PLAN LOCAL D'URBANISME

MAIRIE DE
LA FORÊT FOUESNANT

COMMUNE
DE LA FORÊT-FOUESNANT

Finistère

6.1A - Annexes

Zonage d'assainissement eaux usées

Arrêté le : 13 avril 2017

Approuvé le : 22 mai 2019

Modification n°1 approuvée le 25 juin 2026

Pays Fouesnantais
Communauté de Communes

CONSEIL COMMUNAUTAIRE
DU 23 MAI 2018 à Saint-Evarzec
EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS N° 17

L'an deux mille dix-huit, le vingt-trois mai, le Conseil communautaire de la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais, légalement convoqué le 16 mai 2018, s'est réuni à Saint-Evarzec à la Maison communale, sous la présidence de Monsieur Roger LE GOFF.

La séance commencée à 20 h 30 s'est terminée à 21 h 54.

Sandrine BASSET a été élue secrétaire de séance.

Bénodet	*Clohars-Fouesnant*	*La Forêt-Fouesnant*	*Fouesnant*	*Gouesnac'h*	*Pleuven*	*Saint-Evarzec*
Présents						
Christian PENNANECH Michel DONNARD Béatrice AMELOT Jean-Christophe CORBEL Sylvie BOURHIS	Michel LAHUEC Marie-France HELIAS Xavier JODOCIUS Monique HELORET	Patrice VALADOU Marie HELAOUET Daniel GOYAT Marie-Françoise COSQUERIC Yves LE ROCHAIS	Roger LE GOFF Bruno MERRIEN Laure CARAMARO Marie-Claude DOMINOIS Gildas CORNEC Mohamed RIHANI	Gildas GICQUEL Sandrine BASSET Bernard LE NOAC'H Jérôme PATIER	Christian RIVIERE Muriel GOURVES Yvon ARZUR	André GUILLOU Sophie BOYER José LENEPVEU Jocelyne CAROFF Serge QUEMERE
Absents excusés						
			Gaëlle JEANNES-JOSSET (procuration à L. CARAMARO) Laurent LE CAIN (procuration à B. MERRIEN) Cécile TABARLY (procuration à R. LE GOFF)		Sandrine AUBERTINY-MALARDE	
Nombre de conseillers présents			**32**	**Nombre de conseillers votants**		**35**

ARRET DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DE LA COMMUNE DE LA FORET-FOUESNANT (ANNEXE)

Dans le cadre de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération doivent délimiter et approuver leur zonage d'assainissement des eaux usées après enquête publique.

Ce zonage a pour effet de délimiter :

1. les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
2. les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ».

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme, la commune de La Forêt-Fouesnant a décidé d'actualiser son zonage d'assainissement des eaux usées.

Au regard de l'évolution de la situation de l'assainissement et des zones urbanisables prévues au document d'urbanisme, la commune de La Forêt-Fouesnant a missionné le bureau d'étude LABOCEA afin d'actualiser et mettre en cohérence son zonage d'assainissement avec la situation actuelle et les projections futures.

Envoyé en préfecture le 24/05/2018
Reçu en préfecture le 24/05/2018
Affiché le
ID : 029-242900660-20180523-20180523B-DE

L'étude a pour but de mettre à jour le zonage d'assainissement communal en examinant, pour les nouveaux secteurs d'urbanisations, les contraintes éventuelles qu'entraînent celles-ci sur le système d'assainissement (réseau et station) et de proposer les solutions d'assainissement (autonome ou collectif) les mieux adaptées techniquement et financièrement, à la collecte et au traitement des eaux usées. L'urbanisation ne peut être réalisée qu'après s'être assuré, qu'il sera possible de traiter les eaux usées des constructions.

Les modifications majeures apportées par rapport au zonage précédent sont les suivantes :

1. intégration des zones raccordées au réseau d'assainissement collectif depuis 2001 et des projets de raccordements futurs ;
2. intégration des différentes zones urbanisables projetées au PLU.

Conformément au décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans ou documents ayant une incidence sur l'environnement, la DREAL a demandé une évaluation environnementale complémentaire du zonage d'assainissement de La Forêt-Fouesnant. Celle-ci a été réalisée par LABOCEA.

Vu le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 et notamment son article 3 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnés aux articles L.2224-8 et L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales,

Vu l'arrêté préfectoral AP n° 2017 362-0005 du 28 décembre 2017 portant modification des statuts de la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais notamment en matière d'assainissement collectif à compter du 1er janvier 2018,

Considérant dans ces conditions qu'il convient de valider et d'arrêter le zonage de l'assainissement des eaux usées de la commune de La Forêt-Fouesnant en Conseil Communautaire,

Vu les pièces du dossier relatives au zonage d'assainissement des eaux usées à soumettre à l'enquête publique,

Considérant que ce projet de zonage d'assainissement des eaux usées après validation par le Conseil Communautaire doit être soumis à enquête publique, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales et avant approbation définitive,

Après en avoir délibéré, le Conseil Communautaire, à l'unanimité, décide :

- ➔ d'arrêter le zonage d'assainissement des eaux usées de la commune la Forêt-Fouesnant ainsi que tous les documents relatifs au projet de zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de La Forêt-Fouesnant tels qu'annexés à la présente délibération,
- ➔ d'autoriser le Maire de La Forêt-Fouesnant à soumettre à enquête publique le dossier de zonage d'assainissement des eaux usées, en même temps que l'enquête publique PLU de la commune.

Fait et délibéré en séance les jour, mois et an que dessus pour copie conforme, et certification du caractère exécutoire de la délibération

Roger LE GOFF

COMMUNAUTE de COMMUNES du Pays Fouesnantais 11, Espace Kerourgué CS71046 - 29170 FOUESNANT

Président

Envoyé en préfecture le 24/05/2018
Reçu en préfecture le 24/05/2018
Affiché le
ID : 029-242900660-20180523-20180523B-DE

Finistère
Site de Brest :
Tél. 02 98 34 11 00
Site de Quimper :
Tél. 02 98 10 28 88

Côtes d'Armor
Siège Social – Site de Ploufragan
Zoopôle – 7 rue du Sabot - CS 30054
22440 PLOUFRAGAN
Tél. 02 96 01 37 22 – Fax. 02 96 01 37 50

Ille et Vilaine
Site de Combourg :
Tél. 02 99 73 02 29
Site de Fougères :
Tél. 02 02 99 94 74 10

Commune de La Forêt Fouesnant

Zonage d'assainissement des eaux usées

Notice

a)	Février 2017	Réalisation
b)	Octobre 2018	Actualisation
c)	Novembre 2018	Compléments

LABOCEA

Contact :

LABOCEA– **Service Bureau d'étude**
Technopôle Brest-Iroise
120 av. Alexis de Rochon - CS 10052 - 29 280 Plouzané

Tel: 02 98 34 11 16 - Fax: 02 98 34 11 01
audrey.forest@labocea.fr

Révision		Rédaction	Date	Vérification	Date
a) Réalisation	0	Audrey Forest	24/08/2016	Mélanie Gahagnon	24/08/2016
	1	Audrey Forest	08/02/2017		
b) Actualisation	2	Audrey Forest	29/10/2018		
c) Compléments	3	Patrick Balch	28/11/2018	Audrey Forest	28/11/2018
Visas					
Commune de La Forêt Fouesnant				**Affaire : 2016-009**	
Actualisation du zonage d'assainissement				**Rapport : ET-2016-28**	

SOMMAIRE

I. Introduction 6

I.1. Contexte général 6

I.2. Contexte réglementaire 6

I.3. Objectifs et contenu de la notice 7

II. Etat des lieux 8

II.1. Présentation de la commune 8

II.1.1. Démographie 8

II.1.2. Patrimoine naturel 9

II.1.3. Documents d'urbanisme 10

II.2. Milieu récepteur 10

II.2.1. Présentation du réseau hydrographique 10

II.2.2. Usages 11

II.2.3. Qualité de l'eau et objectif de qualité 12

II.3. Le dispositif d'assainissement existant 13

II.3.1. Assainissement collectif 13

II.3.2. Assainissement individuel 17

II.4. Pédologie et aptitude du sol à l'assainissement individuel 18

II.4.1. Géologie-hydrogéologie 18

II.4.2. Pédologie et aptitude du sol 18

III. ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT 19

III.1. Présentation des modifications apportées 19

III.1.1. Extensions de réseaux réalisées depuis 2001 19

III.1.2. Projets de raccordement prévus par la collectivité 19

III.1.3. Intégration des zones urbanisables 20

III.1.4. Autres secteurs d'étude 22

III.1.5. Comparaison avec le zonage précédent 24

III.2. Evaluation de la charge future 24

III.3. Proposition de zonage d'assainissement 24

IV. Droits et obligations de chacun 25

IV.1. Les usagers relevant de l'assainissement collectif 26

IV.2. Les usagers relevant de l'assainissement non collectif 27

Annexes 28

ANNEXE 1 : CARTES ET ILLUSTRATIONS 28

CARTE 1 : LOCALISATION DE LA COMMUNE 29

CARTE 2 : PATRIMOINE NATUREL (SOURCE : SITE INTERNET DREAL BRETAGNE) ... 30

CARTE 3 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE 31

CARTE 4 : USAGES EXISTANTS LIES A LA QUALITE DE L'EAU 32

CARTE 5 : LOCALISATION DES MASSES D'EAU CONCERNEES 33

CARTE 6 : PRESENTATION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 34

CARTE 7 : DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS D'ANC 35

CARTE 8 : CARTE GEOLOGIQUE DU BRGM 36

CARTE 9 : APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ALIDADE) . 37

CARTE 10 : PRESENTATION DES MODIFICATIONS APPORTEES 38

CARTE 11 : ZONES URBANISABLES INTEGREES DANS LA ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 39

CARTE 12 : EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT 40

ANNEXE 2 : AIDES ET SUBVENTIONS 41

Agence de l'Eau Loire Bretagne 41

Conseil départemental 42

ANNEXE 3 : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT 43

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT Version 2018 44

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Evolution de la population de La Forêt Fouesnant entre 1968 et 2012 (Source : INSEE) 8
Figure 2 : Qualité des eaux de baignade de la plage du Kerleven 11
Figure 3 : Evolution des résultats d'analyse bactériologique site de Kerleven 11
Figure 4 : Evolution du nombre de branchements au réseau d'assainissement collectif 13
Figure 5 : Schématisation du réseau de collecte des eaux usées 14
Figure 6 : Synoptique de la station d'épuration actuelle 15
Figure 7 : Répartition des résultats des diagnostics des installations 17

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau concernées 12
Tableau 2 : Caractéristiques du réseau d'assainissement 13
Tableau 3 : Inventaire des postes de relèvement 14
Tableau 4 : Volume collectés et épurés (m3) 16
Tableau 5 : Conformité des rejets de la station par paramètre 2015 16
Tableau 6 : Conformité annuelle globale 16
Tableau 7 : Assainissement non collectif – année 2015 17
Tableau 8 : Zones urbanisables intégrées dans la zone d'assainissement collectif 20
Tableau 9 : Subventions Agence de l'Eau (2016-2018) 41
Tableau 10 : Subventions du Conseil départemental du Finistère 42

I. INTRODUCTION

I.1. Contexte général

Au regard de l'évolution de la situation de l'assainissement et des zones urbanisables prévues au document d'urbanisme, la commune de la Forêt Fouesnant a souhaité actualiser et mettre en cohérence son zonage d'assainissement avec la situation actuelle et les projections futures.

Le précédent zonage d'assainissement de la commune de la Forêt Fouesnant a été réalisé par le bureau d'étude ALIDADE en 2001. Cette étude reste valide pour l'ensemble des hameaux ruraux et les secteurs conservés en ANC.

I.2. Contexte réglementaire

Article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales :

Les Communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :

- *les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,*
- *les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et si elles le décident, leur entretien.*

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

« L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement. Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé. »

Depuis le 1er janvier 2013, les zonages d'assainissement sont susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas. Cette démarche est imposée par le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement. Le présent document a été soumis à l'autorité environnementale au préalable afin de lui permettre de juger de la nécessité d'une évaluation environnementale distincte de celle du PLU. La DREAL a jugé nécessaire la réalisation d'une évaluation environnementale du zonage. Celle-ci a été réalisée.

I.3. Objectifs et contenu de la notice

La présente étude a pour but de mettre à jour le zonage d'assainissement communal en examinant, pour les nouveaux secteurs d'urbanisation, les contraintes éventuelles qu'entrainent celles-ci sur le système d'assainissement (réseau et station) et de proposer les solutions d'assainissement (autonome, semi-collectif ou collectif) les mieux adaptées techniquement et financièrement, à la collecte et au traitement des eaux usées. L'urbanisation ne peut être réalisée qu'après s'être assuré, qu'il sera possible de traiter les eaux usées des constructions.

La notice du zonage intègre les parties suivantes :

- Etat des lieux
- Actualisation du zonage d'assainissement
- Droits et obligations de chacun

Les données sources pour l'élaboration de ce zonage sont les suivantes :

- Etude de zonage assainissement, ALIDADE, septembre 2000
- Diagnostics des installations d'assainissement non collectif (fichier transmis 25 juin 2016)
- Plan des réseaux d'assainissement collectif (fichier transmis juin 2016)
- Rapport annuel du délégataire – La Forêt Fouesnant – Exercice 2013 et 2015
- Projet de restructuration et d'extension de la station d'épuration de Penfallut –rapport d'enquête publique et avis de l'autorité environnementale

II. ETAT DES LIEUX

II.1. Présentation de la commune

La commune de La Forêt Fouesnant s'étend sur une superficie de 18.5 km^2. Elle est située dans le département du Finistère (29), à une douzaine de kilomètres au Sud-Est de Quimper.

La Forêt Fouesnant fait partie de la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais qui regroupe au total 7 communes et près de 27 000 habitants.

Les cours d'eau qui transitent sur la commune ont façonné le territoire. De ce fait, La Forêt Fouesnant présente une topographie vallonnée avec des altitudes variant de plus de 100 m NGF au Nord de la commune à 0 m NGF sur le littoral.

CARTE 1 : LOCALISATION DE LA COMMUNE

II.1.1. Démographie

En 2012, la commune compte 3 276 habitants (INSEE). On observe une forte augmentation de la population depuis 1968 (+ 84%).

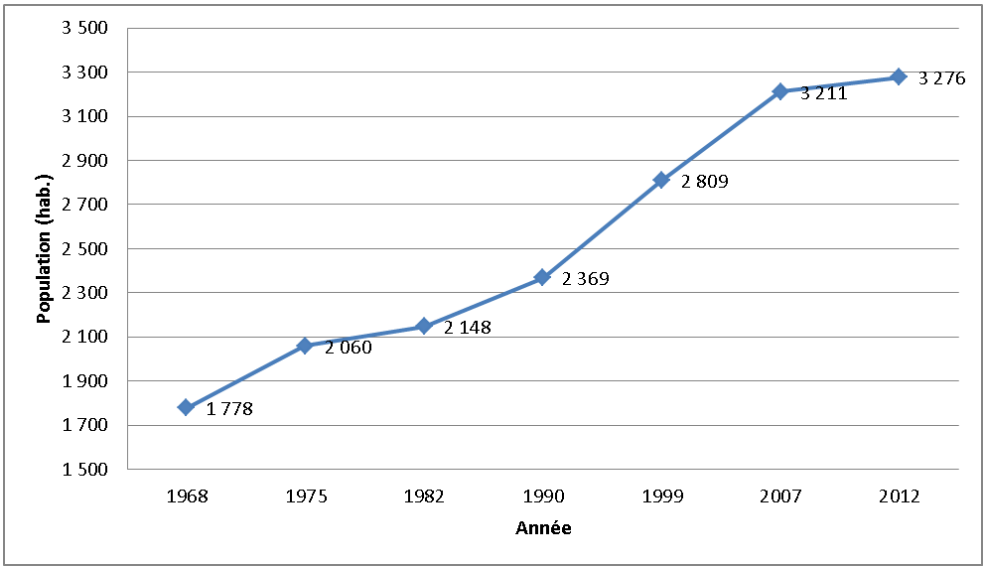


Figure 1 : Evolution de la population de La Forêt Fouesnant entre 1968 et 2012 (Source : INSEE)

En 2012, la commune compte 2 335 logements dont la répartition est la suivante :

	Nombre	%
Ensemble	2335	100%
Résidences principales	1518	65%
Résidences secondaires et logements occasionnels	673	29%
Logements vacants	144	6%

La taille moyenne des ménages à la Forêt Fouesnant est de **2,2 habitants/foyer**. Elle est légèrement inférieure à la moyenne française (2,3 habitants/foyer).

II.1.2. Patrimoine naturel

Les sites suivants sont situés sur ou à proximité immédiate du territoire communal :

Sites classés	
La portion est, en bordure de l'anse Saint-Laurent, de la parcelle n° 416 section F de la commune, au lieu-dit Keraliot, Coat ar Ménez	
Le vieux moulin de Chef du Bois	
Sites NATURA 2000	
FR5310057 - ARCHIPEL DE GLÉNAN A (ZPS) – directive Oiseau	Superficie : 58 790 ha. Pourcentage de superficie marine : 100 % 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.
FR5312010 - DUNES ET CÔTES DE TRÉVIGNON A (ZPS) – directive Oiseau	Superficie : 9 874 ha. Pourcentage de superficie marine : 97 % Le site de Trévignon présente une mosaïque d'habitats et d'aires très intéressantes pour les populations d'oiseaux d'intérêt communautaire. En effet, ce site se situe en outre dans la zone d'alimentation des oiseaux marins provenant des Glénan.
FR5300049 - DUNES ET CÔTES DE TRÉVIGNON B (pSIC/SIC/ZSC) - directive "Habitats, faune, flore"	Superficie : 9 863 ha. Pourcentage de superficie marine : 97 % Un ensemble complexe de zones humides arrière dunaires à niveaux de submersion variables dans l'espace et le temps, et de zones de transition entre milieux dunaires, sub-halophiles et boisés confèrent à ce site une grande originalité.
Parcs et réserves naturelles	
RAS	
Inventaire patrimonial (ZNIEFF)	
RAS	

CARTE 2 : PATRIMOINE NATUREL

II.1.3. Documents d'urbanisme

PLU (Plan Local d'Urbanisme)

La commune est en cours d'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme. L'actualisation du zonage d'assainissement s'inscrit dans l'élaboration du PLU.

SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale)

La commune de La Forêt Fouesnant fait partie du territoire du SCOT de l'Odet approuvé le 12 Aout 2012. Pour les opérations à dominante d'habitat, des objectifs de densité sont fixés selon les types de communes. Pour la commune de La Forêt Fouesnant, la **densité minimale moyenne ne doit pas être inférieure à 16 logements / ha.**

PLH (Plan Local d'Habitat)

La commune de La Forêt Fouesnant fait partie du territoire du PLH du Pays Fouesnantais 2014-2020 qui est un document stratégique de programmation en matière d'habitat à l'échelle communautaire. Pour La Forêt Fouesnant la densité minimale moyenne **ne doit pas être inférieure à 16 logements / ha.**

II.2. Milieu récepteur

II.2.1. Présentation du réseau hydrographique

La commune de La Forêt Fouesnant est traversée :

- A l'Est par le cours d'eau de Saint-Laurent,
- Au centre par le cours d'eau de Pen Ar Steir et le cours d'eau du Stang
- A l'ouest par le cours d'eau de Pen Foullic

Les bassins versants de ces cours d'eau ont les superficies suivantes :

Nom cours d'eau	Superficie BV (ha)
Ruisseau de Pen Foullic	207
Saint-Laurent	2871
Le Stang	175
Le Pen Ar Steir	489

CARTE 3 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE

II.2.2. Usages

Alimentation en eau potable

Il n'y a pas de prise d'eau potable sur le territoire communal.

Conchyliculture / pisciculture

- L'anse de Penfoulic (Zone N°29.08.020 - Rivieres de Penfoulic et de la Foret) est le siège d'une activité conchylicole. La coque est le coquillage majoritairement travaillé.
- Cette zone est classée en zone B par l'arrêté du 18 décembre 2015. C'est une zone dans laquelle les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification ou après reparcage.

Baignade

La plage de Kerleven est un site de baignade fréquenté sur la commune. En 2015, ce site est classé en **bonne qualité bactériologique.**

Figure 2 : Qualité des eaux de baignade de la plage du Kerleven

Pêche à pied

Le site de Kerleven est un site de pêche à pied suivi par l'ARS. Sur ce site, le risque sanitaire est fort et régulier. L'évolution des résultats d'analyse bactériologique est la suivante :

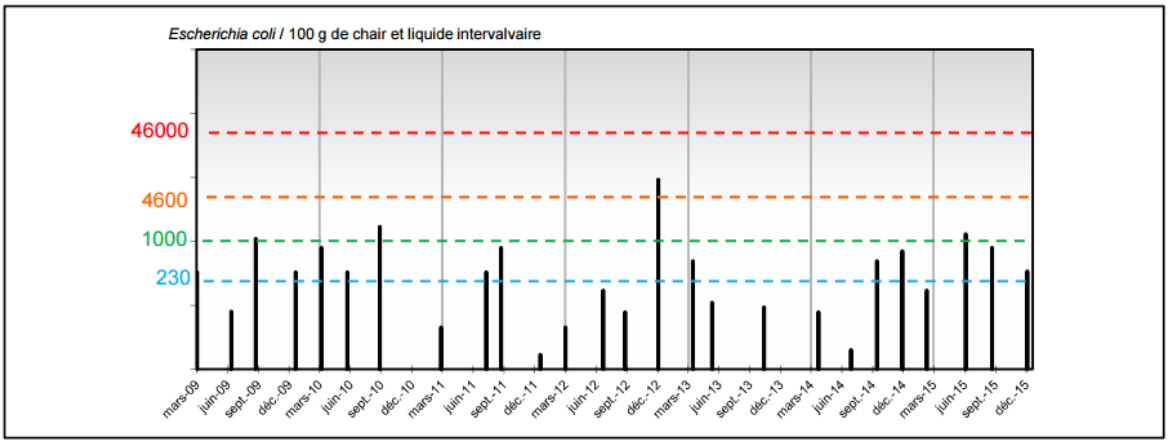


Figure 3 : Evolution des résultats d'analyse bactériologique site de Kerleven

CARTE 4 : USAGES EXISTANTS LIES A LA QUALITE DE L'EAU

II.2.3. Qualité de l'eau et objectif de qualité

Les données sur la qualité des eaux fournies par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne font état d'un bon état pour le Saint-Laurent. Les autres cours d'eau de la commune ne sont pas considérés comme des masses d'eau au titre de la DCE.

Les masses d'eau suivantes appartiennent au territoire communal ou sont situées en aval immédiat :

Tableau 1 : Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau concernées

Type	Nom	Etat 2013	Objectifs
Masse d'eau souterraine	FRGG005 : BAIE DE CONCARNEAU - AVEN	Bon état chimique et quantitatif	Bon état chimique et quantitatif 2015
Cours d'eau	FRGR1250 : LE SAINT LAURENT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	Bon état écologique	Bon état écologique 2015
Eaux littorales	FRGC29 : BAIE DE CONCARNEAU	Bon état chimique Etat écologique médiocre	Bon état écologique 2027

CARTE 5 : LOCALISATION DES MASSES D'EAU CONCERNEES

II.3. Le dispositif d'assainissement existant

II.3.1. Assainissement collectif

Le service collecte et traitement des eaux usées est exploité par Suez Environnement – Lyonnaise des eaux (affermage 2010-2018).

Les effluents de l'ensemble du territoire de la commune sont actuellement traités par la station d'épuration de Pen Fallut sur la commune de Fouesnant, mise en service en 2004. Cette station est d'une capacité nominale de **35 000 Equivalents-Habitants (EH).** Elle est de type **boues activées**.

Un projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la station de 35 000 EH à 55 000 EH est prévu à l'horizon 2030.

CARTE 6 : PRESENTATION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- **Nombre de branchements**

En 2015, **1637** branchements était recensés sur la commune. Le tableau suivant indique l'évolution du nombre de branchements sur la commune.

Année	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Nombre de branchement	1 554	1 548	1 561	1 587	1 637

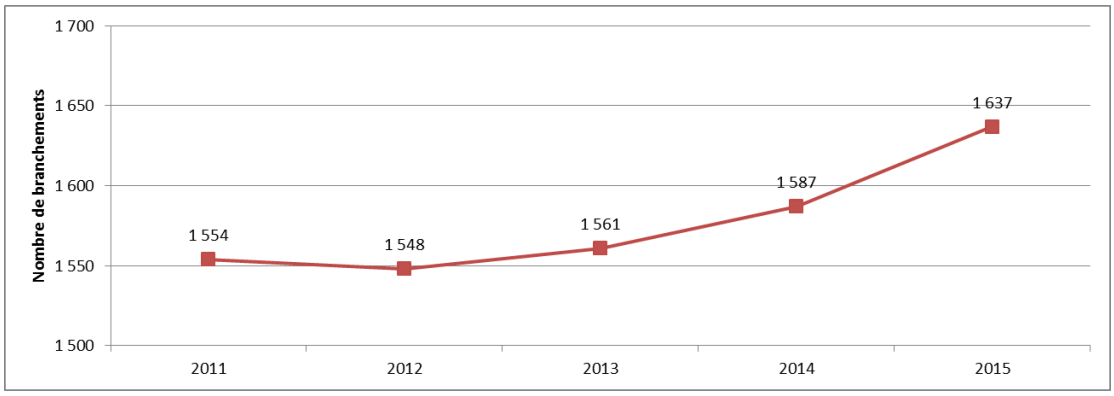


Figure 4 : Evolution du nombre de branchements au réseau d'assainissement collectif

Réseau

La commune de la Forêt Fouesnant est dotée d'un réseau de collecte de type séparatif (réseau de récupération des eaux pluviales et réseau de récupération des eaux usées séparés). En 2015, le linéaire de réseau est le suivant :

Tableau 2 : Caractéristiques du réseau d'assainissement

Linéaire de réseau gravitaire	43 920 m
Linéaire de réseau refoulement	7 658 m
Linéaire trop plein	102 m
Linéaire total	51 707 m
Nombre de regards	1 075
Nombre de postes de relevage	16

Les postes de relèvement sur le territoire sont les suivants :

Tableau 3 : Inventaire des postes de relèvement

Site	Année de mise en service	Débit nominal (m3/h)
Poste relèvement Anse de Pen Foulic	2002	12
Poste relèvement Beg Menez bas	2004	10
Poste relèvement Beg Menez haut	2004	16
Poste relèvement Kerleven	1986	110
Poste relèvement Kerrouant	1987	41
Poste relèvement La Cale / La Forêt	1986	120
Poste relèvement La Corniche	1995	23
Poste relèvement La Grande Halte rt. De CC	2004	10
Poste relèvement La Grande Halte-Park Stang	2004	20
Poste relèvement Le Golf	1992	28
Poste relèvement Menez Bonidou	2009	15
Poste relèvement Prat ar Zant	2002	28
PR Rue Neuve	2013	-
Poste relèvement Kerstrad	2014	-
Poste relèvement Stankenned	2014	-
Poste relèvement Ilot Skoën	NR	-

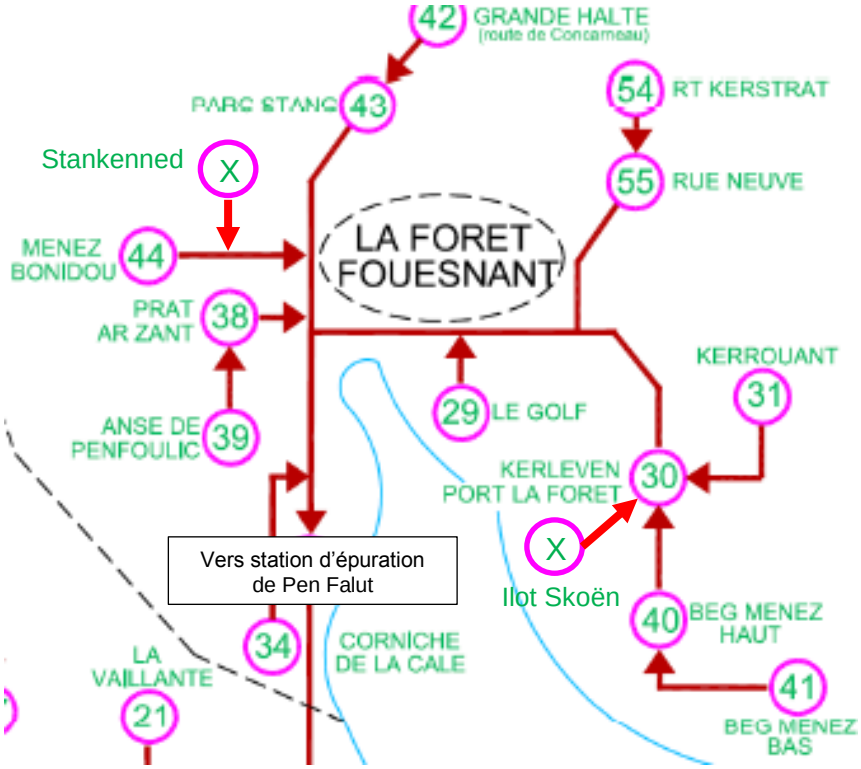


Figure 5 : Schématisation du réseau de collecte des eaux usées

La station d'épuration de Pen Fallut

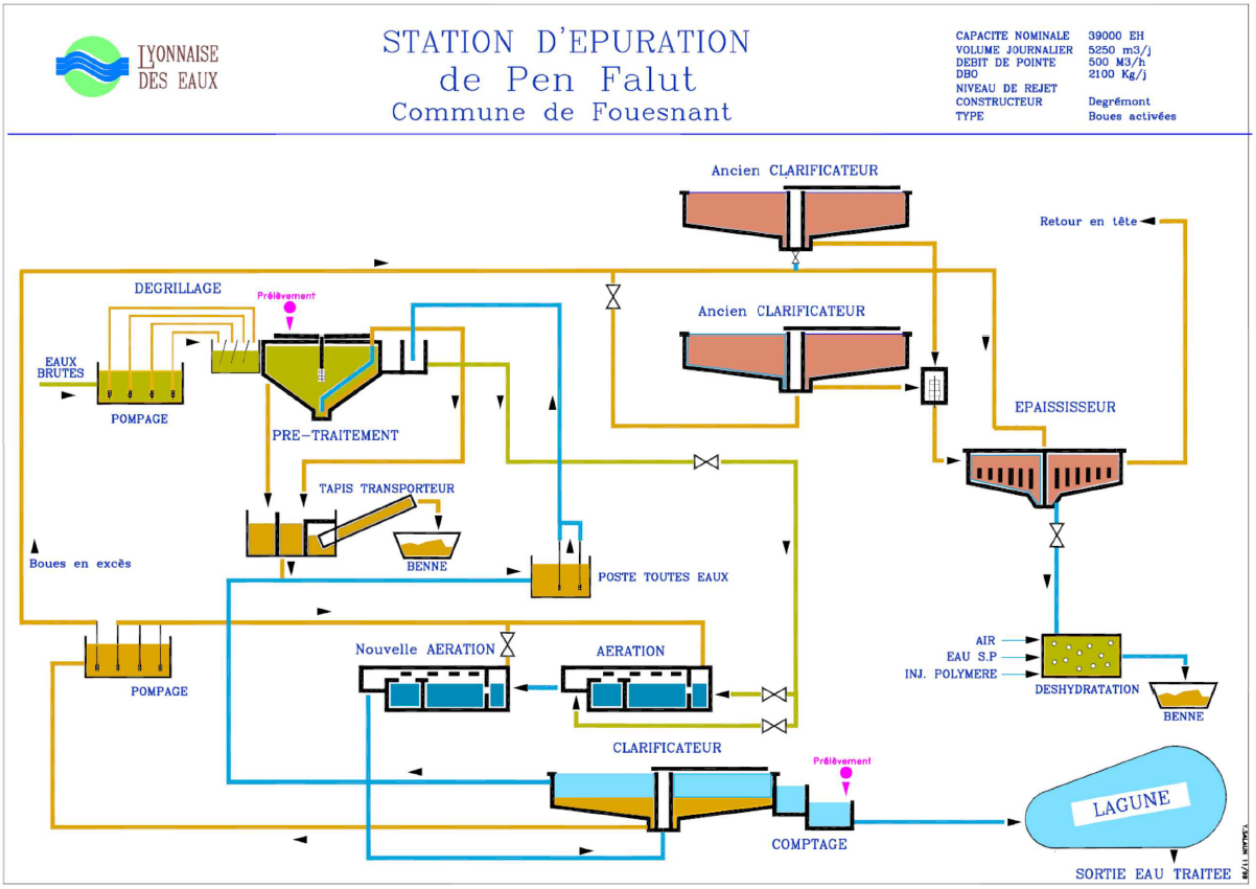


Figure 6 : Synoptique de la station d'épuration actuelle

Fonctionnement actuel

Extrait de l'avis de l'autorité environnementale - l'enquête publique sur le projet de restructuration et d'extension de la station d'épuration de Penfallut

« […] La station d'épuration a été mise en service en 1989, avec une capacité nominale de 35 000 EH, et son fonctionnement est basé sur une filière de traitement à boues activées avec un traitement de finition par lagunage. La lagune, d'une capacité de 6 500 m^3, reçoit les rejets traités qui sont ensuite rejetés dans le ruisseau du Quinquis, à 250 mètres de son exutoire dans le marais de Mousterlin. Le traitement des boues d'épuration est basé sur une filière de déshydratation sur le site, suivie d'un transfert des boues séchées vers la station de compostage de Kerambris à Fouesnant.

Depuis 2009, des constats de surcharge hydraulique ont été relevés à certaines périodes de l'année, avec des pics à 23 800 m^3/j, à corréler avec les événements pluvieux, alors que la station est dimensionnée pour traiter 8 250 m^3/j.

La station d'épuration présente depuis quelques années des épisodes de surcharges hydrauliques et organiques, du fait de l'affluence estivale des touristes et de l'intrusion d'eaux pluviales et d'eaux de nappe dans les réseaux de collecte qui sont défectueux. En outre, le fonctionnement de la station d'épuration ne répond plus aux normes fixées par le SDAGE Loire-Bretagne, le seul de phosphore dans les eaux traitées étant passé depuis le 1er janvier 2014 à 1 mg/l. […] »

Tableau 4 : Volume collectés et épurés (m3)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Volumes Forêt Fouesnant	171 428	188 935	167 771	163 146	217 594	257 119	211 823
Pluviométrie en mm	643	707	434	1028	1009	1105	783
Volumes reçus sur la station de Pen Fallut	1 646 440	1 683 015	1 305 192	1 645 816	1 889 852	2 267 085	1 650 885
Débit moyen journalier traité	4 664	4 611	3 576	4 509	5 178	6 211	4 523
Volume max. journalier	21 764	22 225	18 142	18 142	181 42	25 441	16 142
% volumes reçus sur la station en provenance de la FORET FOUESNANT	10,4	11,2	12,9	9,9	11,5	11,3	12,8
Volumes by-passés	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 5 : Conformité des rejets de la station par paramètre 2015

STEP Pen Fallut	Paramètres	Flux moy. Entrée (kg/j)	Conc. moy. Sortie (mg/l)	Flux moy. Sortie (kg/j)	Rendement moyen (%)	Nombre de dépassements	Nombre de dépassements tolérés	Rédhibitoires	Conformité
Arrêté du 20/07/2011	DBO5	1020,21	4,22	18,39	98,2	1	4	0	Oui
Arrêté du 20/07/2011	DCO	2415,45	34,65	145,41	94,02	1	6	0	Oui
Arrêté du 20/07/2011	MeS	1299,73	6,54	27,43	97,9	1	6	0	Oui
Arrêté du 20/07/2011	NG	266,53	6,94	29,54	88,83	0	3	0	Oui
Arrêté du 20/07/2011	Pt	31,3	0,77	3,29	89,64	0	3	0	Oui

Tableau 6 : Conformité annuelle globale

Commune	Site	2011	2012	2013	2014	2015
FOUESNANT	STEP Pen Falut	oui	oui	oui	oui	oui

Localisation du rejet

Les effluents traités sont déversés dans la lagune de finition puis dans le cours d'eau Quinquis, qui rejoint le marais de Mousterlin.

Projet futur

« […] Le projet est dimensionné pour traiter les effluents de **55 000 EH** à l'horizon de 2030, intégrant les variations de population durant la saison estivale et les raccordements futurs d'industriels, estimés à près de 17 000 EH. Le débit de référence calculé pour les charges hydrauliques est de 12 800 m^3/j, avec un débit nominal d'entrée variant entre 1 200 m^3/h et 1800 m^3/h en mode dégradé.

Le système d'épuration présente 2 files en parallèle, comportant le traitement biologique (bassin d'aération par le fond, de type fines bulles) les dégazeurs et clarificateurs avec le traitement chimique pour l'élimination du phosphore, le traitement tertiaire de filtration-désinfection aux UV et le rejet dans la lagune, au point de déversement actuel. Le traitement du phosphore est dosé pour obtenir un seuil maximal de 1 mg/l, avec en prévision, un traitement de finition si la norme évolue vers 0,5 mg/l. […] »

II.3.2. Assainissement individuel

Il s'agit de tout système d'assainissement assurant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés à un réseau public d'assainissement.

Sur la commune, 9 % des installations présentent des dysfonctionnements importants (problèmes de salubrité).

Tableau 7 : Assainissement non collectif – année 2015

Assainissement non collectif 2015	
Nombre d'installations recensées	451
installations non conformesP2 (absence de problème de salubrité mais installations sous-dimensionnées ou incomplètes)	297
installations non conformesP1 (problème de salubrité, dysfonctionnement…)	36
installations conformesP3 (installations complètes et fonctionnement correct)	58
installations non visités car neuves ou réhabilitées. Ces installations seront visitées en 2015 (troisième session)	31
installations non visités pour raisons diverses	41
visites de contrôles d'installations neuves	11

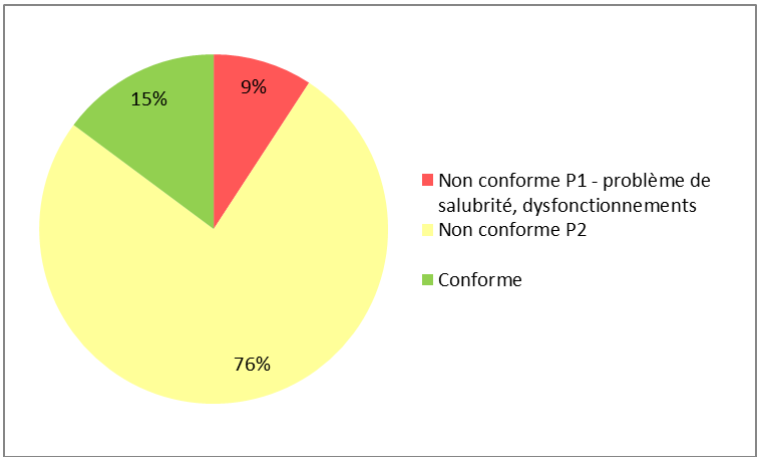


Figure 7 : Répartition des résultats des diagnostics des installations

CARTE 7 : DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS D'ANC

II.4. Pédologie et aptitude du sol à l'assainissement individuel

II.4.1. Géologie-hydrogéologie

D'un point de vue géologique, la commune de La Forêt Fouesnant est caractérisée par la succession, du nord au sud, de :

- Faciès feuilletés syntectoniques sud armoricains ;
- Micaschiste et poche d'amphibolites et pyroxénites ;
- Schiste cristallins imprégnés de venues granitiques syntectoniques.

Les formations de micaschistes et schistes aux altérations principalement argileuses laissent ruisseler les eaux de pluie. La relative imperméabilité du sous-sol est donc globalement défavorable à l'infiltration.

CARTE 8 : CARTE GEOLOGIQUE DU BRGM

II.4.2. Pédologie et aptitude du sol

Une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été réalisée dans le zonage précédent (ALIDADE date de 2001). Cette carte est reprise en annexe 1.

CARTE 9 : APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

III. ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

III.1. Présentation des modifications apportées

Les modifications majeures apportées par rapport au zonage précédent sont les suivantes :

1. Intégration des zones raccordées au réseau d'assainissement collectif depuis 2001 et des projets de raccordements futurs,
2. Intégration des différentes zones urbanisables projetées au PLU (OAP version octobre 2018).

