

Département du MORBIHAN (56)
Commune de Riantec



Zonage d'assainissement des eaux usées

Notice de présentation

LORIENT AGGLOMERATION
Direction Eau et Assainissement
CS 20001
56314 LORIENT Cedex
☎02 90 74 71 00

SOMMAIRE

AVERTISSEMENT	5
INTRODUCTION	6
1. Contexte général de l'étude.....	7
1.1. Situation.....	7
1.2. Démographie - Habitat	8
1.3. Urbanisme	10
2. Le milieu récepteur superficiel	11
2.1 Le réseau hydrographique et les zones humides.....	11
2.2 Qualité des eaux.....	15
2.3. Zones protégées	19
2.4. Contexte géologique	24
2.5. Relief	26
2.6. Les usages de l'eau.....	26
3. Contexte réglementaire	30
3.1. Rappels réglementaires	30
3.2. Directive Cadre Européenne et SDAGE Loire-Bretagne	31
3.3. SAGE Blavet.....	35
3.4. SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel	36
3.5. Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL).....	39
3.6. Obligations en matière de zonage d'assainissement	41
3.7. Zonage et P.L.U.....	42
3.8. La réglementation de l'assainissement non collectif (ANC)	42
4. Situation Actuelle en matière d'assainissement	45
4.1. Assainissement collectif.....	45
4.2. La station d'épuration	48
4.3. Assainissement non collectif	52
4.4. Pédologie.....	53
4.5. Carte de zonage actuel.....	58
5. Proposition de zonage d'assainissement	59
5.1. Les secteurs inscrits au zonage d'assainissement non collectif déjà desservis par le réseau d'assainissement collectif.....	59
5.2. Les secteurs ouverts à l'urbanisation dans le projet de PLU	61
5.3. les secteurs inscrits au zonage d'assainissement collectif à supprimer	63
6. Incidence du nouveau zonage sur la station d'épuration	65
6.1. Capacités de la STEP	65
6.1. Hypothèses de calcul.....	66
6.2. Présentation des résultats estimés	68
7. Organisation du service	69
ANNEXES CARTOGRAPHIQUES	71

TABLE des ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Carte de localisation	7
Figure 2 : Evolution démographique - source : INSEE.....	8
Figure 3 : Evolution du nombre de logements - source : INSEE	9
Figure 4 : Hydrographie et bassin versant de la commune de Riantec	11
Figure 5 : Réseau hydrographique de Riantec.....	12
Figure 6 : Estran de la Petite Mer de Gâvres à marée basse, Riantec	13
Figure 7 : Typologie des zones humides sur la commune de Riantec	15
Figure 8 : Qualité des masses d'eaux côtières et estuariennes du Morbihan.....	18
Figure 9 : ZNIEFF de type I/II et ZICO sur la commune de Riantec	20
Figure 10 : Sites Natura 2000 de la commune de Riantec	22
Figure 11 : Espaces naturels sensibles et zones de préemption départementales de Riantec.....	23
Figure 12 : Géologie de la commune de Riantec.....	25
Figure 13 : Relief de la commune de Riantec	26
Figure 14 : Périmètres de protection de la prise d'eau potable de Kerdurand	27
Figure 15 : localisation de la plage de la Côte Rouge et qualité des eaux de baignade	28
Figure 16 : Classement sanitaire des coquillages de groupe 1	29
Figure 17 : Classement sanitaire des coquillages de groupe 2	29
Figure 18 : Classement sanitaire des coquillages de groupe 3	29
Figure 19 : Masse d'eau côtière Lorient-Groix	31
Figure 20 : Masses d'eaux souterraines Blavet et Golfe du Morbihan	32
Figure 21 : Etat écologique 2013 des eaux de surface -Morbihan - Source Agence de l'eau Loire Bretagne 2016	33
Figure 22 : Etat chimique 2013 des eaux souterraines -Morbihan - Source Agence de l'eau Loire Bretagne 2016	34
Figure 23 : Périmètre du SAGE Blavet	35
Figure 24 : Périmètre du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel.....	37
Figure 25 : Cartes des enjeux et du zonage réglementaire du plan de prévention des risques littoraux -commune de Riantec	40
Figure 26 : Réseaux d'assainissement des communes de Riantec, Locmiquélic et Port-Louis.....	46
Figure 27 : Schéma de fonctionnement des postes -communes de Riantec, Locmiquélic et Port-Louis	47
Figure 28 : Plan de situation de la station d'épuration de Riantec.....	48
Figure 29 : station d'épuration intercommunale -Source : Orthophoto - 2016.....	48

Figure 30 :	Synoptique de la station d'épuration	49
Figure 31 :	Classement des installations d'assainissement non collectif de Riantec	53
Figure 32 :	Aptitude des sols à l'assainissement non collectif -Hameaux du nord de la commune	54
Figure 33 :	Aptitude des sols à l'assainissement non collectif -Hameaux au nord-est de la commune	55
Figure 34 :	Aptitude des sols à l'assainissement non collectif -Hameaux au centre de la commune	56
Figure 35 :	Aptitude des sols à l'assainissement non collectif -Hameau à l'est de la commune ..	57
Figure 36 :	Plan du zonage d'assainissement des eaux usées actuel -2011	58
Figure 37 :	Projet de zonage d'assainissement - Ile Kerner	60
Figure 38 :	Projet de zonage d'assainissement Le Guennic et Kervignec	60
Figure 39 :	Projet de zonage d'assainissement - Le Dreff, Saint Léon et Brambis.....	61
Figure 40 :	Projet de zonage d'assainissement - Kersabiec et Villemarion	62
Figure 41 :	Projet de zonage d'assainissement - Le Guennic et Kerberen	62
Figure 42 :	Projet de zonage d'assainissement - Zones retirées du zonage d'assainissement collectif	64
Figure 43 :	Organigramme de Lorient Agglomération -pôle IGT.....	69
Figure 44 :	Organigramme de la direction eau et assainissement, Lorient Agglomération.....	70

AVERTISSEMENT

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

En conséquence, il en résulte que :

- *La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.*
- *Qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :*
 - *Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,*
 - *Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la législation, 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 réalisées pas la collectivité peuvent donner lieu au paiement d'une participation par le bénéficiaire).*

Les habitants de la commune se répartiront donc entre les usagers de l'assainissement collectif et les usagers de l'assainissement non collectif.

INTRODUCTION

La commune de Riantec révisé actuellement son plan local d'urbanisme (PLU). Le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) a été débattu le 9 juillet 2018 en Conseil Municipal. Le projet doit être arrêté en mars 2019.

Lorient Agglomération profite de l'élaboration du PLU pour présenter à l'enquête publique, puis approuver, une carte de zonage d'assainissement des eaux usées, et ainsi mettre les deux documents en cohérence en intégrant notamment les secteurs urbanisables qui y sont définis.

La présente notice comprend :

- Un diagnostic de l'état actuel de l'assainissement collectif et autonome,
- Les propositions de zonage, pour chaque secteur étudié,
- Les incidences du zonage.

L'étude porte sur l'ensemble des zones urbanisées de la commune, ainsi que les zones destinées à l'urbanisation, non desservies actuellement par le réseau collectif.

1. CONTEXTE GÉNÉRAL DE L'ÉTUDE

1.1. Situation

La commune de Riantec, d'une superficie de 1406 hectares, est située à l'ouest du département du Morbihan.

Riantec est située sur les bords de la Petite Mer de Gâvres. Les communes limitrophes sont : Port-Louis et Locmiquélic à l'ouest, Kervignac au nord, Merlevenez et Plouhinec à l'est.

Au sein du pays de Lorient, Riantec fait partie de Lorient Agglomération, qui comprend 25 communes (depuis le 1^{er} janvier 2014) et 207 857 habitants (recensement INSEE, janvier 2016).



Figure 1 : Carte de localisation

1.2. Démographie - Habitat

1.2.1 Démographie

La commune de Riantec compte 5333 habitants (source INSEE, 2015).

Tableau 1 : Evolution du nombre d'habitants

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015
Population	4 126	4 128	4 616	4 846	4 765	5 097	5 333
Densité moyenne (hab/km²)	293,5	293,6	328,3	344,7	338,9	362,5	379,3

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2017.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2010 et RP2015 exploitations principales.

Tableau 2 : Variation annuelle de la population

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015
Variation annuelle moyenne de la population en %	0	1,6	0,6	-0,2	0,6	0,9

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2017.

Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2010 et RP2015 exploitations principales - État civil.

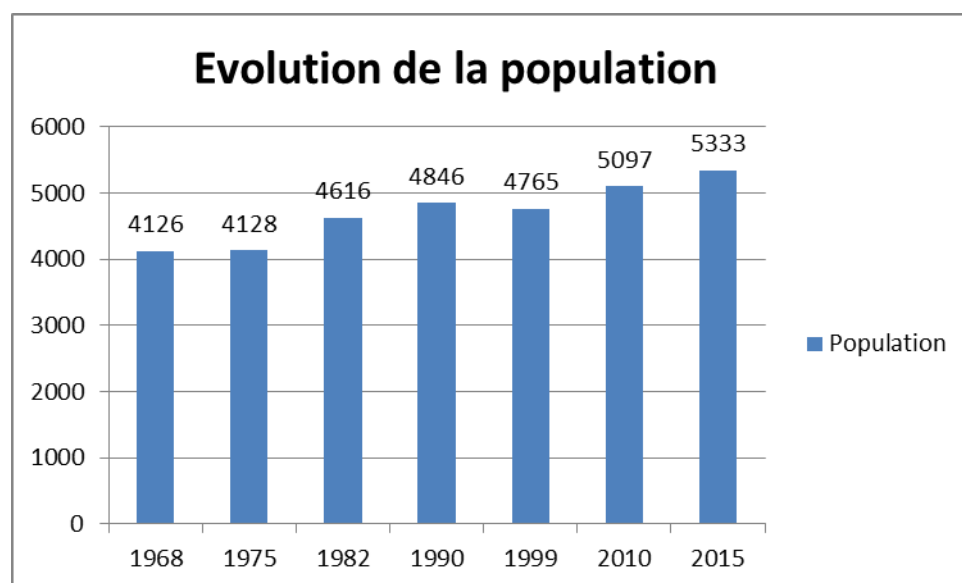


Figure 2 : Evolution démographique - source : INSEE

1.2.2. Habitat

Le tableau ci-dessous présente les types de logements présents sur la commune.

Tableau 3 : Evolution des types de logements entre 1968 et 2015

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015
Ensemble	1 414	1 563	1 812	2 054	2 205	2 658	2 928
Résidences principales	1 260	1 333	1 519	1 719	1 900	2 234	2 422
Résidences secondaires et logements occasionnels	70	118	158	187	222	311	343
Logements vacants	84	112	135	148	83	113	162

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2017.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2010 et RP2015 exploitations principales.

Le nombre de résidences principales a progressé de 1162 logements entre 1968 et 2015, soit environ 25 logements par an.

On compte environ 2,2 personnes par logement (résidence principale) sur la commune.

Les résidences secondaires et logements vacants représentent 17% des logements en 2015. Les résidences principales représentaient 83% des logements en 2015.

