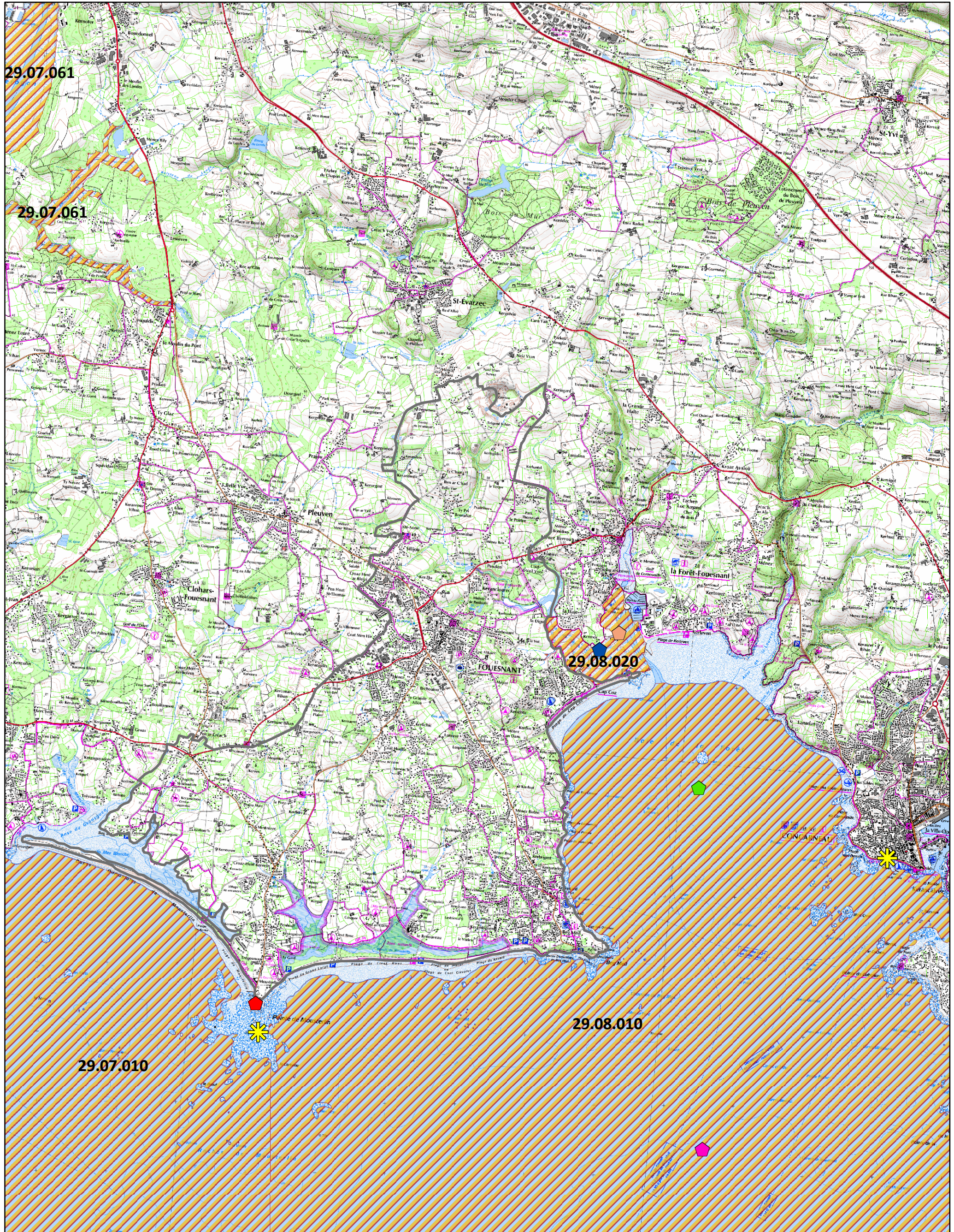
Eléments	% de la médiane nationale
Cadmium	50 – 100%
Plomb	50 – 100%
Mercure	100%
Cuivre	50 – 100%
Zinc	200 – 250%
Lindane	620%
DDT + DDD + DDE <sup>1</sup>	0%
CB 153 <sup>2</sup>	0 – 50%
Fluoranthène <sup>3</sup>	50%
Argent	150 – 200%
Chrome	100%
Nickel	100%
Vanadium	50 – 100%

<sup>1</sup> Pesticide et métabolites.