Les limites du zonage ont été également ajustées par rapport aux zones urbaines du PLU. Ces modifications sont mineures et n'incluent pas de zones d'habitation par rapport au précédent zonage. Ces modifications n'impliquent pas de branchements supplémentaires.

Sur certains secteurs des comparaisons technico-économique sont proposées. Les comparaisons économiques se font entre :

- Un scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif, à la charge de la collectivité hors branchement. Ce scénario, hors branchements dispose d'une aide de 40 % sous réserve que la distance moyenne entre deux branchements ≤ 40 mètres.
- Un scénario de mise en place et réhabilitation de système d'assainissement non collectif (à la charge du particulier). Ce scénario dispose d'une aide de 60 % dans le cas de réhabilitation des ouvrages existants à risque sanitaire ou environnemental.

Le détail des aides et de leurs conditions particulières est en ANNEXE 2.

La carte en annexe synthétise les modifications apportées.

CARTE 10 : PRESENTATION DES MODIFICATIONS APPORTEES

III.1.1. Extensions de réseaux réalisées depuis 2001

Les zones actuellement desservies par le réseau, non situées dans le zonage d'assainissement collectif initial sont intégrées dans la zone d'assainissement collectif. Il s'agit d'une extension des zones en assainissement collectif par rapport au zonage initial d'une surface totale de **29 ha.**

III.1.2. Projets de raccordement prévus par la collectivité

Des projets de raccordement à court et moyen termes ont également été intégrés dans la zone d'assainissement collectif. L'évaluation du nombre de branchements supplémentaires associé à ces raccordements est fournie dans le tableau suivant :

Nom	Surface supplémentaire en zone d'assainissement collectif	Evaluation du nombre de branchement potentiel supplémentaire
Loc Amand - Cranic	1,5 ha	7
Carn Veil	2,1 ha	7
Kroaz Avalou	0,8 ha	4
Kerandéon	-	15
Pont Raker	-	1
Total	**4,4 ha**	**34**

III.1.3. Intégration des zones urbanisables

L'ensemble des zones urbanisables indiquées par la commune sont situées à proximité directe du réseau de collecte existant. **Elles sont intégrées dans la zone d'assainissement collectif.**

14 zones urbanisables ont été identifiées sur le PLU **version 07/02/2017**. Le tableau suivant synthétise les caractéristiques de ces zones. L'estimation du nombre de logement réalisable a été évaluée dans le cadre du PLU de façon globale à **462 logements**. Cette estimation intègre la densification spontanée, l'urbanisation des dents creuses et l'urbanisation des zones urbanisables.

Tableau 8 : Zones urbanisables intégrées dans la zone d'assainissement collectif

N°	Nom	Libellé	Programme	Densité	Surface
1	Rue des Cerisiers	1AUhb	Habitat et activités compatibles avec l'habitat	19 logements/ha	1,77 ha
2	Impasse de Menez Berrou	1AUhb	Habitat et activités compatibles avec l'habitat dont activités	19 logements/ha	0,43 ha
3	Route de Garen Seac'h	1AUhb	Habitat et activités compatibles avec l'habitat	19 logements/ha	0,96 ha
4	Route de Fouesnant	1AUhb	Habitat et activités compatibles avec l'habitat	22 logements/ha	0,42 ha
5	Tachen Langolen	1AUhc	Habitat et activités compatibles avec l'habitat	14 logements/ha	0,74 ha
6	Stang Allestrec	1AUhc	Habitat et activités compatibles avec l'habitat	14 logements/ha	0,41 ha
7	Ty Raden à Beg Menez	1AUhc	Habitat et activités compatibles avec l'habitat	14 logements/ha	0,59 ha
8	Croas Avalou	1AUhc	Habitat et activités compatibles avec l'habitat	12 logements/ha	1,49 ha
9	Port-la-Forêt	UP1	Activités liées à la mer et au port de plaisance		5,11 ha
10	Route de Port-La-Forêt	1AUp	Installation, constructions et équipements publics ou privés, liés et ou nécessaires au développement des activités portuaires ou nautiques		1,88 ha
11	La Grande Halte	1AUi	Activités économiques (hors commerces)		5,72 ha
				Total	**19,52 ha**

La carte en annexe localise ces zones et indiquent les points de raccordement potentiels de ces secteurs.

CARTE 11 : ZONES URBANISABLES INTEGREES DANS LA ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Cas de la zone OAP 1 - 1AUhb – Rue des Cerisiers à l'Ouest de la commune

Il existe à proximité de la zone 1AUhb des habitations en assainissement non collectif : 9 installations. Ces installations sont dans l'ensemble acceptables et ne justifient pas un classement en zone d'assainissement collectif : (8 installations acceptables avec réserves et 1 installation non acceptable).

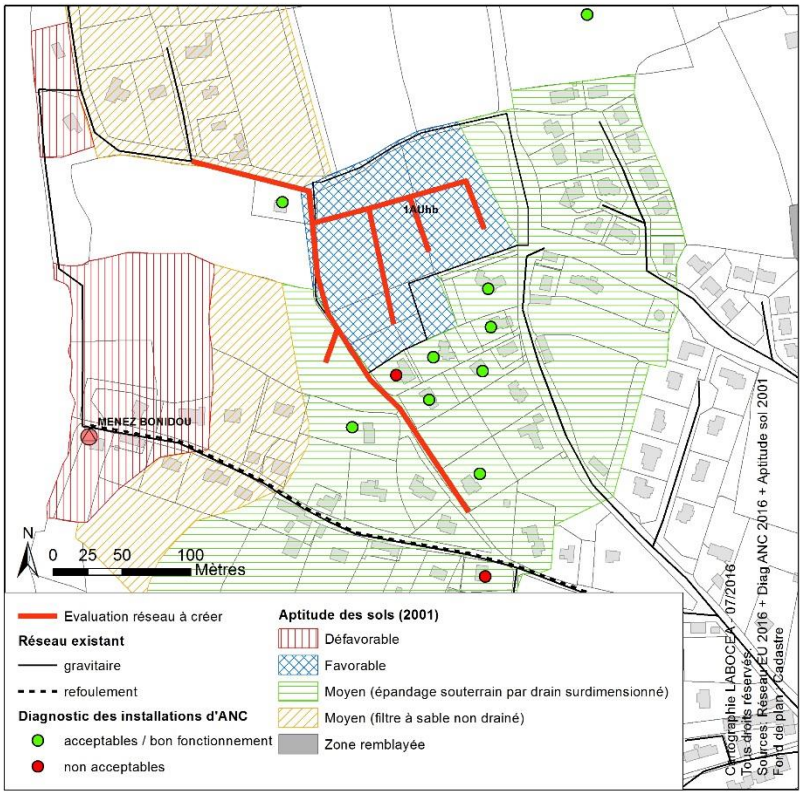
L'étude pédologique réalisée en 2001 classe cette zone en **zone favorable à l'épandage souterrain** et donc à l'assainissement autonome (sols assez profonds et perméables qui permettent une bonne épuration des effluents prétraités).

Une comparaison économique d'un raccordement au réseau collectif et la création d'assainissement individuel a été réalisée sur ce secteur.

Hypothèses :

- *19 lgt/ha pour 1,77 ha de zone urbanisable = 34 branchements*
- *Choix assainissement collectif : 34 + Raccordement 9 logements existants = 43 branchements*
- *Choix assainissement non collectif : 34+ réhabilitation d'1 installation non acceptable = 35*

	Prix unitaire	Unité	Nbre	Cout HT	Aides
Raccordement au réseau d'assainissement collectif					
Réseau gravitaire Ø200 sous voirie	200	€HT/ml	650	130 000 €	52 000€
Branchement	1000	€HT/brcht	43	43 000 €	
			Total	**173 000 €**	
Mise en place d'assainissement non collectif					
Système d'assainissement individuel - sans contrainte - foyer classique	6500	€HT/installation	35	227 500 €	3 900€
			Total	**227 500 €**	



Au regard de l'analyse économique, la zone urbanisable 1AUhb rue des Cerisiers à l'Ouest de la commune sera intégrée dans la zone d'assainissement collectif.

III.1.4. Autres secteurs d'étude

Certains secteurs, intégrés dans le zonage d'assainissement collectif précédent, sont conservés. Le tableau suivant évalue le nombre de raccordements potentiels supplémentaires pour certains secteurs disposant actuellement d'assainissement individuel.

Secteurs	Raccordements potentiels supplémentaires
• **Menez Plaine** Déjà intégré dans le zonage précédent (2001) : *« Prioritaires du fait de l'existence de dysfonctionnement et de plaintes de particuliers […] et de l'aptitude des sols au niveau de la partie la plus urbanisée de Menez Plaine »*	***5***
• **Pont Raker/ rue des Cerisiers** Déjà intégré dans le zonage précédent (2001) : *« L'intérêt de raccorder cette zone réside dans l'existence de deux secteurs urbanisés sur des sols médiocres et dont les habitants se sont plaints de leur assainissement. De plus les habitations étant situées à proximité du ruisseau et d'une source, la sensibilité du milieu est importante »* Cette zone est également intégrée du fait de la zone urbanisable 1AUhb à proximité (OAP 1).	***9***
• **Creach An Allée** Deux zones déjà intégrées dans le zonage précédent (2001), à proximité directe du réseau de collecte : *« Sur ce secteur existe un lotissement comprenant 20 logements. Ces habitations sont raccordées au réseau collectif en 2000 »*	**10**
• **Keraliot** Déjà intégré dans le zonage précédent (2001), mais sans justification particulière. On note la densité d'habitation, la proximité directe du réseau de collecte et la sensibilité du milieu récepteur. **Ce secteur est maintenu en zone d'assainissement collectif.**	**24**
Habitations à proximité du réseau de collecte disposant d'une installation d'assainissement non collectif non conforme.	**3**
Total	**51**

- **Cas du secteur de Kermor**

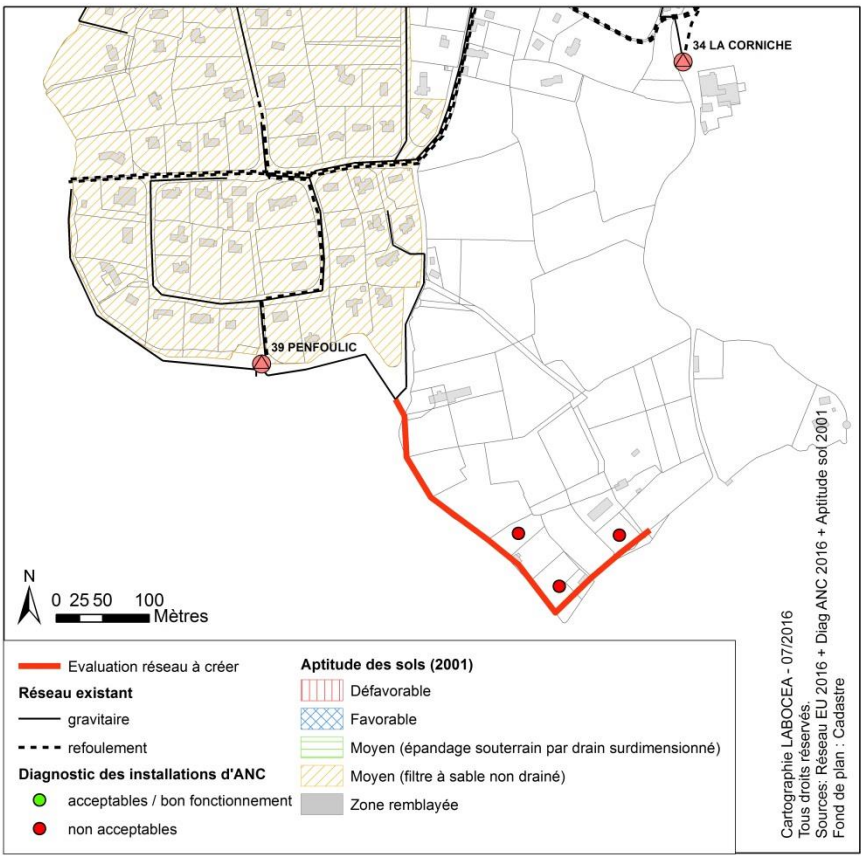
Trois habitations sont classées non acceptables Route de Beg an Aérodrome. L'étude pédologique réalisée en 2001 n'intègre pas ces parcelles. Les parcelles à proximité ont une aptitude à l'assainissement moyenne.

Une comparaison économique d'un raccordement au réseau collectif et la remise aux normes d'assainissement individuel a été réalisée sur ce secteur.

Hypothèses :

- *3 branchements ou réhabilitation des 3 installations non acceptables*

-	Prix unitaire	Unité	Nbre		Aides
Raccordement au réseau d'assainissement collectif					
Réseau gravitaire Ø200 sous voirie	200	€HT/ml	450	90 000 €	36 000 €
Branchement	1000	€HT/brcht	3	3 000 €	
			Total	**93 000 €**	
Mise en place d'assainisement non collectif					
Système d'assainissement individuel - foyer classique – contraintes moyennes	10000	€HT/installation	3	30 000 €	18 000 €
			Total	**30 000 €**	



Au regard de l'analyse économique, ce secteur reste dans la zone d'assainissement non collectif. De plus, dans le cadre d'une réhabilitation groupée, une subvention 60 % de l'Agence de l'Eau pourrait être obtenue sur ce secteur ce qui diminuerait le coût final indiqué (annexe 2). Enfin, le SPANC doit veiller à la mise aux normes rapide de ces installations

III.1.5. Comparaison avec le zonage précédent

La comparaison avec le zonage précédent en termes de surface est la suivante :

- **Zone en assainissement collectif zonage 2000 :** 341 ha
- **Zone en assainissement collectif zonage 2016 :** 355 ha

Globalement les modifications par rapport au zonage initial sont :

- l'ajout de 52 ha (zone AU, extension de réseau, ..)
- le retrait de 38 ha de zones non urbanisées et non urbanisables (zone agricole ou naturelle)

CARTE 12 : EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

III.2. Evaluation de la charge future

Au regard des paragraphes précédents, le tableau suivant évalue le nombre de raccordement supplémentaire maximum sur la commune.

Type	**Raccordements potentiels supplémentaires** *(horizon 12 ans)*
Zones urbanisables et densification	462
Secteurs étudiés (actuellement en ANC mais avec un intérêt de raccordement)	51
Projets de raccordement prévu par la collectivité à moyen terme	34
Total branchements supplémentaires	**547 branchements**
Total EH supplémentaire *(2,2 habitants/foyer sur la commune)*	**1 200 EH**

Cette évaluation ne prend pas en compte l'implantation potentielle d'industriels sur le territoire. Cependant, cette charge a été intégrée dans le cadre du dimensionnement de la future station d'épuration.

Le projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la station d'épuration de Pen Foullic de 35 000 EH à **55 000 EH** permet les raccordements supplémentaires envisagés.

Actuellement, la station est soumise à une surcharge hydraulique et organique (affluence estivale des touristes et de l'intrusion d'eaux pluviales et d'eaux de nappe) qui ne permet pas, à priori, ces raccordements.

III.3. Proposition de zonage d'assainissement

Suite à la présentation des modifications apportées, la carte de zonage d'assainissement est présentée en annexe 3.

ANNEXE 3 : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT 2016

IV. DROITS ET OBLIGATIONS DE CHACUN

Les dispositions résultant de l'application du présent plan de zonage ne sauraient être dérogatoires à celles découlant du Code de la Santé publique, ni à 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,

- un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :

- ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des 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 est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,
- ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. (Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du code de l'urbanisme.).

Les habitants de la commune se répartissent entre usagers de "l'assainissement collectif" et usagers de "l'assainissement non-collectif".

- Le règlement du service d'assainissement collectif définit les conditions et les modalités auxquelles est soumis le déversement des eaux usées dans les réseaux d'assainissement du Syndicat.
- Le règlement du service public d'assainissement non collectif a pour objet de déterminer les relations entre les usagers du service public d'assainissement non collectif et le Syndicat. Le seul fait d'avoir la qualité d'usager du service implique le respect de ce règlement.

IV.1. Les usagers relevant de l'assainissement collectif

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

- **Obligation de raccordement**

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

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

- **La participation pour l'assainissement collectif**

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

Elle est destinée à remplacer la participation pour raccordement à l'égout (PRE) supprimée en tant que participation d'urbanisme liée au permis de construire à compter du 1er juillet 2012.

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

IV.2. Les usagers relevant de l'assainissement non collectif

Les obligations sont fixées d'une part par la réglementation applicable aux installations d'assainissement non collectif et d'autre part par le règlement de service du SPANC. Le règlement de service doit définir *«en fonction des conditions locales, les prestations assurées par le service ainsi que les obligations respectives de l'exploitant, des abonnés, des usagers et des propriétaires».*

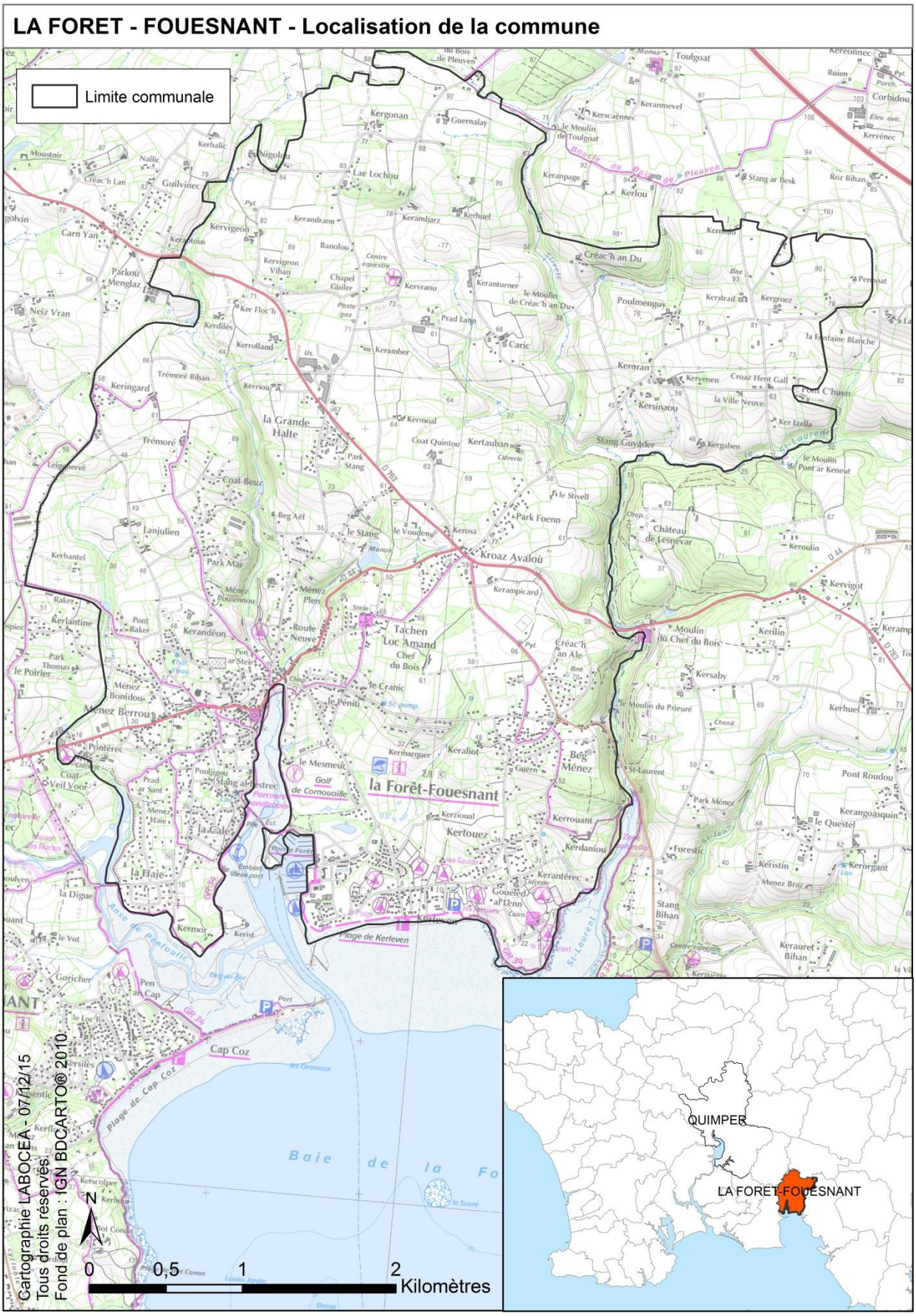
Ces obligations sont :

- Equiper l'immeuble d'une installation d'assainissement non collectif.
- Assurer l'entretien et faire procéder à la vidange périodiquement par une personne agréée pour garantir son bon fonctionnement.
- Procéder aux travaux prescrits, le cas échéant, par le SPANC dans le document délivré à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans.
- Laisser accéder les agents du SPANC à la propriété, sous peine de condamnation à une astreinte en cas d'obstacle à la mission de contrôle.
- Acquitter la redevance pour la réalisation du contrôle et, le cas échéant, l'entretien.
- Rembourser par échelonnement la commune dans le cas de travaux de réalisation ou de réhabilitation pris en charge par celle-ci.
- Annexer à la promesse de vente ou à défaut à l'acte authentique en cas de vente le document, établi à l'issue du contrôle, délivré par le SPANC, à compter du 1er janvier 2011.
- Être contraint à payer une astreinte en cas de non-respect de ces obligations
- Être contraint à réaliser les travaux d'office par mise en demeure du maire au titre de son pouvoir de police.

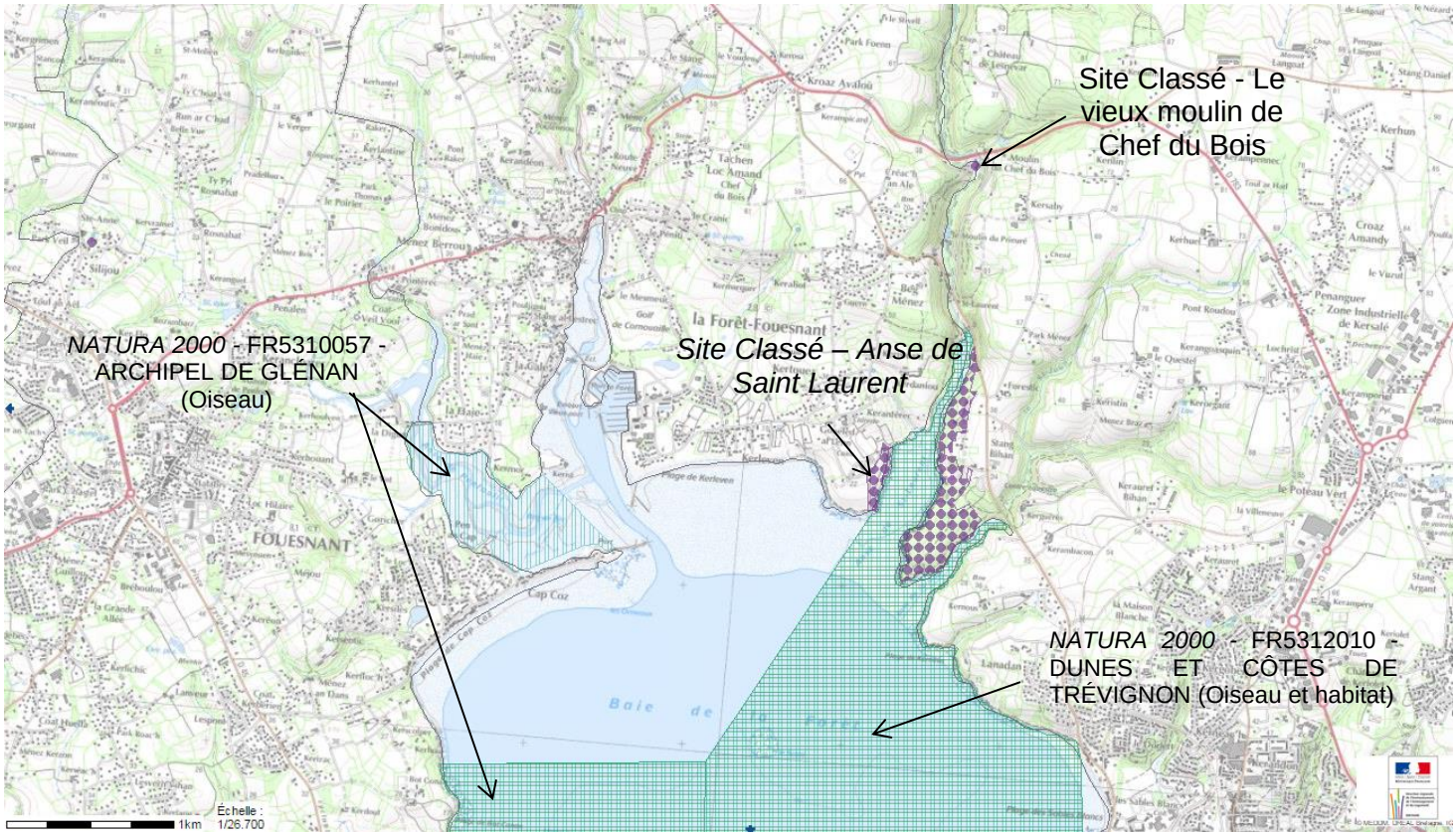
ANNEXES

ANNEXE 1 : CARTES ET ILLUSTRATIONS

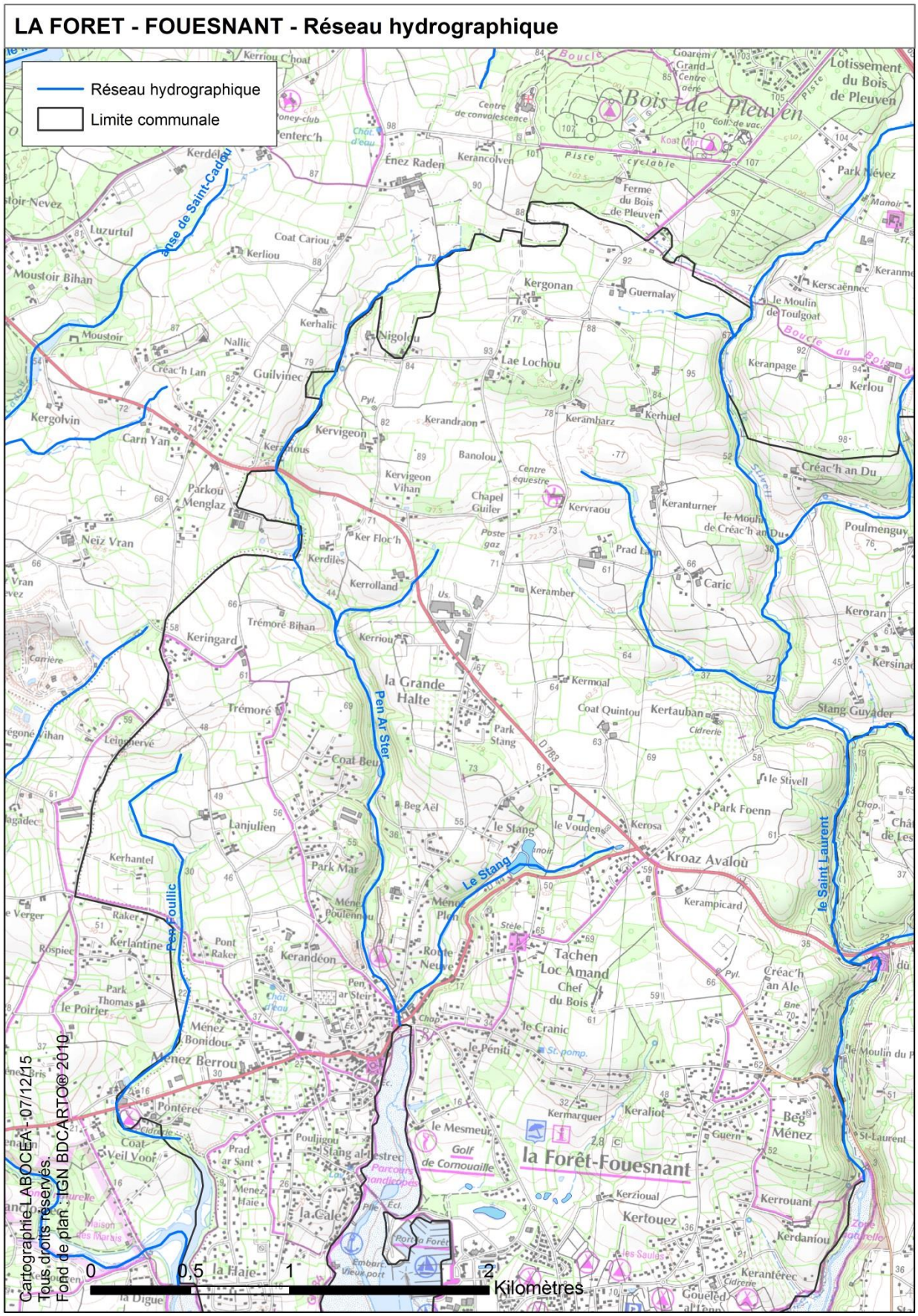
CARTE 1 : LOCALISATION DE LA COMMUNE



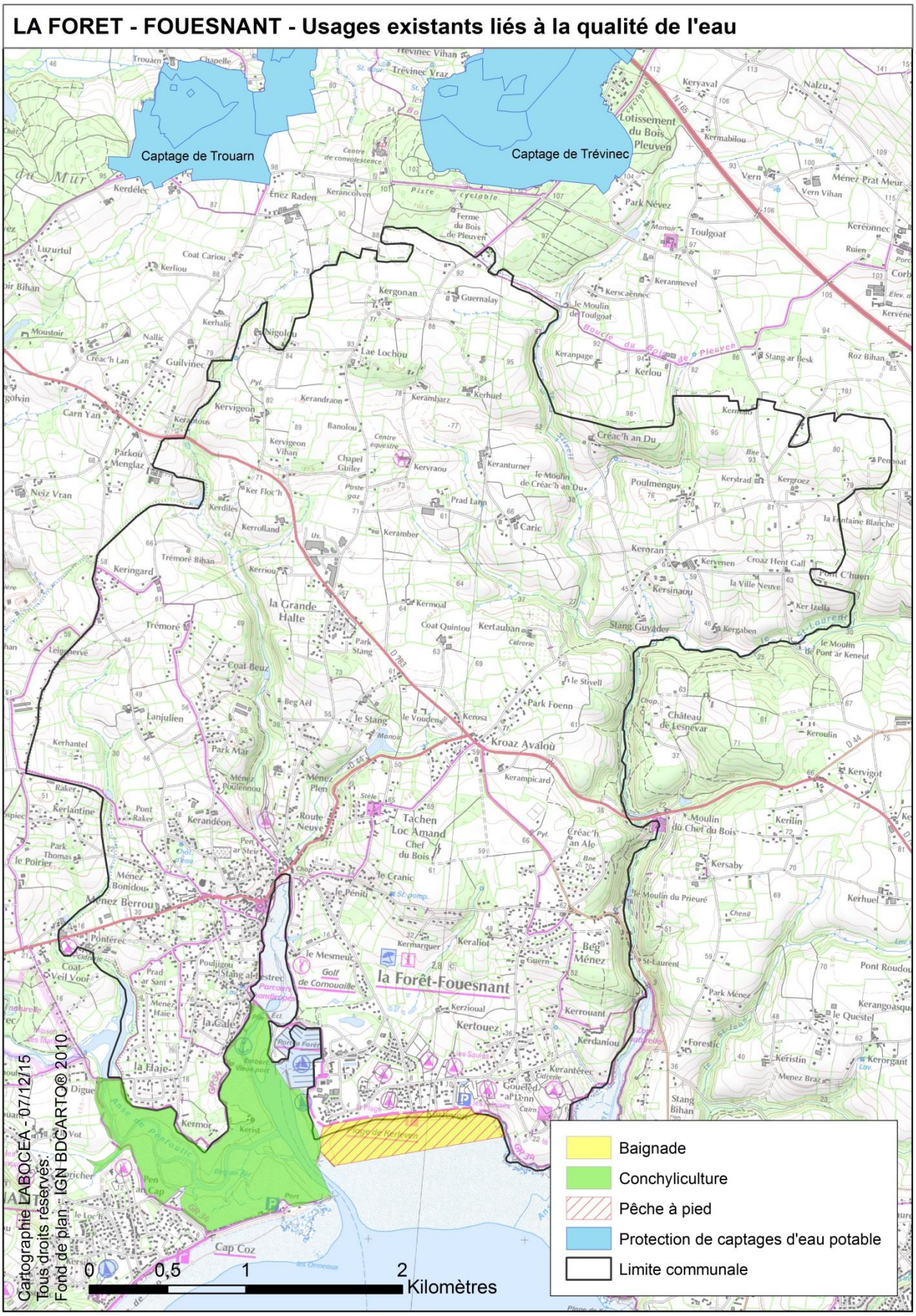
CARTE 2 : PATRIMOINE NATUREL (SOURCE : SITE INTERNET DREAL BRETAGNE)



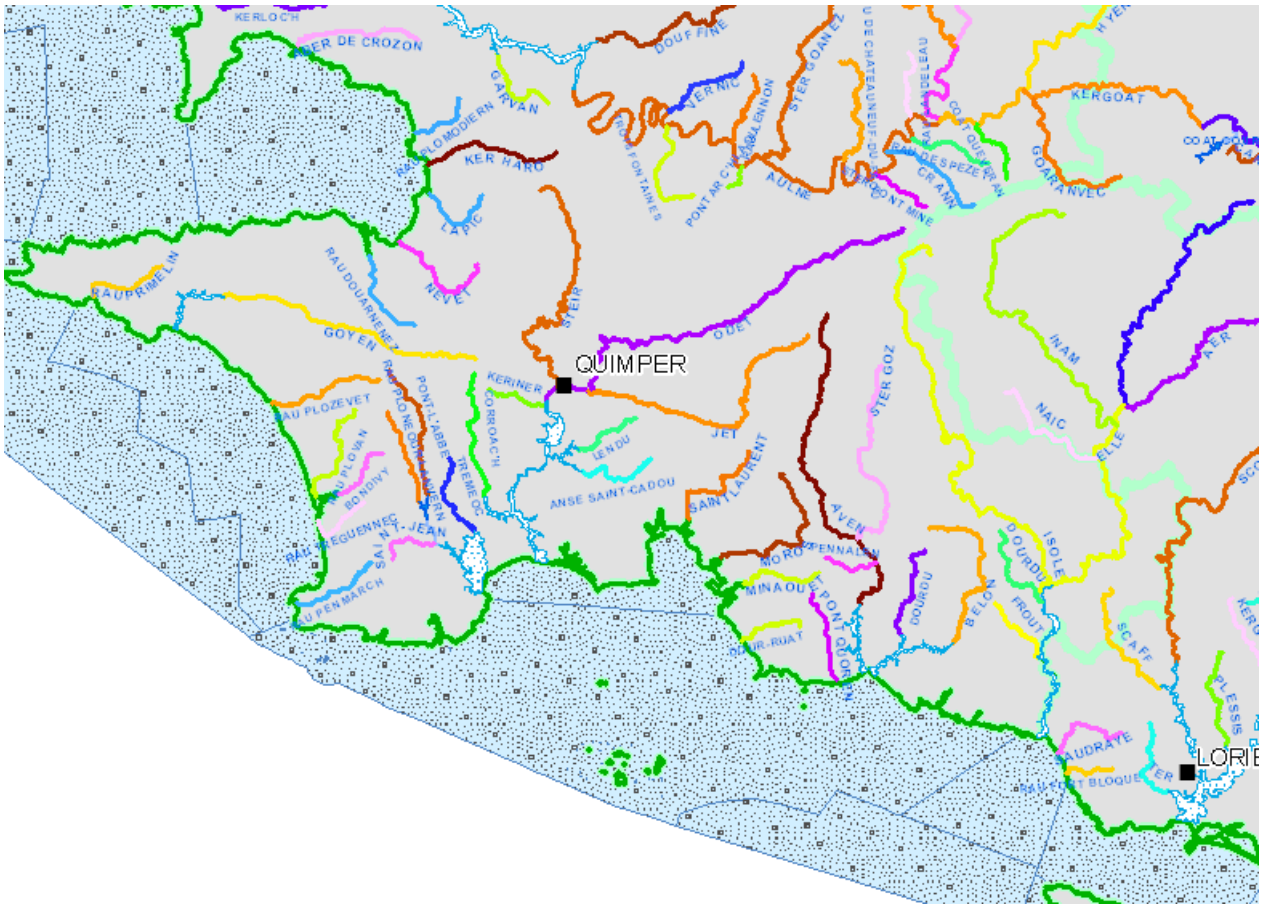
CARTE 3 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE