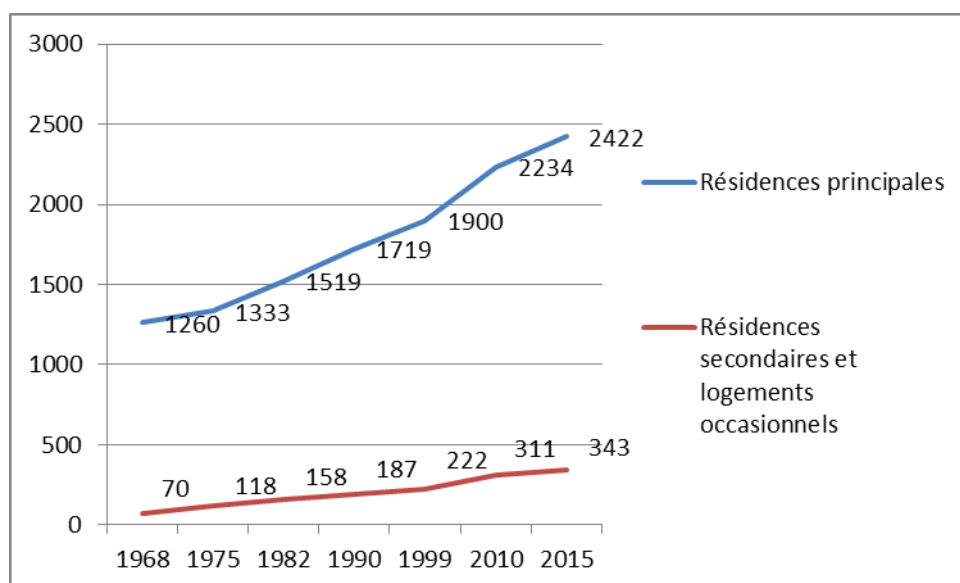


Figure 3 : Evolution du nombre de logements - source : INSEE

La proportion de maisons individuelles est de 90,5% contre 7% d'appartements. En 2010, la proportion de maisons individuelles était de 92,4% contre 4,8% d'appartements. On compte 105 logements sociaux en 2014, soit 4,4% du parc des résidences principales.

90 % des résidences principales de la commune ont plus de 20 ans (données insee 2015) et 80% d'entre elles ont 4 pièces ou plus.

1.3. Urbanisme

La commune révisé actuellement son PLU. L'objectif de la commune à l'horizon 2030 est une croissance de la population d'environ 660 habitants supplémentaires, pour la porter à environ 6000 habitants.

En termes de logements, l'objectif est la création d'environ 500 logements d'ici à 2030, pour partie en densification et pour partie en extension en périphérie.

Le PADD définit les grands objectifs que le futur PLU a à poursuivre, notamment préserver la cadre de vie naturel et remarquable de la commune.

Le PADD est écrit autour de trois axes, déclinés en orientations suivantes :

- Affirmer Riantec comme pôle d'attractivité et d'articulation des liens de proximité entre habitants de la rive gauche
 - Accompagner un développement de l'habitat maîtrisé et diversifié cohérent avec l'ambiance maritime et rurale de la rive gauche
 - Encourager le développement économique et les services au plus près des habitants
 - Faciliter la proximité des pratiques des habitants à l'échelle de la rive gauche
- Renforcer l'identité et le cadre de vie communal en valorisant ses visages terre et mer
 - Recréer les contours « terre » et « mer » du territoire
 - Valoriser tout en préservant les espaces remarquables naturels de la commune
 - Améliorer le maillage des déplacements doux
- Favoriser la résilience et atténuer la vulnérabilité de la commune face au changement climatique
 - Optimiser la consommation foncière et énergétique
 - Agir en faveur de la préservation de la biodiversité et la qualité des paysages
 - Anticiper les risques naturels

2. LE MILIEU RÉCEPTEUR SUPERFICIEL

2.1 Le réseau hydrographique et les zones humides

Le réseau hydrographique peu dense mais au chevelu structurant, a un impact sur la commune plus particulièrement sur sa partie Est, alors qu'il est quasi inexistant à l'Ouest.

L'hydrologie de cours d'eau contribue à améliorer la connaissance de la répartition dans l'espace et dans le temps des précipitations.

L'eau est un élément structurant, le paysage qui en découle s'avère être très riche en diversité.

2.1.1. Les bassins versants

La majeure partie de la commune de Riantec se trouve sur le bassin versant de la petite mer de Gâvres. Le territoire communal couvre une zone de crêtes séparant le bassin versant du Blavet au Nord-Ouest, du bassin versant de la Petite mer de Gâvres et, en limite Est, de celui de la Rivière d'Etel.

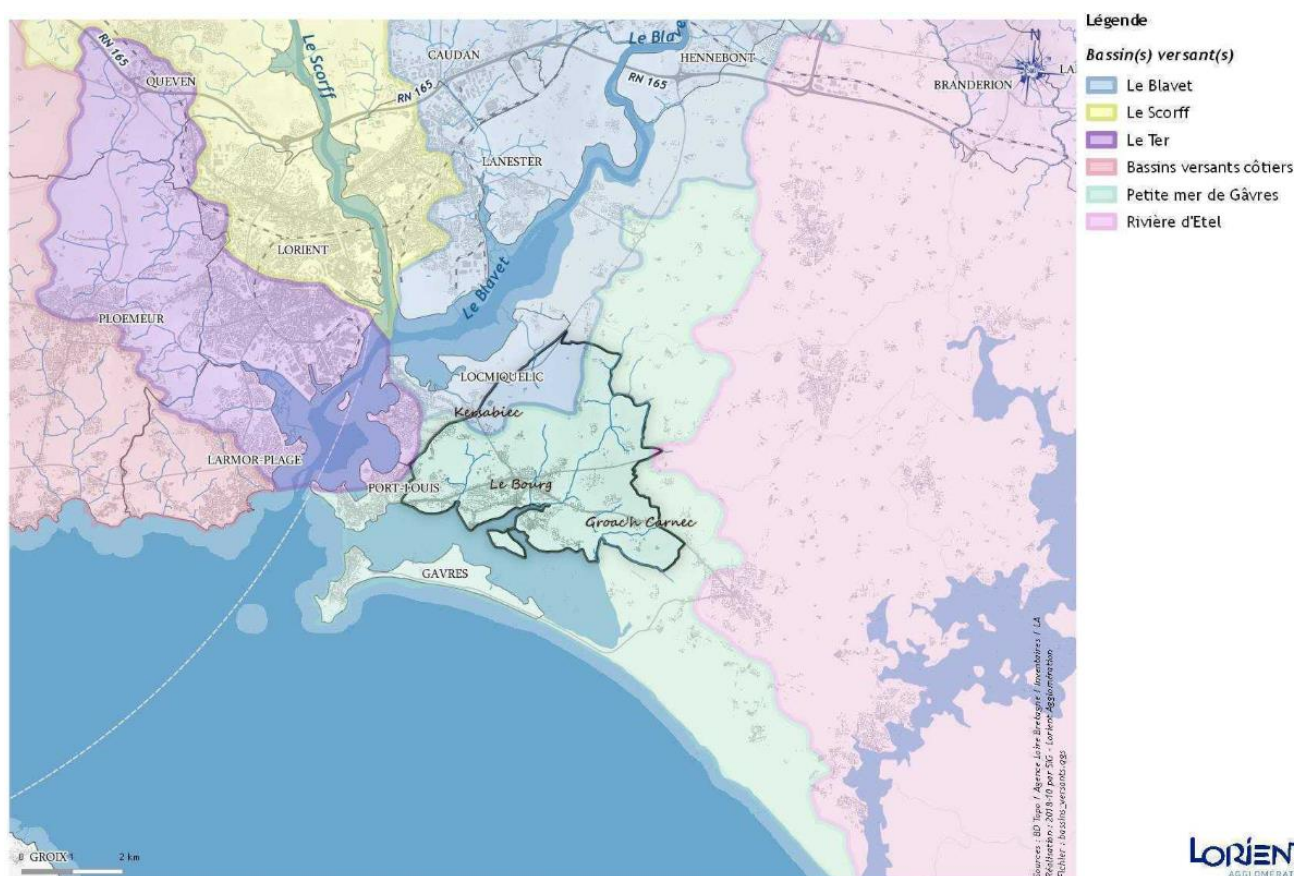


Figure 4 : Hydrographie et bassin versant de la commune de Riantec
Source : BRGM

2.1.2. L'inventaire des cours d'eau

Le principal ruisseau est le Riant, très modeste ruisseau d'une longueur de 5,5 km, qui prend naissance sur le plateau agricole de Kervignac et se jette dans la Petite Mer de Gâvres à Riantec. Malgré son faible débit moyen, il s'est signalé par des inondations notables qui ont affecté des quartiers de Riantec lors de conjonctions entre de fortes précipitations et des marées hautes de fort coefficient. Il constitue donc un facteur de risque naturel non négligeable.

Le reste du réseau est essentiellement composé de petits cours d'eau se jetant dans la Petite mer de Gâvres :

- Le Pont ar Roch ;
- La Crozetière ;
- Le Kerostin ;
- Le Kervassal ;
- Le Saint-Léon ;
- Le Groac'h-Carnec.

Et de quelques ruisselets.

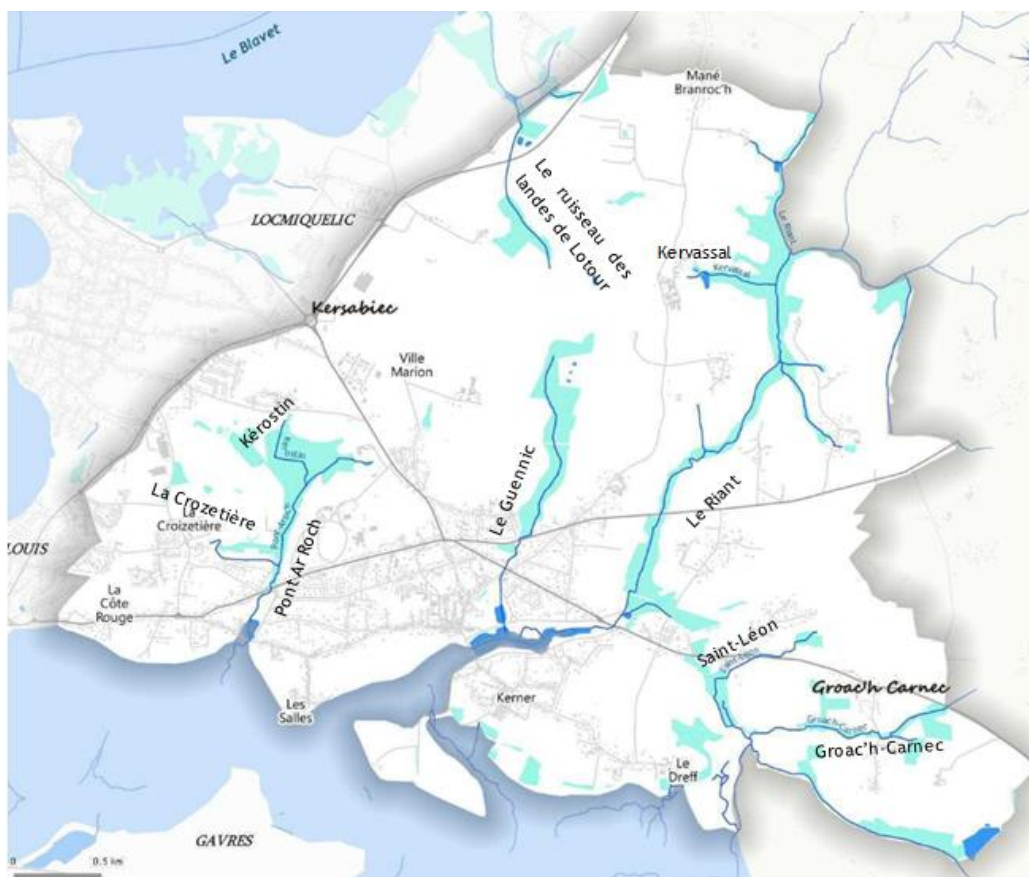


Figure 5 : Réseau hydrographique de Riantec
Source : Lorient Agglomération, 2019

2.1.3 La Petite Mer de Gâvres

Riantec est bordé sur tout son littoral sud par la Petite Mer de Gâvres, un élément naturel remarquable qui a marqué et marque encore fortement l'histoire, les activités, les paysages et la richesse écologique de la commune.