<sup>2</sup> Polychlorobiphényle (PCB).

<sup>3</sup> Hydrocarbure aromatique polycyclique (HAP).





Légende

- |   |                                  |                        |  |  |
|---|----------------------------------|------------------------|--|--|
| Points de suivi de la qualité du milieu marin |                                  | Le Scoré (REMI, REPHY) |  | Points de suivi ARS des zones de pêche à pied récréative |
|   | Anse de Penfoulc (REMI et REPHY) |                        |  | Zones conchylicoles                                      |
|   | Concarneau large (REPHY)         |                        |  | Limite communale de FOUESNANT                            |
|   |                                  |                        |  |  |

0 245490 980 m

Echelle 1/50 000 au format A3  
© IGN - DROITS RESERVES

### 2.2.10.7 L'assainissement des eaux usées

La commune de Fouesnant dispose d'un système de collecte et de traitement collectif de ses eaux usées. La station est située dans le quartier de Pen Fallud, au Sud de la commune, à l'amont de l'exutoire du ruisseau de Pen Fallud. Le rejet des eaux épurées de la station s'effectue dans le ruisseau de Pen Fallud, ce dernier se déversant ensuite dans le marais de Moustierlin.

Mise en service en 1989, le système d'épuration est basé sur le principe des boues activées associé à un lagunage. La station est dimensionnée pour une capacité de 35 000 équivalents habitants. Sa capacité nominale théorique permet de traiter une charge hydraulique de 8 250 m<sup>3</sup>/jour et une charge organique de 2 100 kg de DBO<sub>5</sub>/jour.

## 3 SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL – PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS

### 3.1 Introduction

#### 3.1.1 Les objectifs

L'objectif du schéma directeur d'assainissement pluvial est de mettre en place à l'échelle communale un outil de gestion des eaux pluviales cohérent. Ce schéma directeur s'appuie sur les résultats des phases précédentes d'état des lieux et de modélisation des réseaux et sur les perspectives d'urbanisation à moyen terme.

#### 3.1.2 Les enjeux

Les aménagements proposés tiennent compte des enjeux suivants sur la commune :

1. La préservation de la ressource en eau potable ; la commune de Fouesnant est en effet alimentée en eau potable par plusieurs sources :
  - La prise d'eau de Pen Al Len,
  - Le captage de Kerasploc'h au Sud de la commune,
  - Le captage de Kerourgué, également sur la commune (seulement si nécessaire),
  - Le syndicat de l'Aulne,
  - Le lycée de Bréhoulou dispose également d'un captage d'eau potable, qui fait l'objet d'un périmètre de protection.
  
2. La préservation des usages littoraux, notamment la baignade, la pêche à pied récréative et les activités conchyliques :
  - La commune de Fouesnant compte 8 plages continentales, majoritairement de bonne qualité :

PLAGES	2005	2006	2007	2008	2009	2010
KERLER	A	A	A	A	A	B
CLEUT ROUZ	A	A	A	A	A	A
MANER COAT CLEVAREC	B	A	A	A	A	A
KERAMBIGORN	A	A	A	C	B	C
DUNES	B	A	B	B	A	A
OISEAUX	B	A	A	A	B	A
KERVELTREC	B	A	B	B	A	B
CAP COZ	A	A	A	B	A	A

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

- Les autres usages littoraux concernent la pêche à pied récréative (pointe de Moustierlin, Cap Coz et anse de Penfoulic et, ponctuellement, de Kerambigorn à la pointe de Moustierlin) et la conchyliculture avec plusieurs concessions dans la baie de la Forêt et l'anse de Penfoulic.

### 3.1.3 Les hypothèses retenues

La commune a retenu comme évènement de référence la pluie de fréquence décennale. C'est donc sur cette base que sont proposés les aménagements nécessaires.

Les ouvrages de rétention des eaux pluviales sont dimensionnés sur la base d'une fréquence décennale sur la base d'un débit de fuite de 2 l/s/ha conformément au SDAGE 2016-2021. A ce stade, le coefficient de ruissellement moyen des zones urbanisables pris en compte est de 0,5. La commune de Fouesnant compte actuellement quatre pôles urbains : le bourg, Moustierlin, Cap Coz et Beg Meil.