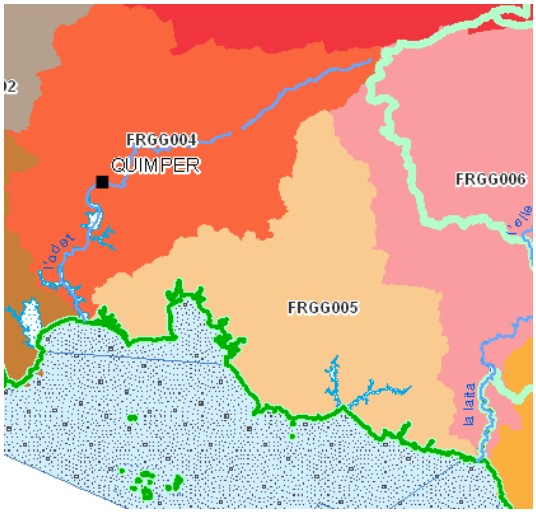
CARTE 4 : USAGES EXISTANTS LIES A LA QUALITE DE L'EAU



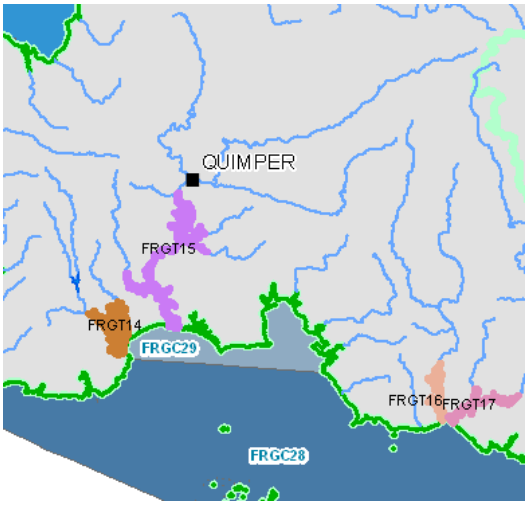
CARTE 5 : LOCALISATION DES MASSES D'EAU CONCERNEES



Masses d'eaux superficielles

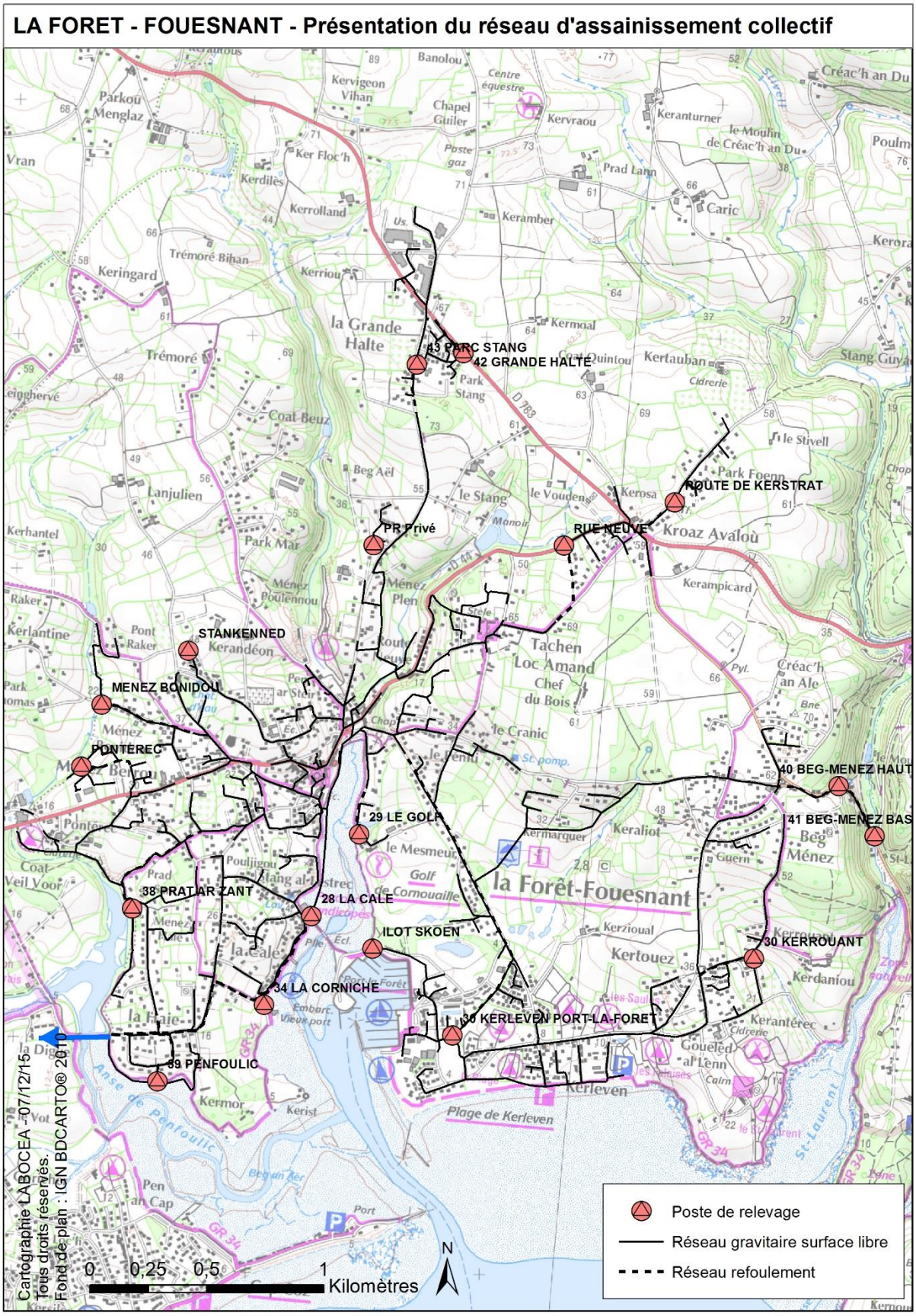


Masses d'eaux souterraines

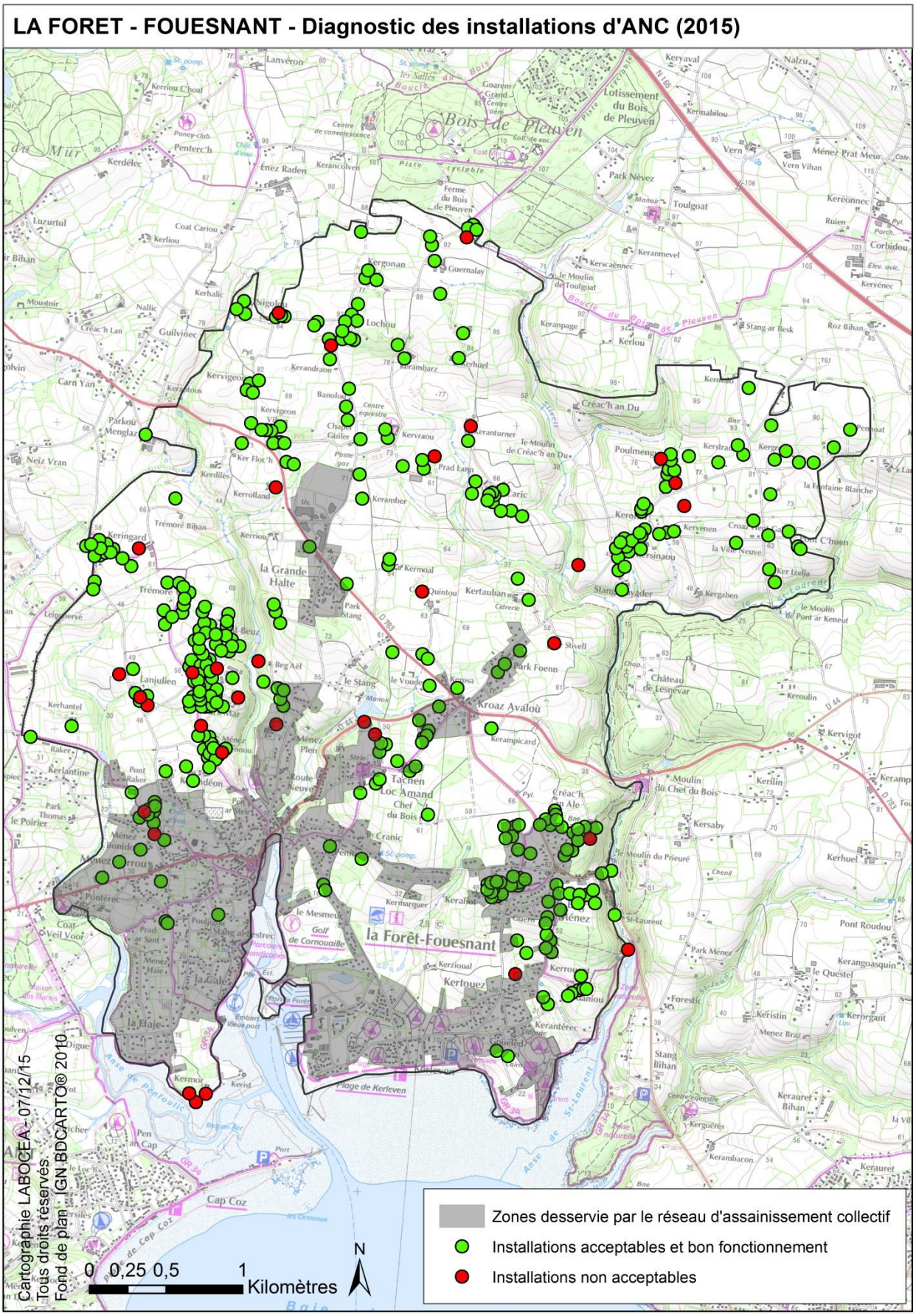


Masses d'eaux cotières et de transitions

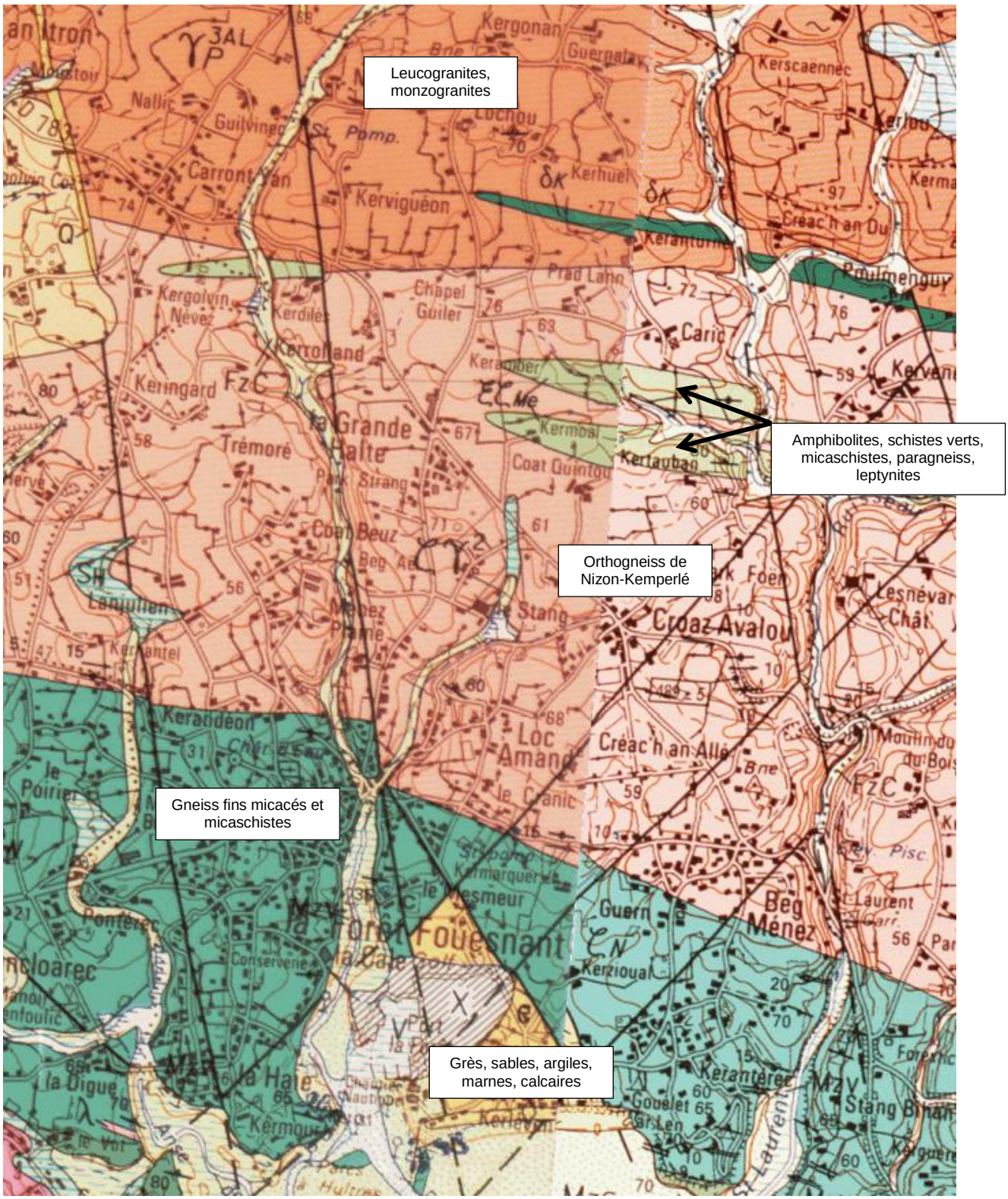
CARTE 6 : PRESENTATION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



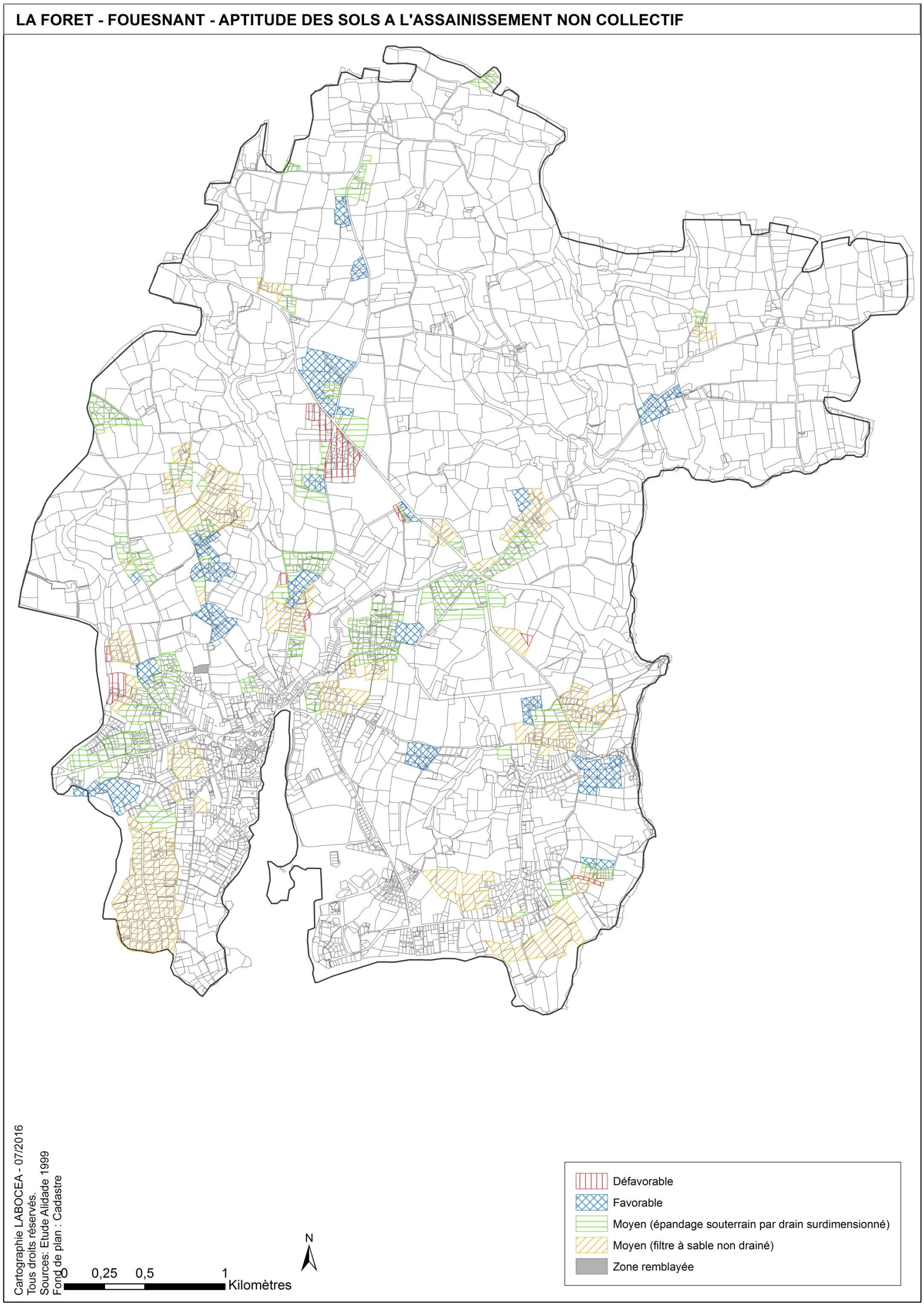
CARTE 7 : DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS D'ANC



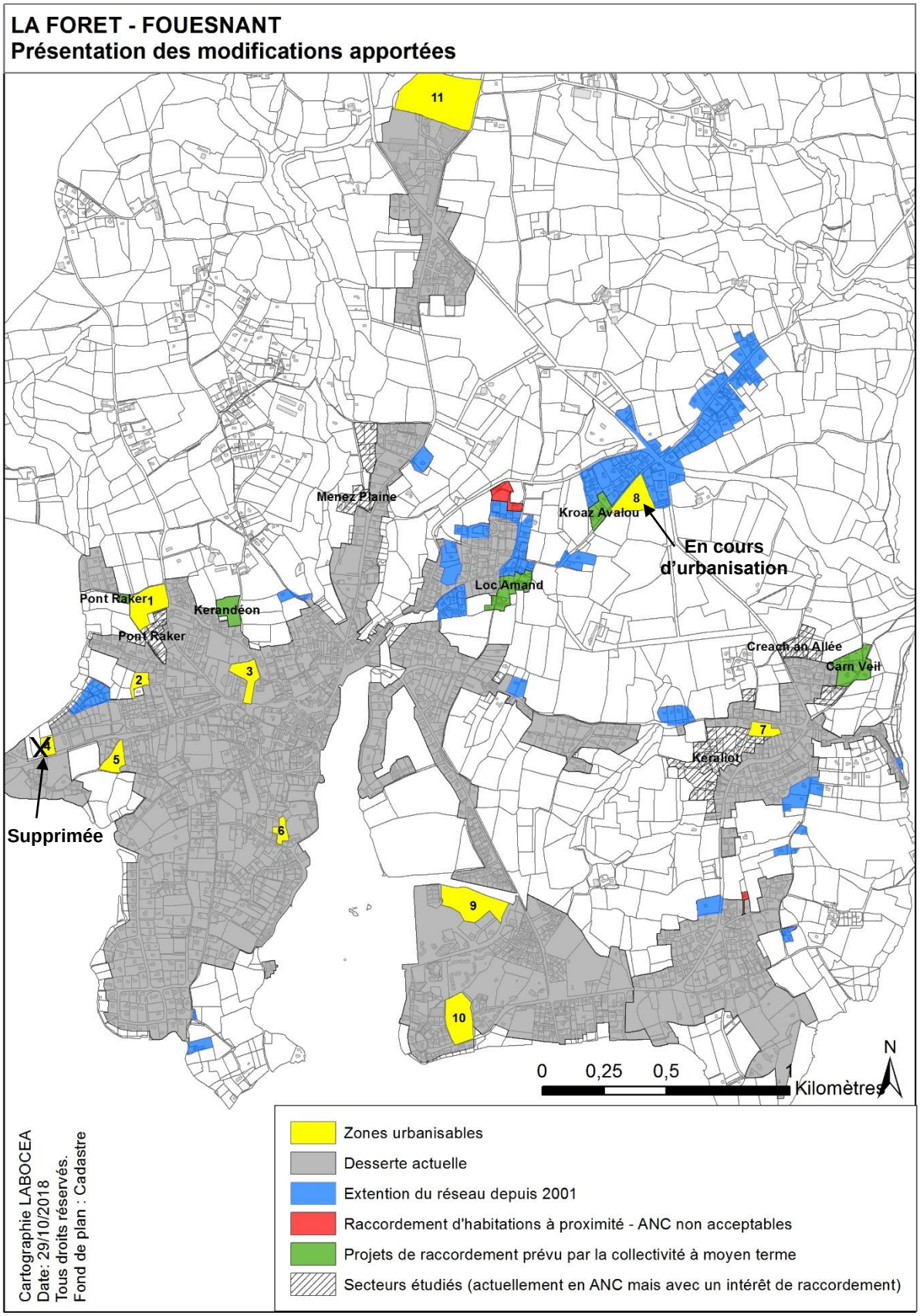
CARTE 8 : CARTE GEOLOGIQUE DU BRGM



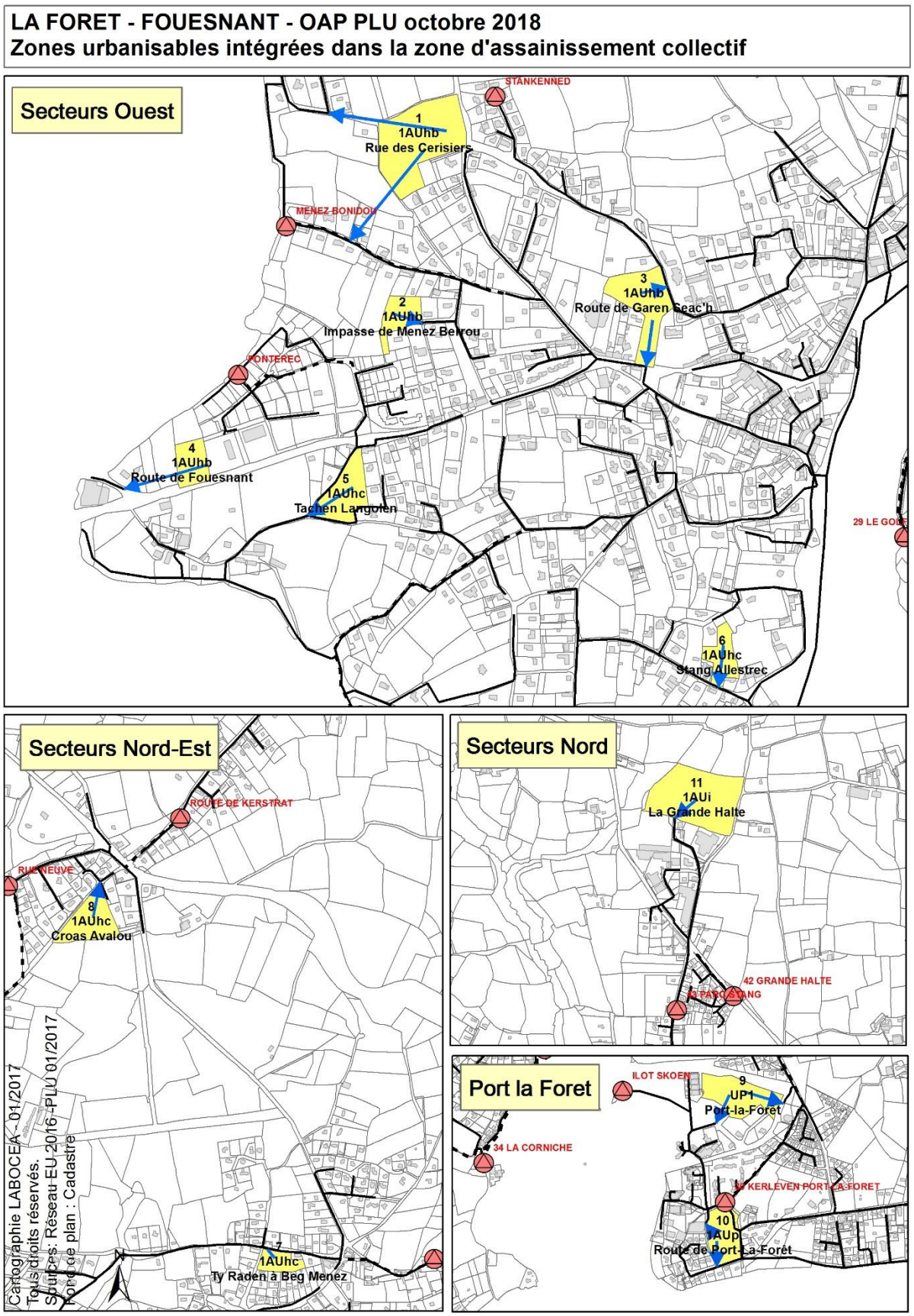
CARTE 9 : APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ALIDADE)



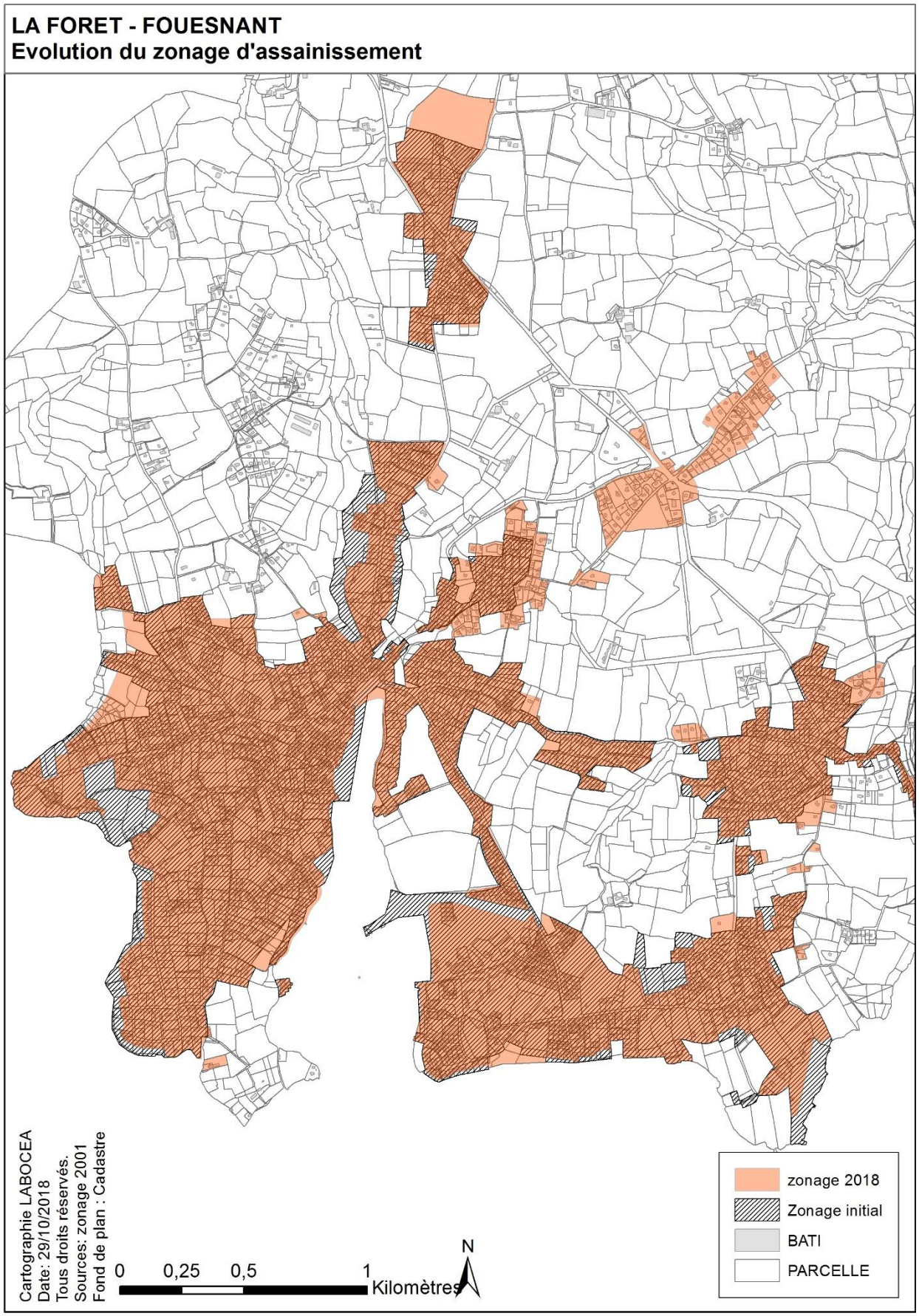
CARTE 10 : PRESENTATION DES MODIFICATIONS APPORTEES



CARTE 11 : ZONES URBANISABLES INTEGREES DANS LA ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



CARTE 12 : EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT



ANNEXE 2 : AIDES ET SUBVENTIONS

Pour chaque opération éligible : les subventions publiques sont plafonnées à 80 %

Agence de l'Eau Loire Bretagne

Les taux du 10ème programme de l'Agence de l'eau Loire Bretagne révisé (**2016-2018**) sont les suivants :

Tableau 9 : Subventions Agence de l'Eau (2016-2018)

Opérations éligibles	Taux de l'aide	Critère d'attribution
• Création de nouveaux systèmes d'assainissement collectifs (réseaux et stations d'épuration) • Extension des réseaux de collecte	Subvention 40%	• Station d'épuration ≥ 100 équivalents-habitants et distance moyenne entre deux branchements ≤ 40 mètres • Communes urbaines ou opérations de raccordement des particuliers : les travaux découlent d'un cadre contractuel répondant à une problématique de protection bactériologique des usages (baignade, pêche à pied, conchyliculture)
• Amélioration, reconstruction ou extension des stations d'épuration existantes (y compris le traitement des boues) • Création de réseaux de transfert des effluents bruts ou traités liés à la création, l'aménagement ou la suppression des stations d'épuration	Subvention 40% Bonification pour les projets prioritaires : Subvention de 60 % + avance de 20 %	• Capacité prise en compte plafonnée à la charge reçue augmentée de 40% • Dégressivité (-5% par an) pour les stations d'épuration non-conformes à la directive ERU.
• Réhabilitation des ouvrages existants à risque sanitaire ou environnemental	Subvention 60 %	• Dans le cadre d'opérations groupées
• Animation pour la réalisation d'opérations groupées de réhabilitations d'ANC		• Dans le cadre d'une convention

Conseil départemental

Sauf indications contraires, seules les communes rurales sont éligibles aux aides du Conseil départemental. D'après l'arrêté préfectoral 2012-1180006 du 27 avril 2012, La Forêt Fouesnant n'est pas considéré comme une commune rurale.

Le schéma départemental d'assainissement voté par l'Assemblée départementale le 20 juin 2013 définit les orientations du Conseil Général pour les dix prochaines années. Dans ce cadre, les aides du Conseil départemental du Finistère sont les suivantes :

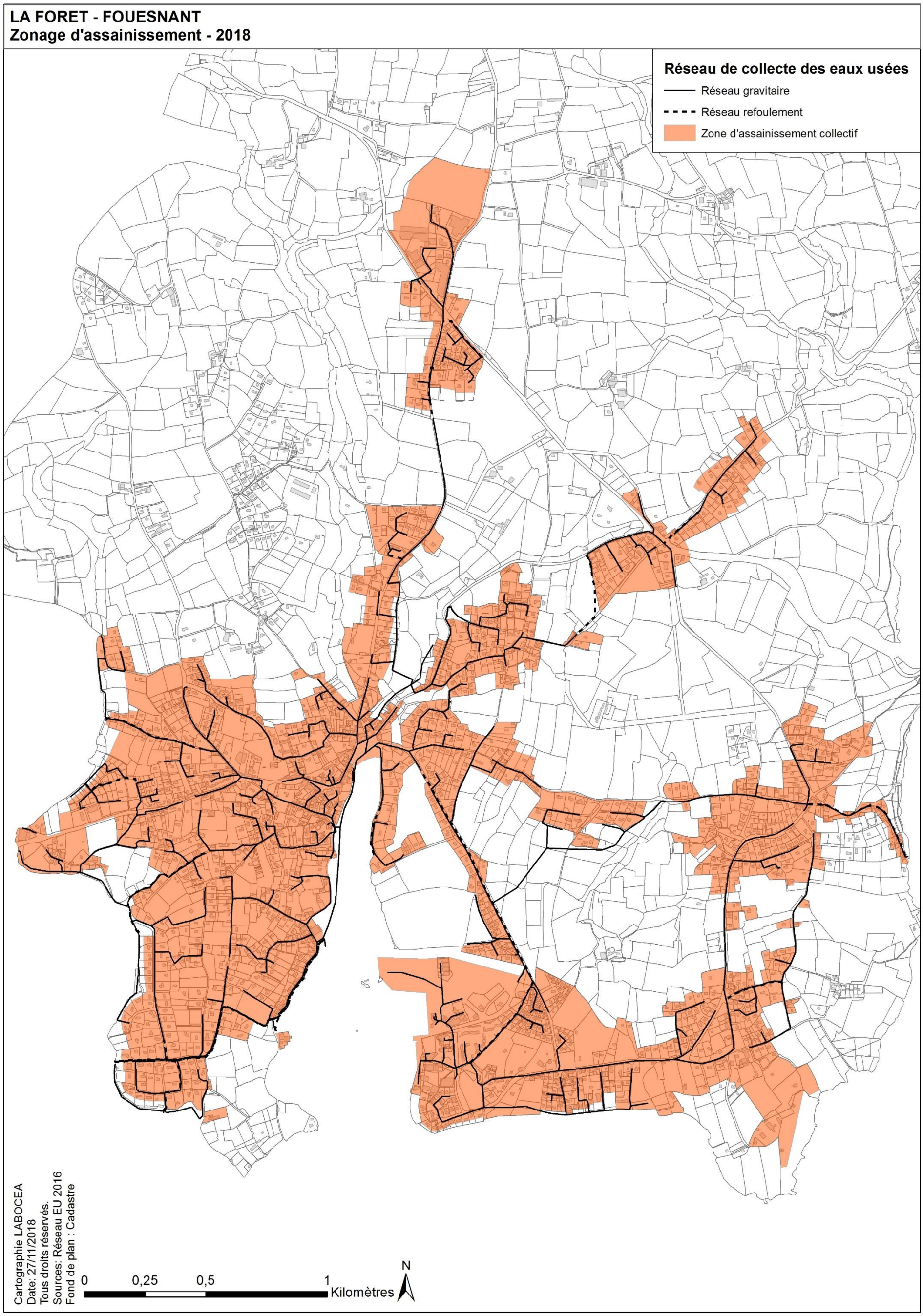
Tableau 10 : Subventions du Conseil départemental du Finistère

Opérations éligibles	Taux de l'aide	Critère d'attribution
Création d'un réseau d'assainissement	15%	Réseaux d'un montant max = à 2 X le montant subventionnable plafonné* de la création de la station ou du réseau de transfert d'eau brute. Prise en compte dans les 5 ans qui suivent la réception de la STEP
Transfert d'eaux brutes et d'eaux traitées	15%	Si raccordement d'écarts justifié par l'étude technico économique et si transfert nécessaire. Plafond adapté à la capacité de la station*.
Création de station d'épuration	15%	Etude technico économique obligatoire avant décision de travaux. Plafond adapté à la capacité de la station*.
Restructuration station d'épuration	15%	Etude technico économique obligatoire avant décision de travaux. Plafond adapté à la capacité de la station* et prise en compte de 50% de la capacité nominale.

**< 1 500 EH : plafond = 1 M€*

ANNEXE 3 : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT Version 2018



Finistère
Site de Brest :
Tél. 02 98 34 11 00
Site de Quimper :
Tél. 02 98 10 28 88

Côtes d'Armor
Siège Social – Site de Ploufragan
Zoopôle – 7 rue du Sabot - CS 30054
22440 PLOUFRAGAN
Tél. 02 96 01 37 22 – Fax. 02 96 01 37 50

Ille et Vilaine
Site de Combourg :
Tél. 02 99 73 02 29
Site de Fougères :
Tél. 02 02 99 94 74 10

La Forêt Fouesnant

Evaluation environnementale
du zonage d'assainissement
des eaux usées

Octobre 2017

LABOCEA

Contact :

LABOCEA– **Service Bureau d'étude**
Technopôle Brest-Iroise
120 av. Alexis de Rochon - CS 10052 - 29 280 Plouzané

Tel: 02 98 34 11 16 - Fax: 02 98 34 11 01
cee@labocea.fr

Rév.	Rédaction	Date	Vérification	Date
0	Audrey Forest	19/09/2017	Julien Lemoine	19/09/2017
1	Audrey Forest	02/10/2017		
Visas				
La Forêt Fouesnant Evaluation environnementale – Zonage d'assainissement des eaux usées			**Affaire : 2017-031** **Rapport : 17-057**	

SOMMAIRE

I. AVANT-PROPOS 6

I.1. Contexte général 6

I.2. Contexte législatif et réglementaire 8

I.3. Contenu de l'évaluation environnementale 9

I.4. Données sources 10

II. PARTIE 1 : Présentation générale du zonage d'assainissement des eaux usées de la Foret-Fouesnant 11

II.1. Objectifs de la révision du zonage 11

II.2. Présentation du zonage d'assainissement des eaux usées 12

II.3. Articulation avec d'autres plans 14

II.3.1. Le SCOT 14

II.3.2. Le SDAGE Loire-Bretagne 14

II.3.3. Le SAGE Sud Cornouaille 15

II.3.4. Le projet de PLU de la Forêt Fouesnant 16

II.3.5. Le PPRL 18

II.3.6. Cohérence avec les plans 18

III. PARTIE 2 : Description de l'état initial de l'environnement et perspective d'évolution en l'absence du zonage 19

III.1. Contexte communal 19

III.2. Les enjeux environnementaux 20

III.2.1. Les masses d'eaux concernées 20

III.2.2. Les usages liés à l'eau 21

III.2.3. Le patrimoine naturel 24

III.3. L'assainissement collectif 34

III.3.1. Le réseau d'assainissement 34

III.3.2. Les postes de relevage 40

III.3.3. La station d'épuration de Pen Fallut – 2016 48

III.3.4. Le projet de restructuration et d'extension de la station d'épuration 54

III.3.5. L'accord de programmation entre la collectivité et les différents partenaires 58

III.4. L'assainissement non collectif 59

III.4.1. Aptitude des sols à l'ANC 59

III.4.2. Etat actuel des installations 60

III.4.3. Leviers d'action mis en place pour la réhabilitation des installations d'ANC 62
III.5. Perspectives d'évolution en l'absence de révision du zonage..... 63
IV. PARTIE 3 : Solutions de substitution raisonnables 64
V. PARTIE 4 : Motifs pour lesquels le zonages a été retenu 65
VI. PARTIE 5 : Incidences probables.....69
VI.1. Incidences du zonage sur la station d'épuration 69
VI.2. Incidences du zonage sur les réseaux et les postes de relevage de la chaine de transfert..... 69
VI.3. Incidences du rejet de la station d'épuration sur l'environnement..... 70
VI.4. Incidences au titre de NATURA 2000 71
VI.4.1. Incidence de la phase travaux.....71
VI.4.2. Incidence du rejet.....72
VI.4.3. Suivi des habitats et espèces du site NATURA 2000 après travaux.....72
VII. PARTIE 6 : Mesures compensatoires 73
VII.1. Mesures compensatoires à l'augmentation de la charge organique et hydraulique . 73
VII.2. Mesures compensatoires au non raccordement de certaines installations d'ANC non conformes 73
VIII. PARTIE 7 : Critères et indicateurs 74
VIII.1. Assainissement collectif..... 74
VIII.2. Assainissement non collectif 74
VIII.3. Qualité des eaux..... 74
IX. PARTIE 8 : Présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental 75
X. RESUME NON TECHNIQUE 76
Annexes.....79
Annexe 1 : Arrêté délimitant la zone à enjeu sanitaire " Mer Blanche et anse de Penfoulic " 80

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : localisation de la commune 7
Figure 2 : Evolution de la population de La Forêt Fouesnant entre 1968 et 2012 (Source : INSEE) 19
Figure 3 : Sites classés / sites inscrits (source : carmen.developpement –durable.gouv.fr)..... 27
Figure 4 : Synoptique du parc des postes de relèvement du bassin versant de Pen Falut (extrait RAD 2016) 40
Figure 5 : Localisation des postes de refoulement présentant des débordements trop fréquents .. 43
Figure 6 : Synoptique de la modification sur le transfert des eaux usées au niveau des postes de Kervransel, Pen Al Lenn et Penfoulic 47
Figure 7 : Synoptique des filières « eau » et « boues » 49
Figure 8 : Synoptique de la station 50
Figure 9: Présentation générale de la filière 54
Figure 10 : Schéma de fonctionnement de la filière eau 55
Figure 11 : Extrait du règlement du service d'assainissement non-collectif du Pays Fouesnantais 62
Figure 12 : Annexe à l'arrêté préfectoral délimitant la zone à enjeu sanitaire « mer Blanche et anse de Penfoulic » 62

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Bilan des surfaces en assainissement collectif 12
Tableau 2 : Zone urbanisable – projet de PLU – La Forêt Fouesnant 16
Tableau 3 : Type de logement sur la Forêt Fouesnant (2012) 19
Tableau 4: Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau concernées 20
Tableau 5 : Historique qualité des eaux de baignade 23
Tableau 6 : Caractéristiques du réseau d'assainissement – 2016 (RAD 2016) 34
Tableau 7 : Synthèse du diagnostic de réseau 36
Tableau 8 : Programme d'action pour limiter les eaux parasites – 2016-2018 38
Tableau 9 : Inventaire des postes de relèvement 41
Tableau 10 : Liste des postes considérés trop sensibles aux débordements 43
Tableau 11 : Liste des postes ayant surversé (2013/2014/2015/2016) 44
Tableau 12 : Capacité nominale de la station d'épuration (d'après l'arrêté d'autorisation de 1995) 48
Tableau 13 : Evolution des charges hydrauliques reçues à la station 51
Tableau 14 : charges organique à traiter à l'horizon 2030 56
Tableau 15 : Evaluation des besoins futurs – Fouesnant – Zonage d'assainissement des eaux usées –octobre 2016 57
Tableau 16 : Evaluation des besoins futurs – Forêt Fouesnant – Zonage d'assainissement des eaux usées 57
Tableau 17 : Programme d'actions validé par l'accord 58
Tableau 18 : Assainissement non collectif – la Forêt Fouesnant – Année 2015 60
Tableau 19 : Résultats des contrôles sur les 3 installations pointe de Kermor 60

GLOSSAIRE

ANC : Assainissement Non Collectif
PLU : Plan Local d'urbanisme
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCOT : Schéma de COhérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

I. AVANT-PROPOS

I.1. Contexte général

Le zonage d'assainissement des eaux usées de la Forêt Fouesnant été révisé en 2017 dans le cadre de l'élaboration du PLU de la commune et des modifications du réseau d'assainissement depuis le précédent zonage datant de 2001.

Conformément au décret n°2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans ou documents ayant une incidence sur l'environnement, une demande d'examen au cas par cas a été adressée à la DREAL Bretagne.

La DREAL a rendu son avis : **l'évaluation environnementale du zonage d'assainissement de la Forêt Fouesnant est nécessaire**. Cette décision, du 23 mai 2017 est disponible en ligne sur le site : *http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/examen-au-cas-par-cas-et-autres-decisions-r92.html.* D'après ce document, l'évaluation environnementale est motivée principalement par une demande de justification et des précisions sur les thèmes suivants :

- *La station d'épuration de Pen Fallut connaît des épisodes de surcharge hydraulique et plus ponctuellement des dépassements en charge organique. L'adéquation entre le projet d'augmentation de la capacité de traitement à 55 000 EH doit être rapprochée de l'évolution des besoins à l'échelle intercommunale.*
- *Les dysfonctionnements existants sur le réseau doivent être explicités. Il est attendu un inventaire des différents dysfonctionnements inventoriés ainsi que les travaux projetés par la collectivité pour les résoudre. A défaut d'éléments suffisamment précis, le dispositif du suivi du rapport environnemental devra préciser les échéances concernant l'inventaire des dysfonctionnements et/ou les travaux à lancer.*
- *Les impacts de la conservation en ANC des dispositifs non acceptables sur un secteur conchylicole devront être précisés. La conservation en ANC doit être justifiée.*
- *L'impact du rejet de la station d'épuration sur le site NATURA 2000 doit être précisé.*

Le présent rapport constitue le rapport d'évaluation environnementale de la révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de la Forêt Fouesnant réalisée en 2017.