Cette lagune côtière est séparée de l'océan par le cordon dunaire reliant Gâvres aux terres, la liaison avec l'océan étant située entre Port-Louis et Gâvres, au sud-ouest de Riantec. Le bourg communal s'inscrit en lien immédiat avec la lagune, dans l'estuaire du Riant, confirmant le lien fort entre Riantec et son interface marine.

La Petite Mer apporte des paysages et milieux variés à la commune : outre la lagune en elle-même, marquée par les variations épisodiques dues aux marées, le site est composé d'estran, de dunes, de vasières et de pré salés. Cette diversité permet notamment l'accueil d'une avifaune riche, le site étant reconnu comme l'un des sites stratégiques dans le cadre des migrations de limicoles sur la côte atlantique. Il permet également un lien privilégié au littoral, par les activités de pêche à pied, de promenade, ou de simple contemplation et immersion au sein de ce cadre naturel d'exception.



Figure 6 : Estran de la Petite Mer de Gâvres à marée basse, Riantec
Source : Etude paysagère, Lorient Agglomération, 2016

2.1.4. Les zones humides

Les milieux humides sont des acteurs directs du fonctionnement écologique du milieu naturel. Ils peuvent présenter les fonctionnalités naturelles suivantes :

- **Rôle hydraulique** : régulation des débits des cours d'eau et régulation des flux d'eaux de surface (rôle de zones tampons pendant les épisodes de fortes précipitations) ;
- **Rôle épurateur** : abattement des concentrations en azote et phosphore dans les eaux de surface par le biais d'absorption par les végétaux et de processus de dégradations microbiologiques, rétention des matières en suspension et des toxiques ;
- **Rôle biologique** : Les zones humides constituent pour un grand nombre d'espèces animales et végétales, souvent remarquables, une zone refuge pour l'alimentation, la nidification et la reproduction ;
- **Rôle paysager** : diversité paysagère, écologique et floristique ;
- **Rôle socio-économique** : Assurant de nombreux services écosystémiques (filtration des eaux, rétentions des précipitations...), ces milieux permettent des économies conséquentes

sur les territoires qui les conservent. Leur destruction ou perte de fonctionnalité engendre des surcoûts indirects et est source de risques et nuisances (inondations plus fréquente, qualité de l'eau amoindrie...)

L'inventaire des zones humides de Riantec le plus récent a été réalisé en 2007 par le bureau d'études Hardy, complété par le SAGE Blavet.

L'identification sur le terrain a pris en compte deux types d'indicateurs de la présence de zones humides :

- Indicateurs pédologiques : présence de sols hydromorphes, observables lors d'échantillonnage pédologiques
- Indicateurs botanique : présence d'une végétation spécifique hygrophile ou méso-hygrophile

L'inventaire, structuré selon la typologie hiérarchisée « CORINE Biotope », a ensuite été traduit en données géomatiques.

Type	Surface (ha)	% surface communale
Bois humide	50.93	3.52 %
Friche humide	0.68	0.05 %
Lande humide	1.46	0.10 %
Mégaphorbiaie	1.51	0.10 %
Plantation	2.86	0.20 %
Prairie humide	62.72	4.34 %
Prairie humide améliorée ou culture	1.96	0.14 %
Roselière non saumâtre	6.82	0.47 %
Zone humide littorale	80.34	5.56 %
Total	209.29 ha	14.48 %

Tableau 4 : Typologie et superficie des zones humides sur la commune de Riantec

Source : inventaires X.Hardy complétés par le SAGE du Blavet

Riantec compte plus de 209 ha de zones humides (14.48% de la superficie communale). Sur les espaces côtiers, Riantec présente une proportion importante de zones humides littorales, qui représente plus de 80 ha. Les prairies et boisements humides constituent les types les plus représentés sur les espaces terrestres, regroupant respectivement plus de 29% et 24 % de l'ensemble des zones humides inventoriées. Il est à noter que plusieurs plans d'eau sont présents sur la commune, regroupant des espaces variés (estuaires du Riant et de Stervins, mais aussi les bassins de la station d'épuration et plusieurs étangs artificiels). Leur surface représente plus de 9ha, mais n'est pas à prendre en compte dans la superficie des zones humides.

RIANTEC : zones humides

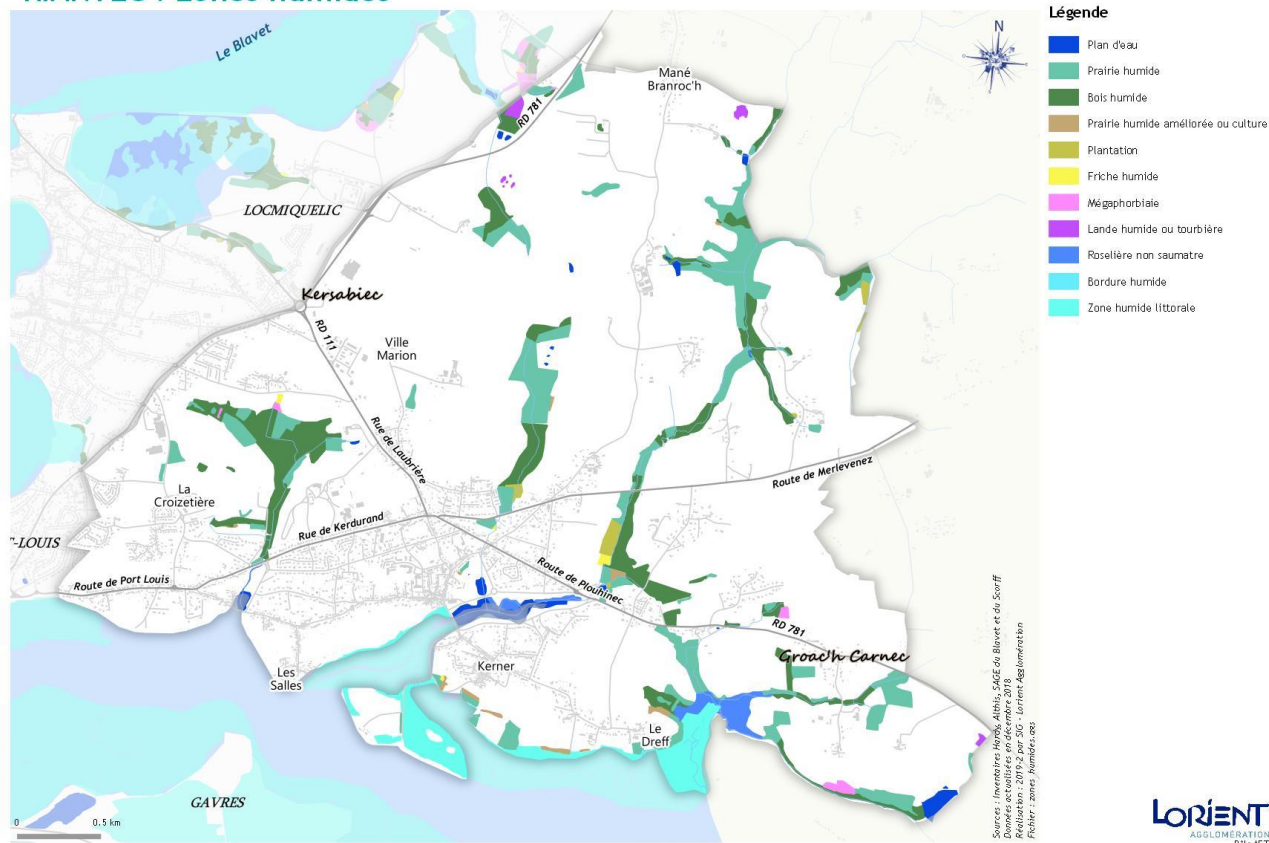


Figure 7 : Typologie des zones humides sur la commune de Riantec
Source : inventaires Hardy complétés par le SAGE du Blavet, 2019

La répartition des zones humides sur la commune suit le tracé du réseau hydrographique et compose une mosaïque de milieux variés sur leurs bordures. Le degré de salinité est un paramètre important dans la caractérisation de ces divers milieux.

Il est à noter que plusieurs zones humides spécifiques sont présentes sur Riantec. Ces espaces, comprenant à la fois les landes humides, les roselières non saumâtres, certains bois humides, nécessitent une gestion particulière.

Aux zones humides réglementaires, s'ajoutent 4 hectares d'anciennes zones humides, aujourd'hui remblayées. Etant remblayées, elles ne sont aujourd'hui plus considérées comme zones humides «réglementaires».

2.2 Qualité des eaux

2.2.1. Les objectifs de bon état des masses d'eau

Le bon état des masses d'eau, enjeu majeur inscrit à la fois dans le SDAGE Loire-Bretagne et les SAGE Blavet et Golfe du Morbihan et Ria d'Etel, nécessite un suivi régulier pour identifier les points sensibles et sources de dégradation.

L'objectif est double : assurer une qualité sanitaire, notamment pour la production d'eau potable (ou l'accès aux eaux de baignade), et prendre en compte les enjeux environnementaux dans une gestion globale et intégrée de la ressource et des milieux liés.

Trois types de paramètres indicateurs sélectionnés dans le SAGE Blavet permettent d'apprécier la qualité des eaux :

- les concentrations en macropolluants, correspondant plus particulièrement aux nitrates/matières azotées, aux matières phosphorées et à la matière organique ;
- les concentrés en pesticides ;
- dans le cas des eaux de surface, les indices biologiques permettant d'évaluer la qualité chimique et écologique d'une masse d'eau.

Des objectifs de qualité liés aux indicateurs suivis sont ainsi définis dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), et le SAGE Blavet a fixé parallèlement dans sa démarche des valeurs plus contraignantes de qualité.

Les tableaux ci-après présentent les différents objectifs et échéances fixés par le SDAGE pour chaque masse d'eau sont les suivants :

Tableau 5 : Objectifs et échéances du SDAGE par masse d'eau

Commission territoriale	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Motivation du délai
			Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
VCB	FRGC34	Lorient - Groix	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	

Commission territoriale	Nom masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif état qualitatif		Objectif état quantitatif		Objectif état global	
			Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
VCB	Blavet	FRGG010	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015
VCB	Scorff	FRGG011	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015
VCB	Golfe du Morbihan	FRGG012	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015

2.2.2. La qualité des eaux de rivières

Dans le cadre de la compétence gestion intégrée de l'eau (GIE), Lorient Agglomération est chargée de mettre en œuvre des Contrats Territoriaux sur les Milieux Aquatiques (CTMA) ruisseaux côtiers (dont le Riant). Ces ruisseaux ont un impact direct sur la qualité des eaux marines côtières et sur la biodiversité des espaces naturels continentaux.

Le bassin versant du Riant :

Le cours d'eau prend sa source sur la commune de Kervignac et se jette dans la Petite Mer de Gâvres, à Riantec. Le bassin versant du Riant s'étend sur une surface de 15,68 km² et s'étale sur 3 communes : Kervignac, Merlevenez et Riantec.

D'amont en aval, les principaux affluents sont :

- le ruisseau de Saint Efflam, principale affluent rive gauche du Riant,
- le ruisseau du Guennic, dernier affluent rive droite, qui rejoint le Riant au droit de l'étang de Kerner.

Les eaux douces du Riant sont séparées des eaux marines par la digue-route de Kerner équipée de clapets interdisant toutes remontées des eaux marines au-delà de cette digue.

Les pentes sur le bassin versant sont modérées et ne dépassent pas les 0.02 m/m. La pente moyenne du cours d'eau est de 0.004 m/m.

La qualité physico-chimique du Riant n'est pas connue : aucun prélèvement n'a été réalisé.

Un suivi biologique a, en revanche, été réalisé :

- en 2013 sur le Riant en aval du lavoir et en amont de l'ouvrage de la chapelle de Locjean,
- depuis plusieurs années jusqu'à aujourd'hui par la Fédération de pêche.