## 3.2 Les zones à urbaniser

Le projet de PLU prévoit environ 58 hectares de zones à urbaniser réparties ainsi selon les secteurs :

### 3.2.1 Le bourg

- Zones urbanisables de Hent ar Bleizi : Ce secteur comprend 2 zones urbanisables adjacentes : Une zone 1AUhb présentant une surface de 1.1 ha, ainsi qu'une zone 2AUH de 3.4 ha, soit un total de 4.5 ha.

- Zone urbanisable du Roudou : le PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation d'une zone de 1.8 ha en aval du bassin versant.
- Zone urbanisable de Silijou : Le PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation d'une zone 1AUhc de 0.98 ha dans ce secteur.
- Zone urbanisable de Park ar C'Hastel : Une zone de 1,20 ha est prévue
- Zone urbanisable de Menez Plein : Le long de la route de Bénodet, le PLU prévoit l'urbanisation d'une zone 2AUit de 4 ha environ.
- Secteur de Keryon : Le PLU prévoit 3 zones urbanisables dans le secteur de Keryon : Une zone 2AU de 1.1 ha au nord de la route de Bénodet, une zone 1AUhc de 0.9 ha au sud de la route de Bénodet ainsi qu'une zone 1AUhd de 0.7 ha
- Zones urbanisables de Kernaeret :
  - La zone 2AU en limite ouest de l'ancien camping des Hortensias présente une surface totale d'environ 1,9 ha.
  - A Kernaeret, le PLU prévoit deux zones urbanisables de 0.7 ha chacune.
  - Au sud de l'ancien camping des Hortensias, le PLU prévoit également 1 zone 1AUhc de 1.4 ha.
- Ruisseau de Bréhoulou : Deux zones urbanisables se situent sur son bassin versant ou en sont limitrophes.
- Kerancloarec : Dans ce secteur, une zone urbanisable 1AUhc de 2 ha est prévue.
- Kerhouant : Dans ce secteur, à l'est de l'église, une zone urbanisable 2AUh de 0.8 ha est prévue.
- Le Petit Loc'Hilaire : Dans ce secteur, une zone urbanisable de 1,8 ha est prévu au projet de PLU.
- Kernefender : Dans ce secteur, une zone urbanisable de 0.9 ha est prévue.
- Keréon : Dans ce secteur, deux zones urbanisables 1AUhc adjacentes sont prévues. La zone la plus au nord représente 1.5 ha. Celle située au sud représente 1.7 ha, soit un total de 3.2 ha.

### 3.2.2 Secteur de Lestrizivit

- Zone 1AUhc au nord-ouest de Lestrizivit : la surface urbanisable est de 0.9 ha.
- Zone 1AUhc de Lestrizivit : la surface est de 0.5 ha
- Zone 1AUhc de Hent Kerminalou : La surface est de 1.8 ha.
- Zone 1AUhc de Kerfaou : La surface urbanisable est de 0.75 ha.

### 3.2.3 Secteur de Beg Meil

- Zone urbanisable de Kersinaou : la surface urbanisable est de 1.6 ha environ.
- Zone urbanisable 2AU de Menez Buten Ouest : la surface urbanisable est de 2.4 ha environ.
- Zone urbanisable 1AUhc de Menez Buten Est : la surface urbanisable est de 2.2 ha environ.
- Zone urbanisable 1AUhc du Carbont : la surface urbanisable est de 1.4 ha.
- Zone urbanisable 1AUhc de Kerlosquen : La surface urbanisable est de 0.95 ha.

### 3.2.4 Secteur de Cap Coz

- Zone 1AUhc de Goas Ru : La surface est de 0.7 ha.
- Zone 1AUhc de Kersiles : La surface est de 1.2 ha.

### 3.2.5 Secteur de Moustierlin

- La zone 1AUhc de Menez Perguet : cette zone couvre une surface d'environ 0,5 ha.
- Zone 1AUhc de Pont Henvez : cette zone couvre une surface d'environ 0,9 ha.
- Zone 1AUhd de Hent Nod Gwenn : cette zone couvre une superficie de 0.98 ha.
- Zone 1AUhd de Hent Kerler : cette zone couvre une superficie de 0.97 ha.
- 3 zones urbanisables 1AUhc de Mestrezec : Elles représentent une superficie de 1.6 ha, 0.9 ha et 1.1 ha, soit une surface totale urbanisable de 3.6 ha.
- Zone urbanisable de Menez Kersouren : cette zone couvre une surface d'environ 0.9 ha.
- Zone urbanisable de Kerneuc : cette zone couvre une surface d'environ 1.8 ha.
- Zone 1AUhc de Penhoat : cette zone urbanisable couvre une superficie de 1 ha.
- Zone 1AUtc de la Pointe de Moustierlin : cette zone couvre une superficie de 1.6 ha.
- Zone 1AUhc de Kergren : cette zone urbanisable couvre une superficie de 0.6 ha.