La restructuration de la station d'épuration de Pen Fallut a fait l'objet d'un dossier d'autorisation réalisé en juin 2015. Ce dossier détaille notamment les impacts sur la zone NATURA 2000. Plusieurs éléments de ce dossier sont repris dans le présent document

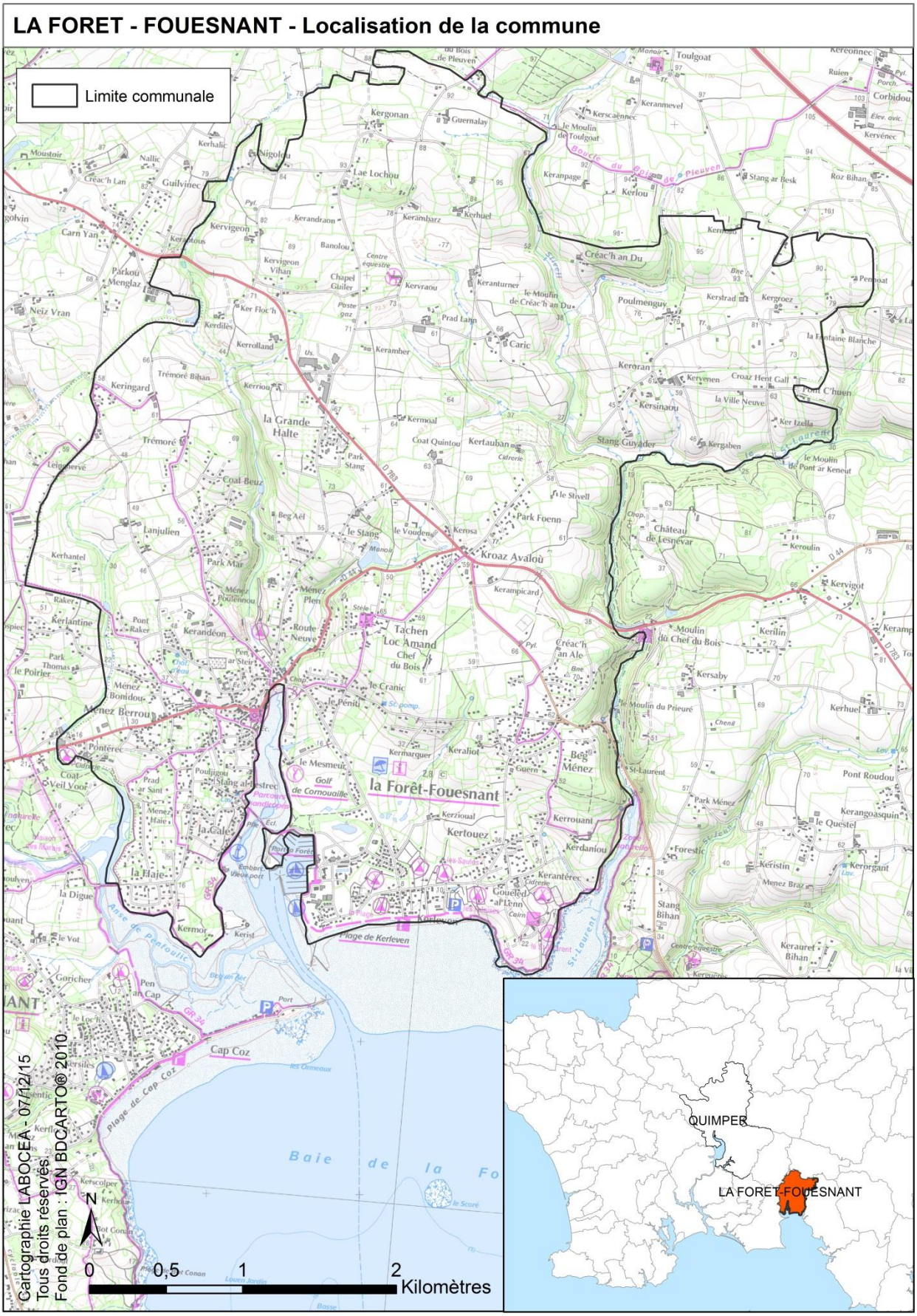


Figure 1 : localisation de la commune

I.2. Contexte législatif et réglementaire

La procédure de demande d'examen au cas par cas

La procédure de demande d'examen au cas par cas pour les plans et programmes a été introduite par la loi n° 788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement.

Son objectif est d'identifier en amont, parmi les plans et programmes visés par l'article R. 122-17-II du Code de l'environnement, ceux qui sont susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et donc de faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Les élaborations, révisions et modifications des zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales (vises par le 4° de l'article R. 122-17-II) relèvent de l'examen au cas par cas.

Le zonage d'assainissement des eaux usées

Selon l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent :

- Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maitrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, autant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Ces zonages sont soumis, par eux même, à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

I.3. Contenu de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. Le contenu de la note fournie est détaillé à l'article 122-20 du Code de l'Environnement. Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend les informations prévues ci-dessous :

*1° Une **présentation générale** indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;*

*2° Une **description de l'état initial** de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;*

*3° Les **solutions de substitution raisonnables** permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;*

*4° L'exposé des **motifs pour lesquels le projet** de plan, schéma, programme ou document de planification **a été retenu** notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;*

5° L'exposé :
*a) Des **effets notables probables** de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.*
Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;
*b) De **l'évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'article L. 414-4 ;*

*6° La présentation successive des **mesures prises** pour :*
a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;
b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;
c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.
Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :
a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;
b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L. 122-9 du présent code.

Un résumé non technique des informations ci-dessus.

I.4. Données sources

Au regard de l'ensemble des données et études disponibles sur le territoire, il n'a pas été réalisé d'investigations complémentaires pour la réalisation de l'évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées de la Forêt Fouesnant. Les principales données utilisées sont les suivantes :

- *Actualisation du zonage d'assainissement des eaux usées de la Forêt Fouesnant, LABOCEA – Février 2017 ;*
- *Actualisation du zonage d'assainissement des eaux usées de Fouesnant, DCI, 2016 ;*
- *Etude du zonage d'assainissement de la Forêt Fouesnant, ALIDADE, Septembre 2001 ;*
- *Restructuration et extension de la station d'épuration de Pen Fallut, dossier de demande d'Autorisation au titre de la loi sur l'eau - juin 2015 – SAFEGE ingénieurs Conseils ;*
- *Projet de restructuration et d'extension de la station d'épuration de Penfallut –rapport d'enquête publique et avis de l'autorité environnementale ;*
- *Rapports annuels du délégataire du réseau d'assainissement 2015-2016 (Suez) ;*
- *Diagnostics des installations d'assainissement non collectif (fichier transmis 25 juin 2016 par le SPANC) et évaluation de certaines installations non conformes ;*
- *Plan des réseaux d'assainissement collectif (fichier transmis juin 2016) ;*
- *Accord de programmation – Fouesnant et La Forêt Fouesnant – accord de programmation pour l'extension de la station d'épuration de Pen Fallut, et l'amélioration du fonctionnement des réseaux d'assainissement de Fouesnant et La Forêt Fouesnant. Système d'assainissement jugés prioritaires 1C vis-à-vis des usages conchyliculture et pêche à pied ;*
- *Note de synthèse des études menées sur le système d'assainissement de la commune de Fouesnant – SAFEGE – 30 Janvier 2017.*

II. PARTIE 1 : PRESENTATION GENERALE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DE LA FORET-FOUESNANT

*1° Une **présentation générale** indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;*

II.1. Objectifs de la révision du zonage

L'objectif d'un zonage d'assainissement des eaux usées est d'assurer la mise en place des outils d'épuration les mieux adaptés à la configuration locale et au milieu considéré.

Sur la commune de la Forêt Fouesnant, l'objectif de l'actualisation du zonage initial de 2001 est une mise à jour au regard :

- **des travaux de raccordement** effectués depuis le dernier zonage,
- **des zones urbanisables envisagées** par la commune dans le cadre de l'élaboration de son PLU.
- **des documents d'urbanismes en vigueur** (ajustement des limites des zones desservies par l'assainissement collectif),
- **de l'actualisation des analyses technico-économiques** à réaliser sur les secteurs urbanisés non collectés (justification de l'intégration dans la zone d'assainissement collectif ou la conservation d'assainissement autonome).

L'actualisation du zonage permet notamment de vérifier les capacités de l'ouvrage d'épuration avec les projections de développement envisagées par les documents d'urbanisme ou des projets de raccordement de secteurs actuellement non raccordés.

II.2. Présentation du zonage d'assainissement des eaux usées

Les modifications du zonage d'assainissement par rapport à la version de 2001 sont localisées sur la carte suivante. Il s'agit principalement de l'intégration :

- des travaux de raccordement effectués depuis le dernier zonage,
- des différentes zones urbanisables projetées au PLU au regard de leurs proximité avec le réseau de collecte existant.

La commune a choisi de privilégier en zone d'assainissement collectif les secteurs urbanisables et raccordables sur le réseau existant en créant des extensions vers les secteurs d'urbanisation future dense. Ce choix est justifié par les préconisations du SCOT et par le fait d'être dans une zone à fort enjeu environnemental.

Globalement sont situés en assainissement collectif : Le bourg, le secteur Port La forêt – Kerleven ; Kroaz Avalou, la Grande Halte, Beg Ménez. Le reste du territoire reste en assainissement autonome. La bande littorale est donc exclusivement en assainissement collectif hormis la pointe de Kermor (3 habitations).

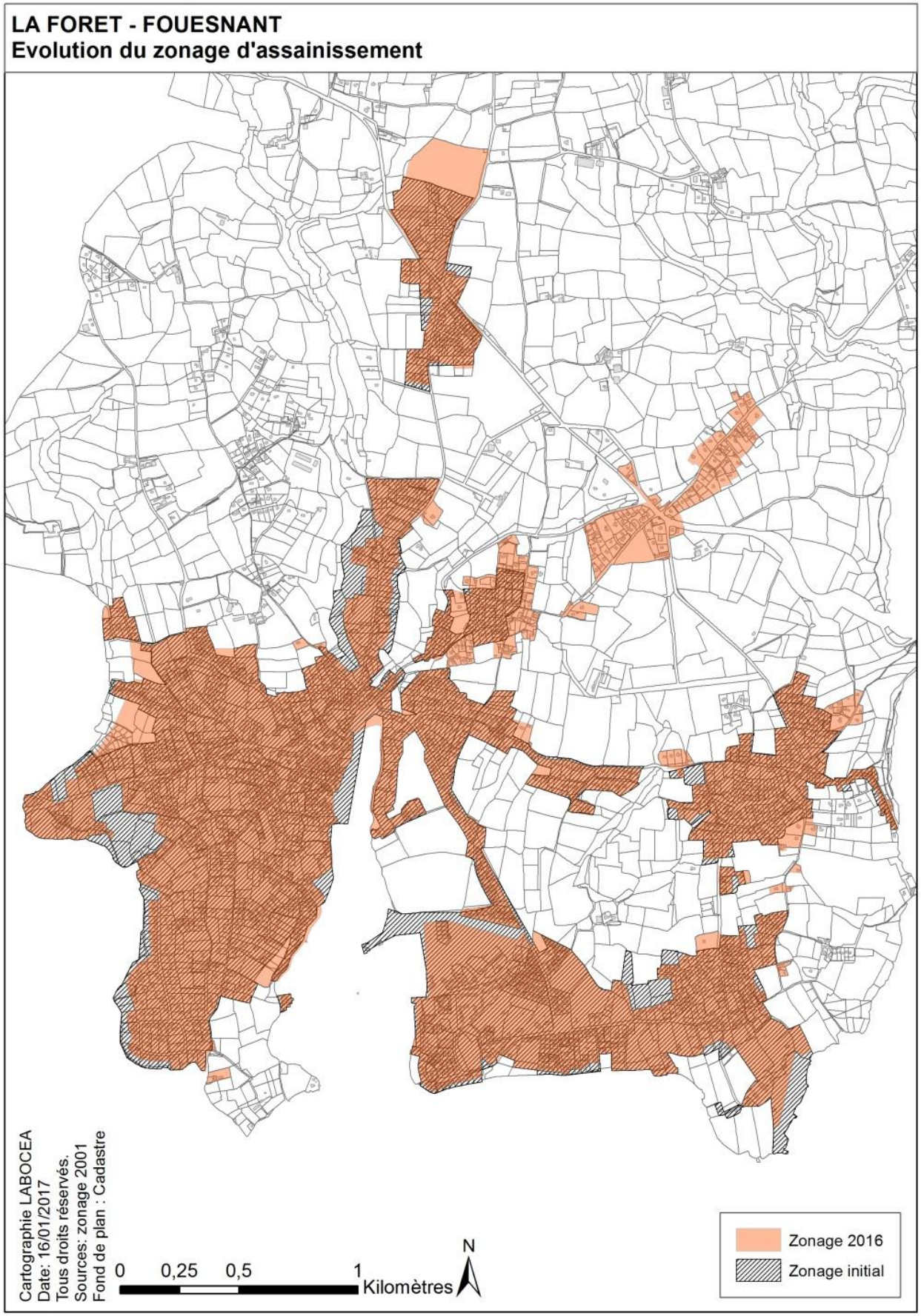
Au niveau surfacique, les modifications par rapport au zonage initial sont :

- **l'ajout de 52 ha** (zone AU, extension de réseau, ..)
- **le retrait de 38 ha** de zones non urbanisées et non urbanisables (zone agricole ou naturelle)

Tableau 1 : Bilan des surfaces en assainissement collectif

Zonage approuvé en 2001	341 ha
Zonage 2016	355 ha

La figure suivante fourni la délimitation du zonage d'assainissement avant et après révision.


LA FORET - FOUESNANT
Evolution du zonage d'assainissement
Cartographie LABOCEA
Date: 16/01/2017
Tous droits réservés.
Sources: zonage 2001
Fond de plan : Cadastre
0 0,25 0,5 1
Kilomètres
N
Zonage 2016
Zonage initial

II.3. Articulation avec d'autres plans

II.3.1. Le SCOT

Source : PADD-DOO, SCOT de l'Odet

La commune de La Forêt Fouesnant fait partie du territoire du SCOT de l'Odet dont le PADD et le DOO ont été approuvés le 6 juin 2012. Un projet de modification n°1 du SCoT de l'Odet portant sur le volet urbanisme commercial a été arrêté le 17 septembre 2015.

Le Projet d'aménagement et de développement durable du SCOT définit le positionnement stratégique de la Communauté d'agglomération de Quimper et des communautés de communes du pays Fouesnantais et du pays Glazik à l'horizon 2025. 11 orientations ont été définies

1. Conforter l'économie comme vecteur essentiel du développement du territoire
2. Accueillir la population dans une urbanisation plus économe des ressources
3. Evoluer vers une organisation soutenable des déplacements
4. Renforcer le territoire en équipements structurants et le maillage multipolaire
5. Valoriser les déchets, prévenir et limiter les nuisances et les risques
6. **Préserver la biodiversité, les milieux et les ressources naturelles**
7. **Aménager et concilier les usages de l'eau**
   Préserver la qualité de l'eau superficielle, souterraine et littorale
8. Valoriser les paysages comme vecteurs d'identité du territoire
9. Prévenir les effets du changement climatique et valoriser les ressources énergétiques
10. Accompagner les mutations des usages de l'espace rural
11. Protéger et valoriser l'espace littoral

Les objectifs du PADD ont été déclinés dans le cadre du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO). Les orientations relatives à la gestion des eaux sur le territoire sont les suivantes :

2 Les espaces et sites naturels et urbains à protéger

2.1.2 Reconquête de la qualité de l'eau et sécurisation de l'alimentation en eau potable

La mise en place de systèmes d'assainissement collectif est privilégiée sur l'ensemble du territoire. Le recours à des formes de traitement des eaux usées de types dispositifs semi-collectifs, phyto-épuration est encouragé.

II.3.2. Le SDAGE Loire-Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) est l'instrument de mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004. Le SDAGE définit les objectifs d'états des masses d'eau en application de la DCE et fixe les orientations générales pour une gestion équilibrée de la ressource à l'échelle du district hydrographique.

Le zonage d'assainissement des eaux usées est concerné par le SDAGE Loire-Bretagne. Ce dernier, arrêté par le Préfet Coordonnateur de bassin le 18 Novembre 2015, définit 14 orientations générales pour une gestion équilibrée de la ressource.

Les quinze orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne, sont rappelées ci-après :

Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau
Chapitre 2 : Réduire la pollution par les nitrates
Chapitre 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique
Chapitre 4 : Maitriser et réduire la pollution par les pesticides
Chapitre 5 : Maitriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses
Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
Chapitre 7 : Maitriser les prélèvements d'eau
Chapitre 8 : Préserver les zones humides
Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique
Chapitre 10 : Préserver le littoral
Chapitre 11 : Préserver les têtes de bassin versant
Chapitre 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
Chapitre 13 : Mettre en place des outils règlementaires et financiers
Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

II.3.3. Le SAGE Sud Cornouaille

La CLE a adopté à l'unanimité le projet final de SAGE le 28 octobre 2016 après avoir intégré les observations faites par les administrations et par la population à l'occasion de l'enquête publique. Le SAGE Sud Cornouaille a été approuvé par arrêté préfectoral le **23 janvier 2017.**

68 dispositions ont été intégrées au PAGD et déclinées selon les 10 objectifs prédéfinis.

- **OBJECTIF 1 : AMELIORER LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES POUR REPONDRE AUX OBJECTIFS DE BON ETAT ET AUX ENJEUX DE TERRITOIRE**
- OBJECTIF 2 : CONCILIER LES USAGES ET LA GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU
- OBJECTIF 3 : LUTTER CONTRE LE RUISSELLEMENT ET L'EROSION REDUIRE LES TRANSFERTS VERS LES COURS D'EAU
- OBJECTIF 4 : MAINTENIR LE BON ETAT MORPHOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE DES COURS D'EAU
- **OBJECTIF 5 : REPONDRE AUX EXIGENCES DE QUALITE DES USAGES CONCHYLICOLES, PECHE A PIED, BAIGNADE ET NAUTISME**
- OBJECTIF 6 : LIMITER LES AUTRES APPORTS POLLUANTS AU LITTORAL
- OBJECTIF 7 : REDUIRE LES POLIFERATIONS ALGALES SUR LE LITTORAL
- OBJECTIF 8 : GERER LA PROBLEMATIQUE D'ENSABLEMENT DANS LES ESTUAIRES DE L'AVEN ET DU BELON
- OBJECTIF 9 : PROTEGER LES PERSONNES ET LES BIENS DES RISQUES NATURELS LIES A L'EAU
- OBJECTIF 10 : METTRE EN ŒUVRE LE SAGE ET ORGANISER LA GOUVERNANCE

II.3.4. Le projet de PLU de la Forêt Fouesnant

La Forêt Fouesnant est en cours d'élaboration de son PLU. Dans ce cadre il a été identifié 14 zones urbanisables :

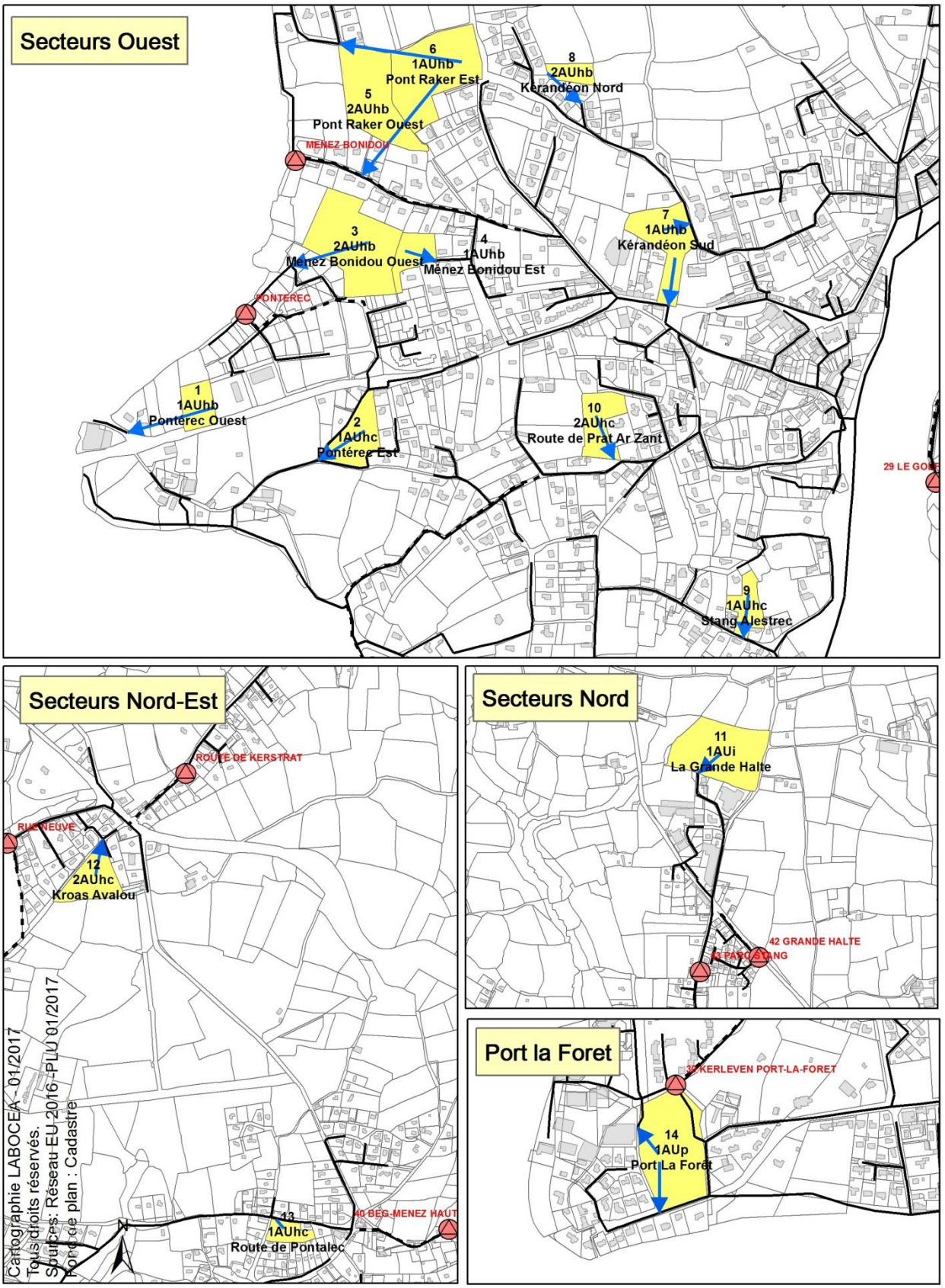
- 13.01 ha d'urbanisation à court terme (1AU),
- 5.74 ha d'urbanisation à long terme (2AU).

Les zones urbanisables sont identifiées dans le tableau suivant et localisées sur la carte page suivante :

Tableau 2 : Zone urbanisable – projet de PLU – La Forêt Fouesnant

N°	Nom	Zone PLU	Surface (ha)	Caractéristiques
1	Pontérec Ouest	1AUhb	0,43	habitat de densité moyenne
2	Pontérec Est	1AUhc	0,74	habitat de densité modérée
3	Menez Bonidou Ouest	2AUhb	1,92	habitat de densité moyenne
4	Ménez Bonidou Est	1AUhb	0,43	habitat de densité moyenne
5	Pont Raker Ouest	2AUhb	1,44	habitat de densité moyenne
6	Pont Raker Est	1AUhb	1,77	habitat de densité moyenne
7	Kérandéon Sud	1AUhb	1,01	habitat de densité moyenne
8	Kérandéon Nord	2AUhb	0,25	habitat de densité moyenne
9	Stang Alestrec	1AUhc	0,43	habitat de densité moyenne
10	Route de Prat Ar Zant	2AUhc	0,64	habitat de densité moyenne
11	La Grande Halte	1AUi	5,72	Activités économiques, hors commerces
12	Kroas Avalou	2AUhc	1,49	habitat de densité modérée
13	Route de Pontalec	1AUhc	0,59	habitat de densité modérée
14	Port La Forêt	1AUp	1,89	Activités portuaires et ou nautiques

LA FORET - FOUESNANT
Zones urbanisables intégrées dans la zone d'assainissement collectif



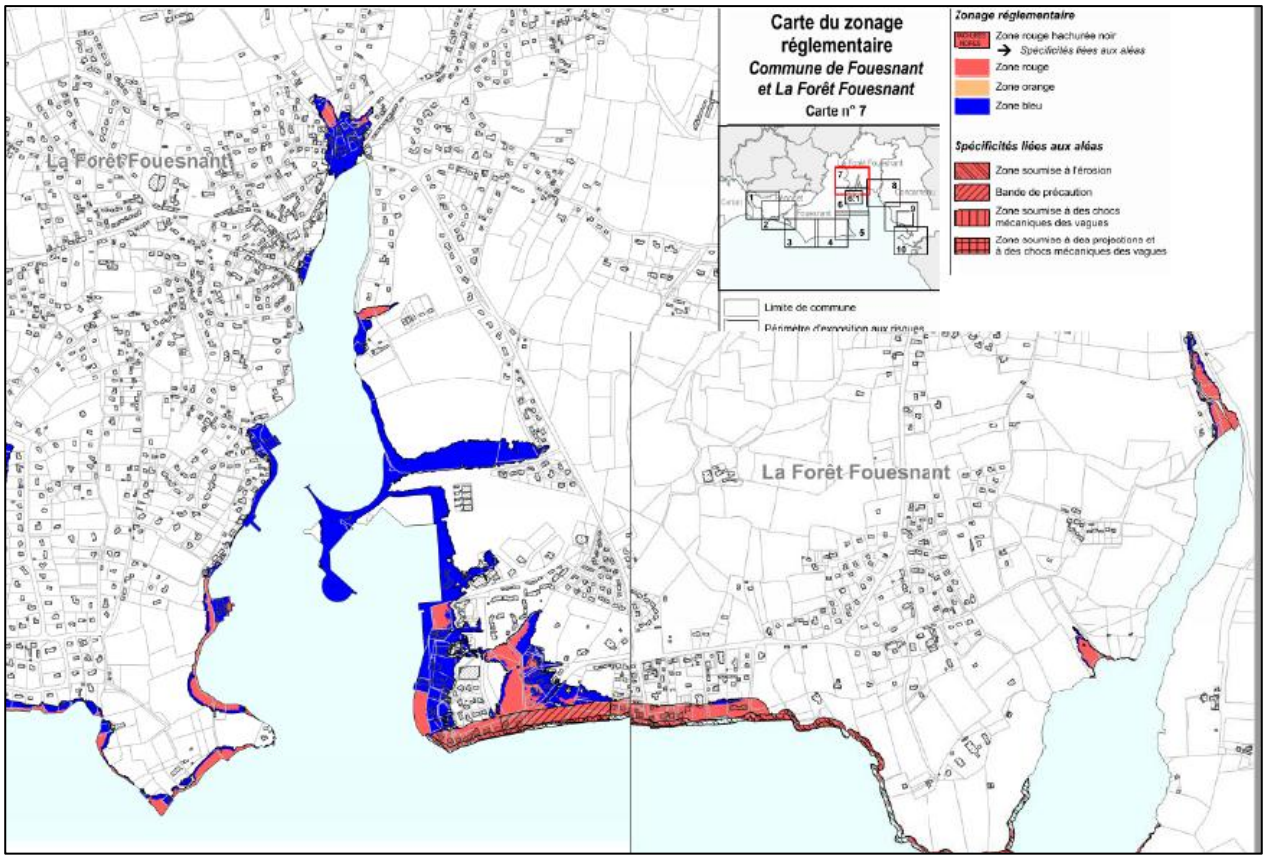
II.3.5. Le PPRL

Le plan de prévention des risques littoraux Est-Odet des communes de Bénodet, Concarneau, Fouesnant, La Forêt-Fouesnant, a été approuvé par arrêté préfectoral du 12 juillet 2016. Les deux cartes suivantes présentent le zonage réglementaire sur la commune :

- Zone bleue : Aléa moyen ou faible,
- Zone rouge : zone urbanisée en aléa fort ou très fort et zones naturelles non urbanisées soumises au risque d'inondation par submersion.

Les recommandations applicables aux bâtis et installations existants au titre du risque submersion marine lié à la gestion des eaux pluviales sont les suivantes :

- *« mise en place de clapets anti-retour sur les réseaux d'eaux pluviales et d'assainissement »*
- *« mise en place d'un dispositif de pompage pour évacuer les eaux et dimensionnement d'un réseau d'assainissement d'eaux pluviales d'une capacité suffisante pour drainer les eaux »*



II.3.6. Cohérence avec les plans

Le zonage d'assainissement des eaux usées respecte les orientations du SCoT, du SDAGE et du SAGE car il prévoit une capacité suffisante pour accueillir le développement de la commune, notamment avec la restructuration de la station d'épuration de Pen Fallut. Les zones urbanisables sont situées en zone d'assainissement collectif comme le privilégie le SCOT.

III. PARTIE 2 : DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVE D'EVOLUTION EN L'ABSENCE DU ZONAGE

*2° Une **description de l'état initial** de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, […] n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, […] et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, […]. Lorsque l'échelle du plan, […] le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;*

III.1. Contexte communal

La commune de La Forêt Fouesnant s'étend sur une superficie de 18.5 km². Elle est située dans le département du Finistère (29), à une douzaine de kilomètres au Sud-Est de Quimper.

La Forêt Fouesnant fait partie de la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais qui regroupe au total 7 communes et près de 27 000 habitants.

En 2012, la commune compte 3 276 habitants (INSEE). On observe une forte augmentation de la population depuis 1968 (+ 84%). La pression touristique est forte sur cette commune avec 29 % de résidences secondaires et de nombreux campings.

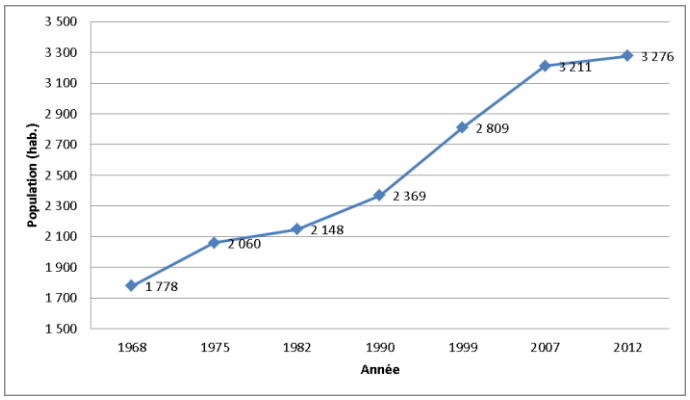


Figure 2 : Evolution de la population de La Forêt Fouesnant entre 1968 et 2012 (Source : INSEE)

En 2012, la commune compte 2 335 logements dont la répartition est la suivante :

Tableau 3 : Type de logement sur la Forêt Fouesnant (2012)

	Nombre	%
Ensemble	2335	100%
Résidences principales	1518	65%
Résidences secondaires et logements occasionnels	673	29%
Logements vacants	144	6%

La taille moyenne des ménages en 2012 à la Forêt Fouesnant est de **2,2 habitants/foyer**. Elle est légèrement inférieure à la moyenne française (2,3 habitants/foyer).

III.2. Les enjeux environnementaux

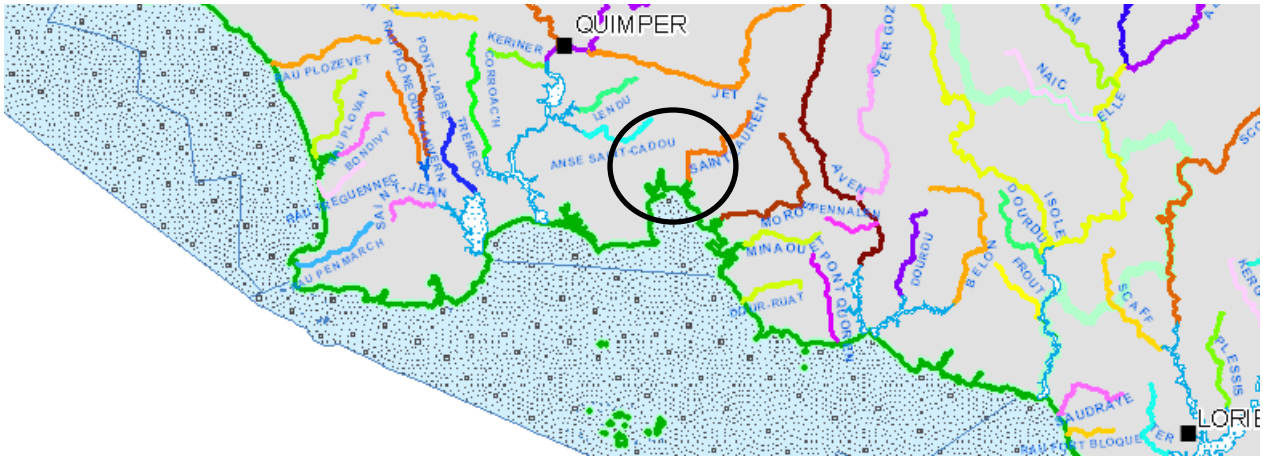
III.2.1. Les masses d'eaux concernées

Les masses d'eau suivantes appartiennent au territoire communal ou sont situées en aval immédiat :

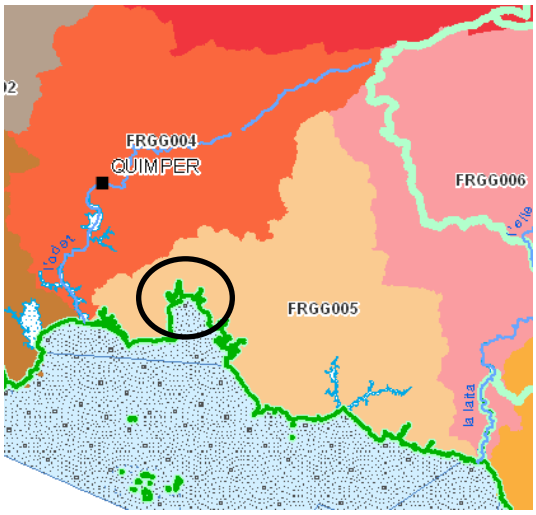
Tableau 4: Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau concernées

Type	Nom	Etat 2013	Objectifs
Masse d'eau souterraine	FRGG005 : BAIE DE CONCARNEAU - AVEN	Bon état chimique et quantitatif	Bon état chimique et quantitatif 2015
Cours d'eau	FRGR1250 : LE SAINT LAURENT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	Bon état écologique	Bon état écologique 2015
Eaux littorales	FRGC29 : BAIE DE CONCARNEAU	Bon état chimique Etat écologique médiocre	Bon état écologique 2027

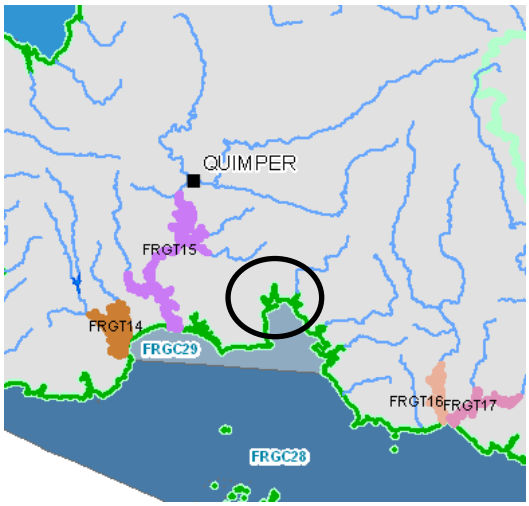
Les données sur la qualité des eaux fournies par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne font état d'un bon état pour l'ensemble des masses d'eau concernées.



Masses d'eaux superficielles



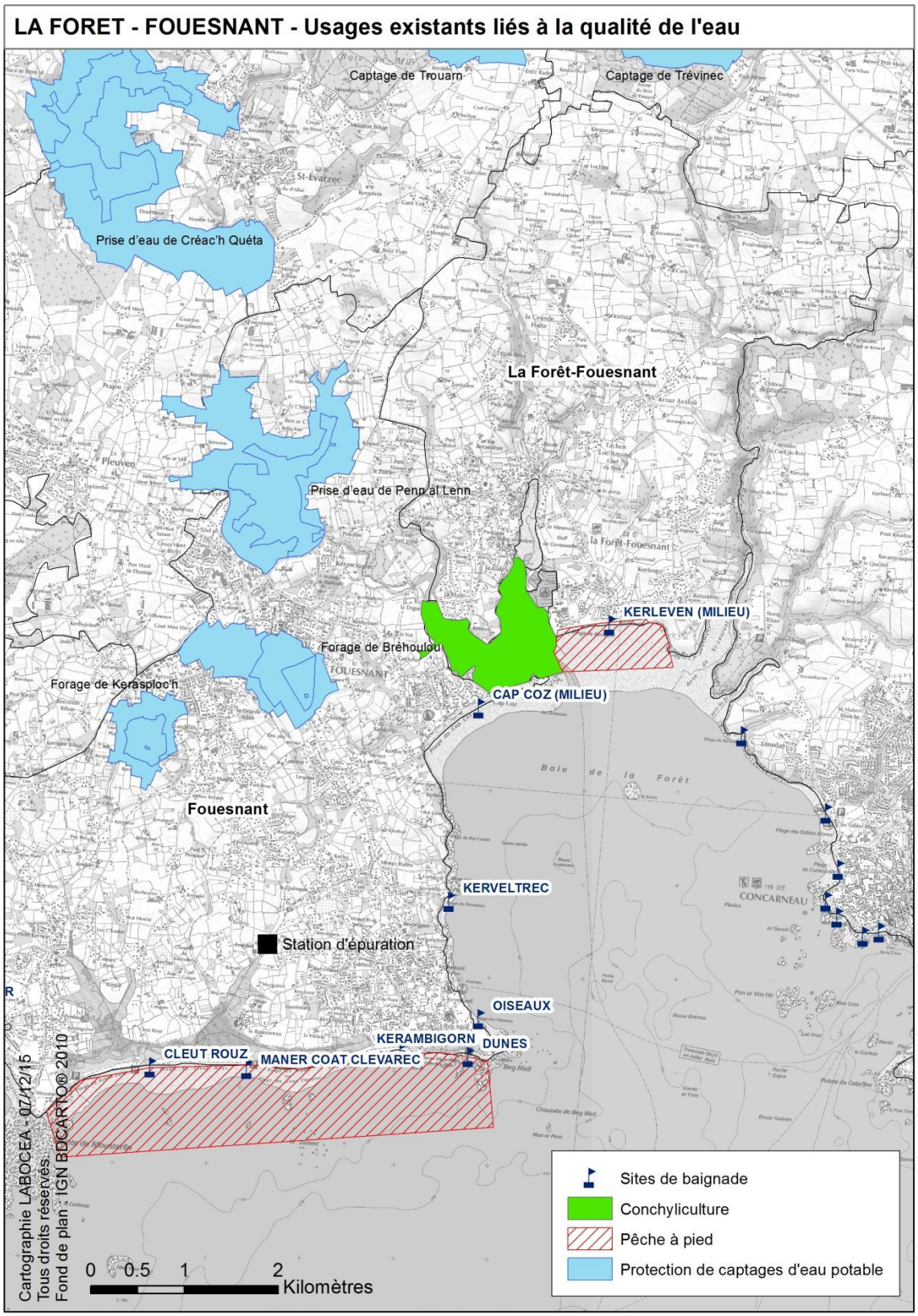
Masses d'eaux souterraines



Masses d'eaux cotières et de transitions

III.2.2. Les usages liés à l'eau

La carte suivante recense les usages dépendant de la qualité microbiologique de l'eau sur la zone d'étude : l'eau potable, la conchyliculture, la baignade, la pêche à pied et les loisirs nautiques. Ces usages sont détaillés dans les paragraphes suivants.