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Station	IPR 2013
Station 1 - aval du Lavoir	15,439
Station 2 - amont de la vanne de la chapelle de Locjean	11,321

Tableau 6 : Tableau pour les deux stations - résultats des IPR - source : Hydroconcept

L'Indice Poissons Rivières (IPR)

Généralités

L'IPR caractérise les peuplements piscicoles en prenant en compte l'abondance, la diversité et la conformité des espèces présentes par rapport aux espèces théoriquement présentes (selon le type de cours d'eau), l'abondance de chaque classe d'âge. Le poisson, organisme intégrateur par excellence puisqu'il se situe en bout de la chaîne alimentaire, apparaît comme un très bon indicateur de l'ensemble des perturbations du milieu.

	IBGN	IBD	IPR
Très bon état	[20 ; 15]	[20 ; 16,5]	≤7
Bon état	]15 ; 13]	]16,5 ; 14]	[16 ; 7[
Etat moyen	]13 ; 9]	]14 ; 10,5]	[25 ; 16[
Etat médiocre	]9 ; 6]	]10,5 ; 6]	[36 ; 25[
Mauvais état	]6 ; 0]	]6 ; 0]	>36

Classes de qualité des indices biologiques selon l'arrêté du 25 juin 2010

Les inventaires piscicoles réalisés en 2013 sur le Riant sont bons avec un peuplement conforme à ce type de petit ruisseau côtier Breton.

Sur les deux sites on retrouve de la truite, de l'anguille, de la loche, du vairon et dans une moindre mesure de l'épinoche.

La densité d'anguilles est importante mais les nombreux ouvrages sur le Riant ralentissent la migration de celle-ci, notamment sur la partie aval du bassin versant. La densité de truites est faible. Le colmatage des frayères par les limons, le cloisonnement des individus par les nombreux ouvrages et la prédation par l'anguille sur les juvéniles peut expliquer en partie cela, même si l'anguille se nourrit également de vairons.

(Source : Données extraites de l'étude intitulée Lorient Agglomération « Restauration de la continuité écologique sur le ruisseau du Riant - étude sur les ouvrages obstacles à la continuité - Commune de Riantec - Bureau d'études X. Hardy - juin 2017)

Qualité des eaux du Blavet et de la Rade de Lorient

Le SAGE Blavet a fait réaliser une étude sur les sources de pollutions bactériologiques et chimiques de l'estuaire du Blavet, de la rade de Lorient et de la Petite Mer de Gâvres en 2012.

Néanmoins, ces données sont dépassées puisque le classement des zones conchylicoles a changé depuis la parution de cette étude (cf. paragraphe 2.6.2.).

L'observatoire de l'eau du Morbihan a publié des données de qualité d'eau pour 2014 à 2016, notamment dans la rade et au large de Lorient :

La qualité des masses d'eaux côtières et estuariennes

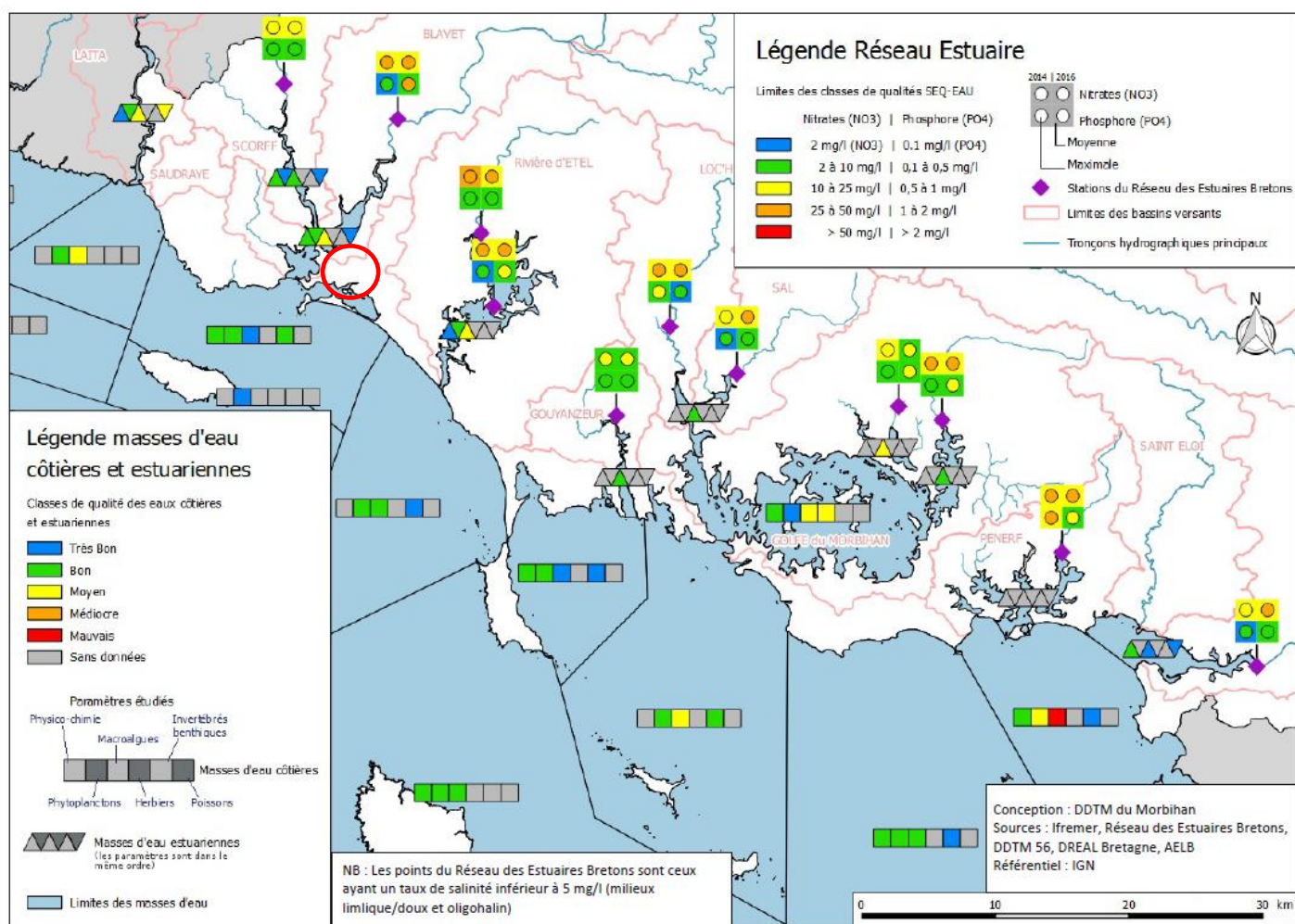


Figure 8 : Qualité des masses d'eaux côtières et estuariennes du Morbihan
Source : Observatoire de l'eau du Morbihan - données 2014-2016

2.3. Zones protégées

La commune est concernée par de nombreuses protections et périmètres réglementaires en inventaires du patrimoine naturel.

2.3.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)

La politique d'identification et de mise en place des ZNIEFF a été initiée par le ministère de l'Environnement en 1982. Ces zonages d'inventaires, scientifiquement élaborés et aussi exhaustifs que possible, regroupent des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces végétales ou animales ou menacées. L'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels, cependant il permet d'informer les acteurs du territoire du caractère exceptionnel d'un site et de favoriser la prise en compte adaptée de ce dernier dans les documents d'urbanisme et projets de territoire.

Deux types de ZNIEFF sont distingués :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, caractérisées par la présence d'espèces animales ou végétales rares ou caractéristiques,
- Les ZNIEFF de type II, de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type I peuvent être contenues dans les zones de type II.

En 1990, le Ministère de l'environnement initie également l'inventaire des ZICO (Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux), aboutissant à la désignation de 285 sites en France. Il s'agit là de zones d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance européenne.

L'ensemble des ZICO constitue l'outil de référence de la France pour la mise en œuvre de ses engagements internationaux (Directive oiseaux 79/409) en matière de désignation en Zone de Protections Spéciales (ZPS) d'un ensemble de sites nécessitant des mesures de gestion ou/et de protection des populations d'oiseaux. Tout comme les ZNIEFF, ces zonages n'ont pas de portée législative mais peuvent permettre d'enrichir les réflexions autour d'un projet, malgré l'obsolescence de la donnée (dernière mise à jour en 1994).

Riantec est concerné par plusieurs zonages d'inventaire :

- la ZNIEFF I « La Croizetière », totalement comprise sur la commune, située à l'ouest du bourg
- la ZNIEFF I « Dunes et anse de Gâvres », pour quelques fragments au sud de la commune, sur l'aire de la petite mer de Gâvres et du Dreff
- la ZNIEFF II et la ZICO « Rade de Lorient », pour quelques fragments situés également sur l'aire de la Petite mer.

D'autres zonages sont présents dans les communes limitrophes de Riantec (ZNIEFF « Estuaire du Blavet », « Marais de Pen Mané »...) et permettent de caractériser les particularités de l'entité naturelle combinant la rade, le littoral et la petite mer de Gâvres.

RIANTEC : ZNIEFF et ZICO

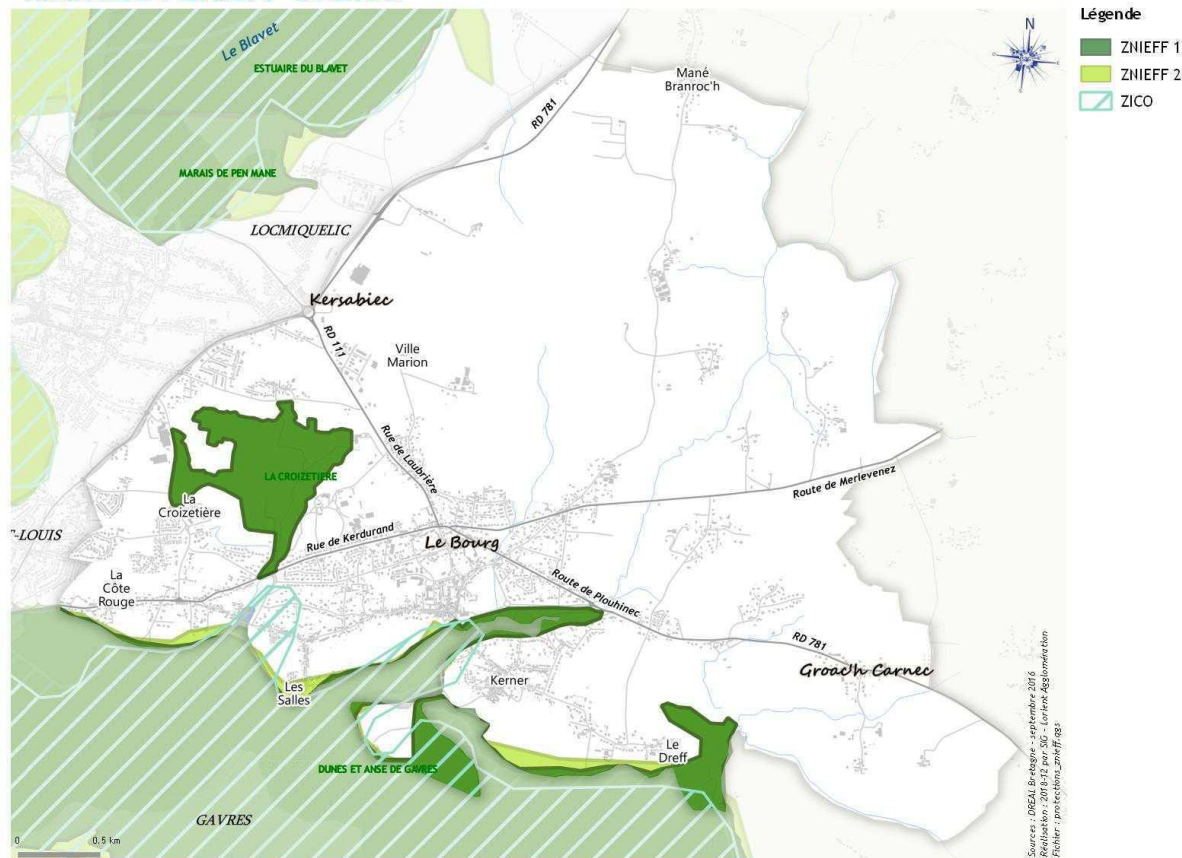


Figure 9 : ZNIEFF de type I/II et ZICO sur la commune de Riantec

Source : DREAL Bretagne, 2019

ZNIEFF I « La Croizetière »

Entièrement compris sur la commune, le site de la Croizetière est reconnu pour ses divers milieux humides d'intérêt, ainsi que ses fragments de landes : il comprend des parcelles de landes à bruyères et à ajoncs, des prairies humides et des espaces boisés ou en cours d'enfrichement, l'ensemble de la zone étant alimenté par plusieurs ruisseaux temporaires. Cette diversité d'habitat se traduit par la présence d'une flore remarquable (Asphodèle d'Arrondeau, plusieurs espèces d'orchidées, bruyère vagabonde, choin noirâtre...) mais également par une faune liée à la qualité du milieu (Gazé, Demi-deuil, Bouscarle de Cetti...). Ce site comprend une activité agricole.