## 3.3 Aménagements proposés

Les tableaux suivants synthétisent les travaux et aménagements proposés dans le cadre du schéma directeur d'assainissement pluvial. Ils répondent aux problématiques actuelle et future.

• **TRAVAUX SUR RESEAUX**

Localisation	Travaux proposés	Linéaire	Priorité de réalisation
Rue de Kernvélek	Remplacement des tronçons 300 mm G54-G55 et G56-G54 en 400 mm	30 ml	3
Rue de Kérougué	Remplacement du réseau 250 mm entre G40 et G38 en 300 mm	125 ml	3
Kervihan – Hent Skol	Remplacement du réseau 300 mm entre AQ36 et AQ39 en 400 mm	110 ml	3
Croas Hent ar Bleizi	Remplacement du tronçon D22-D26 en 500 mm	90 ml	1 - A réaliser lors de l'ouverture à l'urbanisation de la zone de Croas Hent ar Bleizi
	Suppression du bassin de rétention existant à l'angle du chemin de Park ar C'Hastel et Hent ar Bleizi sous réserve du remplacement du réseau traversant la voirie (250 mm actuellement, 300 mm dans le futur).	20 ml	
Maison de retraite	Etude de faisabilité de création d'un volume de stockage dans le plan d'eau de la maison de retraite – Création d'un marnage par abaissement du niveau d'eau.	-	2
Giratoire de Kervihan	Remplacement du réseau 400 mm entre AQ20 et AQ21 en 600 mm	35 ml	2
Cimetière	Pose d'embrochements à l'exutoire du bassin versant	15 ml	1
Lotissement de la Fontaine	Réalisation d'une surverse 400 mm entre le réseau du parking et celui de la descente du Cap Coz	15 ml	1
Rue de Parc Lann – Chemin de Malabry	Remplacement du réseau 400 mm entre E13 et E23 par un réseau 400 mm avec une pente plus importante	425 ml	3
Landebec	Réalisation d'une surverse 300 mm depuis B27 vers la zone urbanisable de Landebec sud	50 ml	1 - A réaliser lors de l'ouverture à l'urbanisation de la zone de Landebec sud
Lotissement des saules	Remplacement du réseau 300 mm entre AU18 et AU17 en 400 mm	50 ml	3
Giratoire de Bréhoulou	Remplacement des tronçons 300 mm P16-P13 et P17-P16 en 400 mm	55 ml	3
	Remplacement des tronçons 500 mm P13-P12 et P12-P11 en 500 mm en augmentant les pentes	20 ml	3

Localisation	Travaux proposés	Linéaire	Priorité de réalisation
Résidence de Lespond	Remplacement du réseau 300 mm entre Q30 et Q27 en 400 mm	85 ml	2
Hent Lespont	Remplacement du réseau 300 mm entre Q18 et Q12 en 400 mm	270 ml	2
	Création d'un nouvel exutoire 500 mm depuis Q12 vers le ruisseau via le chemin de Lenn Gouz	200 ml	2
Gosforn	Remplacement du réseau 300 mm entre AA8 et AA12 en 400 mm	115 ml	3
	Remplacement du réseau 400 mm entre AA26 et AA32 en 500 mm	130 ml	2
Chemin du Gosforn	Changement de la traversée 400 mm de Hent Ty Nod par une canalisation 800 mm	20 ml	1
	Pose d'un réseau neuf 800 mm entre AF9 et cette nouvelle traversée	65 ml	3
Route de Beg Meil	Création d'une surverse 300 mm depuis Y11 vers le tronçon 500 mm Y10-Exutoire Y2	10 ml	3
	Reprise du tronçon 400 mm Y8-Y9 – Modification de la pente	20 ml	3
Camping de la Roche Percée	Pose d'un nouveau réseau 400 mm dans le lotissement Hent Menez	125 ml	1
Centre nautique	Etude de faisabilité de création d'un volume de stockage dans le plan d'eau du centre nautique – Création d'un marnage par abaissement du niveau d'eau. Création de surverses des réseaux d'eaux pluviales à proximité vers le plan d'eau. Etude de faisabilité de créer une zone de rétention en amont du plan d'eau, au sud du camping de Kersentic.	-	1