III.2.2.1. Eau potable

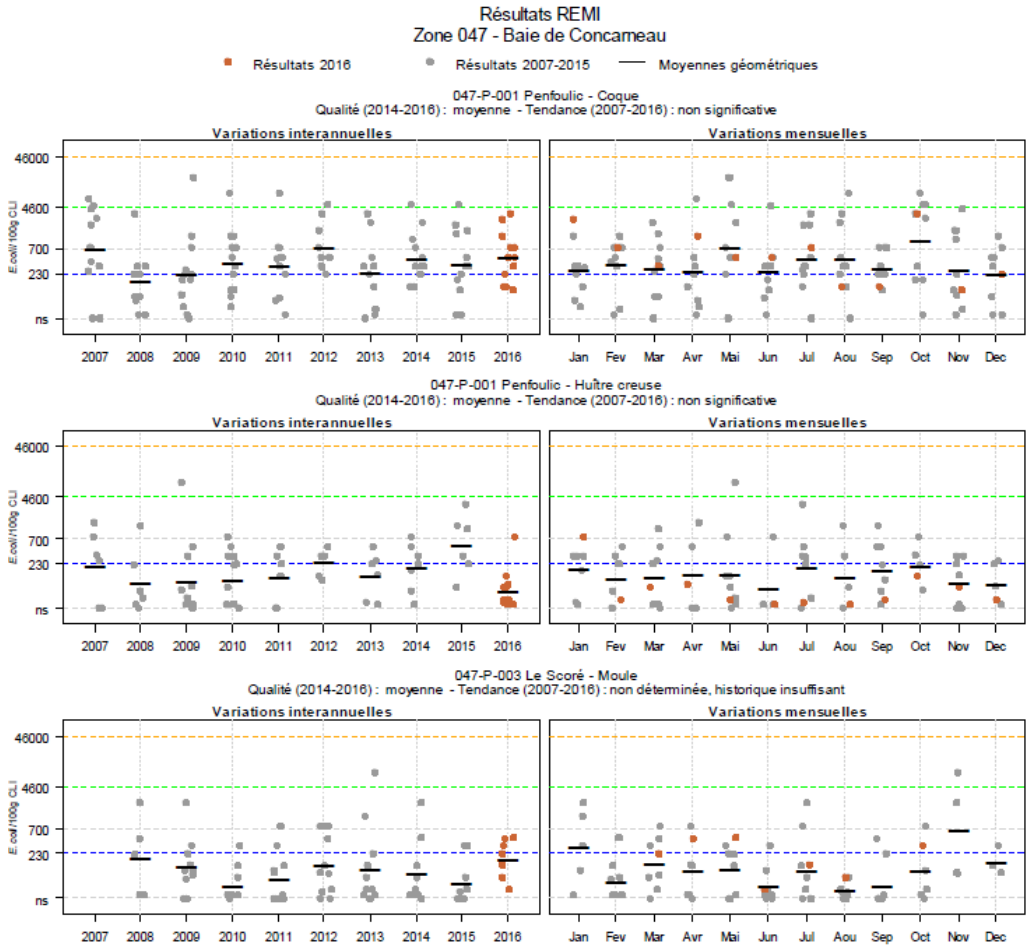
Il n'y a pas de prise d'eau potable sur le territoire communal. A l'échelle de Fouesnant-La Forêt Fouesnant, les prises d'eaux de Penn al Lenn, de Bréhoulou et de Keraploc'h existent. Elles sont situées à l'amont du rejet de la station d'épuration et ne sont donc pas impactées par le rejet de la station d'épuration ni par les ANC non conformes du territoire de la Forêt Fouesnant.

III.2.2.2. Conchyliculture

Au niveau du secteur d'étude, les productions se localisent essentiellement dans **l'Anse de Penfoullic et la Baie de La Forêt**. Les concessions qui se trouvent dans la Baie de La Forêt sont toutes concédées pour pratiquer l'élevage de moules sur filières sub-surface (sous la surface de l'eau). Dans l'anse de Penfoullic, c'est l'élevage de coques au sol qui est pratiqué en grande majorité (coquillages fouisseurs). Depuis peu, l'élevage d'huîtres sur tables se développe (seulement sur 3 ou 4 parcelles).

Le REMI (REseau de contrôle MIcrobiologique) a pour objectif de surveiller les zones de production de coquillages exploitées par les professionnels, et classées A, B ou C par l'administration. Sur la base du dénombrement des *Escherichia coli* dans les coquillages vivants, le REMI permet d'évaluer les niveaux de contamination microbiologique dans les coquillages, et de suivre leurs évolutions, de détecter et suivre les épisodes de contamination.

La zone conchylicole concernée est classée en zone B par l'arrêté du 18 décembre 2015. C'est une zone dans laquelle les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification ou après reparcage. L'historique du suivi du REMI est fourni ci-dessous.



III.2.2.3. Pêche à pied

La pêche à pied est pratiquée sur le littoral de la zone d'étude. La pêche des coques et des palourdes, bien qu'elle y soit interdite, est pratiquée par un grand nombre de pêcheurs à pied. On recense également la pêche de vers marins : arénicoles, gravettes comme appâts pour la pêche à la ligne. Les espèces cibles dans les rochers sont principalement les crustacés et moules voire les ormeaux par grands coefficients de marées.

Les services de l'Agence Régionale de Santé du Finistère effectuent un suivi régulier sur les coquillages au niveau de la zone d'étude en deux points, il s'agit de Mousterlin et de Port la Forêt.

- **Pointe de Mousterlin à FOUESNANT-LES GLENAN**

Ce point de mesures est soumis à l'influence des rejets issus du marais, le rejet des effluents traités à la station d'épuration qui y transite et l'émissaire pluvial de la pointe de Mousterlin. Le suivi des concentrations en E.coli dans les moules présente quelques dépassements ponctuels par rapport au seuil des 230 E.coli/100 g chair et liquide inter-valvaire nécessaire à une consommation humaine directe (arrêté interministériel du 2/07/1996). La zone est qualifiée de moyenne et par conséquent classée en B tendant vers le classement A par analogie avec les zones conchylicoles de production professionnelle.

- **Kerleven à LA FORET-FOUESNANT**

Ce point de mesures est situé à proximité d'une zone résidentielle raccordée à la station d'épuration et soumis à une forte augmentation de la population en été par la présence de nombreux campings. D'autre part, ce site est soumis à l'influence d'émissaires pluviaux. Le suivi des concentrations en E.coli dans les moules présente des dépassements par rapport au seuil des 230 E.coli/100 g chair et liquide inter-valvaire nécessaire à une consommation humaine directe (arrêté interministériel du 2/07/1996). La zone est qualifiée de médiocre et par conséquent classée en B par analogie avec les zones conchylicoles de production professionnelle.

III.2.2.4. Baignade

Sur la commune de la Forêt Fouesnant, la **plage de Kerleven** est un site de baignade fréquenté. En 2016, La qualité des eaux de baignade de la plage est classée en « excellente qualité » selon la directive 2006/7/CE.

Sur la commune de Fouesnant, plusieurs zones de baignade sont recensées. Leurs classement est le suivant.

Tableau 5 : Historique qualité des eaux de baignade

		2013	2014	2015	2016
La Foret Fouesnant	Kerleven	bon	bon	bon	Excellent
Fouesnant	Kerler	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
	Cleut Rouz	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
	Maner Cloat Clevarec	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
	Kerambigorn	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
	Dunes	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
	Oiseaux	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
	Kerveltrec	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
	Cap coz	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent

III.2.2.5. Activités nautiques

Les activités nautiques pratiquées sur le littoral sont les suivantes :

- catamaran,
- dériveurs,
- kite surf,
- planche à voile,
- kayak.

III.2.3. Le patrimoine naturel

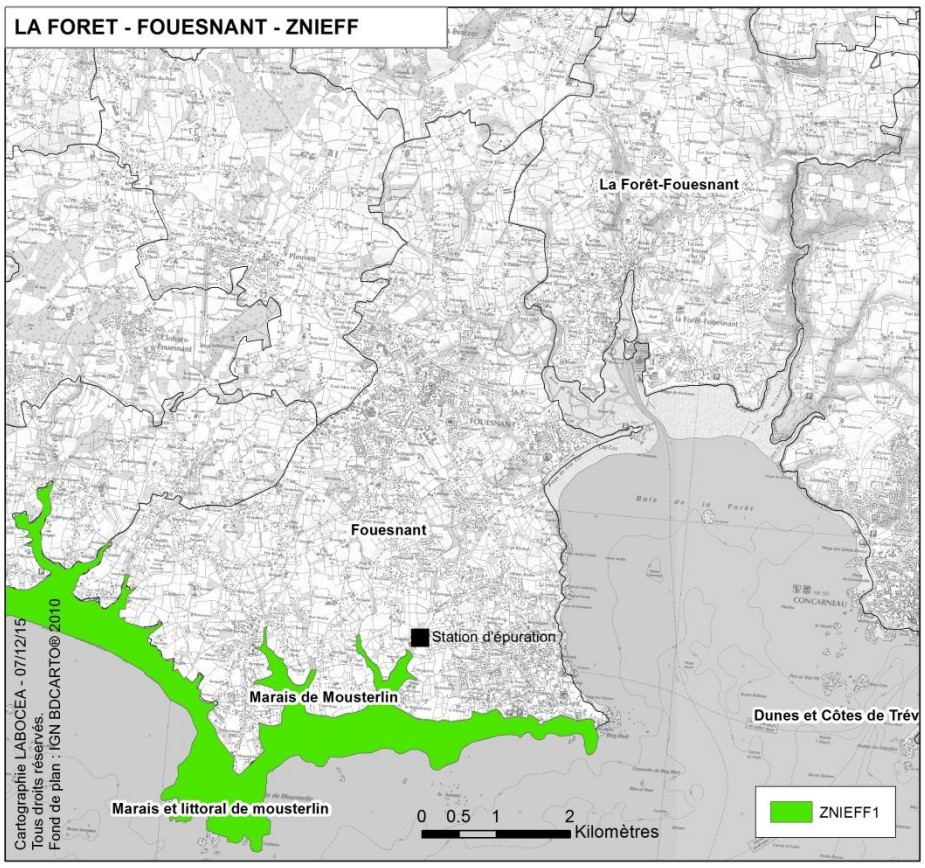
III.2.3.1. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Ces zones concernent l'ensemble du territoire national. L'inventaire a été initié en 1982 par le Ministère de l'Environnement. L'objectif était de recenser de manière la plus exhaustive possible les espaces naturels abritant des espèces rares ou menacées (ZNIEFF de type I à intérêt biologique remarquable) ou représentant des écosystèmes riches et peu modifiés par l'homme (ZNIEFF de type II ou grands ensembles naturels). Il constitue un outil d'évaluation de la qualité écologique d'un territoire, et de ce fait, est un véritable élément d'aide à la décision.

Cet inventaire n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration de projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel. Deux types de zones sont définis :

- les zones de type I, présentant un intérêt biologique remarquable (espèces rares, écosystème représentatif, ...). Ce sont des zones d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel, national ou régional ;
- les zones de type II correspondent à de plus grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, plateaux, estuaires, …) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Au niveau du périmètre d'étude, une ZNIEFF de type 1 est recensée (données INPN), il s'agit de la Zone « **Marais et Littoral de Mousterlin** ». Cette zone est située à l'Aval du rejet de la station d'épuration de Pen Fallut. Cette zone est issue de la fusion des ZNIEFF n°00000768 : DUNES ET MARAIS DE MOUSTERLIN, n° 00000769 : LA MER BLANCHE & n° 00000275 : POINTE DE MOUSTERLIN.



Descriptif synthétique :

- Marais littoral de Mousterlin, cordon dunaire de Mousterlin à Beg meil, et estran ; le marais initialement 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. Des travaux hydrauliques de restauration de la lagune du marais de Mousterlin (interventions sur l'exutoire et des digues internes) débutés fin 2012, vont permettent de lui faire retrouver un fonctionnement lagunaire.
- la pointe de Mousterlin constitue un îlot de substrat dur en mode battu où l'on peut observer des peuplements typiques de ce milieu, c'est un lieu d'hivernage important pour les oiseaux limicoles.
- la Mer Blanche est barrée par une flèche de sable ancrée à la pointe de Mousterlin et séparée de la pointe de Bénodet par un étroit goulet, par où la mer pénètre dans une langue qui reçoit les eaux de quelques petits ruisseaux, elle abrite un important complexe dunaire et de prés-salés (slikke et schorre).

Milieux principaux :

- secteur de la Mer Blanche : dune mobile en partie enrésinée et dégradée par la fréquentation touristique ; slikke bien représentée dans l'anse de Groaz-Guen, et schorre s'étendant en arrière du trait de côte et où serpentent de petits canaux ; herbiers à zostère naine ; prés à Spartine maritime qui revêtent un grand intérêt patrimonial car la Mer Blanche semble pour le moment épargnée de la menace de la Spartine anglaise, espèce invasive présente dans d'autres endroits du littoral finistérien.
- secteur du Marais de Mousterlin : dune mobile et fixée, plan d'eau assimilable à une lagune côtière en eau libre et à roselière de scirpe maritime, phragmitaies, saulaies, fourrés, prairies mésophiles.
- pointe de Mousterlin : estrans de sables, et rochers médiolittoraux en mode exposé.

Espèces remarquables :

- Flore : présence d'une quinzaine de plantes déterminantes pour la ZNIEFF dont 6 plantes protégées en Bretagne ou en France, dont sur les dunes le panicaut maritime (Eryngium maritimum) et la linaire des sables (Linaria arenaria), et en haut d'estran le chou marin (Crambe maritima) et la renouée maritime (Polygonum maritimum) ; parmi les 9 autres plantes remarquables il faut particulièrement signaler le Troscart de Barrelier (Triglochin bulbosum subsp. barrelieri) plante du hautschorre très rare en Bretagne et seulement présente sur son littoral sud où les plus belles populations de Bretagne se rencontrent dans le site de Mousterlin et en rivière d'Etel. La gesse maritime (Lathyrus japonicus subsp. maritimus) plante très rare en France a été vue en 2000 dans le site mais est présumée disparue depuis ; de même la plante protégée et d'intérêt communautaire la patience des rochers (Rumex rupestris) a fait l'objet d'un signalement mais non confirmé depuis. La cueillette de l'immortelle des dunes (Helichrysum stoechas) est strictement interdite dans le Finistère par arrêté préfectoral du 21/06/2012.

- Faune : Oiseaux : avifaune diversifiée, zone de reproduction pour le Gravelot à collier interrompu (Charadrius alexandrinus) mais trop souvent mis en échec par la fréquentation humaine du haut de plage. Zone d'hivernage de plusieurs espèces de limicoles (Bécasseau sanderling, Bécasseau violet, Tournepierre) dont les effectifs atteignent un niveau d'importance régionale. Amphibiens : présence du Crapaud accoucheur et de la Rainette verte Insectes - odonates : présence de l'Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale) protégé et d'intérêt communautaire, sur l'un des petits ruisseaux d'alimentation du Marais de Mousterlin.

Protections :

Le Conservatoire du Littoral est propriétaire d'une grande partie du marais de Mousterlin, soit 113 ha. Le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche est propriétaire de 56,6 ha sur la commune de Fouesnant (dunes domaniales de la Mer Blanche et de Beg Meil), et de 13,61 ha sur Bénodet (Anse du Petit Moulin). Ces terrains sont gérés par l'Office National des Forêts. La commune de Fouesnant est propriétaire de 26 ha sur le site (dune communale de Mousterlin, Kerouanquen).

Seule la lagune de finition de la filière d'épuration est intégrée à la ZNIEFF de type 1 pour son intérêt entomologique avec la présence de l'Agrion de mercure[1], espèce rare et présentant une protection :

- communautaire (Annexe II de la Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore),
- internationale : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) : Annexe II,
- et nationale : Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3.

La lagune devra donc faire l'objet d'une attention particulière vis-à-vis de la préservation de cette espèce.

III.2.3.2. Sites Classés / Sites inscrits

Trois sites classés sont présents sur les commune de Fouesnant-La Forêt-Fouesnant. Ils sont localisés en amont du lieu de la station d'épuration et ne sont donc pas concernés par celui-ci.

Arbres de la chapelle Sainte-Anne

Il s'agit d'un bosquet d'arbres entourant la chapelle Sainte-Anne,

Anse de Saint Laurent

Il s'agit d'un espace boisé encadrant l'estuaire du ruisseau de Saint Laurent.

Moulin du Chef du Bois

Il s'agit d'un moulin situé en contrebas de la route menant à Croaz Avalou, dans un talweg encaissé.

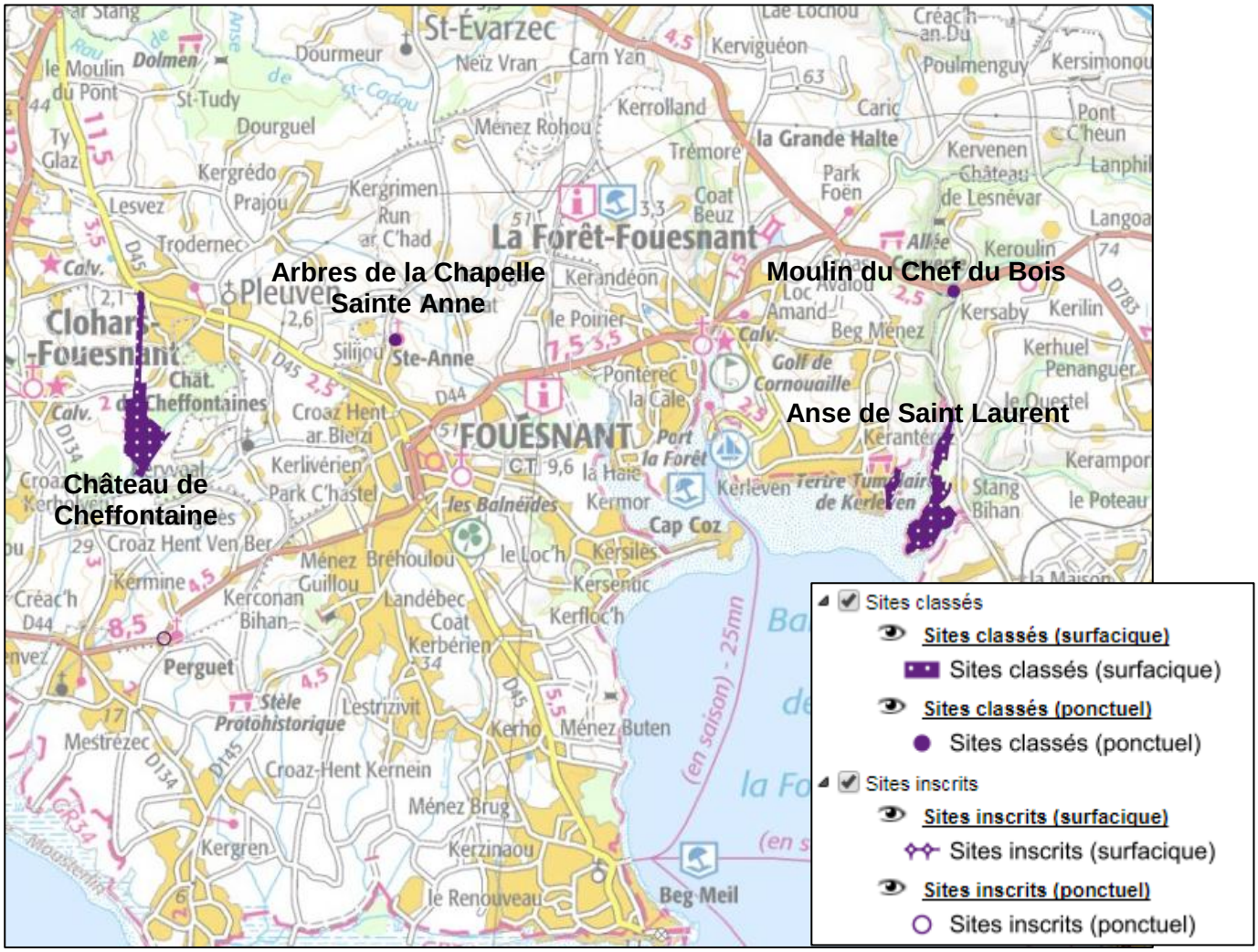


Figure 3 : Sites classés / sites inscrits (source : carmen.developpement –durable.gouv.fr)

III.2.3.3. NATURA 2000

Il s'agit d'un réseau européen de zones d'intérêt du milieu naturel basé sur les directives européennes « Habitats » et « Oiseaux ».

La directive dite « Habitats » du 2 mai 1992 comprend une liste des types d'habitat naturels, d'espèces végétales et animales dont la conservation est d'intérêt communautaire. Les sites qui les abritent sont répertoriés, essentiellement sur la base de l'inventaire ZNIEFF. Ensuite, ces **sites d'intérêt communautaire** (SIC) seront désignés « **Zones Spéciales de Conservation** » (ZSC).

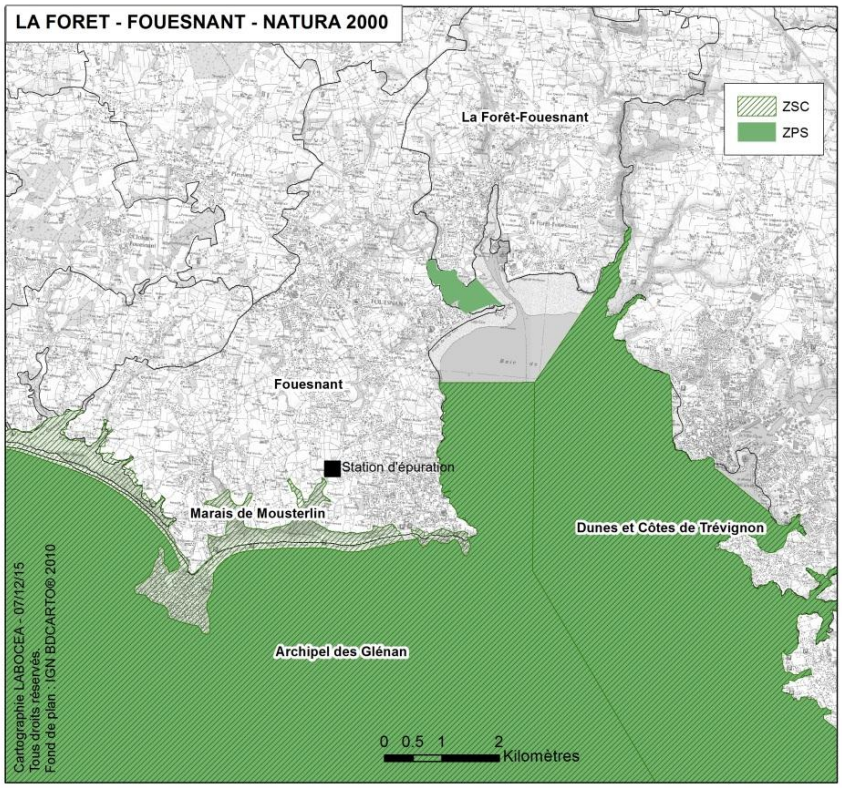
Dans le cadre de l'application de la directive européenne du 6 avril 1979 les **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux** (ZICO) ont été délimitées et celles-ci servent de base à la définition **Zone de Protection Spéciale** (ZPS), c'est à dire une zone où les mesures de protection du droit interne devront être appliquées. L'ensemble des ZSC et des ZPS constitue un réseau européen cohérent appelé **NATURA 2000** dont l'objectif est de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne.

Il s'agit donc de mettre en place une gestion concertée avec tous les acteurs intervenant sur les milieux naturels en respectant les exigences économiques, sociales et culturelles.

Trois sites NATURA 2000 sont recensés au niveau du périmètre d'étude :

- **Le marais de Mousterlin - FR5300048**
- **Les dunes et côtes de Trévignon - FR5312010/ FR5300049**
- **L'Archipel des Glénan** - **FR5300023/ FR5310057**

Le rejet de la station d'épuration de Pen Fallut concerne presque directement le site NATURA 2000 « Marais de Mousterlin ». L'analyse détaillée de la problématique NATURA 2000 a été réalisée dans le cadre du dossier d'autorisation de la station d'épuration de Pen Fallut et fait l'objet d'une pièce particulière (6-d) de l'étude d'impact. Les éléments descriptifs principaux sont repris ci-après.



III.2.3.3.1. Le Marais de Mousterlin

Source : inpn.mnhn.fr

Caractère général du site

Classes d'habitats	Couverture
Dunes, Plages de sables, Machair	28%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	22%
Marais salants, Prés salés, Steppes salées	18%
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	10%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	8%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	6%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	3%
Forêts caducifoliées	3%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2%

Autres caractéristiques du site

Etangs et bas-marais alcalin à l'est, marais salés à l'ouest, développés en arrière de minces cordons dunaires reliés à la pointe rocheuse de Mousterlin.

Qualité et importance

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 communautaires déterminants pour la zone sont les prés-salés atlantiques, accompagnés ici de végétation annuelle à salicornes et de prairies pionnières à spartines, et les dunes. Parmi ces dernières, on note en particulier des dunes fixées (habitats prioritaires) dont les landes à callune sur substrat décalcifié, riches en espèces rares.

Vulnérabilité

Le rétablissement d'une variation périodique du plan d'eau (partie est) permettrait d'éviter une banalisation du cortège floristique dont la spécificité actuelle est liée, notamment, à la présence d'espèces sub-halophiles des secteurs amphibies.

La fréquentation sur les hauts de plage et les dunes (tourisme) est une menace réelle pour la stabilité du milieu et la conservation des espèces et groupements remarquables.

III.2.3.3.2. Les dunes et côtes de Trévignon

Caractère général du site

Classes d'habitats	Couverture
Mer, Bras de Mer	79%
Autres terres arables	5%
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	5%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1%
Forêts caducifoliées	1%
Pelouses sèches, Steppes	1%
Prairies ameliorées	1%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	1%
Dunes, Plages de sables, Machair	1%
Marais salants, Prés salés, Steppes salées	1%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1%

Autres caractéristiques du site

Cordon dunaire constitué de sables quartzeux grossiers, adossé à une côte granitique et barrant plusieurs talwegs, déterminant l'existence de plusieurs zones humides de taille et de peuplement très diversifiés (les "loc'h") dont certaines communiquent épisodiquement avec le milieu marin. Au large, roches infra-littorales granitiques, en mode semi-exposé, et importants bancs de maerl.

Qualité et importance

Un ensemble complexe de zones humides arrière dunaires à niveaux de submersion variables dans l'espace et le temps, et de zones de transition entre milieux dunaires, sub-halophiles et boisés confèrent à ce site une grande originalité.
Les principaux habitats d'intérêt communautaire sont les étangs oligotrophes à végétation annuelle rase amphibie (zones d'atterrissement), les étangs dystrophes acides, à substrat para-tourbeux (localisation arrière dunaire rare - Loc'h Lourgar), les groupements d'annuelles des laissés de mer et d'arbustives des anciens rivages de galets (présence de plantes remarquables), et les dunes. Deux sous-types prioritaires de dunes fixée sont présents (groupements du Galio-Koelerion albescentis et du Thero-Airion). A noter sur les dunes une population exceptionnelle de Chou marin (protégé au niveau national).
Les fonds rocheux à l'Ouest du cordon dunaire abritent jusqu'à environ 15 m une faune marine d'un grand intérêt biologique. La partie maritime du site est un élément d'un vaste ensemble sédimentaire phycogène (Maërl) situé entre la baie de Concarneau (au Nord) et l'embouchure de l'Aven (au sud).

L'extension marine de 2008 a pour effet majeur d'englober l'ensemble du banc de maërl dans le site Natura 2000 et de prendre en compte la partie côtière intertidale et subtidale propre à l'habitat " Récifs " ainsi que les zones de sables et d'estran et de vasières.
En outre, le maerl héberge à Trévignon deux espèces rares à l'échelle de la Bretagne: les bivalves Limatula subauriculata et Tellina donacina.
Enfin, l'anse de Pors Breign est le seul secteur abrité dans une zone à fort hydrodynamisme. Elle abrite une mosaïque d'habitats élémentaires correspondant au 1110 dont : sable grossier, herbier à Zostères, graviers, banc de maërl. Cette diversité de faciès, dont deux de valeur écologique remarquable, à une aussi petite échelle est un patrimoine à prendre en compte.

Concernant l'habitat " Récifs ", il concerne des entités rocheuses, d'origine granitique, essentiellement représentatives de la roche supralittorale , de la roche médiolittorale en mode exposé et de la roche infralittorale en mode exposé avec des points de suivis du REseau BENThique pour le site de Linuen (subtidal rocheux-faune/flore : Derrien-Courtel S., 2006) et pour la zone de Trégunc (intertidal rocheux-flore : Ar Gall & Le Duff, 2005). Le site de Linuen présente une richesse spécifique intéressante mais qui n'est pas très élevée en comparaison avec d'autres sites, cette diversité spécifique diminuant de manière importante avec la profondeur et l'importante perte de diversité floristique : la transparence des eaux et sa qualité expliquent pour partie cette situation. Les faciès à faune suspensivore ou filtreuse

sont plus nombreux sur les parois des blocs rocheux qui modèlent ce paysage sous-marin. Sur la partie Est du site, la topographie est variée mais la profondeur reste relativement faible permettant ainsi le développement de Laminaires. La richesse spécifique associée est intéressante, marquée notamment par la présence de rhodophycées et d'algues de taille moyenne.

Par ailleurs, des espèces de mammifères marins peuvent être observées dans ce secteur à l'instar du grand Dauphin et du Marsouin commun.

Vulnérabilité

Le maintien de la qualité et de la diversité des habitats aquatiques ou amphibies est directement tributaire de la gestion des niveaux d'eau (variation périodique souhaitable). Un contrôle insuffisant de la fréquentation des dunes, voire des replats rocheux (pointe de Trévignon) est également susceptible de provoquer une dégradation des habitats et/ou des espèces remarquables qu'ils abritent.

Dans le secteur marin très marqué par les apports terrigènes, une dynamique côtière d'interface avec les lochs et les étangs et une dérive littorale importante, les bancs de Maërl sont très dépendants de la turbidité induite naturellement ou par les activités anthropiques pouvant générer des matières en suspension tels que le clapage des boues de désenvasement des ports ou l'extraction de matériaux marins. L'état de conservation du banc de Maërl au sein du site est jugé favorable même si au Sud de Concarneau, celui-ci peut être considéré dans un état de conservation moyen.

A noter également la présence non négligeable de la praire et de la palourde rose qui constituent des ressources exploitables dans les bancs de maërl, sous condition de gestion durable

III.2.3.3.3. L'Archipel des Glénan

Caractère général du site

Classes d'habitats	Couverture
Mer, Bras de Mer	95%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	1%
Dunes, Plages de sables, Machair	1%
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	1%
Marais salants, Prés salés, Steppes salées	0%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	0%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	0%

Autres caractéristiques du site

Archipel de roches cristallines constitué par un vaste ensemble infra-littoral de récifs rocheux et de sédiments (sables coquillers, maërl) et de quelques ilôts 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 Mousterlin au nord.
Le site comporte l'archipel des Glénan et l'île aux Moutons (ainsi que les îlots Enez ar Razed et Penneg Ern).

Qualité et importance

Sur le site des Glénan, on observe un Intérêt exceptionnel du benthos infra-littoral, en particulier sur fonds rocheux (0 à 20m) en modes très abrité à très battu, avec présence de nombreuses espèces animales rares à l'échelle française (cnidaires, bryozoaires, crinoïdes). Un des trois sites majeurs de Zostères marines en Bretagne (herbier de zostère).
Parmi les peuplements remarquables des habitats communautaires présents: terrasses de maërl (Lithothamnion calcareum et L. coralloides), revêtements de pouce-pieds (Pollicipes cornucopiae), moulières infralittorales, forêts de laminaires denses, buissons d'Halidrys siliquosa et rassemblements d'oursins, taillis de cystoseires au nord et à l'est de l'archipel, roches circalittorales à gorgones et roses de mer, roches circalittorales à grands spongiaires et brachiopodes (sortie du chenal des Bluiniers) (espèces de profondeur jamais observées ailleurs qu'aux Glénan en scaphandre autonome (juin 96).
De manière générale, la biodiversité de la zone subtidale est particulièrement riche sur ce secteur. 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 (Derrien S., 2006). Elle est à l'inverse beaucoup moins riche dans les secteurs intertidaux caractérisés par des sables fins en bon état de conservation.
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 (1230).
Le banc de Maërl des Glénan (habitat : bancs de sables) est le dépôt de maërl le plus important de Bretagne. Il a été étudié dès le début du XXème siècle par Lemoine, puis à partir des années 1960 par Glémarec et Pinot notamment.

Pour l'habitat générique " Récifs " (1170), l'archipel des Glénan est au cœur d'une zone de transition ou zone de partage des eaux entre le Sud et le Nord avec des couches superficielles d'eaux froides qui se réchauffent rapidement, conditionnant ainsi la répartition des espèces végétales benthiques. La houle, les courants de marée, la topographie maillée de basses et d'écueils très nombreux favorisent un hydrodynamisme qui structure de façon importante la répartition des biocénoses marines remarquables et les espèces indicatrices que sont les herbiers à Zostères marines (1110), les ceintures à Verrucaria maura (1170), à Fucus spiralis, Ascophyllum nodosum et Fucus serratus (1170), les moulières et les pouces-pieds (1170), les Laminaires (1170) et les taillis de Cystoseires. De par sa richesse spécifique et hébergeant une flore et une faune variées, la population d'algues, dominée par les Laminaires - même si les Sacchoriza, plus opportunistes, tendent à s'implanter sur les zones de roche nue - constitue, dans son fonctionnement, une véritable forêt sous-marine, la clarté de l'eau étant un facteur essentiel pour son développement. Dans le cas des Glénan, les

laminaires sont présentes jusqu'à 30 mètres de profondeur : le site est d'ailleurs un point de référence de la DCE (directive cadre sur l'eau) pour la qualité des eaux du Sud Bretagne.
Les roches circalittorales à gorgones et roses de mer, les roches circalittorales à grands spongiaires et brachiopodes (sortie du chenal des Bluiniers) participent de l'intérêt patrimonial et paysager de ce site.
Les nombreux champs de blocs (1170) contribuent enfin à accroître la biodiversité marine avec une faune fixée et encroûtante importante.
A noter également la seule station de Narcisse des Glénan (endémique armoricaine, espèce d'intérêt communautaire) ainsi qu'Omphalodes littoralis (espèce d'intérêt communautaire prioritaire) et Rumex rupestris. 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.

Par ailleurs, si le Phoque gris et le Grand Dauphin utilisent régulièrement ce secteur comme zone d'alimentation, le Marsouin commun, n'est qu'un visiteur occasionnel.

Vulnérabilité

La fréquentation nautique et touristique, notamment sur les milieux marins et les dunes et l'extraction de maërl sont les principales menaces.
Différentes études et interventions ont permis d'attirer l'attention des pouvoirs publics quant aux impacts de l'extraction de maërl qui a débuté de façon industrielle en 1965 (Grall J., 2003) : le banc s'est considérablement réduit et a changé de nature, et la faune et la flore associées se sont appauvries.
L'abandon éventuel de l'entretien des zones arrières-dunaires (pâturage extensif, fauche) mettrait en péril la station de Narcisse des Glénan.
La sauvegarde des bancs de Maërl, la gestion des activités nautiques et de la fréquentation insulaire et péri-insulaire, l'information et la sensibilisation, devront rester au coeur des préoccupations des gestionnaires, ainsi que le maintien ou la mise en place d'une pêche durable, respectueuse des habitats marins de l'archipel. Une gestion coordonnée avec les sites limitrophes est souhaitable.
Si les fonds subtidaux rocheux de l'ouest de l'archipel des Glénan présentent une biodiversité remarquable, l'extraction du maërl dans le nord de l'archipel représente une menace importante pour les espèces subtidales (flore et faune) ainsi que pour le maintien des côtes sableuses desîles de l'archipel. En effet, du fait de la présence du panache turbide engendré par l'extraction, la tranche d'eau d'où peut s'effectuer la photosynthèse est réduite et le développement des algues devient ainsi limité. En conséquence, les profondeurs atteintes par les différentes ceintures algales sont anormalement réduites. Le dépôt des sédiments est également néfaste pour le développement de la faune fixée qui est alors recouverte d'une couche sablo-vaseuse, provoquant également une diminution de la biodiversité faunistique. (Derrien-Courtel S., 2008 comm. Pers).

III.3. L'assainissement collectif

Le service collecte et traitement des eaux usées est exploité par Suez Environnement – Lyonnaise des Eaux (affermage 2010-2018). Les eaux collectées sur le territoire de La Forêt Fouesnant sont traitées à la station de Pen Fallut située sur la commune de Fouesnant.

III.3.1. Le réseau d'assainissement

III.3.1.1. Caractéristiques générales du réseau d'assainissement

Il s'agit d'un réseau de collecte de type séparatif (réseau de récupération des eaux pluviales et des eaux usées séparés) présentant un linéaire total de **229 kilomètres** (177 km pour Fouesnant et 52 km pour La Forêt-Fouesnant) et équipé de 55 postes de refoulement.

En 2015, le linéaire de réseau par commune est le suivant :

Tableau 6 : Caractéristiques du réseau d'assainissement – 2016 (RAD 2016)

	La Forêt Fouesnant	Fouesnant	Global
Linéaire de réseau gravitaire	44 km	156 km	200 km
Linéaire de réseau refoulement	8 km	20 km	28 km
Linéaire trop plein	102 m	506 m	608 m
Linéaire total	**52 km**	**177 km**	**229 km**
Nombre de regards	1 075	3 449	4 524
Nombre de postes de relevage	16	39	55

III.3.1.2. Sensibilité du réseau d'assainissement aux eaux parasites

Depuis 2005, plusieurs études ont été menées par Fouesnant et la Forêt Fouesnant pour mieux connaître leur réseau de collecte. Elles indiquent une forte sensibilité aux eaux parasites.

2008-2010 : Études de recherche des eaux parasites sur le réseau de Fouesnant

Entre 2008 et 2010, la ville de Fouesnant a réalisé une étude de recherche des eaux parasites pour un montant de 89 635 €HT.

Cette étude comprenait :

- L'analyse du fonctionnement des postes de relevage afin de sélectionner les bassins de collecte les plus sensibles aux eaux parasites,
- La mesure des débits nocturnes de tout le réseau communal ;
- Sur la base de ces mesures, la réalisation de 16 km d'inspection télévisée, le contrôle de 160 regards et de 150 boîtes de branchement ;
- La rédaction d'un programme de travaux de réhabilitation du réseau.

Les résultats de cette étude sont les suivants :

En 2007, les apports moyens d'eaux parasites ont été estimés à 3 500 m^3/j ;
Les secteurs les plus drainants concernent un linéaire de 45 km et représentent 37 % du volume des eaux parasites identifiées soit 1 300 m^3/j ;
Sur ce volume (1 300 m^3/j), 1 100 m^3/j ont été identifiés lors de l'étude diagnostique et sectorisés :

- Ménez Roué : 293 m^3/j,
- Kérambigorn : 480 m^3/j (dont 264 m^3/j au camping Le Vorlen),
- Mer Blanche : 10 m^3/j,
- Mousterlin : 140 m^3/j,
- Mespiolet : 7 m^3/j,
- Coat Conan : 87 m^3/j,
- La cale de Beg Meil : 53 m^3/j.

2010 : Analyse du fonctionnement des postes de relevage

En 2010, La Forêt Fouesnant et Fouesnant ont réalisé conjointement une étude détaillée du fonctionnement de leurs postes de relevage.

L'objectif était de définir pour chaque poste de relevage :

- le débit d'eau sanitaire (en saison, hors saison et hivernal),
- les infiltrations d'eaux de nappe (calculées à partir du débit nocturne),
- la surface active (incidence des eaux pluviales).

Pour ces 43 postes de relevage, les données de fonctionnement ont été analysées sur 3 années (2007-2010). Cette étude a permis d'identifier les postes de relevage les plus sensibles aux eaux parasites et de quantifier ces apports.

2012 : Recherche des mauvais branchements par test à la fumée et contrôle d'un tiers des regards du réseau fouesnantais (Diag-Rap)

En 2012, dans le cadre du renouvellement du contrat d'affermage, la Lyonnaise des Eaux a réalisé le contrôle d'un tiers des regards du réseau fouesnantais par la méthode « Diag-Rap » et a recherché les mauvais branchements sur ce réseau par la méthode du test à la fumée.