ZNIEFF I « Dunes et anse de Gâvres »

Le site comprend la petite mer de Gâvres, ses bordures de prés salés et le tombolo de Gâvres. Marqué par la salinité, ces milieux sont d'intérêt varié : la zone basse de vasières et de bancs de sable est primordiale pour l'avifaune migratrice (limicoles, bernache cravant...) en tant que site de repos et de nourrissage tandis que les zones hautes hébergent des milieux dunaires, saumâtres et salés à la végétation d'intérêt (une des 337 espèces végétales de très grand intérêt patrimonial pour la Bretagne, le Diotis maritime...). Bien que la présence du Diotis soit avérée à l'échelle du site, et non spécifiquement au territoire communal, les secteurs d'estran présents sur la commune forment des habitats potentiels de cette espèce.

ZNIEFF II « Rade de Lorient » et ZICO « Rade de Lorient »

Ce zonage d'ampleur se base sur le site unique de confluence du Blavet et du Scorff. A l'instar de la ZNIEFF I « dunes et anse de Gâvres » mais sur une superficie bien plus étendue, cet espace d'estuaire et de rivières tidales présente un intérêt lié à ses habitats naturels et les espèces qu'ils hébergent : une des 337 espèces végétales de très haute valeur patrimoniales en Bretagne y est recensée (Source : Conservatoire Botanique National de Brest), et il fait partie des 12 sites les plus importants du littoral breton pour le stationnement des petits échassiers (Pluvier argenté, grand gravelot, bécasseau variable...). Il représente un refuge climatique pour les anatidés (canards, notamment les canards siffleurs).

Cet intérêt avait déjà été repéré auparavant par la mise en place d'une ZICO sur cet espace.

2.3.2. Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. La mise en œuvre de ce réseau a pour objectif de préserver la biodiversité en tenant compte des préoccupations économiques, sociales culturelles et locales.

Natura 2000 s'appuie sur deux directives européennes :

- la **Directive « Habitats »** (1992), visant à assurer la préservation durable des habitats naturels reconnus d'intérêt communautaire ainsi que les habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire (mammifères, amphibiens, poissons, invertébrés et plantes). Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen composé de Site d'Importance Communautaire (SIC) ou de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**.
- la **Directive « Oiseaux »** (1979), visant à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux sauvages. Elle prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux menacées à l'échelle européenne par la désignation de **Zones de Protections Spéciales (ZPS)**.

Deux zones Natura 2000 sont présentes sur la façade sud de Riantec :

- Une partie de la ZSC « Massif dunaire Gâvres - Quiberon et zones humides associées » qui prend en compte à la fois les espaces de l'estran liés à la Petite Mer de Gâvres et le site de la Croizetière
- L'un des secteurs composant la ZPS « Rade de Lorient », à savoir le fond de la Petite Mer de Gâvres situé au sud-est de l'île Kerner.

RIANTEC : Sites Natura 2000

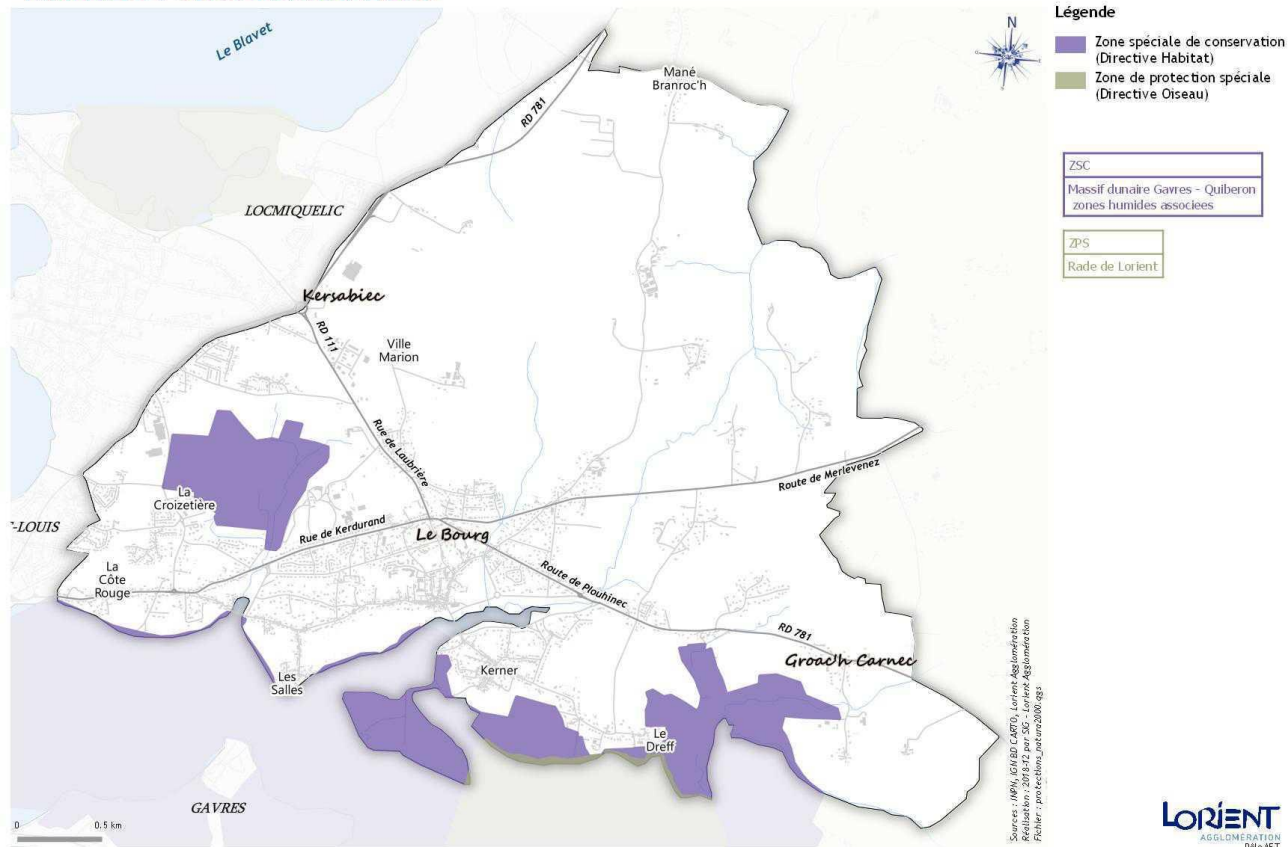


Figure 10 : Sites Natura 2000 de la commune de Riantec

Source : Lorient Agglomération, 2019

Ces deux zonages Natura 2000 sont légèrement plus étendus sur les espaces rétro-littoraux que les zonages des ZNIEFF présents sur Riantec, notamment au niveau des étangs du Dreff, mais sont axés sur des enjeux similaires : les milieux littoraux de la Petite Mer (notamment les complexes dunaires et d'estran), les sites d'accueil de l'avifaune migratrice, et les milieux de landes et de zones humides du site de la Croizetière.

La ZSC « Massif dunaire Gâvres - Quiberon et zones humides associées » couvre 129,7 ha du territoire communal, tandis que la ZPS « Rade de Lorient » n'est présente que sur 3 ha, en bordure sud de l'île de Kerner aux marais du Dreff. Ces valeurs sont cependant à relativiser, la majeure partie des sites étant en effet compris hors des limites communales. Il est à noter que la ZSC comprend 20 habitats d'intérêt communautaire dont 2 prioritaires. Les pourtours de la Petite Mer sont notamment reconnus pour les ceintures d'habitats halophiles qui les composent. La qualité de ces sites est en lien direct avec les communes situées au nord, Riantec comprise : les flux d'eau douce se déversant dans la lagune proviennent de cours d'eau s'écoulant sur leur territoire.

2.3.3. Espaces Naturels Sensibles

La loi du 18 juillet 1985 a défini comme compétence départementale la mise en œuvre de la politique des Espaces Naturels Sensibles (ENS), notamment encadrée par le code de l'urbanisme (articles L.142-1 à 142-13). Le but de cette politique est « de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels. »

La définition retenue par le Conseil Départemental du Morbihan est qu'un ENS morbihannais est « un espace présentant un fort intérêt écologique, géologique et paysager, fragile et/ou menacé, qui doit être préservé par une gestion appropriée ou restauré et aménagé en vue d'accueillir du public ».

Cette politique de protection se base sur le développement de la connaissance du patrimoine naturel départemental, puis sur l'acquisition et la gestion de sites identifiés comme ENS potentiels par le Département ou ses partenaires afin d'y pérenniser une gestion qualitative et répondant aux enjeux écologiques et paysagers. L'enjeu est également de créer un réseau de sites de qualité, connectés entre eux, et de permettre un accès maîtrisé à ces sites d'exception et une sensibilisation du public aux enjeux les concernant.

(Source : Schéma départemental des espaces naturels sensibles du Morbihan 2013-2022)

Un zonage d'ENS est présent sur Riantec : le Bois de « Toul-Lann », situé en limite communale est. Il correspond à un site de 1,1ha, inclus dans un ensemble forestier plus étendu.

Aucune zone de préemption n'est définie sur la commune.

RIANTEC : ENS et zones de préemption



Figure 11 : Espaces naturels sensibles et zones de préemption départementales de Riantec
Source : Lorient Agglomération, 2017

Comme décrit dans le Schéma départemental des espaces naturels sensibles du Morbihan 2013-2022, plusieurs types d'espaces sont pris en compte. Ceux présents sur Riantec sont dénommés « ENS locaux », qui sont donc acquis par le Conseil Départemental du Morbihan mais présentent un intérêt patrimonial moindre que les ENS départementaux.

2.3.4. Sites classés et inscrits

La loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

Elle comprend 2 niveaux de servitudes :

- **les sites classés** dont la valeur patrimoniale justifie une politique rigoureuse de préservation. Toute modification de leur aspect nécessite une autorisation préalable du Ministre de l'Écologie, ou du Préfet de Département après avis de la DREAL, de l'Architecte des Bâtiments de France et, le plus souvent de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites.
- **les sites inscrits** dont le maintien de la qualité appelle une certaine surveillance. Les travaux y sont soumis à l'examen de l'Architecte des Bâtiments de France qui dispose d'un avis simple sauf pour les permis de démolir où l'avis est conforme.