• **ZONES URBANISABLES – OUVRAGES DE RETENTION**

Localisation	Description	Volume (m3)	Débit de fuite (l/s)
<b><i>Secteur du centre-ville</i></b>			
Roudou	Zone drainée : 47 ha au droit de l'ouvrage prévu, y compris le bassin versant de Kervihan, suppression du bassin existant du Roudou	6800	94
Silijou	Zone 1AUhc de 0.98 ha	120	3
Park ar C'Hastel	Zone drainée de 2 ha	290	40
Menez Plein	Zone drainée : 4 ha – Zone artisanale	1000	8
Keryon	Zone 2AU de 1.1 ha	140	3
	Zone 1AUhc de 0.9 ha	100	3
	Zone 1AUhd de 0.7 ha	70	3
Kernaeret	Zone 2AU de 1,9 ha à l'ouest de l'ancien camping des Hortensias	280	4
	Zone 1AUhc de 1.4 ha au sud de l'ancien camping des Hortensias	200	3
	Zone 1AUhc de 0.7 ha	80	3
	Zone 1AUhc de 0.7 ha	80	3
Ruisseau de Bréhoulou	Création d'un ouvrage écrêtant les eaux pluviales de 50 ha	6100	100
Kerancloarec	Zone 1AUhc de 2 ha	290	4
Kerhouant	Zone 2AUh de 0.8 ha	90	3
Petit Loc' Hilaire	Zone 1AUhc de 3.3 ha	470	7
Kernefender	Zone 1AUhc de 0.9 ha	100	4
Kereon	2 zones 1AUhc de 3.2 ha au total	460	6.5
<b><i>Secteur de Lestrizivit</i></b>			
Nord-ouest de Lestrizivit	Zone urbanisable : 0.9 ha	100	3
Lestrizivit-Hent Kermalou	Zone drainée de 7.7 ha	1100	15
Kerfaou	Zone 1AUhc de 0.75 ha	80	3



Localisation	Description	Volume (m3)	Débit de fuite (l/s)
<b>Secteur de Beg Meil</b>			
Kersinaou	Zone urbanisable : 1.6 ha	230	3
Menez Buten	Zone urbanisable 2AU : 2.4 ha	350	5
	Zone urbanisable 1AUhc : 2.2 ha	320	4
Le Carbont	Zone urbanisable 1AUhc : 1.4 ha	200	3
Kerlosquen	Zone urbanisable 1AUhc : 0.95 ha	110	3
<b>Secteur du Cap Coz</b>			
Goas Ru	Zone urbanisable : 0.7 ha	80	3
Kersiles	Zone urbanisable : 1.2 ha	160	3
<b>Secteur de Moustierlin</b>			
Menez Perguet	Zone urbanisable 1AUhc : 0,5 ha	50	3
Pont Henvez	Zone urbanisable 1AUhc : 0,9 ha	100	3
Hent Nod Gwenn	Zone urbanisable 1AUhd : 0,98 ha	120	3
Hent Kerler	Zone urbanisable 1AUhd : 0,97 ha	120	3
Mestrezec	Zone drainée : 6.2 ha	890	12.5
Menez Kersouren	Zone urbanisable : 0.9 ha	100	3
Kerneuc	Zone urbanisable : 1.8 ha	260	3.5
Penhoat	Zone urbanisable 1AUhc : 1 ha	120	3
Pointe de Moustierlin	Zone urbanisable : 1.6 ha	230	3
Kergren	Zone urbanisable : 0.6 ha	60	3

## 4 STRATEGIE REGLEMENTAIRE SPECIFIQUE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL DE LA COMMUNE DE FOUESNANT LES GLENAN

### 4.1 Les objectifs

Conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, l'étude du zonage d'assainissement pluvial de la commune de FOUESNANT LES GLENAN a fixé deux objectifs :

- La maîtrise des débits de ruissellement et la compensation des imperméabilisations nouvelles et de leurs effets, par la mise en œuvre de bassins de rétention ou d'autres techniques alternatives,
- La préservation des milieux aquatiques, avec la lutte contre la pollution des eaux pluviales et la protection de l'environnement.