Dans le cadre du Diag-Rap, 900 des 3 380 regards du réseau de collecte fouesnantais ont été contrôlés. 58 % des regards avaient des anomalies mineures et 26 % présentaient des traces d'infiltrations d'eau de nappe. La synthèse du Diag-Rap est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7 : Synthèse du diagnostic de réseau

Désignation	nombre de regards	%
Infiltrations dans regard et/ou pénétration de racines	235	26,1%
Affaissement autour regard	1	0,1%
Obstructions et/ou obstacles à l'écoulement (yc branchements pénétrants)	4	0,4%
Raccordement d'EP dans EU	1	0,1%
Pollution par H2S	33	3,7%
Travaux nécessaires sur le regard	30	3,3%
Travaux nécessaires sur le tampon	26	2,9%
Autres anomalies	42	4,7%
Plusieurs anomalies mineures	520	57,8%
Aucune Anomalie constatée	8	0,9%
	900	100%

Par ailleurs, les tests à la fumée ont permis d'identifier 87 mauvais branchements dans le domaine privé (réseau d'eaux pluviales raccordés sur le réseau d'eaux usées), totalisant une surface active estimée à 12 000 m².

2013 : Synthèse des données relatives aux eaux parasites et élaboration d'un programme de réhabilitation du réseau.

En 2013, dans le cadre de la rédaction du dossier d'autorisation de l'extension de la station d'épuration, LA FORET FOUESNANT et FOUESNANT ont réalisé une synthèse cartographique de toutes les données disponibles relatives au fonctionnement du réseau de collecte d'eau usées et en particulier aux eaux parasites.

Cette synthèse repose sur la création d'un Système d'Information Géographique (SIG) contenant les données suivantes :

- Toutes les informations relatives **aux caractéristiques physiques du réseau** (date de pose, diamètre, matériaux, profondeur, …) ;
- **Les mesures des débits nocturnes** réalisés par IRH en 2008 ;
- Toutes les informations obtenues lors de la réalisation d'**inspections télévisées** pendant la période 2004 à 2012. **104** inspections télévisées ont été réalisés pendant cette période sur la commune de FOUESNANT, totalisant un linéaire d'environ **40 km**, soit **25 %** du réseau gravitaire de la commune ;
- Les informations sur les regards collectées lors du Diag- Rap (environ 30% du réseau, soit **1 000 regards** visités et **16 000 anomalies** répertoriées) ;
- La cartographie des habitations, dont le réseau d'eaux pluviales est mal raccordé (**87** mauvais branchements) ;

A l'occasion de cette synthèse, un groupe de travail a été mis en place regroupant tous les intervenants pouvant apporter une expertise sur l'état du réseau de collecte : la Lyonnaise des Eaux (exploitant), la Ville de Fouesnant et la CCPF. Ce groupe de travail s'est réuni à 12 reprises entre janvier et juillet 2013.

L'analyse des données enregistrées dans le SIG de gestion patrimoniale du réseau de collecte des eaux usées montre qu'à l'échelle de la commune, certains secteurs sont très bien connus et que sur d'autres secteurs, la connaissance est fragmentée. En croisant ces secteurs avec les bassins de collecte les plus sensibles aux eaux parasites, le groupe de travail a listé les zones où la connaissance de l'état du réseau est à améliorer.

Suite aux résultats des études existantes, le maître d'ouvrage a décidé de ne pas valider un programme de réhabilitation en l'état actuel des connaissances, mais de réaliser des études de diagnostic complètes dans les secteurs sensibles. C'est seulement lorsque le diagnostic complet sera achevé que le maître d'ouvrage pourra établir son programme de lutte contre les eaux parasites avec une liste d'actions hiérarchisées.

III.3.1.3. Programme d'action sur le réseau 2016- 2018

Source : Note de synthèse des études menées sur le système d'assainissement de la commune de Fouesnant – SAFEGE – 30 Janvier 2017

Un programme d'action pour limiter les eaux parasite a été défini suite à la synthèse des différentes études réalisées sur le réseau. Ces travaux permettront :

- **De limiter le volume d'eaux parasites dans les infrastructures d'assainissement** (que ce soit sur les réseaux, les postes de relevage mais aussi à la station d'épuration de Pen Fallut). Ils permettront de redonner à l'ensemble du système d'assainissement de Fouesnant des conditions normales de fonctionnement.
- **De réduire les impacts sur le déversement des eaux usées dans le milieu naturel** (par déversement en trop plein au niveau des postes de relevage mais aussi du fait de l'étanchéité moindre de certains réseaux altérés). En ce sens, ils permettront de répondre aux objectifs fixés par la DCE, le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Sud Cornouaille visant à protéger les milieux aquatiques et les masses d'eau.

Tableau 8 : Programme d'action pour limiter les eaux parasites – 2016-2018

n° Rappel plan	Secteur	Priorité Trvx	linéaire	Nb regards	Nb Br	nature de la conduite existante	Année de pose	neuve	Nature des travaux	coût
Pointe de Mousterlin										
OUEST-1	Route de la Pointe de Mousterlin (branche vers la pointe)	année 2017	190 ml	4 u	4 br	150 AC	1978	DN 160	renouvellement	99 100 €
OUEST-2	Route de la Pointe de Mousterlin (branche vers le camping)	année 2017	230 ml	5 u	3 br	200 AC	1978	DN 200	renouvellement	118 400 €
OUEST-3	Route de la Pointe de Mousterlin	année 2017	170 ml	5 u	7 br	200 AC	1978	DN 200	renouvellement	94 000 €
OUEST-4	Lotissement de Tregonnour vers Pointe de Mousterlin	année 2017	350 ml	7 u	1 br	200 PVC	?	DN 200	renouvellement	159 000 €
OUEST-5	Ty nevez Tregonnour	année 2017	150 ml	4 u	1 br	200 PVC	?	DN 200 PVC	renouvellement	70 100 €
OUEST-6	Camping du grand large + route du grand large	année 2017	520 ml	11 u	6 br	200 PVC	?	DN 200	renouvellement	241 400 €
OUEST-7	Rue du grand large (face au cmping de Penhoat)	année 2017	90 ml	2 u	6 br	200 PVC	?	DN 200	renouvellement	46 800 €
Hent Mesclorennec - Chemin des Marais - Hent Karn Steir										
OUEST-8	Hent Mesclorennec	année 2019	540 ml	8 u	4 br	200 AC	1981	DN 200	renouvellement	269 900 €
OUEST-9	Chemin de Menez Rouz à PR Menez Roue	année 2019	330 ml	6 u	0 br	300 AC	1980	DN 300	renouvellement	184 100 €
OUEST-10	Chemin des marais	année 2019	810 ml	14 u	11 br	200 PVC	?	DN 200	renouvellement	373 200 €
OUEST-13	PR Menez Roue à Hent Kerguil	année 2019	175 ml	4 u	2 br	200 AC	1979	DN 200	renouvellement	90 100 €
OUEST-14	Hent Kerguil à PR Kerguil	année 2018	170 ml	4 u	1 br	300 AC	1979	DN 300	renouvellement	97 100 €
OUEST-15	Hent Karn Steir (sud)	année 2018	75 ml	1 u	0 br	200 AC	1979	DN 200	renouvellement	36 800 €

n° Rappel plan	Secteur	Priorité Trvx	linéaire	Nb regards	Nb Br	nature de la conduite			Nature des travaux	coût
						existante	Année de pose	neuve		
OUEST-16	Hent Karn Steir (nord)	année 2018	1110 ml	23 u	9 br	200 PVC	?	DN 200	renouvellement	510 900 €
OUEST-17	Hent Karn Steir (est) vers Guernevez	année 2018	370 ml	5 u	2 br	200 PVC	1979	DN 200	renouvellement	165 600 €
OUEST-18	Hent Cleut Rouz	année 2018	150 ml	2 u	3 br	200 PVC	?	DN 200	renouvellement	69 300 €
Hameau de Menez Roue										
OUEST-11	Chemin de Menez Roué	année 2018	830 ml	13 u	2 br	200 AC	?	DN 200	renouvellement	411 800 €
OUEST-12	Lotissement Hent Karn Steir	année 2018	110 ml	3 u	7 br	200 AC	?	DN 200 PVC	renouvellement	62 900 €
De kerbader à la STEP de Pen fallut										
OUEST-19	Hent Kerbarder à PR Coat Conan	année 2018	380 ml	7 u	0 br	300 AC	1978	DN 300	renouvellement	212 100 €
OUEST-20	PR Coat conan (est)	année 2018	380 ml	6 u	4 br	200 AC	1978	DN 200	renouvellement	191 600 €
OUEST-21	Hent Kerbarder à Hent Kerlaeya	année 2018	570 ml	11 u	5 br	300 AC	1978	DN 300	renouvellement	323 700 €
	TOTAL		**7 700 ml**	145 u	78 br					**3 827 900 €**

n° Rappel plan	Secteur	Priorité Trvx	linéaire	Nb regards	Nb Br	nature de la conduite			Nature des travaux	coût
						existante	Année de pose	neuve		
Rue des Glénan										
EST-1	Rue des Glénan - EP vers la mer	année 2016	30 ml	2 u	0 br	?	?	400 béton	renouvellement	8 500 €
EST-2	Rue des Glénan (devant n°18) au PR La cale	année 2016	365 ml	8 u	11 br	200 PVC	1975 ml	DN 200	renouvellement	241 500 €
Chemin de Kergaradec										
EST-3	PR Kerangrimmen à chemin de Kergaradec (devant n°13)	année 2017	220 ml	6 u	10 br	150 AC	?	DN 160	renouvellement	121 900 €
EST-4	Chemin de Kergaradec (devant n°17 au 28)	année 2017	100 ml	3 u	5 br	160 PVC	?	DN 160	renouvellement	56 300 €
Hent Meshour / Hent Du / Hent Carbont										
EST-5	PR Hent Du à Hent Carbon	année 2017	365 ml	8 u	24 br	400 AC	1974	DN 400	renouvellement	228 700 €
EST-6	Hent Du jusqu'au PR Hent Du	année 2017	240 ml	5 u	12 br	150 AC	1974	DN 160	renouvellement	131 900 €
EST-7	Hent Meshour - Hent Du	année 2017	760 ml	17 u	20 br	400 AC	1974	DN 400	renouvellement	447 700 €
	TOTAL		**2 080 ml**	49 u	82 br					**1 236 500 €**

III.3.2. Les postes de relevage

III.3.2.1. Synoptique du bassin de collecte de la station de Pen Fallut

Le synoptique des postes de relevage du bassin de collecte de la station de Pen Fallut est le suivant. L'unique poste impacté par les rejets de La Forêt Fouesnant sur le territoire de Fouesnant est le poste de **Kersiles.** Les postes étudiés dans la présente évaluation environnementale sont les postes du territoire de la Forêt Fouesnant et le poste de Kersiles. Les autres postes ne sont pas impactés par l'augmentation potentielle d'effluents de la Forêt Fouesnant.

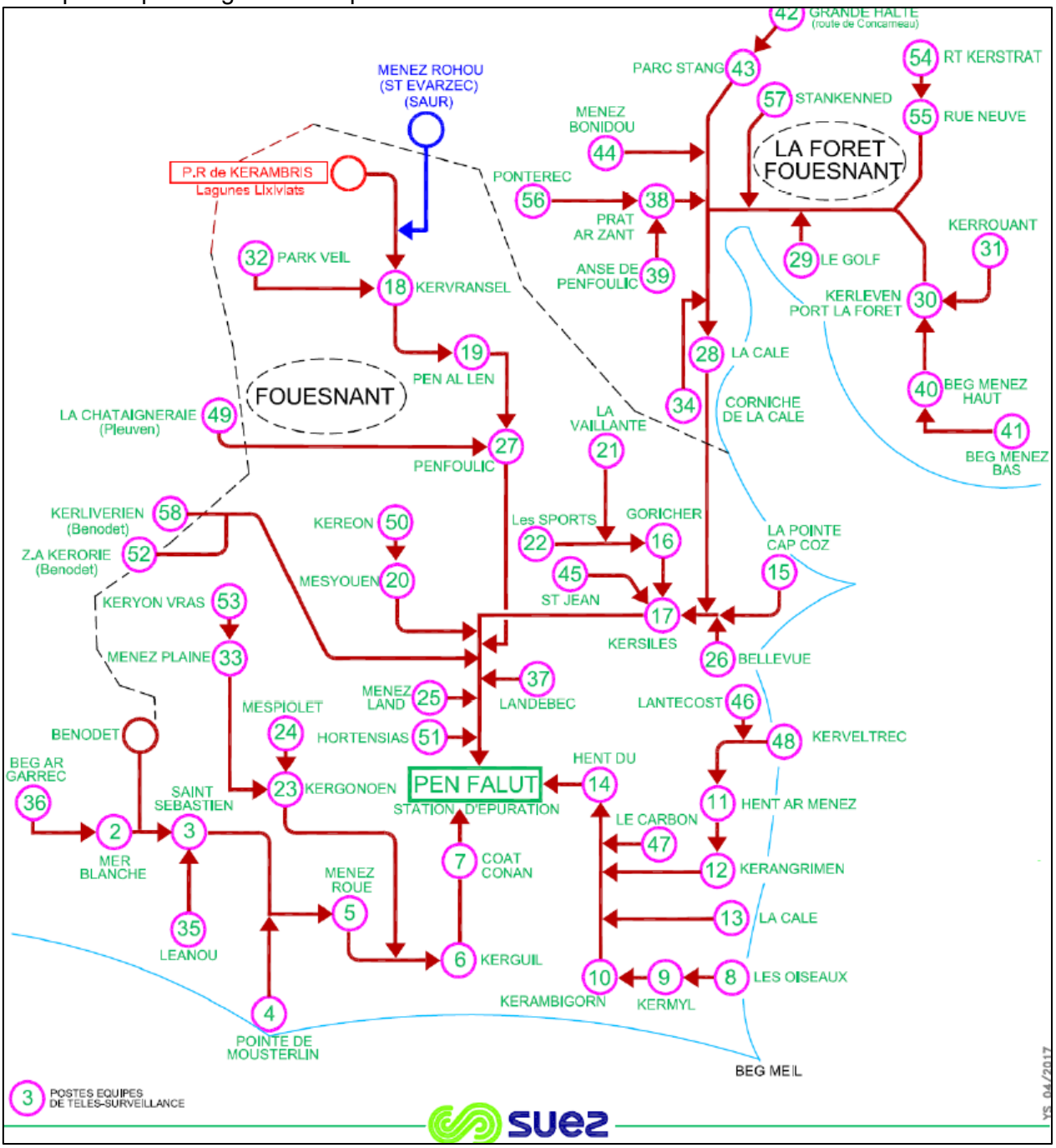


Figure 4 : Synoptique du parc des postes de relèvement du bassin versant de Pen Falut (extrait RAD 2016)

III.3.2.2. Caractéristiques des postes de relevage

Les postes de relèvement sur le territoire d'étude sont les suivants. Les deux postes les plus importants sont les postes de la Cale et de Kersiles.

Tableau 9 : Inventaire des postes de relèvement

Commune	Site	Année de mise en service	Débit nominal (m3/h)
La Forêt Fouesnant	Poste relèvement Anse de Pen Foulic	2002	12
	Poste relèvement Beg Menez bas	2004	10
	Poste relèvement Beg Menez haut	2004	16
	Poste relèvement Kerleven	1986	110
	Poste relèvement Kerrouant	1987	41
	Poste relèvement Kerstrad	2014	18
	Poste relèvement La Cale / La Forêt	**1986**	**120**
	Poste relèvement La Corniche	1995	23
	Poste relèvement La Grande Halte rt. De CC	2004	10
	Poste relèvement La Grande Halte-Park Stang	2004	20
	Poste relèvement Le Golf	1992	28
	Poste relèvement Menez Bonidou	2009	15
	Poste relèvement Ponterec	2013	19
	Poste relèvement Prat ar Zant	2002	28
	PR Rue Neuve	2013	23
	Poste relèvement Stankenned	2013	15
Fouesnant	**Kersiles**	**1987**	**220**

<u>Sécurisation des postes de relevage</u>

Le système d'assainissement possède d'ores et déjà un certain nombre d'équipements et dispositifs assurant sa sécurisation :

- des détecteurs de surverse,
- de la télésurveillance,
- des bâches tampon (Penfoulic : 520 m³, Kersiles : 70 m³, Cap Coz : 20 m³, La Cale de La Forêt-Fouesnant : 14 m³),
- des groupes électrogènes fixes (poste de Kersiles, poste de Penfoulic [en projet], usine AEP de Pen Al Lenn [en projet], La Cale de La Forêt-Fouesnant),
- des groupes électrogènes mobiles.

III.3.2.3. Identification des postes présentant des débordements

Source : Note de synthèse des études menées sur le système d'assainissement de la commune de Fouesnant – SAFEGE – 30 Janvier 2017

La commune de Fouesnant a réalisé de nombreuses actions et lancé plusieurs études visant à limiter les déversements en milieu naturel et identifier les moyens nécessaires à la réduction de leurs impacts dans l'environnement

- **Analyse de la télésurveillance de 2012**

L'analyse du fonctionnement actuel est basée sur les données de télésurveillance de l'exploitant sur les débordements de postes de refoulement au cours de l'année **2012**, et sur l'exploitation qui en a été faite par les services de la Ville de Fouesnant pour déterminer, sur chaque secteur de collecte des Postes de Refoulement, les débits suivants :

- Débit sanitaire (= eaux usées strictes), en saison touristique ou hors saison ;
- Débit d'eaux parasites d'infiltration (dû aux défauts d'étanchéité du réseau) ;
- Débits d'eaux pluviales (dus à des erreurs de raccordement avec le réseau pluvial).

L'analyse des enregistrements de débordements de postes de refoulement a été réalisée selon les hypothèses suivantes :

- Le nombre de débordements enregistrés en 2012. Un nombre supérieur ou égal à 4 est considéré comme indicateur d'un poste débordant trop fréquemment (plus d'une fois tous les 3 mois).
- Les débordements de postes enregistrés le 19 décembre 2012. La Commune de Fouesnant indique que la pluie de ce jour-là comportait un épisode de 10 mm en 2 heures. La période de retour de cet épisode pluvieux est de 2 mois. Ainsi, les postes ayant débordé le 19 décembre 2012 sont considérés comme trop sensibles aux débordements.

Le tableau suivant, issu de cette analyse, identifie **9 postes trop sensibles aux débordements**. Les postes sur le territoire de la Forêt Fouesnant ne sont pas concernés.

Tableau 10 : Liste des postes considérés trop sensibles aux débordements

Nom PR télésurveillance	n°PR	Nom du poste	BV	Nombre de débordements par an d'après la télésurveillance	Débordement enegistré le 19/12/2012 5 mm/h pendant 2 h
Surverse jour Hent Du	14	HENT DU	A1	> 3	oui
Surverse jour Keramgrimen	12	KERRRANGRIMEN	A12	> 3	oui
Surverse jour Kerguil	6	KERGUIL	B11	> 3	oui
Surverse jour Coat Conan	7	COAT CONAN	B1	> 3	oui
Surverse jour St Sébastien	3	SAINT SEBASTIEN	B1113	< ou = 3	oui
Surverse jour Penfoulic	27	PENFOULIC	C443	< ou = 3	oui
Surverse jour Pen Al Len	19	PEN AL LEN	C4431	< ou = 3	oui
Surverse jour Kerambigorn	10	KERAMBIGORN	A14	< ou = 3	oui
Surverse jour Beg Menez Bas	41	BEG MENEZ BAS	C455111	< ou = 3	
Surverse jour Kerleven	30	KERLEVEN PORT LA FORET	C455	< ou = 3	
Surverse jour Cale Beg-Meil	13	LA CALE FOUESNANT	A13	> 3	
Surverse jour Mesyouen	20	MESYOUEN	C3	< ou = 3	
Surverse jour Kersiles	17	KERSILES	C4	< ou = 3	

XXX	Débordements trop fréquents

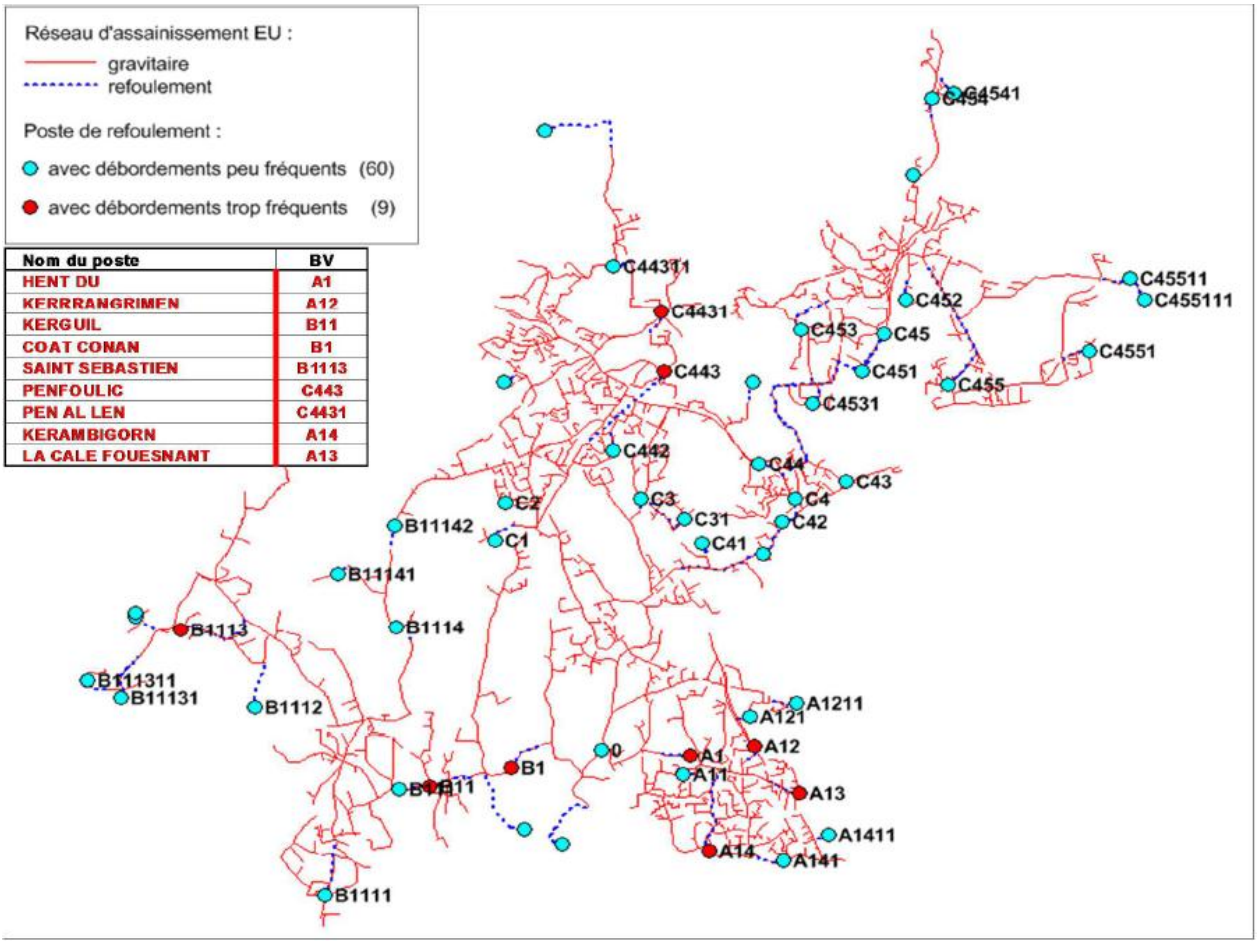


Figure 5 : Localisation des postes de refoulement présentant des débordements trop fréquents

- **Analyses autosurveillance 2013-2014-2015-2016**

Sur la période **2013-2014-2015-2016**, les données récupérées auprès de la Lyonnaise des Eaux sur les postes de relèvement indiquent que des débordements dus à des défaillances techniques ou des débordements pour la pluie trimestrielle ont été observés sur les équipements présentés dans le tableau suivant. Le poste concerné sur le secteur d'étude est le **poste de Kersiles.**

Tableau 11 : Liste des postes ayant surversé (2013/2014/2015/2016)

2013	2014	2015	2016
Kervransel	Kervransel	-	Kervransel
Pen Al Len	Pen Al Len	-	Pen Al Len
Penfoulic	-	-	-
Kersilès	**Kersilès**	**Kersilès**	**Kersilès**
Menez Land	-	-	-
-	Kerambigorn	-	Kerambigorn
Cale de Fouesnant	Cale de Fouesnant	Cale de Fouesnant	Cale de Fouesnant
Hent Ar Menez	-	-	-
Kerrangrimen	Kerrangrimen	-	Kerrangrimen
Hent Du	Hent Du	Hent Du	Hent Du
Saint-Sébastien	Saint-Sébastien	-	Saint-Sébastien
Mespiolet	-	-	-
Kerguil	Kerguil	-	Kerguil
Coat conan	-	Coat conan	Coat conan
-	-	Menez Roue	Menez Roue

III.3.2.4. Identification des poste de relevage en limite de capacité

Source : Note de synthèse des études menées sur le système d'assainissement de la commune de Fouesnant – SAFEGE – 30 Janvier 2017

Une étude a été menée visant à comparer le débit actuel des pompes avec le débit de pointe sanitaire collecté, en saison touristique. Rappelons que, selon la taille du bassin de collecte, le débit de pointe sanitaire est égal à 2 à 3 fois le débit moyen sanitaire. En vue de limiter les débordements de PR par temps de pluie, il est nécessaire que le débit des pompes soit supérieur au débit de pointe sanitaire, tout en restant dans une limite raisonnable afin de ne pas pomper un effluent qui présenterait une dilution telle que sa concentration ne soit plus supérieure à celle de l'effluent épuré par la station d'épuration.

Des renforcements de pompes sont ainsi envisageables sur **3 postes de refoulement dont 1 sur la commune de la forêt Fouesnant**, au regard de la capacité d'écoulement du réseau gravitaire le recevant : Il en résulte donc globalement 3 renforcements de pompage à prévoir dont sur la zone d'étude **C45**

Pour le poste C45 « Cale de la Forêt-Fouesnant », une étude a été commandée par la commune de Forêt-Fouesnant à la société IRH. Cette étude est en cours. Les premiers éléments sont les suivants :

- **les travaux doivent être terminés avant la saison estivale 2018,**
- **le coût estimé des travaux est de 222 000 euros TTC,**
- **renforcement hydraulique du pompage : 2 pompes 160 m3/h dont une en secours + 1 pompe 80 m3/h pour faibles débits**
- **avant sécurisation des équipements électriques, reprise total du regard principal de refoulement-décompression.**
- **sécurisation des équipements électriques vis a vis des submersions marines suivant PPRL : rehausse des équipements électriques**
- **problématique H2S : solution de traitement préventif nitrate de calcium, automatisé**

III.3.2.5. Etude de l'impact des passages au trop-plein des postes de relevage sur les usages sensibles du littoral

En 2014, dans le cadre de l'instruction réglementaire de la restructuration du système d'assainissement, les services de l'État ont demandé la réalisation d'une étude de sécurisation des postes de relevage par rapport au risque de défaillance. Il s'agit des postes de relevage situés sur FOUESNANT et LA FORET-FOUESNANT.

L'objectif de cette étude est de **quantifier l'impact d'un passage au trop-plein des postes de relevage sur les usages sensibles du littoral** (baignade et conchyliculture) des communes de FOUESNANT et LA FORET-FOUESNANT.

Sur la base de quantification reposant sur des modélisations courantologiques d'une part, et sur l'architecture du réseau électrique d'autre part, l'étude a défini les mesures compensatoires à mettre en œuvre (bâches tampon, groupes électrogènes fixes ou mobiles).

L'étude montre que dans le cas d'un débordement de 2h, la totalité des postes de Fouesnant et de La Forêt Fouesnant génère un impact sur les usages sensibles que sont la baignade, la pêche à pied et l'alimentation en eau potable. Étant donné que la totalité des postes est équipée de pompes de secours, de système d'autosurveillance ainsi que de poires de niveau, l'incident « panne électrique » s'est avéré comme étant celui à l'origine d'un impact potentiel.

Cependant, les données recueillies auprès de la Lyonnaise des Eaux montrent que pour la grande majorité des postes, l'effet d'une panne électrique est nul, sauf pour une dizaine de postes qui, eux, semblent sensibles à un tel incident. En conséquence, outre des renforcements de pompages ou des créations de bâches prévus sur certains postes, **l'essentiel de la sécurisation sera réalisée pour faire face aux coupures électriques, principalement à l'aide de groupes électrogènes**.

III.3.2.6. Travaux-aménagement prévus sur les postes de relevages

Bien que le réseau soit sensible aux eaux parasites, en 2016, il n'a pas été constaté de dysfonctionnements importants sur le réseau de la Forêt Fouesnant et sur le transfert de ces effluents vers la station de Pen Fallut (source : Suez 2017). Cependant des aménagements – renforcement sont prévus :

Compléter les équipements de sécurité des postes de relevage

Pour affiner les diagnostics précédents, il est prévu la mise en place de :

- débitmètre de surverse sur le poste de la Cale de la Forêt Fouesnant
- sonde de surverse sur les postes de relèvement de Ponterec, Kerstrat, la rue neuve et celui de Stankenned.

La sécurisation des équipements électriques vis à vis des submersions marines soit une rehausse des équipements électriques suivant les recommandations du PPRL est prévue.

Renforcement de la capacité hydraulique du poste de la Cale

La capacité du poste de la cale arrive en limite de sécurité lors des très forts évènements pluvieux. Une extension sensible du linéaire du réseau d'assainissement nécessitera donc un renforcement de la capacité hydraulique ou une sécurisation par bâche tampon de ce poste qui refoule l'intégralité des eaux usées de la Forêt Fouesnant.

⇒ **Pour ce poste, une étude a été commandée par la commune de Forêt-Fouesnant à la société IRH. Cette étude prendra en compte les besoins futurs de la commune de la Forêt Fouesnant. Cette étude est en cours. Les premiers éléments sont les suivants :**
  - **problématique H2S : solution de traitement préventif nitrate de calcium, automatisé**
  - **renforcement hydraulique du pompage : 2 pompes 160 m3/h dont une en secours + 1 pompe 80 m3/h pour faibles débits**
  - **rehausse des équipements électriques (sécurisation vis à vis des submersions marine)**

Achat d'une pompe de secours pour le poste de Kerleven

Le poste de Kerleven est sensible de par son implantation dans la chaîne de transfert. Le rapport annuel du délégataire conseille depuis quelques années l'achat d'une pompe de secours pour ce poste.

⇒ **L'achat d'une pompe de secours en caisse par la collectivité est prévu et viendra sécuriser son fonctionnement. La date n'est pas encore fixée pour cet aménagement.**

Réaménagement du poste de Kersiles

1. *Soulagement du poste de Kersiles*

En 2014/2015, la ville de Fouesnant a lancé un programme de travaux de 1M€ HT, visant à soulager les postes de relevage de Goricher et de Kersilès de 70 m^3/h environ. Les travaux sont présentés dans le synoptique suivant.

Il s'agit de modifier le refoulement du poste de relevage de Penfoulic de sorte qu'il rejoigne directement la station d'épuration sans passer par la chaîne de transfert Goricher-Kersilès (via l'allée de Loc Hilaire). Dans ce cadre :

- le débit de pompage du poste de Penfoulic a été augmenté à 150 m3/h lors des travaux de 2015 et un groupe électrogène fixe a été disposé pour ce poste.
- Le poste de relevage de Pen Al Lenn a été refait à neuf et son débit de pompage est passé à 71 m3/h (travaux 2015). Ce poste de relevage a été raccordé électriquement sur la station d'eau potable, pour une sécurité renforcée.
- Le poste de Kervransel a également été renforcé avec un nouveau débit de 56 m3/h.

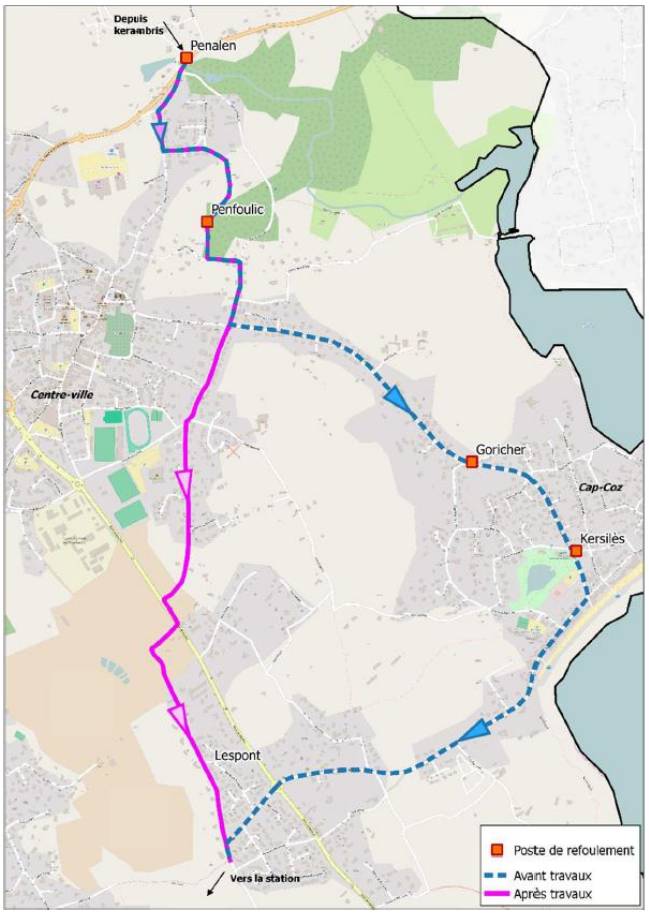


Figure 6 : Synoptique de la modification sur le transfert des eaux usées au niveau des postes de Kervransel, Pen Al Lenn et Penfoulic

2. *Projet de réhabilitation*

Le poste de Kersiles est soumis à différents problèmes de fonctionnement (H2S, sécurisation du poste).

⇒ **Un projet de réhabilitation est en cours afin de prendre en compte les différentes problématiques qui sont, le renforcement du poste, la sécurisation du poste, la présence d'H2S (odeurs), la mise aux normes de l'auto-surveillance par la création d'une mesure du débit de surverse et les risques de submersion marine. L'étude est en cours pour un lancement des travaux début 2018.**

III.3.3. La station d'épuration de Pen Fallut – 2016

III.3.3.1. Description

Les effluents de l'ensemble du territoire de la commune sont actuellement traités par la station d'épuration de Pen Fallut sur la commune de Fouesnant, mise en service en 1982.

Cette station est d'une capacité nominale de **35 000 Equivalents-Habitants (EH).** Elle est de type **boues activées**. Le rejet des effluents traités à la station d'épuration se fait dans le ruisseau du Quinquis qui rejoint le marais de Mousterlin classé site NATURA 2000.

Tableau 12 : Capacité nominale de la station d'épuration (d'après l'arrêté d'autorisation de 1995)

Paramètre	Unité	Capacité nominale à la construction	Ratios de dimensionnement constatés pour 35 000 EH	Rappel : ratios de dimensionnement conseillés par le CG 29
Débit (Q) moyen journalier	m^3/j	8 250	235 l/EH/j	150 l/EH/j
Q Pointe horaire (temps sec)	m^3/h	Non indiqué	Non indiqué	Cp = 1,75
Charge en MES	kg/j	2 470	70 g/EH/j	90 g/EH/j
Charge en DBO5	kg/j	2 100	60 g/EH/j	60 g/EH/j
Charge en DCO	kg/j	5 100	145 g/EH/j	120 g/EH/j
Charge en NTK	kg/j	560	16 g/EH/j	15 g/EH/j
Charge en Pt	kg/j	120	3,4 g/EH/j	3 g/EH/j*

** 4g/EH/j selon la réglementation en vigueur*

La filière de traitement se compose des équipements suivants :

- Relèvement :
  - 4 pompes de débit unitaire = 250 m3/h.
- Prétraitements :
  - dépotage des matières de vidange,
  - 1 dégrilleur automatique, entrefer = 15 mm,
  - 1 dessableur-dégraisseur, D = 8 m.
- Traitement biologique :
  - 1 bassin d'aération rectangulaire (V = 1 900 m3, uniquement l'été et fonctionnant en série du premier Cv (charge volumique) = 1,1 ; 4 turbines, P = 4 x 30 kW),
  - 1 bassin d'aération rectangulaire (V = 2 820 m3, Cv (charge volumique) = 0,75 ; 4 turbines, P = 4 x 30 kW),
  - 1 clarificateur raclé à pont diamétral, D = 35 m,
  - poste de recirculation (4 pompes immergées),
  - canal de comptage et débitmètre à ultrasons,
  - 1 lagune de finition.

La filière boues se compose des installations suivantes :

- épaississeur (D = 10 m et Vestimé = 260 m3),
- stockage de boues épaissies (V estimé = 50 m3),
- atelier de déshydratation :
  - 1 centrifugeuse D3 LLC Guinard,
  - 1 centrale à polymère,
- stockage en bennes,
- extraction de l'air vicié et désodorisation sur caisson de charbon actif en grain.