De la compétence du Ministère de l'Écologie, les dossiers de proposition de classement ou d'inscription sont élaborés par la DREAL sous l'égide du Préfet de Département. Limitée à l'origine à des sites ponctuels tels que cascades et rochers, arbres monumentaux, chapelles, sources et cavernes, l'application de la loi du 2 mai 1930 s'est étendue à de vastes espaces formant un ensemble cohérent sur le plan paysager tels que villages, forêts, vallées, gorges et massifs montagneux.

Aucun site inscrit n'est présent sur la commune.

2.4. Contexte géologique

La commune de Riantec appartient au domaine de l'Anticlinal de Cornouaille, constitué de schistes cristallins et de granites Sud armoricains.

Les formations géologiques présentes sur le territoire communal sont :

- Du granite tardimigmatite à muscovite de manière limitée, dans le secteur de Branroc'h, St Léon, Groac'h-Carnec.
- Un important filon de quartz à Branroc'h.
- Des formations résiduelles d'altération (arènes) dérivées des roches granitiques sur la plus grande partie du territoire.
- Des alluvions holocènes des estuaires (schorres), correspondant au secteur du Dreff, du Riant, de l'île Kerner, et de la bande littorale de Kerner.
- Des formations plio-quaternaires (argiles, sables, graviers et galets d'origine marine) sur les secteurs de Kérastel-Le Guennic, Kervignec-La Madeleine, Kerven-Kerporel, Pont Ar Roch. Au niveau de la dépression de la Crozetière, ces dépôts sédimentaires offrent une capacité de stockage d'eau. Plusieurs ouvrages de captage d'eau (puits, forrages) sont exploités au niveau de Kerdurand (Pont Ar Roch). En raison de la perméabilité du sous-sol, les nappes exploitables dans les formations sédimentaires du tertiaire sont vulnérables aux pollutions de surface et nécessitent par conséquent la mise en place de périmètres de protection.

RIANTEC : géologie

Légende sur les planches pdf

Carte au 1/50 000

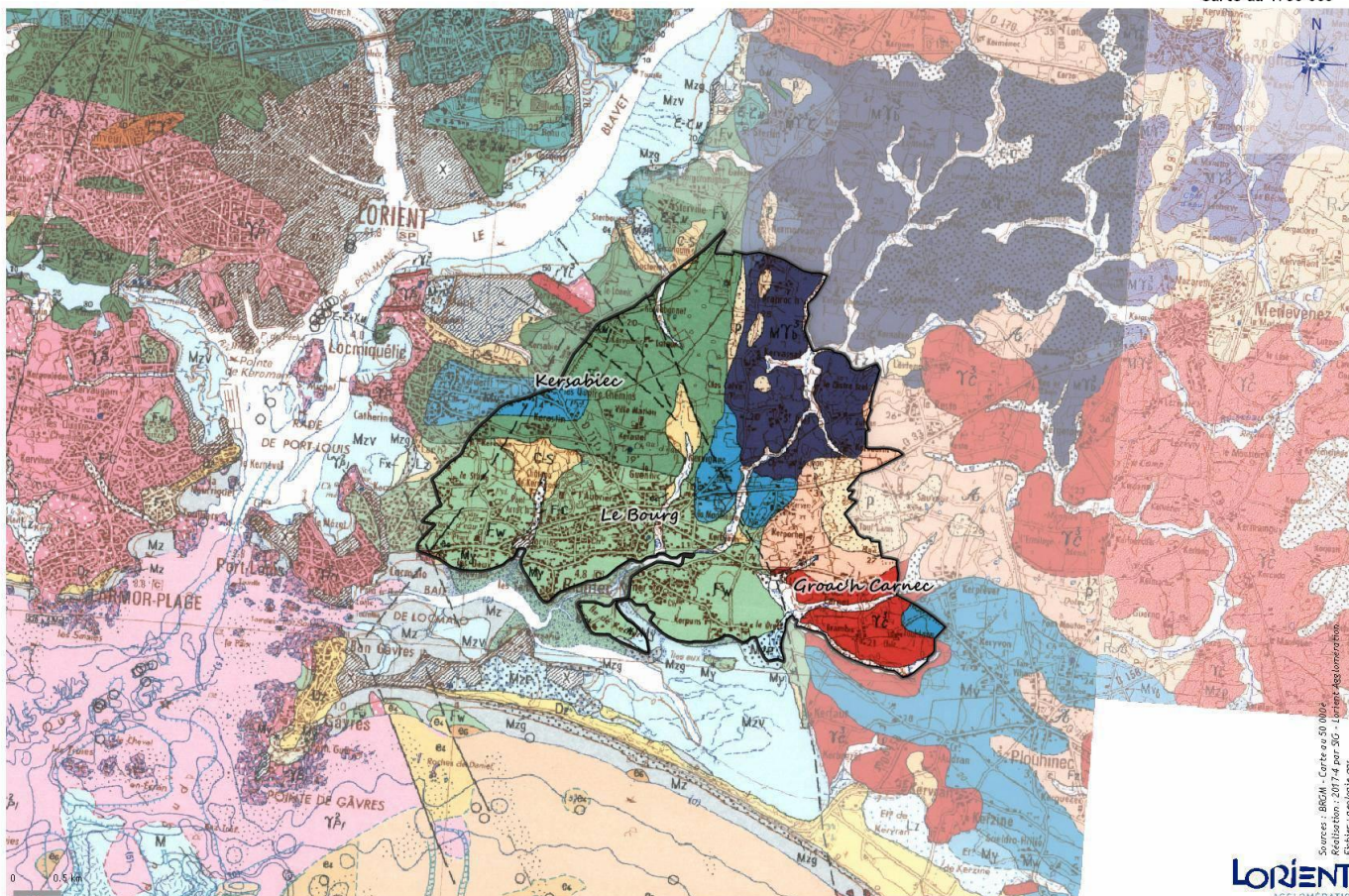


Figure 12 : Géologie de la commune de Riantec
Source : BRGM/Lorient Agglomération - 2019

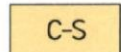
Carte géologique de Riantec Légende

FORMATIONS SUPERFICIELLES



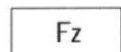
Dépôts anthropiques

Dépôts de versants

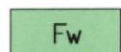


Dépôts de versants plus ou moins soliflués

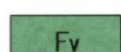
Dépôts fluviaux



Alluvions récentes et actuelles :
limons, sables, graviers



Alluvions des hautes terrasses : galets, cailloutis, blocs



Alluvions des très hautes terrasses :
sables rouges et galets

Dépôts marins littoraux



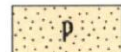
Sols de polder : vases et sables pédogénisés



Formations marines littorales s'élevant
jusqu'à 25 m d'altitude

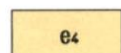
FORMATIONS SÉDIMENTAIRES TERTIAIRES

Néogène



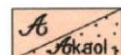
Pliocène et Gélasién, sables et galets

Éocène



Yprésien-Cuisien, argiles et sables verts, grès calcaires et
calcaires à nummulites

FORMATIONS D'ALTÉRATION

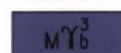


Altérites argileuses
1 : altérites kaoliniques

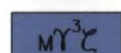
DOMAINE VARISQUE SUD-ARMORICAIN (Sud)



Granite de Carnac, à grain moyen/fin, à biotite, fréquents petits phénoblastes
subautomorphes de feldspath



Granite anatectique à grain fin/moyen, hétérométrique, à biotite et muscovite
nettement subordonnée, schlierens biotitiques et rares enclaves de paragneiss



Granite anatectique très hétérogène (diatexite) à nombreuses enclaves,
plus ou moins assimilées, de paragneiss

2.5. Relief

Le relief est peu marqué, plus plat au Sud qu'au Nord-Est, excepté en bordure du Riant. Le plateau s'élève progressivement du Sud vers le Nord, légèrement incliné avec une pente globale orientée Nord-Est/Sud-Ouest, d'environ 3%.

Les altitudes oscillent entre 3 m et 35 m, le point culminant se situe à Mané Branroc'h (au Nord du territoire communal).

Le bourg situé au Sud, s'est développé en bordure de l'anse de Gâvres. Ce secteur présente les altitudes les plus basses de la commune variant de 3 mètres à 19 mètres.

Les hameaux sont quant à eux répartis sur l'ensemble du territoire communal, qui présentent des altitudes variant de 7 mètres au Sud à 35 mètres au Nord.

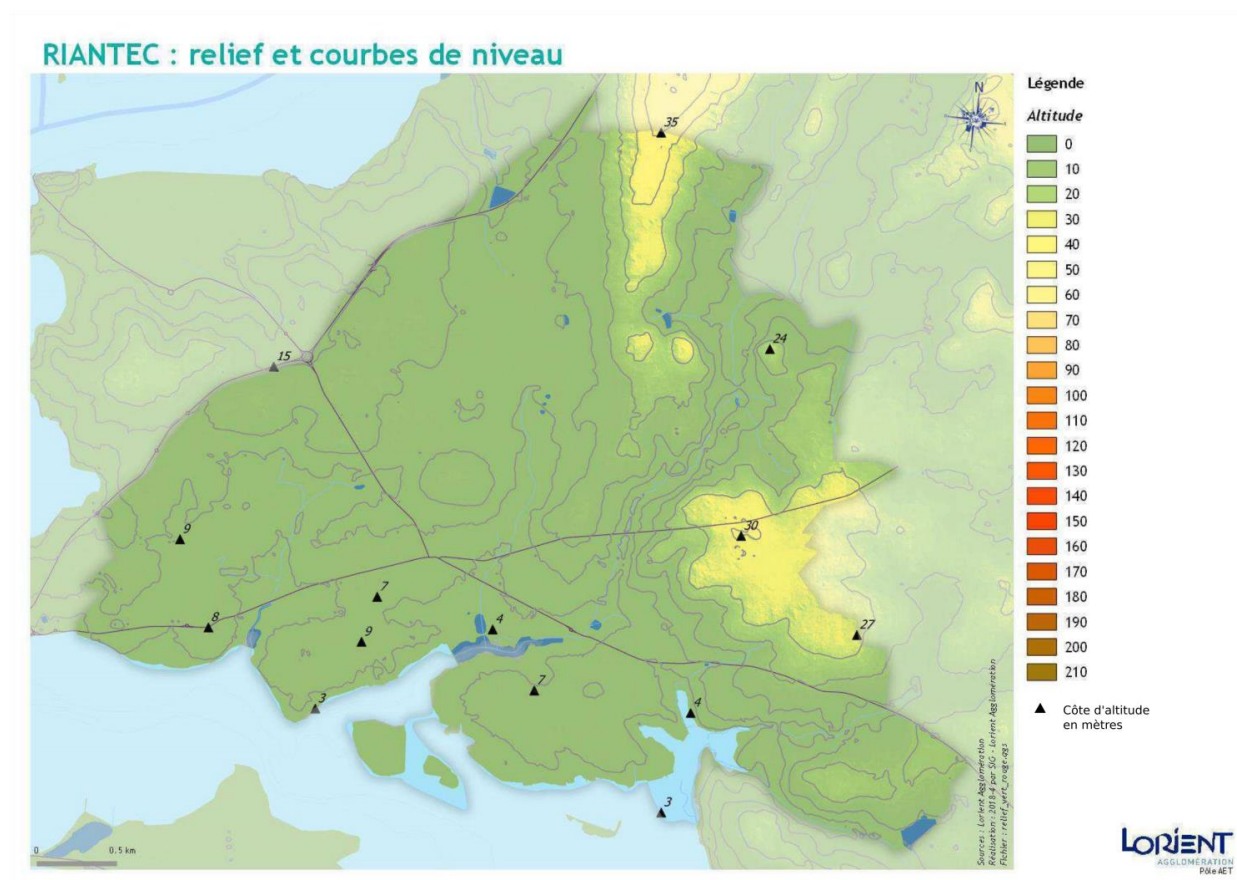


Figure 13 : Relief de la commune de Riantec
Source : BRGM

2.6. Les usages de l'eau

2.6.1. L'alimentation en eau potable

Un captage d'eau potable existe sur la commune de Riantec, à Kerdurand. Il dispose d'une capacité de 50 m³/h et de 200 000 m³/an.