### 4.2 Gestion des imperméabilisations nouvelles

Considérant qu'une limitation contraignante de l'imperméabilisation des sols est difficile à faire appliquer par une commune, il n'a pas été retenu de donner un coefficient d'imperméabilisation maximum pour chaque zone mais plutôt de compenser toute imperméabilisation nouvelle par une mesure de gestion des eaux pluviales.

Il est ainsi demandé de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création, ou extension de bâtis ou d'infrastructures existants). Conformément au SDAGE Loire-Bretagne, la recherche de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales se doit d'être systématique. C'est pourquoi, la stratégie de gestion des eaux pluviales suivante est retenue :

- **Pour toute nouvelle construction générant une imperméabilisation supplémentaire :** gestion à la parcelle par infiltration des eaux pluviales.  
La faisabilité de cette infiltration à la parcelle devra être justifiée par la réalisation d'une étude de sol spécifique. Si l'infiltration s'avère difficile, la Commune pourra au cas par cas accepter la réalisation d'un ouvrage d'infiltration à la parcelle avec mise en place d'un trop-plein vers un exutoire à déterminer en concertation avec la Commune.
- **Pour tout nouveau projet d'aménagement ou de réaménagement :** gestion des eaux de ruissellement, y compris les eaux ruisselées sur les voiries et espaces publics ou communs, au maximum par infiltration.  
La faisabilité de cette infiltration devra également être justifiée par la réalisation d'une étude de sol spécifique. Si l'infiltration s'avère difficile, la Commune pourra au cas par cas accepter un rejet des eaux pluviales dans le réseau public à hauteur de 2 l/s/ha et 3 l/s pour les surfaces inférieures à 1.5 ha.

Pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre du Code de l'Environnement, la notice d'incidence à soumettre aux services de la Préfecture, devra vérifier que les obligations faites par le présent règlement sont suffisantes pour annuler tout impact potentiel des aménagements sur le

régime et la qualité des eaux pluviales. Dans le cas contraire, des mesures compensatoires complémentaires devront être mises en œuvre.

### **4.3 Choix des techniques à mettre en œuvre**

A titre d'information, différentes techniques alternatives sont à la disposition des maîtres d'ouvrage (liste non exhaustive) :

- A l'échelle de la construction : toitures terrasses,
- A l'échelle de la parcelle : bassins à ciel ouvert ou enterrés, noues, infiltration,
- Au niveau des voiries : chaussées à structure réservoir, chaussées poreuses pavées ou à enrobés drainants, extensions latérales de la voirie (fossés, noues),
- A l'échelle d'un lotissement : bassins à ciel ouvert ou enterrés, puis évacuation vers un exutoire de surface ou infiltration dans le sol (bassin d'infiltration),
- Systèmes absorbants : tranchées filtrantes, puits d'infiltration, tranchées drainantes.

Les solutions retenues en matière de collecte, rétention, infiltration et évacuation, devront être adaptées aux constructions et infrastructures à aménager. Les solutions proposées par le concepteur seront présentées au service gestionnaire pour validation.

### **4.4 Principes de gestion hydraulique**

Les facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs situés en aval, et à préserver les zones naturelles d'expansion ou d'infiltration des eaux, font l'objet de règles générales à respecter :

- Conservation des cheminements naturels,
- Ralentissement des vitesses d'écoulement,
- Maintien des écoulements à l'air libre plutôt qu'en souterrain autant que possible.

### **4.5 Dimensionnement des réseaux de collecte des eaux pluviales**

Les réseaux de collecte des eaux pluviales devront permettre d'évacuer au minimum la pluie de fréquence décennale. Le dimensionnement des réseaux sera justifié par une note de calcul.

Les réseaux de concessionnaires et ouvrages divers ne devront pas être implantés à l'intérieur des collecteurs et caniveaux pluviaux. Les sections d'écoulement devront être respectées, et dégagées de tout facteur potentiel d'embâcle.

Les projets qui se superposent à des collecteurs pluviaux d'intérêt général, ou se situent en bordure proche, devront réserver des emprises pour ne pas entraver la réalisation de travaux ultérieurs de réparation ou de renouvellement par la Commune.