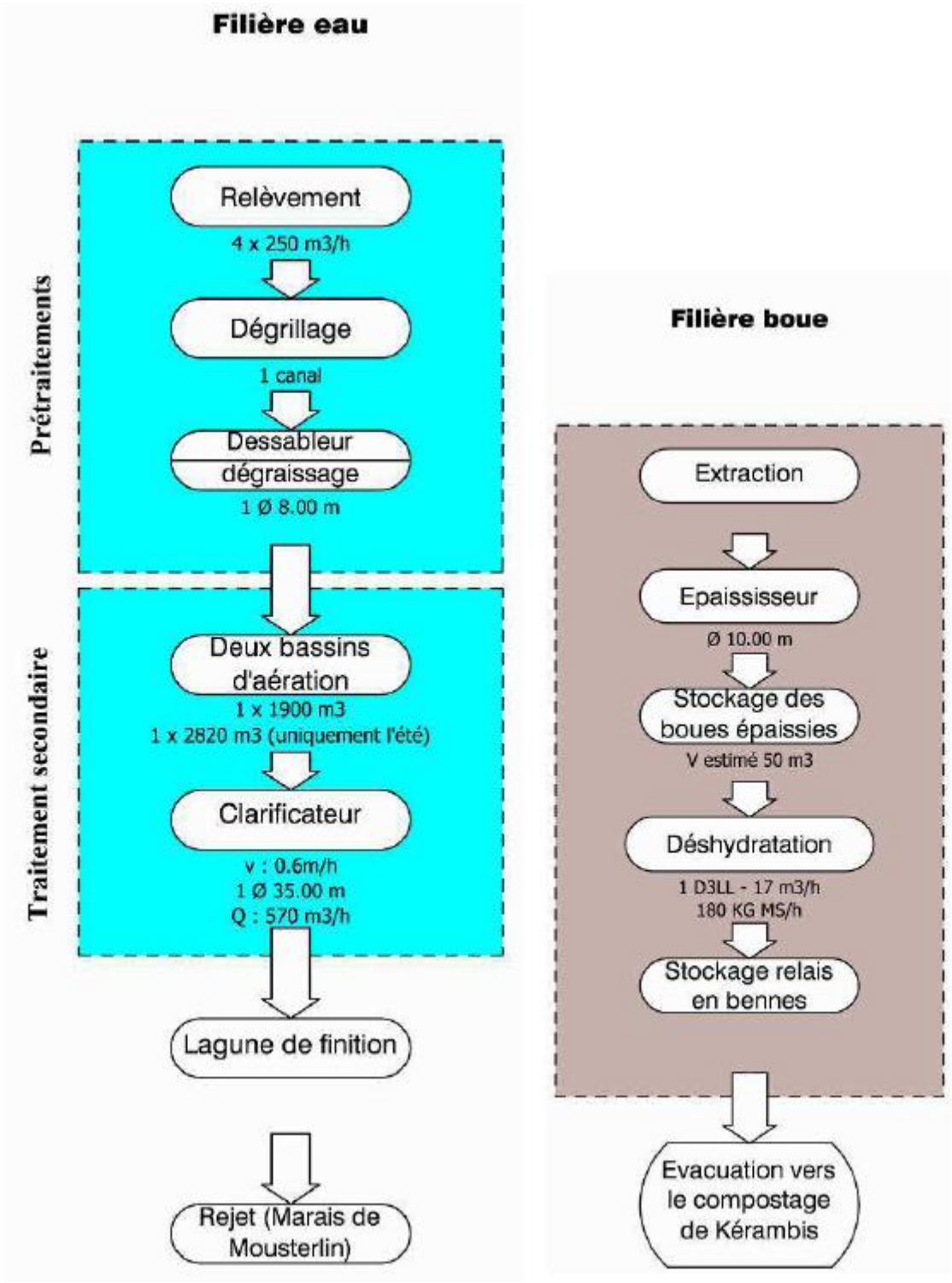


Figure 7 : Synoptique des filières « eau » et « boues »

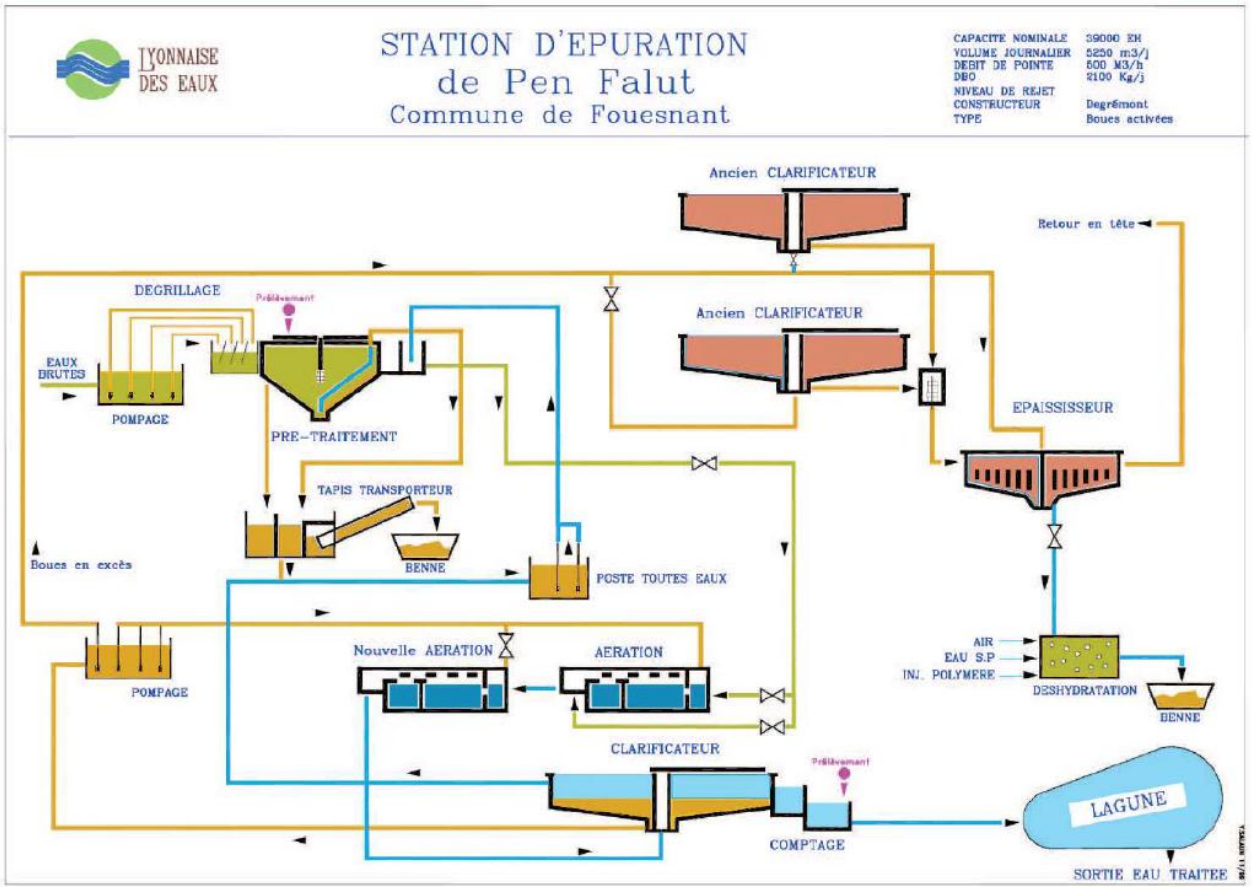


Figure 8 : Synoptique de la station

III.3.3.2. Evolution des charges reçues

Le tableau suivant indique l'évolution des charges reçues par la station d'épuration de Pen Fallut (Fouesnant + Forêt Fouesnant).

Tableau 13 : Evolution des charges hydrauliques reçues à la station

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Débit moyen (m^3/j)	5 431	3 576	4 474	5 178	6221	4523	5488
Débit mini (m^3/j)	2 093	1 449	1 981	1 707	Non disponible dans le RAD		
Débit maxi (m^3/j)	23 813	18 142	23 179	21 381			

Volumes collectés en entrée de système de traitement (en m³)						
Commune	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**N/N-1 (%)**
Volumes Fouesnant	1 482 670	1 672 258	2 009 966	1 439 062	1 783 197	23,91 %
Volumes Forêt Fouesnant	163 146	217 594	257 119	211 823	225 471	6,44 %

On constate :

- une relative stabilité des débits moyens entre 2006 et 2016 hormis 2014 où on a également observé une forte pluviométrie,
- des pointes largement supérieures à la capacité autorisée (8 250 m^3/j), corrélées avec des évènements pluvieux (pluie mensuelle, trimestrielle, voire au-delà),

III.3.3.3. Variation des charges au cours de l'année

Charge hydraulique

La station d'épuration semble fonctionner en surcharge hydraulique, sur certaines périodes de l'année. Une analyse du profil de charge annuel a permis d'identifier ces périodes de surcharges :

- **Hiver :** une pointe « hivernale » systématique entre février et mars comprise entre 15 000 et 19 000 m3/j, et une pointe « automnale » plus occasionnelle entre octobre et décembre qui peut atteindre 23 800 m3/j comme en 2010.

Ces pointes sont quasiment toutes corrélées avec un événement pluvieux. Ces pointes de débits sont largement supérieures à la capacité nominale de la station (8 250 m3/j), ce qui suppose dans l'avenir d'envisager un éventuel tamponnage de ces surdébits.

- **Été :** les valeurs sont toujours largement inférieures à la capacité de la STEP.

Charge organique

Sur les années 2006 à 2008, le profil annuel est de type saisonnier avec des pointes de charges au printemps, et surtout en été. Les différents paramètres présentent des variations relativement similaires ;

La situation actuelle est caractérisée par :

- Des pointes de charges « exceptionnelles » observées chaque année au cours d'une seule série d'analyses en DCO et MES, à la fin de la période estivale.
- En dehors de ces périodes exceptionnelles, les pointes de charges observées sont :
  - en hiver, relativement semblables entre 2005 et 2008, autour de 21 000 EH, l'année 2013 porte la charge à 25 000 EH,
  - en été, relativement semblables en 2005, 2006 et 2008, autour de 40 000 EH (33 000 EH prise en compte par la DDTM) ;

III.3.3.4. Impact du rejet

Une station est dite conforme si et seulement si elle est globalement conforme sur l'ensemble de des paramètres indiqué dans l'arrêté. La station de Pen Fallut est conforme de 2008 à 2016.

Synthèse de l'arrêté									
site	autorisation de rejet	paramètre	charge Référence en kg/j	concentration maximale en mg/l	Rendement minimum %	concentration maximale en mg/l (moyenne annuelle)	concentration rédhibitoire mg/l	flux maximal sur 24h00 kg/j	flux maximal moyenne journalière annuelle
Step FOUESNANT	Arrêté du 20/07/2011	Pt				1			8,2
		DBO5	2100	15	97		50	123,7	
		DCO		90	92		250	472,5	
		MeS		30	97		85	247,5	
		NG				15			123,7

Conformité par paramètre 2016									
					Nombres d'analyses				
Paramètre	Flux moy. Entrée	Conc. moy. Sortie	Flux moy. Sortie	Rendement moyen	Retenues	En dépass.	Dépass. toléré	Rédhibitoire	Conformité
DBO5	1015	5,32	20,2	97,0%	32	1	4	0	OUI
DCO	2355	30,3	107	95,0%	50	0	5	0	OUI
MeS	1187	4,78	16,9	98,0%	53	0	5	0	OUI
NG	270	12	45,2	82,0%	26	0	3	0	OUI
Pt	46,5	0,84	3,17	88,0%	25	0	3	0	OUI

III.3.4. Le projet de restructuration et d'extension de la station d'épuration

III.3.4.1. Historique

- Le projet de restructuration et d'extension de la station d'épuration de Penfallut à Fouesnant a été mis en place par arrêté municipal du 17 décembre 2015.
- Le dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau réalisé en 2015 et transmis à la DREAL le 29 juillet 2015.
- L'avis de l'autorité environnementale relatif à ce projet de restructuration et d'extension de la station d'épuration intercommunale de Pen Fallut a été rendu le 29 septembre 2015
- L'enquête publique sur ce projet a eu lieu du 25 janvier 2016 au 26 février 2016
- la restructuration et l'extension de la station d'épuration de Fouesnant ont été autorisées par arrêté préfectoral d'autorisation du 29 aout 2016.

III.3.4.1. Caractéristiques générales du projet

La capacité épuratoire sera portée de 35 000 à **55 000 équivalent-habitants** à l'horizon de 2030, avec :

- doublement de la filière à boues activées,
- mise en place d'une déphosphatation renforcée
- traitement tertiaire aux ultra-violets pour les aspects bactériologiques.

Les effluents traités seront déversés dans la lagune de finition existante, puis dans le cours d'eau du Quinquis, qui rejoint le marais de Mousterlin à 250 mètres en aval.

Le débit de référence (débit journalier temps de pluie) est de 12 800 m^3/j.

Le détail du dimensionnement et le contexte du projet de restructuration et d'extension de la station d'épuration est décrit dans le dossier d'autorisation. Les éléments principaux sont repris ci-dessous.

- ✓ Relevage général des effluents en direction des prétraitements ;
- ✓ Prétraitements :
  - dégrillage fin,
  - dégraissage-dessablage,
  - dépotage des matières de vidange (existant),
- ✓ Écrêtage entre 1 200 et 1 800 m^3/h en direction d'un bassin d'orage, avec restitution à débit régulé vers les prétraitements en période de bas débit ;
- ✓ Traitement biologique des effluents :
  - bassin d'anaérobie en tête, nécessaire à la déphosphatation biologique,
  - bassin d'aération avec dissociation de l'aération et du brassage,
  - clarification,
  - ouvrages associés : dégazeur et poste de recirculation des boues ;
- ✓ Traitement complémentaire du phosphore (par voie physico-chimique) ;
- ✓ Traitement tertiaire :
  - tamis à disques filtrants,
  - désinfection UV ;
- ✓ Rejet au ruisseau au niveau de la lagune existante sur le site de la station.

Figure 9: Présentation générale de la filière

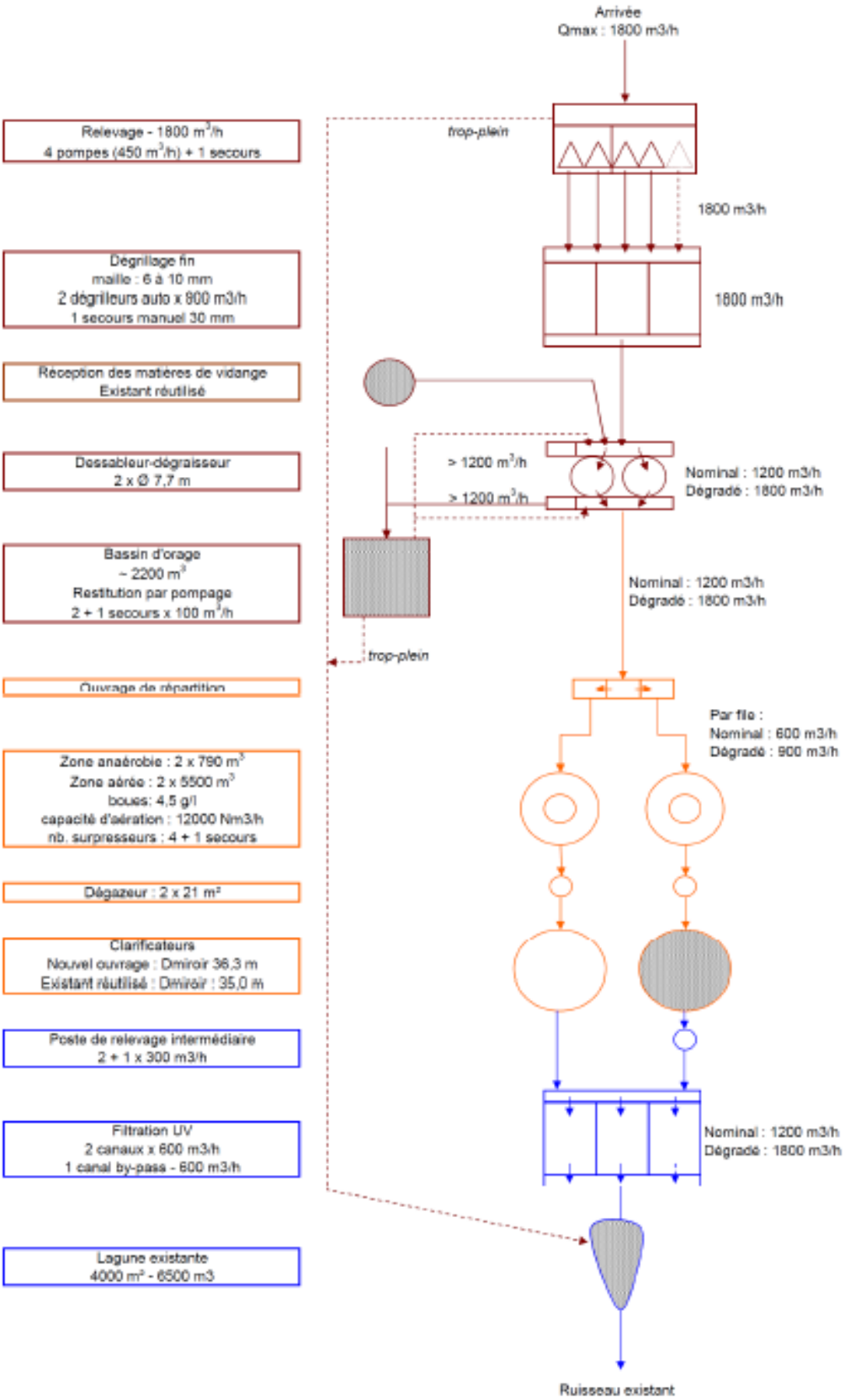


Figure 10 : Schéma de fonctionnement de la filière eau

III.3.4.2. Evaluation des besoins futur

- **Dimensionnement du projet de la station**

Le dimensionnement de la future station à 55 000 EH reprend les hypothèses suivantes issues d'études préliminaires. Dans ce cadre, l'évolution de la population permanente sur 20 ans (La Forêt Fouesnant et Fouesnant) a été évaluée à **4 389 EH.**

Tableau 14 : charges organique à traiter à l'horizon 2030

Situation de pointe estivale future						
	Pop. Eq. EH/DBO5	DCO kg O2/j	DBO5 kg O2/j	MES kg/j	NTK kg N/j	Pt kg P/j
Charges actuelles (base autosurveillance 2011-2013)						
centile 95	24097	3615	1446	2151	400	52
Ratio / DBO5		2.50	1.00	1.49	0.28	0.04
Ratio pour 1 EH = 60 g DBO5		150	60	89	17	2.2
Evolution des charges						
Ratios utilisés						
rejets de type domestique		*120*	*60*	*90*	*15.0*	*3.0*
réserve accueil nouveaux industriels (en l'absence de projet de convention)		*120*	*60*	*30*	*9.0*	*3.0*
Charge de type domestique standard						
Population permanente sur 20 ans	4389	527	263	395	66	13.2
Population touristique	3850	462	231	347	58	12
Camping	600	72	36	54	9	2
Raccordements d'ANC au réseau	140	17	8	13	2	0
Zone d'activité " Kerlivérien " (ratios standards)	108	13.0	6.5	9.7	1.62	0.32
Charge de type industrielle						
Industriels conventionnés existants (base conventions)	2700	296	162	67	22	8.12
Modification rejet plateforme Kerambris (pour 770 m3/j)	2310	693	138.6	385	231	7.70
Réserve pour industriels	16806	1970	1008	464	140	48
TOTAL Evolution charges	30903	4049	1854	1734	530	91
Charges futures résultantes						
Flux (kg/j)	55000	7664	3300	3885	930	144
Ratio / DBO5		2.32	1.00	1.18	0.28	0.04
Ratio pour 1 EH = 60 g DBO5		139	60	71	16.9	2.6

- **Comparaison avec les perspectives des PLU sur les deux communes**

  - *Fouesnant*

Le zonage d'assainissement des eaux usées de Fouesnant réalisé en octobre 2016 et prenant en compte le nouveau PLU fourni une estimation des besoins futurs de **1 936 EH** (période estivale)**.** Le tableau suivant présente l'estimation des besoins futurs supplémentaires engendrés par les zones à urbaniser prévues au projet de PLU selon la densité prévue :

- Les zones à vocation d'habitat doivent présenter une densité de 20 à 25 logements par hectare.
- *Une densité de population à 2.25 habitants par résidence principale*
- *Une densité de population à 3 habitants par résidence secondaire*
- *Un taux de résidences principales à 61%*
- *Un taux de résidence secondaire à 33 %*
- *Un taux de logement vacant de 6%*
- *Une densité de population des campings de 200 EH par hectare*

Tableau 15 : Evaluation des besoins futurs – Fouesnant – Zonage d'assainissement des eaux usées –octobre 2016

Classement PLU	Superficie (hectares)	Densité lgt/ha	Nombre de logements	Logements Vacants	Résidences principales	Habitants hiver	Résidences secondaires	Habitants été	Nombre d'EH	Nombre d'hab. pointe estivale
Zones 1AUhb	5.86	25	147	8.00	90.00	203.00	49.00	147.00		350.00
Zones 1AUhc	31.15	20	623	34.00	381.00	857.00	207.00	621.00		1478.00
Zones 2AUh	2.09	20.8	45	2.00	28.00	63.00	15.00	45.00		108.00
			815	**44**	**499**	**1123**	**271**	**813**	**0**	**1936**

  - *La Forêt-Fouesnant*

Le présent zonage d'assainissement de la Forêt Fouesnant basé sur le projet de PLU donne une estimation à **1 200 EH.** Le détail du calcul est précisé dans le tableau ci-dessous.

Tableau 16 : Evaluation des besoins futurs – Forêt Fouesnant – Zonage d'assainissement des eaux usées

Type	**Raccordements potentiels supplémentaires** *(horizon 20 ans)*
Zones urbanisables et densification	462
Secteurs étudiés (actuellement en ANC mais avec un intérêt de raccordement)	51
Projets de raccordement prévu par la collectivité à moyen terme	34
Total branchements supplémentaires	**547 branchements**
Total EH supplémentaire *(2,2 habitants/foyer sur la commune)*	**1 200 EH**

D'après les projets de PLU, les besoins futurs globaux des communes de Fouesnant et de la Forêt Fouesnant sont de 3 136 EH. Cette estimation est inférieure à la charge prévue pour l'évolution de la population permanente sur 20 ans (4 389 EH). Le projet de station d'épuration est donc suffisamment dimensionné (55 000 équivalents habitants) et capable de traiter les eaux usées supplémentaires engendrées par l'urbanisation prévue aux projets de PLU de Fouesnant et de La Forêt Fouesnant.

III.3.5. L'accord de programmation entre la collectivité et les différents partenaires

Les communes de Fouesnant et de La Forêt Fouesnant se sont inscrites dans un accord de programmation avec l'Agence de l'Eau pour :

- l'extension de la station d'épuration de Pen Fallut,
- l'amélioration du fonctionnement des réseaux d'assainissement de Fouesnant et La Forêt Fouesnant.
- La réhabilitation des systèmes d'assainissement jugés prioritaires 1C vis-à-vis des usages conchyliculture et pêche à pied.

L'objectif de ce programme d'action est de participer à la restauration de la qualité des eaux littorales de la Baie de Concarneau.

L'accord est conclu pour une durée de 3 ans à compter de sa date de signature (21/06/2017). Le coût total prévisionnel des opérations à réaliser dans le cadre de cet accord est ainsi évalué à **16 306 000 €HT.**

Les maîtres d'ouvrage se sont engagés à réaliser la totalité des opérations prévues dans les délais indiqués et d'effectuer un suivi financier et technique des opérations programmées.

Tableau 17 : Programme d'actions validé par l'accord

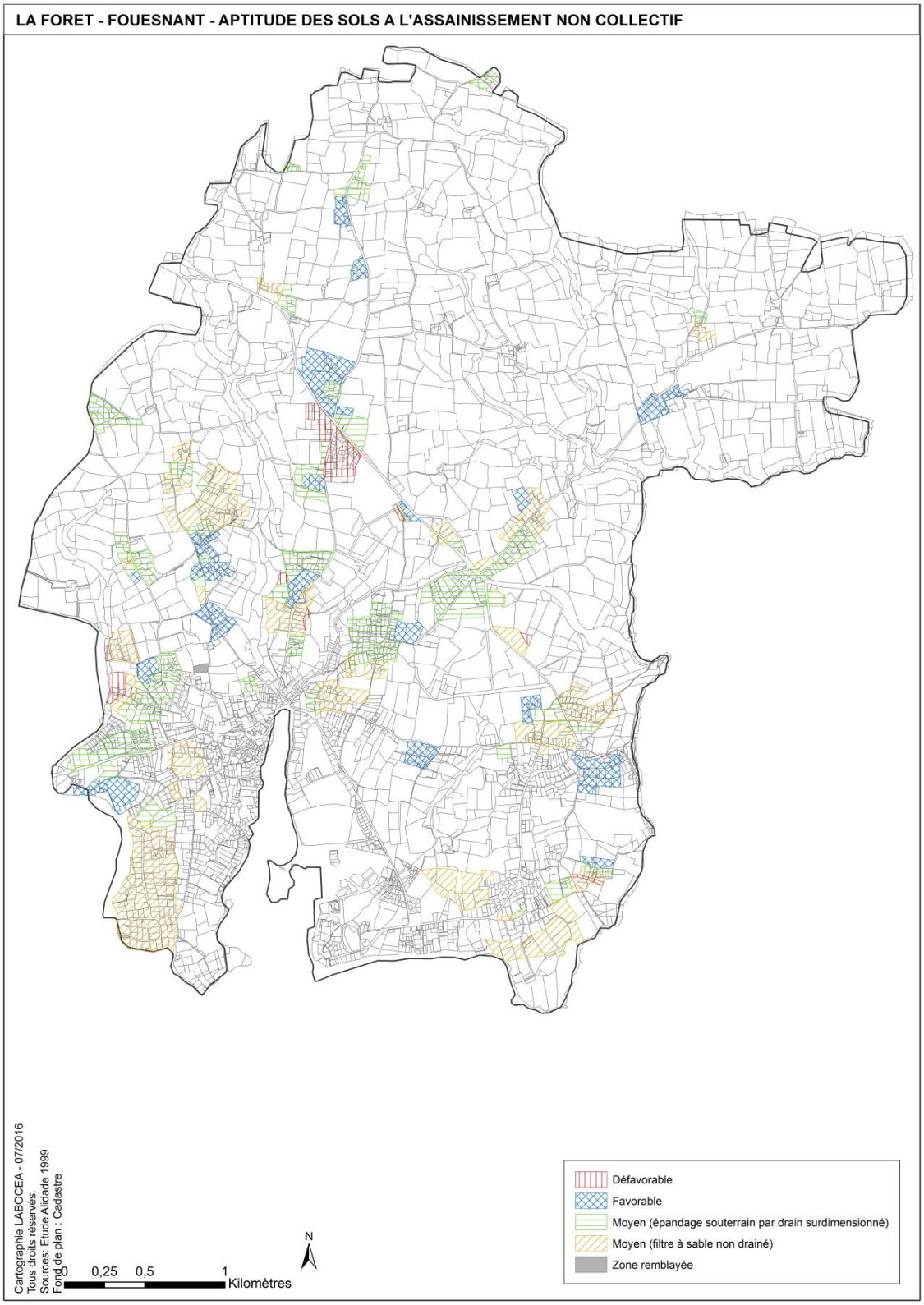
Opérations *(description détaillée)*	Montant Prévisionnel (en € HT)	Dépense éligible prévisionnelle (en € HT)	Participation de l'agence		Priorité	Echéancier d'engagement 10è prog.	
			Taux	Montant (en €)		2017	2018
VOLET STATION Restructuration et extension de la station d'épuration de Pen Fallut	12 160 000	12 160 000	Subv 60% Av 20%	7 296 000 2 432 000	1C	X	
VOLET RESEAU Autosurveillance réseau : mise en place de mesures de débit surversé sur les postes les plus sensibles : PR Kersilès, PR Penfoulic, PR Hent Du, PR Coat Conan, PR Kerguil	20 000	20 000	80	2 000	1C	X	
Renforcement du poste de Kersilès (étude et travaux) y compris bâche de sécurité ou équivalent – demande n° 1603478, pour mémoire, en cours	800 000	800 000	40	320 000	1C	X	
Etude diagnostic du réseau en amont (nord) de la STEP situé en zone humide – linéaire : 2.5 km environ	50 000	50 000	60	30 000		X	
Travaux de réhabilitation des réseaux amont (Ouest) de la STEP depuis la chaine de transfert de la pointe de Mousterlin - linéaire : 8 km environ Ce réseau est sujet à de fortes intrusions d'eaux parasites (à quantifier) ayant une incidence sur le déversement d'eaux usées au niveau des postes de Kerguil et Coat Conan.	2 000 000	2 000 000	40	800 000	1C	X	X
Travaux de réhabilitation des réseaux amont (Est) de la STEP depuis la chaine de transfert de la cale de Beg-meil – linéaire : 2.5 km environ Ce réseau est sujet à de fortes intrusions d'eaux parasites (à quantifier) ayant une incidence sur le déversement d'eaux usées au niveau du poste.	1 200 000	1 200 000	40	480 000	1C	X	X
Travaux de mise en conformité des réseaux et branchements des campings pour réduction des eaux parasites collectées par le réseau d'assainissement collectif – à la charge des campings : campings de l'Atlantique, du renouveau, du grand large, la roche percée et la roche percée.	*Pour information, à la charge des campings*		*60*			X	X
TOTAL	**16 230 000**		**Total - avance**	**2 432 000**			
			Total - subventions	**8 928 000**			

Opérations *(description détaillée)*	Montant Prévisionnel (en € HT)	Dépense éligible prévisionnelle (en € HT)	Participation de l'agence		Priorité	Echéancier d'engagement 10è prog.	
			Taux	Montant (en €)		2017	2018
VOLET RESEAU Renforcement et sécurisation du poste de La Cale y compris groupe éléctrogène	68 000	68 000	60	40 800	1C	X	
Autosurveillance réseau : mise en place d'une mesure de débit surversé sur le poste de La Cale	8 000	8 000	80	6 400	1C	X	
Total - subventions	**76 000**			**47 200**			

III.4. L'assainissement non collectif

III.4.1. Aptitude des sols à l'ANC

Une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été réalisée dans le zonage précédent (ALIDADE date de 2000).



III.4.2. Etat actuel des installations

Il s'agit de tout système d'assainissement assurant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés à un réseau public d'assainissement. Sur la commune, en 2015, **9 % des installations présentent des dysfonctionnements importants (problèmes de salubrité).**

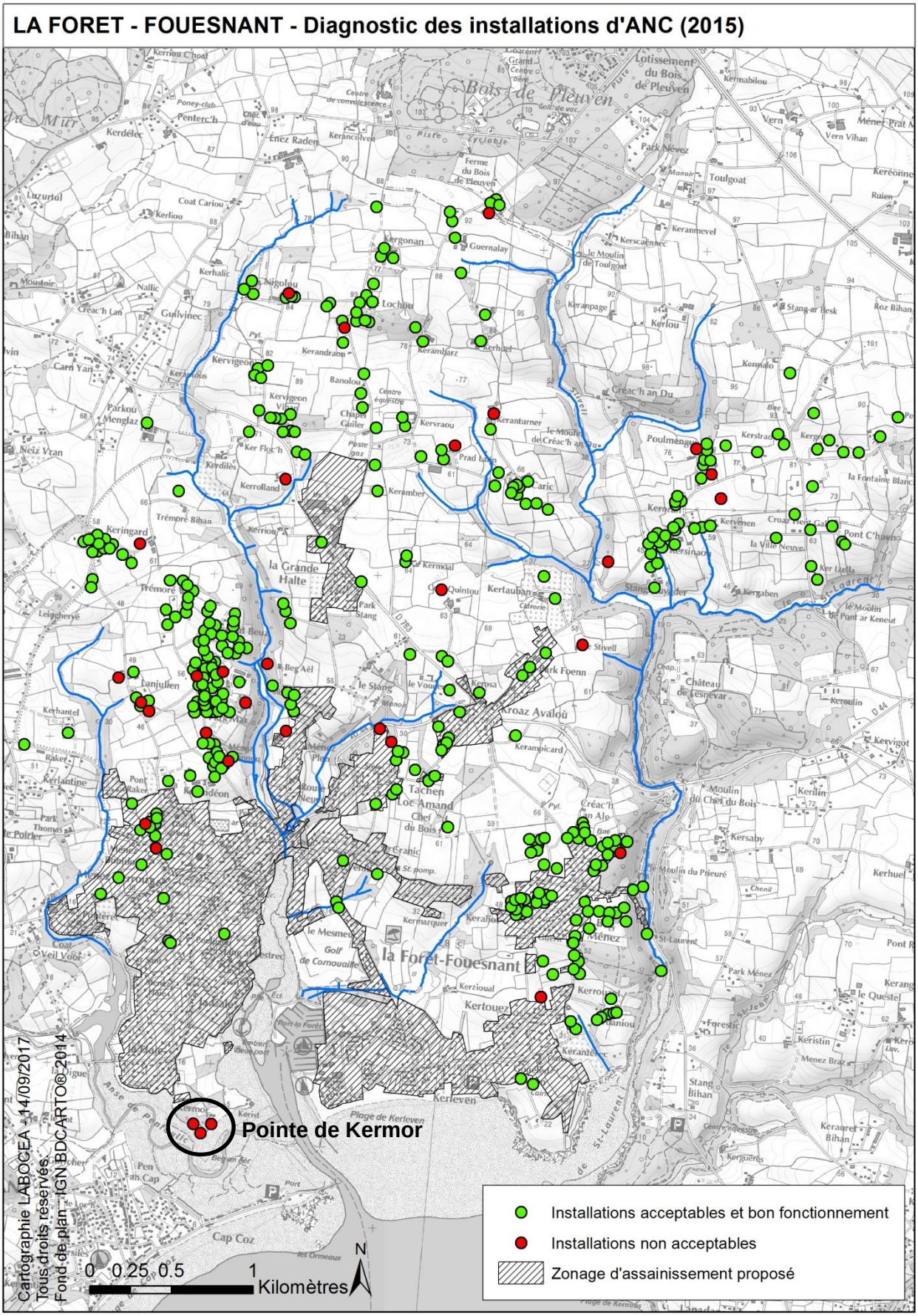
Tableau 18 : Assainissement non collectif – la Forêt Fouesnant – Année 2015

Assainissement non collectif 2015	
Nombre d'installations recensées	451
installations non conformesP2 (absence de problème de salubrité mais installations sous-dimensionnées ou incomplètes)	297
installations non conformesP1 (problème de salubrité, dysfonctionnement…)	36
installations conformesP3 (installations complètes et fonctionnement correct)	58
installations non visités car neuves ou réhabilitées. Ces installations seront visitées en 2015 (troisième session)	31
installations non visités pour raisons diverses	41
visites de contrôles d'installations neuves	11

Sur la commune de la Forêt-Fouesnant, 3 installations « non conformes avec un problème de salubrité » se situent à proximité directe du littoral sur la pointe de Kermor. Le détail des contrôles de 2012 a été fourni par le SPANC. Il ne s'agit pas de rejet direct au milieu mais de dysfonctionnements importants. Ces trois installations doivent être recontrôlées par le SPANC avant la fin 2017.

Tableau 19 : Résultats des contrôles sur les 3 installations pointe de Kermor

Nom	Adresse	Résultats
57 F 432	Beg An Aer	Le système d'assainissement dispose d'un prétraitement pour les eaux vannes et une partie des eaux ménagères. Toutes les eaux usées sont ensuite évacuées vers un seul puisard. Ce puisard présente des soucis d'infiltration et doit être vidé régulièrement (tous les 2 ans environ).
57 F 430	Beg An Aer	Le système d'assainissement dispose d'un prétraitement et traitement pour toutes les eaux usées. Cependant l'épandage montre un dysfonctionnement (en charge) alors que l'habitation n'est occupée que 3 mois par an.
57 F 112	Kermor	Le système d'assainissement dispose d'un prétraitement pour les eaux vannes et une partie des eaux ménagères. Toutes les eaux usées sont ensuite évacuées vers un seul puisard. Le puisard est suivi de plusieurs drains


LA FORET - FOUESNANT - Diagnostic des installations d'ANC (2015)
Pointe de Kermor
la Forêt-Fouesnant
Installations acceptables et bon fonctionnement
Installations non acceptables
Zonage d'assainissement proposé
0 0.25 0.5 1 Kilomètres
N
Cartographie LABOCEA - 14/09/2017
Tous droits réservés.
Fond de plan : IGN BDCARTO® 2014

III.4.3. Leviers d'action mis en place pour la réhabilitation des installations d'ANC

III.4.3.1. Le classement en zone à enjeux sanitaire

Par arrêté en date du **20/06/17**, le Préfet du Finistère a classé les bassins versants de la Mer Blanche et de Penfoulic en zone à enjeux sanitaires, cf. carte suivante (arrêté complet fourni en annexe 1).

Suite à cet arrêté la Communauté de communes du Pays Fouesnantais (CCPF) a révisé le règlement du SPANC afin d'accélérer la mise en conformité des installations défaillantes portant à **2 ans le délai pour la réalisation des travaux**. Un extrait du règlement est fourni ci-dessous.

38° Sanction financière en cas d'absence d'installation d'assainissement non-collectif ou de non-réalisation des travaux prescrits par le SPANC

En cas de non réalisation, dans un délai de 4 ans dans le cas général (réglementation), 3 ans dans les périmètres de captage et 2 ans dans les zones à enjeux sanitaires, des travaux prescrits dans les rapports de visite établis à l'issue du contrôle du SPANC, le propriétaire est astreint au paiement d'une somme dont le montant est équivalent à la redevance de contrôle pouvant être majorée par délibération du conseil communautaire dans la limite de 100 % (article L1331-1-1 alinéa II et article L1331-8 du code de la santé publique).

Figure 11 : Extrait du règlement du service d'assainissement non-collectif du Pays Fouesnantais

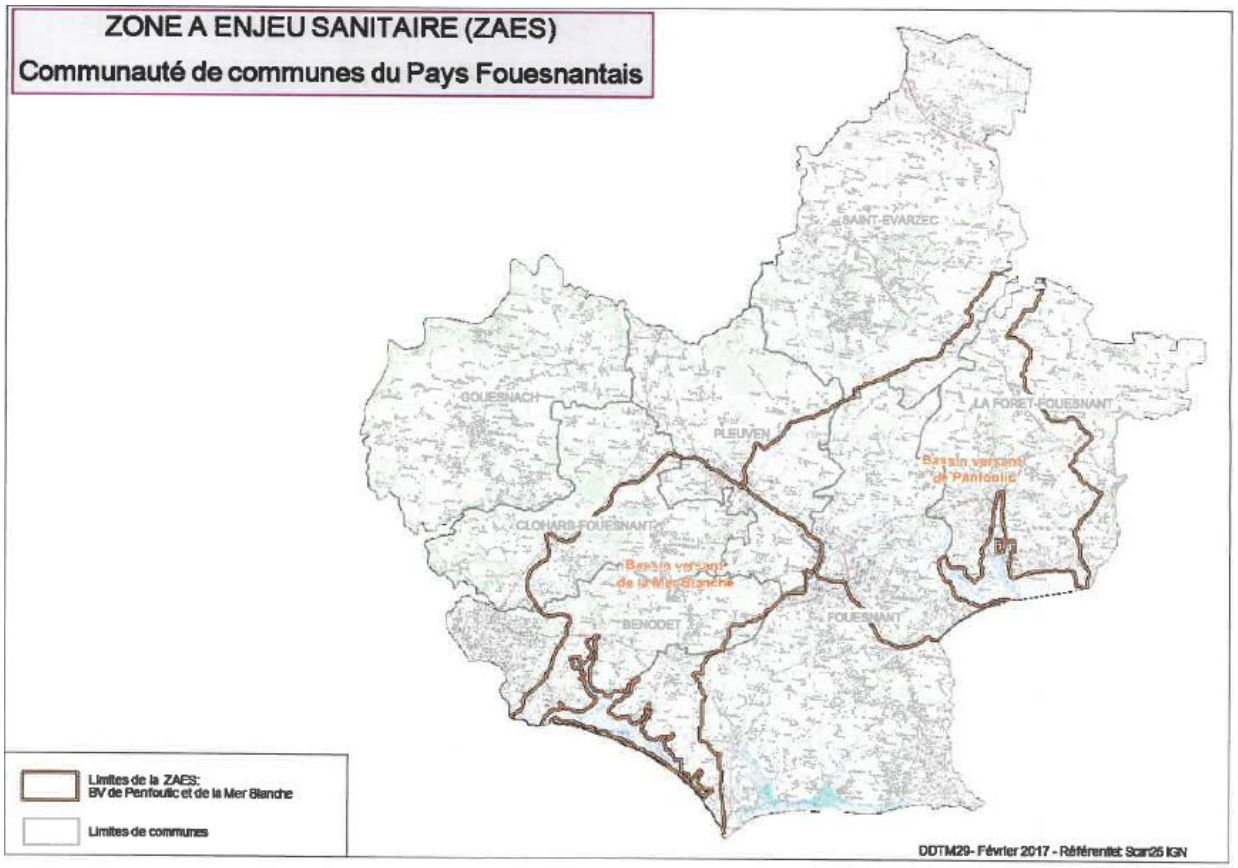


Figure 12 : Annexe à l'arrêté préfectoral délimitant la zone à enjeu sanitaire « mer Blanche et anse de Penfoulic »

III.4.3.2. Contrôle par le SPANC

Une nouvelle campagne de contrôle de bon fonctionnement a été engagée depuis début 2017. Lorsque les installations sont non conformes, le propriétaire reçoit son rapport en accusé de réception avec mise en demeure de se mettre aux normes dans un délai de 2 ans à compter de la réception du document. Ce courrier est cosigné par le Maire et le Président du SPANC.

III.4.3.3. Accompagnement de la collectivité

Afin d'accompagner les usagers, la CCPF mène des opérations de réhabilitation groupées. Ceci permet au prioritaire de bénéficier d'un financement à hauteur de **60% de l'AELB et 10% de la CCPF** pour mettre aux normes son installation.

III.5. Perspectives d'évolution en l'absence de révision du zonage

Le tableau suivant récapitule les perspectives d'évolution en l'absence de révision de zonage.

Facteur d'évolution	Tendances d'évolution prévisibles en l'absence du zonage d'assainissement des eaux usées
• Urbanisation prévue dans le cadre de la révision du PLU : 18.75 ha de zones à urbaniser, • Augmentation de la population communale : + 13 hab par an, • Non raccordement des futures zones agglomérées au système d'assainissement collectif ce qui est par ailleurs privilégié par le SCOT, • Encadrement des installations d'assainissement non collectif par le SPANC, mais moins soutenu que la surveillance de la conformité des rejets d'une station d'épuration.	*Milieu physique :* • Risque de pollution des sols en cas de non entretien des dispositifs d'assainissement non collectif sur le long terme (diminution de l'efficacité du traitement). *Milieu aquatique :* • Risque de pollution diffuse en cas de non entretien des dispositifs d'assainissement non collectif ou de capacité épuratoire des sols diminuée. • Risque de dégradation de la qualité des masses d'eau. • Risque de dégradation de la qualité des gisements conchylicoles, des sites de pêche à pied et des zones de baignades. *Milieu naturel :* • Risque d'eutrophisation des cours d'eau ou plans d'eau en aval dû à l'apport trop important de matières organiques en cas de dysfonctionnement de l'assainissement non collectif.

Malgré le cadre réglementaire existant, les tendances d'évolution du territoire en l'absence de zonage d'assainissement eaux usées ne permettent pas de conclure sur le maintien de la qualité des sols, des eaux souterraines et de surface et des milieux naturels en aval.