En 2017, la production a été d'environ 145 000 m³.

Périmètres de protection de la prise d'eau potable de Kerdurand
Commune de Riantec

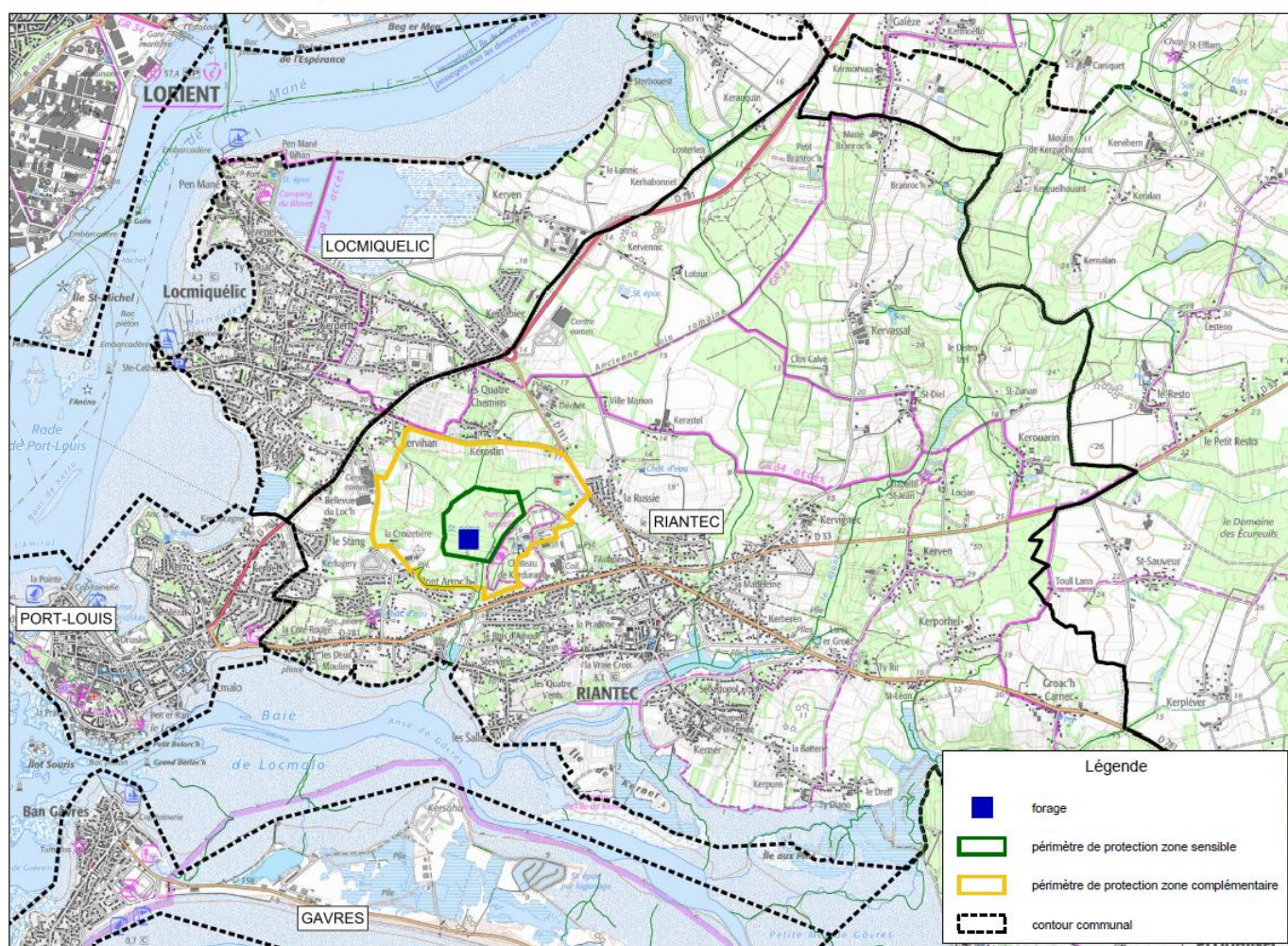


Figure 14 : Périmètres de protection de la prise d'eau potable de Kerdurand
Source : Lorient Agglomération, 2019

Les périmètres de protection ont fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique par arrêté préfectoral en 2013. Elle fixe les règles applicables sur les parcelles concernées, de manière à protéger la ressource.

2.6.2. Les activités de baignade et de pêche à pieds

La commune dispose d'une zone de baignade au niveau de la Côte Rouge, pour laquelle l'Agence Régionale de Santé effectue un suivi sanitaire. La qualité des eaux de baignade est classée « excellente » pour l'année 2018.



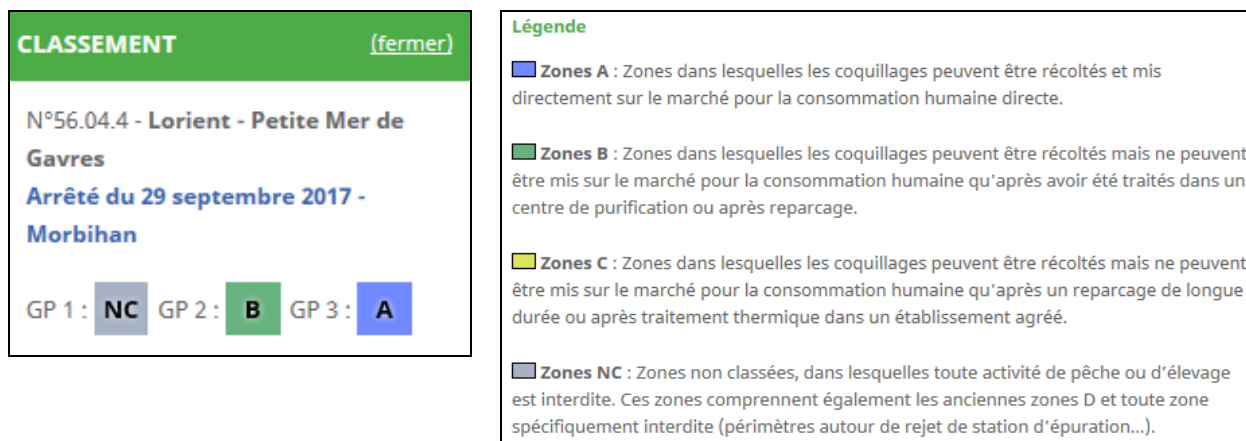
Figure 15 : localisation de la plage de la Côte Rouge et qualité des eaux de baignade

Source : Ministère chargé de la santé - 2018

La Petite Mer de Gâvres est un site de pêche à pieds très fréquenté. Il fait l'objet d'un suivi sanitaire classé par groupe de coquillages :

- **groupe 1** : les gastéropodes (bulots etc.), les échinodermes (oursins) et les tuniciers (violets),...
- **groupe 2** : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...)
- **groupe 3** : les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est situé hors des sédiments (huîtres, moules...)

Le classement pour 2017 était le suivant :



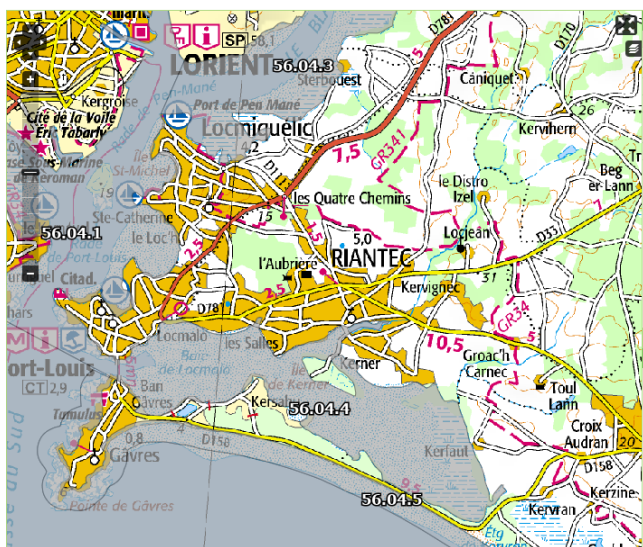


Figure 16 : Classement sanitaire des coquillages de groupe 1

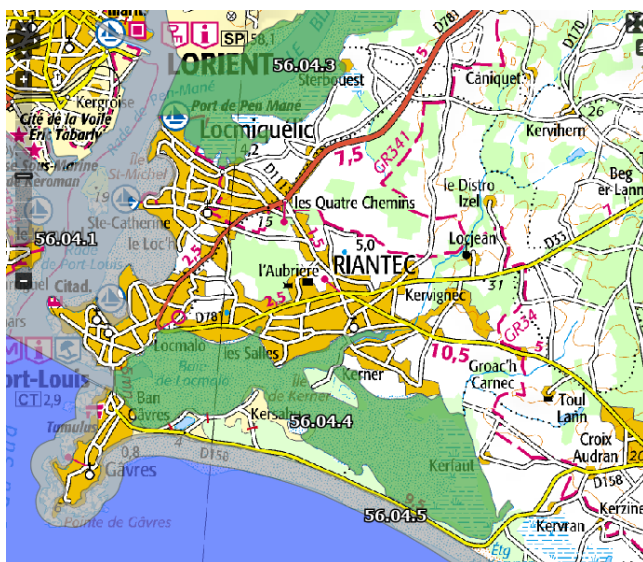


Figure 17 : Classement sanitaire des coquillages de groupe 2

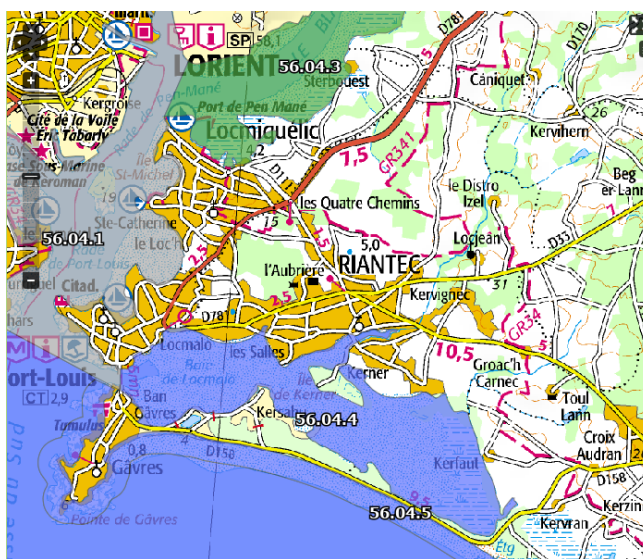


Figure 18 : Classement sanitaire des coquillages de groupe 3

3. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

3.1. Rappels réglementaires

Le tableau suivant résume les principaux éléments de la législation en matière d'assainissement des eaux usées :

Tableau 7 :

Directive Européenne du 21/05/91	Relative au traitement des eaux résiduaires urbaines.
Loi sur l'Eau N° 2006-1172 du 30/12/06	Vise à assurer notamment : - la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides, - le développement et la protection de la ressource en eau.
Décret du 11 Septembre 2007	Concerne les redevances d'assainissement et le régime exceptionnel de tarification forfaitaire de l'eau. Modifie le Code Général des Collectivités Territoriales.
Arrêté du 21 juillet 2015	Définit les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte, de transport et de traitement des eaux usées.
Circulaire du 15 Février 2008	Concerne la collecte, le transport et le traitement des eaux usées.
Arrêtés du 7 mars 2012, du 27 avril 2012, et du 3 décembre 2010, relatifs à l'assainissement non collectif	Fixent : - les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif recevant une charge brute inférieure à 1.2 kg de DBO5/j. - les modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif - les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières pompées.
D.T.U. 64-1 de d'août 2013	Définit les règles de l'art pour la mise en œuvre des ouvrages d'assainissement autonome.