### **4.6 Dimensionnement et conception des ouvrages de gestion des eaux pluviales**

Dans sa conception des ouvrages de gestion des eaux pluviales, le maître d'ouvrage devra se conformer aux recommandations techniques faites par les services de l'Etat dans le document *Les*

*eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne – Recommandations techniques* édité en février 2008 par le Club Police de l'eau, ou tout autre document de référence qui s'y substituerait.

A l'appui de son projet, le maître d'ouvrage fournira à la commune de FOUESNANT LES GLENAN toutes les notes de calculs et justificatives nécessaires à la bonne compréhension du projet. Un plan projet localisera également les différents ouvrages, ainsi que toutes les données nécessaires à sa bonne compréhension (cotes, longueurs, pentes, surfaces, etc.). Le concepteur recherchera prioritairement à regrouper les capacités de rétention, plutôt qu'à multiplier les petites entités.

La conception des bassins devra permettre le contrôle du volume utile lors des constats d'achèvement des travaux (certificats de conformité, certificats administratifs, ...), et lors des visites ultérieures du service gestionnaire.

Le choix des techniques mises en œuvre devra garantir une efficacité durable et un entretien aisé.

Les bassins implantés sous une voie devront respecter les prescriptions de résistance mécanique applicables à ces voiries.

Les volumes des bassins de rétention des eaux pluviales devront être clairement séparés des volumes destinés à la réutilisation des eaux de pluie.

Toutes les mesures nécessaires seront prises pour sécuriser l'accès à ces ouvrages.

Sauf exception, le volume d'eaux pluviales à stocker sera calculé par les méthodes préconisées par l'instruction technique de 1977 : méthode des volumes ou méthode des pluies. Les calculs se baseront sur des données pluviométriques locales et récentes.

De manière générale, la période de retour à retenir sera celle qui provoque la crue décennale sur le cours d'eau. Lorsque la vulnérabilité à l'aval le justifie, le maître d'ouvrage devra prendre en compte un dimensionnement pour un événement de période de retour centennale.

Le débit spécifique de fuite sera pris égal à 2 l/s/ha ; pour des surfaces drainées inférieure à 1.5 ha, le débit de fuite pris en compte sera de 3 l/s.

Afin d'éviter tout risque de colmatage, le diamètre de l'ajutage permettant de réguler le débit sera de 50 mm au minimum.

L'ouvrage de rétention des eaux pluviales sera équipé d'un système de surverse en cas d'événements pluvieux supérieur à celui pris comme base de dimensionnement. Cette surverse sera dimensionnée pour un événement de fréquence centennale. Il sera également équipé d'un dispositif permettant d'isoler l'ouvrage du milieu récepteur en cas de déversement polluant (vanne à guillotine ou clapet à fermeture rapide par exemple).

## **4.7 Entretien des ouvrages**

Les ouvrages seront conçus de manière à permettre leur entretien de manière facile et régulière par le maître d'ouvrage. Toutes les dispositions devront notamment être prises par le maître d'ouvrage pour éviter tout risque de colmatage ou de réduction des capacités hydrauliques des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

#### **4.8 Lutte contre la pollution des eaux pluviales**

Lorsque la pollution apportée par les eaux pluviales risque de nuire à la salubrité publique ou au milieu naturel aquatique, le service gestionnaire peut prescrire au Maître d'ouvrage, la mise en place de dispositifs spécifiques de traitement.

Toutes les mesures permettant une rétention efficace des macro-polluants et des hydrocarbures seront prises par le maître d'ouvrage. Il sera également demandé aux maîtres d'ouvrage d'infrastructures existantes (Conseil Général, Etat, Commune, Privés) de réaliser des mises à niveau lors d'opérations de maintenance ou de modifications importantes.

**ANNEXES**

**ANNEXE N°1 : PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS**

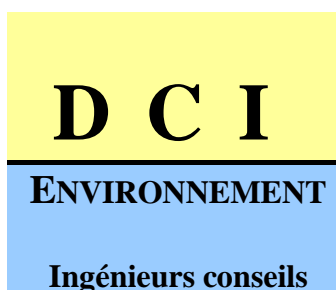




**ANNEXE N°2 : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL**







**18, rue de Locronan  
29000 QUIMPER**

**Téléphone : 02 98 52 00 87**

**Télécopie : 02 98 10 36 26**

**[contact@dc-environnement.fr](mailto:contact@dc-environnement.fr)**

**[www.dci-environnement.fr](http://www.dci-environnement.fr)**