L'application du zonage d'assainissement eaux usées apparaît indispensable à la préservation des milieux et usages en aval.

IV. PARTIE 3 : SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

*3° Les **solutions de substitution raisonnables** permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;*

3 solutions de substitution au présent zonage ont été définies, elles sont détaillées dans le tableau suivant.

Solutions de substitution raisonnable	Avantage	Inconvénient
Mise en place d'installation d'assainissements individuels sur certaines zones urbanisables	• Pas de surcharge du réseau d'assainissement existant, • L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif ne met pas en évidence de mauvaise aptitude des sols à l'assainissement individuel sur les parcelles concernées (la carte d'aptitude des sols ne couvre pas l'ensemble des zones urbanisables)	• Va à l'encontre des prescriptions du SCOT (privilégier l'assainissement collectif sur ce territoire) • Zone urbanisable à proximité directe du réseau et dont le raccordement est moins couteux que la mise en place d'ANC • Prise en compte dans le dimensionnement de la future station d'épuration • Contrainte au niveau de la densité d'urbanisation (lot) • Risque de pollution diffuse en cas de non entretien des dispositifs d'assainissement non collectif ou de capacité épuratoire des sols diminuée.
Retrait de zones urbanisables du document d'urbanisme en vigueur	• Pas de surcharge du réseau d'assainissement existant.	• Le PLU actuel respecte les objectifs du SCOT en terme de consommation foncière (modération de la consommation d'espace). • Les zones urbanisables actuelles permettent de promouvoir la mixité sociale et générationnelle et assurer un développement démographique maîtrisé.
Mise en assainissement collectif du secteur de Kermor (3 installations non conformes à proximité directe de la zone conchylicole)	• Respect des prescriptions du SCOT (privilégier l'assainissement collectif sur ce territoire) • Limiter la pollution diffuse liées à ces installations	• Coût de la mise en place d'un réseau de collecte trois fois supérieur à la restauration des systèmes d'assainissement, • Plusieurs leviers d'action ont été mis en place pour la réhabilitation rapide de ces installations

V. PARTIE 4 : MOTIFS POUR LESQUELS LE ZONAGES A ETE RETENU

*4° L'exposé des **motifs pour lesquels le projet** de plan, schéma, programme ou document de planification **a été retenu** notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;*

La stratégie d'élaboration du zonage eaux usées repose :

- sur la prise en compte de la sensibilité du milieu récepteur ainsi que des documents de planification de rang supérieur tels que le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Sud-Cornouaille.
- sur la prise en compte d'éléments techniques :
  - les perspectives du développement de la Commune qui correspondent aux zones constructibles ;
  - les aspects financiers liés à la réalisation de l'assainissement collectif.

Le zonage d'assainissement des eaux usées est donc le résultat d'un compromis qui doit permettre de répondre aux possibilités techniques et financières, aux exigences de la protection du milieu, de la salubrité publique et du développement futur de la commune.

De manière générale, les secteurs retenus en zone d'assainissement collectif sont ceux situés à proximité d'un réseau existant. Certains secteurs, intégrés dans le zonage d'assainissement collectif précédent, sont conservés.

Le choix de la collectivité a été de retenir les modifications suivantes

- **Intégration des travaux de raccordement** effectués depuis le dernier zonage.
- **Intégration des différentes zones urbanisables projetées au PLU** au regard de leurs proximité avec le réseau de collecte existant
- **Intégration de certains secteurs actuellement en assainissement non collectif dans le zonage d'assainissement collectif.**
- **Conservation en ANC du secteur de la pointe de Kermor**

Les deux derniers points sont explicités ci-dessous. Une carte de synthèse permet de visualiser les modifications apportées.

- **Intégration de certains secteurs actuellement en assainissement non collectif dans le zonage d'assainissement collectif. Ces secteurs sont identifiés ci-dessous**

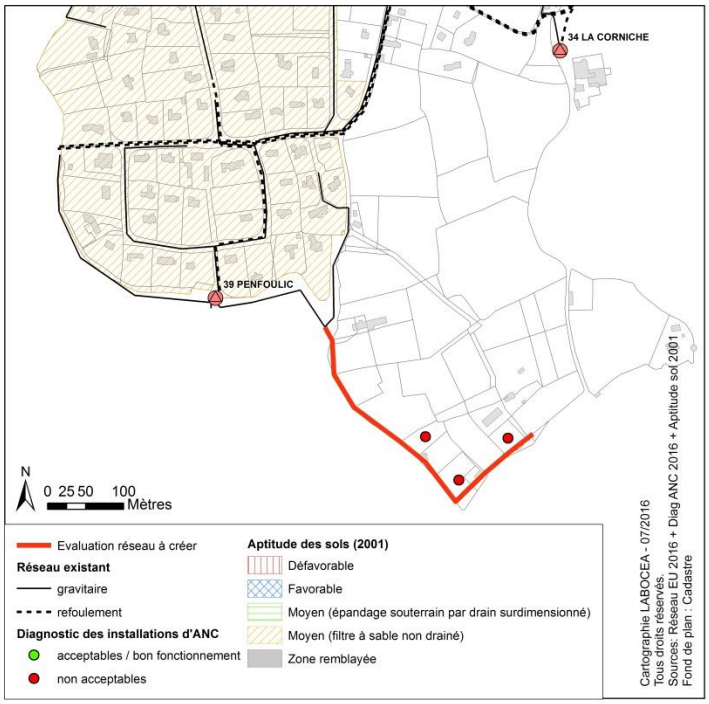
• **Menez Plaine** Déjà intégré dans le zonage précédent (2001) : *« Prioritaires du fait de l'existence de dysfonctionnement et de plaintes de particuliers […] et de l'aptitude des sols au niveau de la partie la plus urbanisée de Menez Plaine »*
• **Pont Raker** Déjà intégré dans le zonage précédent (2001) : *« L'intérêt de raccorder cette zone réside dans l'existence de deux secteurs urbanisés sur des sols médiocres et dont les habitants se sont plaints de leur assainissement. De plus les habitations étant situées à proximité du ruisseau et d'une source, la sensibilité du milieu est importante »* Cette zone est également intégrée du fait de la zone urbanisable 1AUhc à proximité.
• **Creach An Allée** Deux zones déjà intégrées dans le zonage précédent (2001), à proximité directe du réseau de collecte : *« Sur ce secteur existe un lotissement comprenant 20 logements. Ces habitations sont raccordées au réseau collectif en 2000 »*
• **Keraliot** Déjà intégré dans le zonage précédent (2001), mais sans justification particulière. On note la densité d'habitation, la proximité directe du réseau de collecte et la sensibilité du milieu récepteur. **Ce secteur est maintenu en zone d'assainissement collectif.**

- **Conservation en assainissement non collectif du secteur de Kermor**

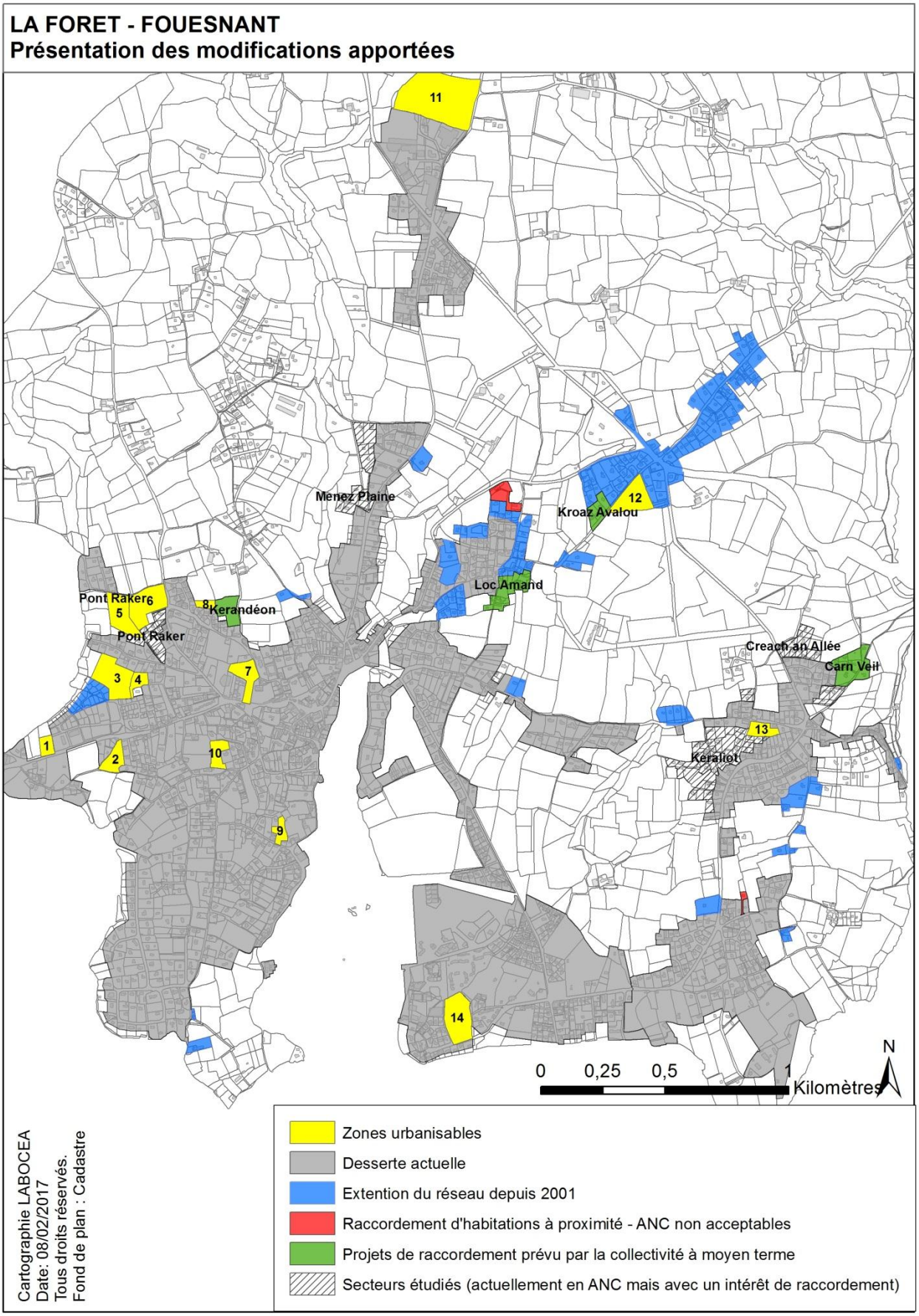
Trois habitations sont classées non acceptables Route de Beg an Aérodrome. L'étude pédologique réalisée en 2001 n'intègre pas ces parcelles. Les parcelles à proximité ont une aptitude à l'assainissement moyenne. Une comparaison économique d'un raccordement au réseau collectif et la remise aux normes d'assainissement individuel a été réalisée sur ce secteur. Le raccordement au réseau gravitaire parait être beaucoup plus coûteux qu'une réhabilitation. Cet aspect financier, associé aux leviers d'action existants sur la zone d'étude *(cf. III.4.3Leviers d'action mis en place pour la réhabilitation*) justifie le fait de conserver ce secteur en assainissement non collectif.

Hypothèses : 3 branchements ou réhabilitation des 3 installations non acceptables

	Prix unitaire	Unité	Nbre		Aides
Raccordement au réseau d'assainissement collectif					
Réseau gravitaire Ø200 sous voirie	200	€HT/ml	450	90 000 €	36 000 €
Branchement	1000	€HT/brcht	3	3 000 €	
			Total	**93 000 €**	
Mise en place d'assainisement non collectif					
Système d'assainissement individuel - foyer classique – contraintes moyennes	10000	€HT/installation	3	30 000 €	18 000 €
			Total	**30 000 €**	



La carte suivante synthétise les modifications apportées au zonage.


LA FORET - FOUESNANT
Présentation des modifications apportées
11
12
Menez Plaine
Kroaz Avalou
Loc Amand
Pont Raker
6
5
8
Kerandéon
Pont Raker
3
4
7
1
2
10
9
Creach an Allée
Carn Veit
13
Keraliot
14
0
0,25
0,5
1
Kilomètres
N
Cartographie LABOCEA
Date: 08/02/2017
Tous droits réservés.
Fond de plan : Cadastre
Zones urbanisables
Desserte actuelle
Extention du réseau depuis 2001
Raccordement d'habitations à proximité - ANC non acceptables
Projets de raccordement prévu par la collectivité à moyen terme
Secteurs étudiés (actuellement en ANC mais avec un intérêt de raccordement)

VI. PARTIE 5 : INCIDENCES PROBABLES

5° L'exposé :
*a) Des **effets notables probables** de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.*
Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;
*b) De **l'évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'article L. 414-4 ;*

VI.1. Incidences du zonage sur la station d'épuration

Les incidences potentielles du zonage d'assainissement sur la station d'épuration sont la surcharge organique et hydraulique que le raccordement de nouveaux secteurs peut apporter. Cette surcharge a été prise en compte dans le projet de restructuration de la station détaillée dans la partie *III.3.4 Le projet de restructuration et d'extension de la station d'épuration.*

- **Le projet de restructuration et d'extension de la station d'épuration de Pen Fallut intègre les besoins futurs de la commune de la Forêt Fouesnant.**

VI.2. Incidences du zonage sur les réseaux et les postes de relevage de la chaine de transfert

Les incidences potentielles du zonage d'assainissement sur les postes de relevage sont la surcharge organique et hydraulique que le raccordement de nouveaux secteurs peut apporter. Cette surcharge a été prise en compte dans les travaux à venir sur le réseau et les postes de relevage. Cela est détaillé dans les parties

III.3.1.3Programme d'action sur le réseau 2016- 2018
III.3.2.6Travaux-aménagement prévus sur les postes de relevages

- **Les postes sensibles (Kersiles, Kerleven – Port la Forêt, La Cale – Forêt Fouesnant) font l'objet de travaux ou d'études pour permettre l'arrivée d'effluents futurs**

VI.3. Incidences du rejet de la station d'épuration sur l'environnement

Les incidences du rejet de la station d'épuration de Pen Fallut sur l'environnement ont été décrites dans le dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau - juin 2015.

Les enjeux principaux sont :

- La restauration des habitats prioritaire du marais de Mousterlin,
- La préservation de l'Agrion de Mercure au niveau de la lagune de finition,
- Le maintien de la continuité écologique du Quinquis,
- La protection sanitaire des eaux de baignade et des coquillages sur la bordure littorale, à l'exutoire du marais.

VI.4. Incidences au titre de NATURA 2000

Source : Restructuration et extension de la station d'épuration de Pen Fallut, dossier de demande d'Autorisation au titre de la loi sur l'eau - juin 2015 – SAFEGE ingénieurs Conseils ;

Les incidences au titre de NATURA 2000 concernent le projet de restructuration et l'extension de la filière d'épuration sur le site actuel de Pen Fallut avec un rejet des effluents traités au droit de la station, dans le ruisseau du Quinquis localisé en amont immédiat du site NATURA 2000 « Marais de Mousterlin ».

Les incidences de la restructuration et de l'extension de la station d'épuration de Pen Fallut au titre de NATURA 2000 sont explicitées dans **la pièce 6d** de son dossier d'autorisation. Une synthèse des éléments principaux de ce dossier sont repris ci-dessous.

Le projet d'assainissement de la commune de FOUESNANT prévoit, d'une part, une période de travaux à l'origine d'incidences potentielles directes et indirectes sur les sites NATURA 2000 concernés et, d'autre part, la période d'exploitation de la station d'épuration à l'origine d'un rejet continu présentant des effets potentiels sur les sites NATURA 2000.

VI.4.1. Incidence de la phase travaux

Les risques d'impacts seront liés aux travaux dans le lit du cours d'eau qui provoqueront la mise en suspension des éléments fins, au rejet de matières en suspension entraînées par la pluie à la suite de mouvements de terrains (remblai, déblai) et aux pollutions, essentiellement de caractère accidentel, par les hydrocarbures et huiles provenant de l'utilisation des engins de chantier. A ce titre, le ruisseau bénéficiera d'une attention particulière. Les dispositifs permettant de prévenir toute pollution des eaux (bassin de rétention, filtres) seront construits dès le début du chantier afin de permettre une collecte immédiate des eaux éventuellement polluées par les matières en suspension dès les premiers travaux.

VI.4.2. Incidence du rejet

De par sa localisation, le rejet est susceptible d'avoir une incidence :

- Sur le site NATURA 2000 du Marais de Mousterlin, situé 250 mètres en aval du rejet. Le rejet peut en effet avoir pour principal effet une contamination des eaux du marais menant à une eutrophisation des milieux aquatiques ;
- Sur le site NATURA 2000 Archipel des Glénan, dans lequel les eaux du marais débouchent et peuvent avoir une incidence similaire, bien que moins importante compte tenu de l'effet de dilution et du pouvoir d'abattement du marais.

Marais de Mousterlin

La nouvelle gestion hydraulique initiée en 2014 a permis de constater une amélioration notable de la qualité des habitats du marais. Avec des volumes d'eau de mer importants entrant désormais dans le marais, le front de salinité semble nettement gagner le secteur.
Ainsi, malgré les apports d'eau douce liés à la station d'épuration cette gestion a permis de retrouver un fonctionnement lagunaire, le plan d'eau connait, en été, des variations de salinité sans dessalure totale.

D'autre part, les calculs d'impact effectués sur les paramètres azote (N) et phosphore (P), permettent d'écarter tout risque d'apport trop important en ces éléments dans le marais. Le risque d'eutrophisation s'avère donc inexistant.

Afin de s'en assurer un suivi renforcé sera mis en œuvre après les travaux. Il portera sur toutes les formes du phosphore et de l'azote, mesurées en différents points du marais.

Archipel des Glénan

De façon à identifier la dispersion des effluents rejetés en mer, des modélisations de rejet ont été effectuées pour différentes conditions de vent et de marée. En termes d'impact, les paramètres azote et phosphore à l'origine des phénomènes d'eutrophisation ont été utilisés.

L'impact du rejet a été analysé à l'aide des modélisations réalisées pour différentes conditions de vent et de marée sur la base de la norme de rejet en N (10 mg/l). Les paramètres azote (N) et phosphore (P) étant conservatifs, le panache de rejet du paramètre azote correspond aux panaches de dispersion des paramètres P.

Les modélisations, ne font pas apparaître d'impact notable ; la situation étant améliorée par rapport à la situation actuelle.

VI.4.3. Suivi des habitats et espèces du site NATURA 2000 après travaux

De manière à apprécier les incidences éventuelles du rejet de la station sur la qualité des eaux du marais, des mesures de suivi renforcées ont été prévues par le Maître d'Ouvrage. Ce suivi intègrera notamment :

- Un suivi sur les habitats, réalisé 1 fois tous les 5 ans ;
- Un suivi sur l'avifaune, réalisé 1 fois tous les 2 ans ;
- Un suivi sur la faune piscicole, réalisé également 1 fois tous les 2 ans.

Le suivi renforcé de la qualité des eaux entrepris dans le cadre du projet permettra en outre de prévenir toute incidence sur les habitats.

VII. PARTIE 6 : MESURES COMPENSATOIRES

*6° La présentation successive des **mesures prises** pour :*
a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;
b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;
c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.
Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

VII.1. Mesures compensatoires à l'augmentation de la charge organique et hydraulique

Les mesures compensatoires pour pallier à l'augmentation de la charge organique et hydraulique induite par le zonage d'assainissement collectif sont :

- La restructuration et l'extension de la station d'épuration de Pen Fallut, projet détaillé dans le paragraphe *III.3.4 Le projet de restructuration et d'extension de la station d'épuration*.
- Les travaux prévus sur le réseau d'assainissement :
  - L'aménagement de certains postes de relevage, détaillé dans le paragraphe *III.3.2.6 Travaux-aménagement prévus sur les postes de relevages*
  - La limitation des eaux parasites, détaillées dans le paragraphe, *III.3.1.3 Programme d'action sur le réseau 2016- 2018*

VII.2. Mesures compensatoires au non raccordement de certaines installations d'ANC non conformes

Les mesures compensatoires pour pallier au non raccordement du secteur de la pointe de Kermor (3 installations non conformes) sont le classement en zone à enjeux sanitaires et la réhabilitation de ces installations dans un délai de 2 ans. Un accompagnement des particuliers par la collectivité est prévu (subvention de 70 %). Ces mesures sont détaillées dans le paragraphe *III.4.3 Leviers d'action mis en place pour la réhabilitation.*

VIII. PARTIE 7 : CRITERES ET INDICATEURS

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :
a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;
b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

VIII.1. Assainissement collectif

Le suivi de la station et du fonctionnement des postes de relevage sera réalisé par le délégataire. Un bilan annuel est établi. D'autre par le SEA (Service de l'Eau potable et de l'Assainissement) du Conseil Départemental réalise également un suivi.

VIII.2. Assainissement non collectif

Les installations d'ANC sont suivies par le SPANC. Ils effectuent des contrôles des installations. Lorsque les installations sont non conformes, le propriétaire reçoit son rapport en accusé de réception avec mise en demeure de se mettre aux normes dans un délai de 2 ans à compter de la réception du document. Ce courrier est cosigné par le Maire et le Président du SPANC.

VIII.3. Qualité des eaux

- La qualité des masses d'eau du territoire est suivie dans le cadre de la DCE. Les données sont fournies par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.
- Le suivi de la qualité des eaux de baignade du territoire est assuré par l'ARS.
- Le suivi de la qualité des eaux conchylicoles du territoire est assuré par le réseau REMI
- Le suivi de la qualité des zones de pêche à pied est assuré par l'ARS

IX. PARTIE 8 : PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

Le rapport d'évaluation environnementale du zonage eaux usées a été réalisé conformément à l'article 122-20 du Code de l'Environnement.

Les principales données sources pour l'évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées de la Forêt Fouesnant sont indiquées dans le paragraphe *I.4 Données sources.*

L'analyse de ces documents et du projet de zonage eaux usées a permis de vérifier sa cohérence avec les enjeux du territoire et leur articulation avec les autres plans et programmes mis en œuvre sur ce territoire (SDAGE Loire-Bretagne, SAGEs, …).

La zone d'étude est intercommunale (Fouesnant et La Forêt Fouesnant) du fait de la station d'épuration commune.

X. RESUME NON TECHNIQUE

Le contexte communal

La Forêt-Fouesnant est une station balnéaire du Sud Finistère. La partie urbanisée est centrée au niveau du Bourg et de Port la Forêt – Kerleven. En 2012, la commune compte 3 276 habitants (INSEE). On observe une forte augmentation de la population depuis 1968 (+ 84%). La pression touristique est forte sur cette commune avec 29 % de résidences secondaires et de nombreux campings.

Pour répondre aux besoins de la commune, le projet de PLU prévoit 14 zones urbanisables, dont :

- 13.01 ha d'urbanisation à court terme (1AU),
- 5.74 ha d'urbanisation à long terme (2AU).

Les enjeux environnementaux

La Forêt Fouesnant est une commune littorale où des usages dépendant de la qualité de l'eau sont présents : conchyliculture, pêche à pied, baignade, loisirs nautiques. D'autre part, il existe un patrimoine naturel remarquable à préserver (NATURA 2000 et ZNIEFF) à proximité directe. Enfin, la commune est soumise à un Plan de Prévention du risque de submersion marine.

L'assainissement collectif

Le réseau d'assainissement sur la commune est de type séparatif, les zones collectées sont le bourg et les secteurs de Port la Foret Kerleven, Kroaz Avalou, la Grande Halte, Beg Ménez. Le reste du territoire, dont la densité d'habitation est plus faible, est en assainissement autonome.

Les eaux collectées sur le territoire de La Forêt Fouesnant sont traitées à la station de Pen Fallut avec les effluents de la commune de Fouesnant. Il existe 16 postes de relevage sur le territoire de La Forêt Fouesnant. Le poste de Kersiles, sur Fouesnant, permet le transfert des eaux usées vers la station de traitement.

De nombreuses études diagnostics ont été réalisées sur le réseau d'assainissement et sur la station. Elles mettent en évidence :

- Une forte sensibilité aux eaux parasites de certains secteurs,
- Une limite de capacité de certains postes de relevage,
- Une surcharge de la station d'épuration.

Pour pallier à ces différentes problématiques, des travaux et aménagement sont prévus à court terme :

- Programme d'action sur le réseau pour limiter les eaux parasites (2016-2018)
- Travaux et aménagement des postes en limites de capacité (La Cale, Kersiles) en 2018
- Restructuration et extension de la station d'épuration de Pen Fallut 2017-2018

L'assainissement non collectif

Sur la commune, en 2015, **9 % des installations présentent des dysfonctionnements importants (problèmes de salubrité).**

Par arrêté en date du **20/06/17**, le Préfet du Finistère a classé les bassins versants de la Mer Blanche et de Penfoulic en zone à enjeux sanitaires. Suite à cet arrêté la Communauté de communes du Pays Fouesnantais (CCPF) a révisé le règlement du SPANC afin d'accélérer la mise en conformité des installations défaillantes portant à **2 ans le délai pour la réalisation des travaux**. Une nouvelle campagne de contrôle de bon fonctionnement a été engagée sur la commune depuis début 2017. La CCPF mène des opérations de réhabilitation groupées. Ceci permet au prioritaire de bénéficier d'un financement à hauteur de **60% de l'AELB et 10% de la CCPF** pour mettre aux normes son installation.

Présentation du zonage d'assainissement

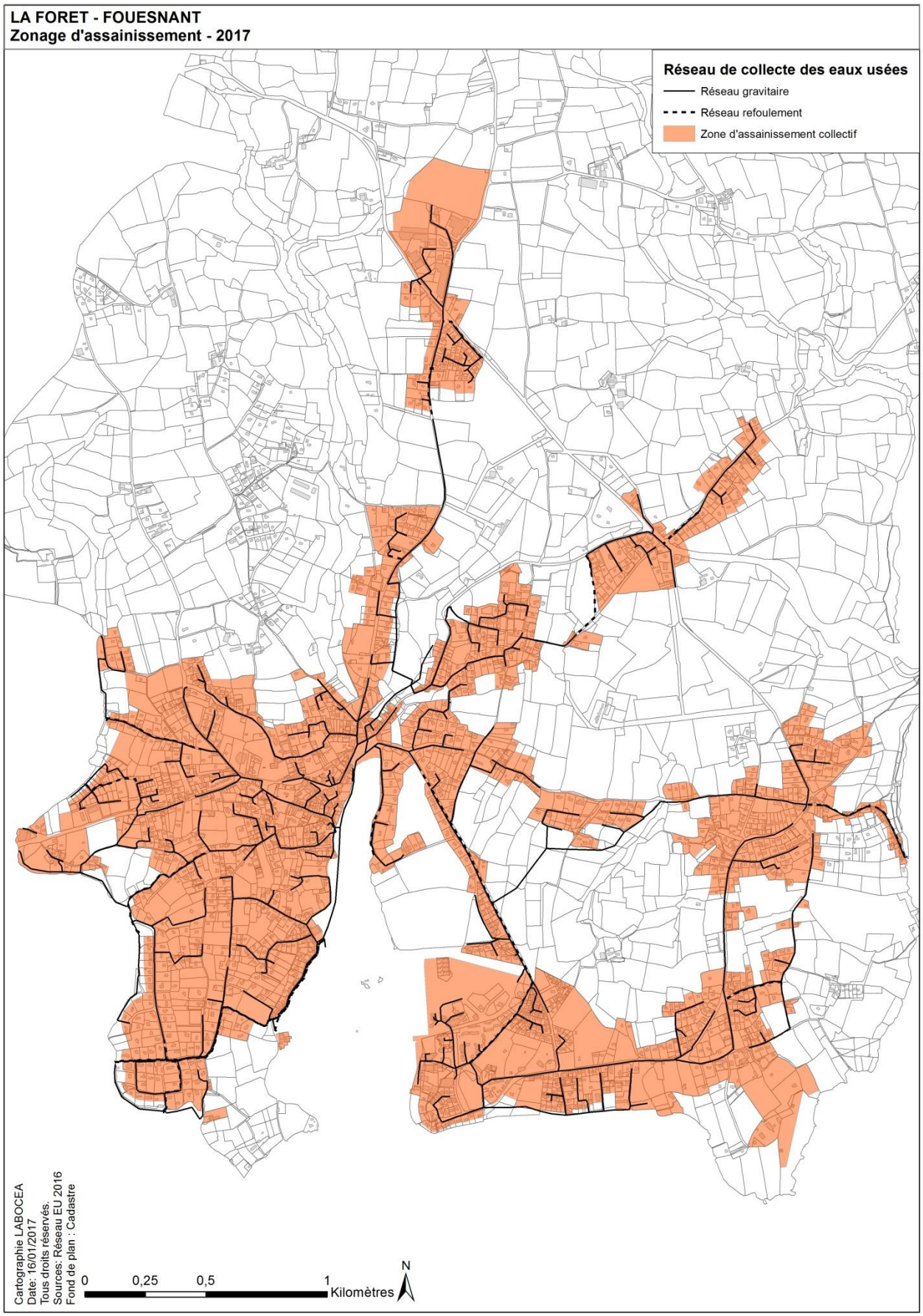
Sur la commune de la Forêt Fouesnant, l'objectif de l'actualisation du zonage initial de 2000 est une mise à jour par rapport :

- **aux travaux de raccordement** effectués depuis le dernier zonage,
- **aux zones urbanisables envisagées** par la commune dans le cadre de l'élaboration de son PLU.
- **aux documents d'urbanismes en vigueur** (ajustement des limites des zones desservies par l'assainissement collectif),
- **à l'actualisation des analyses technico-économiques** réalisées sur les secteurs urbanisés non collectés (justification de l'intégration dans la zone d'assainissement collectif ou la conservation d'assainissement autonome).

La commune a choisi de privilégier en zone d'assainissement collectif les secteurs urbanisables et raccordables sur le réseau existant en créant des extensions vers les secteurs d'urbanisation future dense. Ce choix est justifié par les préconisations du SCOT et par le fait d'être dans une zone à fort enjeu environnemental. Certains secteurs à proximité du littoral sont non raccordés du fait d'un coût excessif d'une extension de réseau et des mesures actuellement en place pour la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif (contrôle, arrêté spécifique, accompagnement financier).

Le projet de restructuration et extension de la station d'épuration de Pen Fallut prévu en 2017-2018 augmentera sa capacité de traitement à 55 000 EH. Au regard de l'évolution des besoins à l'échelle intercommunale, cette augmentation de capacité permet le raccordement des zones urbanisables de la Forêt Fouesnant et les travaux d'extension envisagés.

Le zonage d'assainissement des eaux usées est présenté page suivante.


LA FORET - FOUESNANT
Zonage d'assainissement - 2017
Réseau de collecte des eaux usées
Réseau gravitaire
Réseau refoulement
Zone d'assainissement collectif
Cartographie LABOCEA
Date: 16/01/2017
Tous droits réservés.
Sources: Réseau EU 2016
Fond de plan : Cadastre
0
0,25
0,5
1
Kilomètres
N

ANNEXES

Annexe 1 : Arrêté délimitant la zone à enjeu sanitaire " Mer Blanche et anse de Penfoulic "

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU FINISTERE

Direction départementale
des territoires et de la mer
Service eau biodiversité

Arrêté délimitant la zone à enjeu sanitaire
" Mer Blanche et anse de Penfoulic "

AP n° 2017171-0002

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

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.211-1 et L.214-14 ;

VU le code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L.2212-2, L.2224-8 et R.2224-17 ;

VU le code de la santé publique et notamment ses articles L.1311-1 et L.1311-2 ;

VU l'arrêté interministériel modifié du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO_5 ;

VU l'arrêté interministériel du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif ;

VU l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO_5 ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 18 novembre 2015 ;

VU le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Sud Cornouaille approuvé par arrêté préfectoral en date du 23 janvier 2017 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2016362-004 portant classement de salubrité et surveillance sanitaire des zones de production de coquillages vivants dans le département du Finistère en date du 27 décembre 2016 ;

VU la demande de délimitation d'une zone à enjeu sanitaire, déposée le 6 octobre 2016 par la communauté de communes du Pays Fouesnantais, en application d'une délibération de son conseil communautaire du 28 septembre 2016 ;

VU la procédure de participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement qui s'est déroulée du 10 mai 2017 au 30 mai 2017 inclus ;

VU l'absence d'observation émise pendant la procédure de participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement qui s'est déroulée du 10 mai 2017 au 30 mai 2017 inclus ;

VU les avis des maires des communes de Bénodet, Clohars-Fouesnant, Fouesnant, La Forêt Fouesnant, Pleuven et Saint Evarzec ;

CONSIDERANT l'interdiction de pêche à pied récréative des coquillages en vigueur pour le site de la Mer Blanche due à une qualité microbiologique dégradée et l'absence de classement en tant que zone de pêche professionnelle au sein de l'arrêté préfectoral portant classement de salubrité et surveillance sanitaire des zones de production de coquillages vivants dans le département du Finistère en date du 27 décembre 2016 ;

CONSIDERANT le fait que la pêche à pied récréative des coquillages de Kerleven est déconseillée par l'agence régionale de la santé en raison d'une qualité microbiologique dégradée ;

CONSIDERANT l'état des lieux de la conformité des installations d'assainissement non collectif établi par les collectivités compétentes sur les bassins versants de la Mer Blanche et de l'anse de Penfoulic ;

CONSIDERANT que le risque sanitaire présenté ci-dessus est notamment dû à certains dispositifs d'assainissement non collectif non conformes ;

CONSIDERANT la forte fréquentation et la nécessité de préserver les différents usages sensibles sur les sites de la Mer Blanche et de l'anse de Penfoulic ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du Finistère ;

ARRETE

Article 1er - Objet de l'arrêté

Le présent arrêté délimite une zone à enjeu sanitaire dénommée " Mer Blanche et anse de Penfoulic " pour l'application des dispositions de l'arrêté interministériel du 27 avril 2012 susvisé.

Article 2 - Délimitation

La zone à enjeu sanitaire " Mer Blanche et anse de Penfoulic " est délimitée conformément à la carte annexée au présent arrêté. Elle comprend une partie du territoire des communes de Bénodet, Clohars-Fouesnant, Fouesnant, La Forêt Fouesnant, Pleuven et Saint Evarzec.

Article 3 - Dispositions relatives au rejet d'effluents

Les rejets au milieu hydraulique superficiel d'effluents issus d'installations d'assainissement non collectif, même traités, sont interdits pour toute nouvelle construction ou changement d'affectation des bâtiments. Ils sont également interdits pour les réhabilitations sauf s'il est démontré, à l'appui d'études et de tests appropriés, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable (infiltration totale ou partielle des effluents traités, puits d'infiltration). En cas d'impossibilité d'infiltration, le rejet vers le milieu hydraulique superficiel doit faire l'objet d'une autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.

Article 4 - Dispositions relatives à la réhabilitation des assainissements non collectifs non conformes

Les travaux nécessaires à la mise en conformité d'assainissements non collectifs et prescrits par les collectivités compétentes sont réalisés dans un délai maximum fixé par le règlement établi par la communauté de communes du Pays Fouesnantais, délai qui s'applique sans préjudice des autres délais fixés par l'arrêté interministériel du 27 avril 2012 et par les arrêtés préfectoraux définissant les périmètres de protection des captages au sein des bassins versants concernés.

Article 5 - Publication et information des tiers

Une copie du présent arrêté sera transmise pour affichage pendant une durée minimale d'un mois aux mairies de Bénodet, Clohars-Fouesnant, Fouesnant, La Forêt Fouesnant, Pleuven et Saint Evarzec.

Ces informations seront mises à disposition du public sur le site internet de la préfecture du Finistère.

Article 6 - Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa notification, par la communauté de communes du Pays Fouesnantais, les communes de Bénodet, Clohars-Fouesnant, Fouesnant, La Forêt Fouesnant, Pleuven et Saint Evarzec ou à compter de sa publicité pour les tiers :

- d'un recours gracieux auprès du préfet du Finistère ou hiérarchique auprès du ministre de la Cohésion des territoires ; l'absence de réponse dans un délai de deux mois à compter de sa réception par l'autorité administrative vaut décision implicite de rejet ; la décision rejetant le recours, expresse ou implicite, peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Rennes dans un délai de deux mois à compter de la réception d'une décision expresse ou de la date à laquelle naît la décision implicite ;

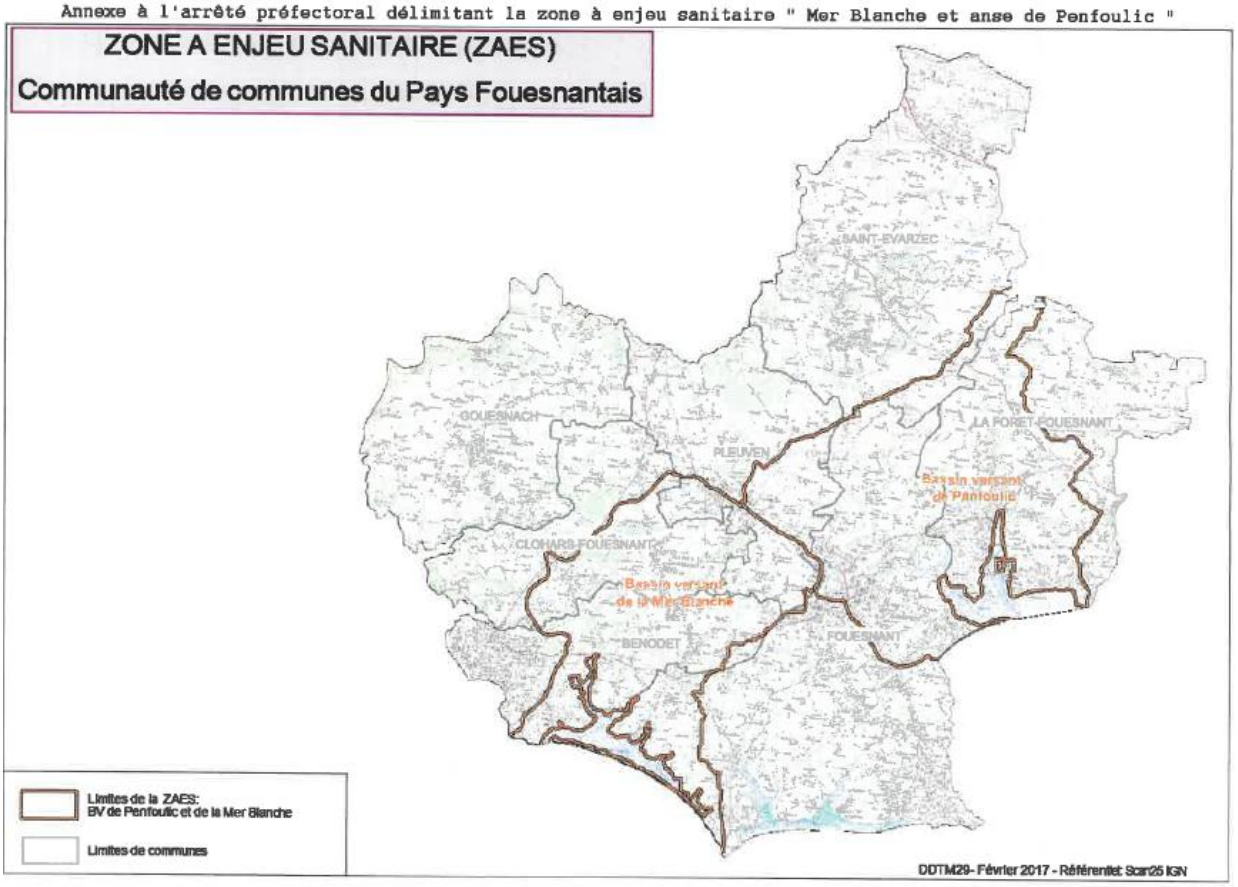
- d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Rennes, Hôtel de Bizien, 3, Contour de la Motte, CS 44416, 35044 RENNES cédex

Article 7 - Exécution

Le secrétaire général de la préfecture du Finistère, le président de la communauté de communes du Pays Fouesnantais, les maires de Bénodet, Clohars-Fouesnant, Fouesnant, La Forêt Fouesnant, Pleuven et Saint Evarzec, le délégué départemental du Finistère de l'agence régionale de santé Bretagne, le directeur départemental des territoires et de la mer du Finistère, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Finistère.

Quimper, le

20 JUIN 2017

Pascal LELARGE

Annexe à l'arrêté préfectoral délimitant la zone à enjeu sanitaire " Mer Blanche et anse de Penfoulic "