3.2. Directive Cadre Européenne et SDAGE Loire-Bretagne

La directive cadre sur l'Eau (2000/60/CE) du 23/10/2000, transposée par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, fixe des objectifs de résultats en termes de qualité écologique et chimique des eaux pour les états membres.

La caractérisation de l'état des masses d'eau est réalisée à l'échelle des grands bassins hydrographiques nationaux, et le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, de portée juridique, est l'outil de planification concertée visant à la reconquête de la qualité de l'eau.

Il fixe les objectifs, les échéances, les orientations et les dispositions nécessaires à l'amélioration de l'état des masses d'eaux.

Après son adoption, il entre en vigueur pour 6 ans. Il fait ensuite l'objet d'une révision pour prendre en compte l'évolution de l'état des eaux et les évolutions de contexte.

Un programme de mesures et des documents d'accompagnement sont associés au SDAGE.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 a été approuvé par le comité de bassin du 4 novembre 2015 et entériné par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015.

Parmi les préconisations du SDAGE concernant l'assainissement, on retiendra :

- Poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore : concentration maximum de 2 mg/l pour les installations de capacité comprise en 2000 EH et 10 000 EH avec auto-surveillance sur ce paramètre à une fréquence au moins mensuelle,
- Développer la métrologie des réseaux d'assainissement,
- Améliorer le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration : les déversements doivent rester exceptionnels pour les réseaux séparatifs.

La commune de Riantec est couverte par les masses d'eau suivantes :

- Masse d'eau côtière FRGC34 : Lorient-Groix
- Masses d'eau souterraines : FRGG010 Blavet et FRGG012 Golfe du Morbihan

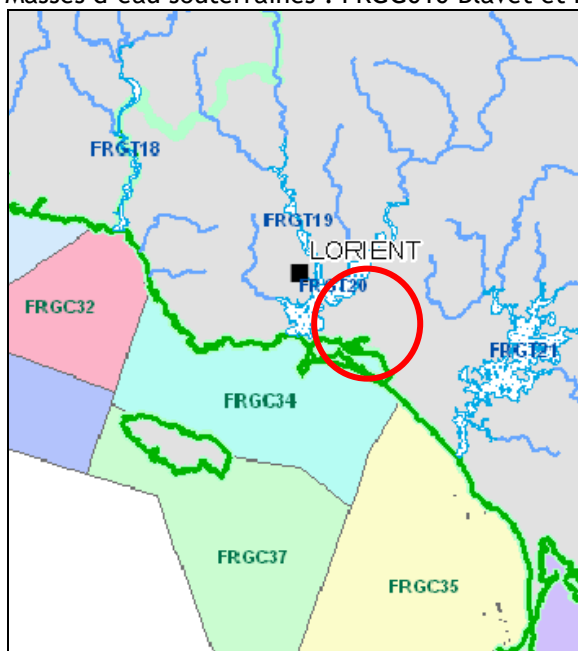


Figure 19 : Masse d'eau côtière Lorient-Groix
Source : SDAGE Loire-Bretagne

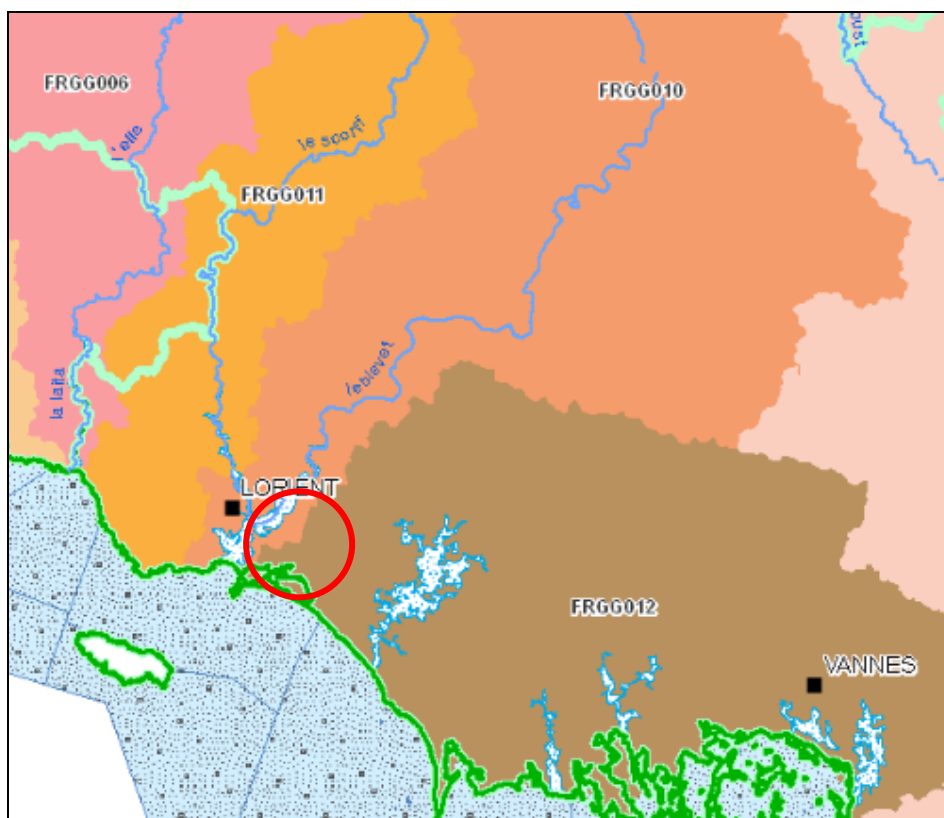


Figure 20 : Masses d'eaux souterraines Blavet et Golfe du Morbihan
Source : SDAGE Loire-Bretagne

L'état écologique des eaux de surfces et souterraines est présenté sur les cartes suivantes :

Bassin Loire-Bretagne

Département : MORBIHAN

Etat ou potentiel écologique et niveau de confiance de l'état

Cours d'eau

Etat	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Niveau de confiance de l'état
						Élevé
						Moyen
						Faible

Plans d'eau, estuaires et eaux côtières

Niveau de confiance de l'état	Etat ou potentiel écologique
Élevé (E)	Très bon (bleu clair)
Moyen (M)	Bon (bleu moyen)
Faible (f)	Moyen (bleu foncé)
	Médiocre (orange)
	Mauvais (rouge)
	Information non disponible (gris)

	MEFM MEA
	Masse d'eau surfacique

Echéances des objectifs

	2015
	2021
	2027
	objectif moins strict
	villes principales
	limite départementale

KB0 CarthAge Loire-Bretagne 2015 - DEP - 06/11/2015
Agence de l'eau Loire Bretagne

Etat écologique 2013 des eaux de surface

Cours d'eau (données 2011 à 2013)
Plans d'eau (données 2008 à 2013)
Eaux littorales (données 2011 à 2013)

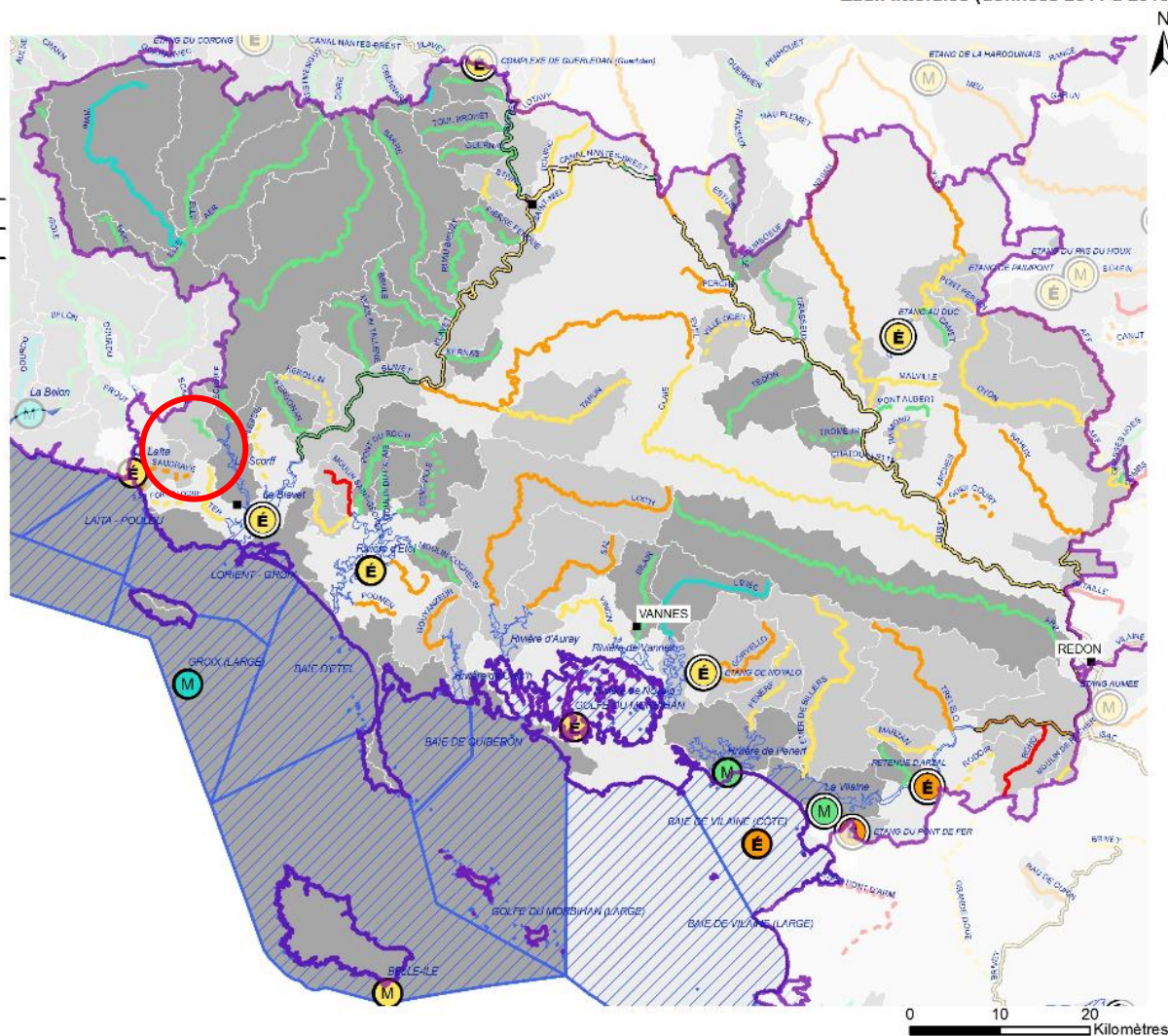


Figure 21 : Etat écologique 2013 des eaux de surface -Morbihan - Source Agence de l'eau Loire Bretagne 2016

Bassin Loire-Bretagne

Département : MORBIHAN

Etat chimique 2013 des eaux souterraines

Données 2008 à 2013

Etat et objectifs chimiques

Masses d'eau en bon état

- Bon état et objectif 2015
- Bon état et objectif 2021 ou 2027

Masses d'eau en état médiocre et objectif 2021 ou 2027

- Cause nitrates
- Cause pesticides
- Cause nitrates et pesticides

Tendance significative et durable à la hausse

- Cause nitrates
- Cause pesticides
- Cause nitrates et pesticides

- villes principales
- départements

0 6 12
Kilomètres

© GDC CarTh/AgE Loire-Bretagne 2010 - DEP - 23/11/2015
Agence de l'eau Loire Bretagne 2013

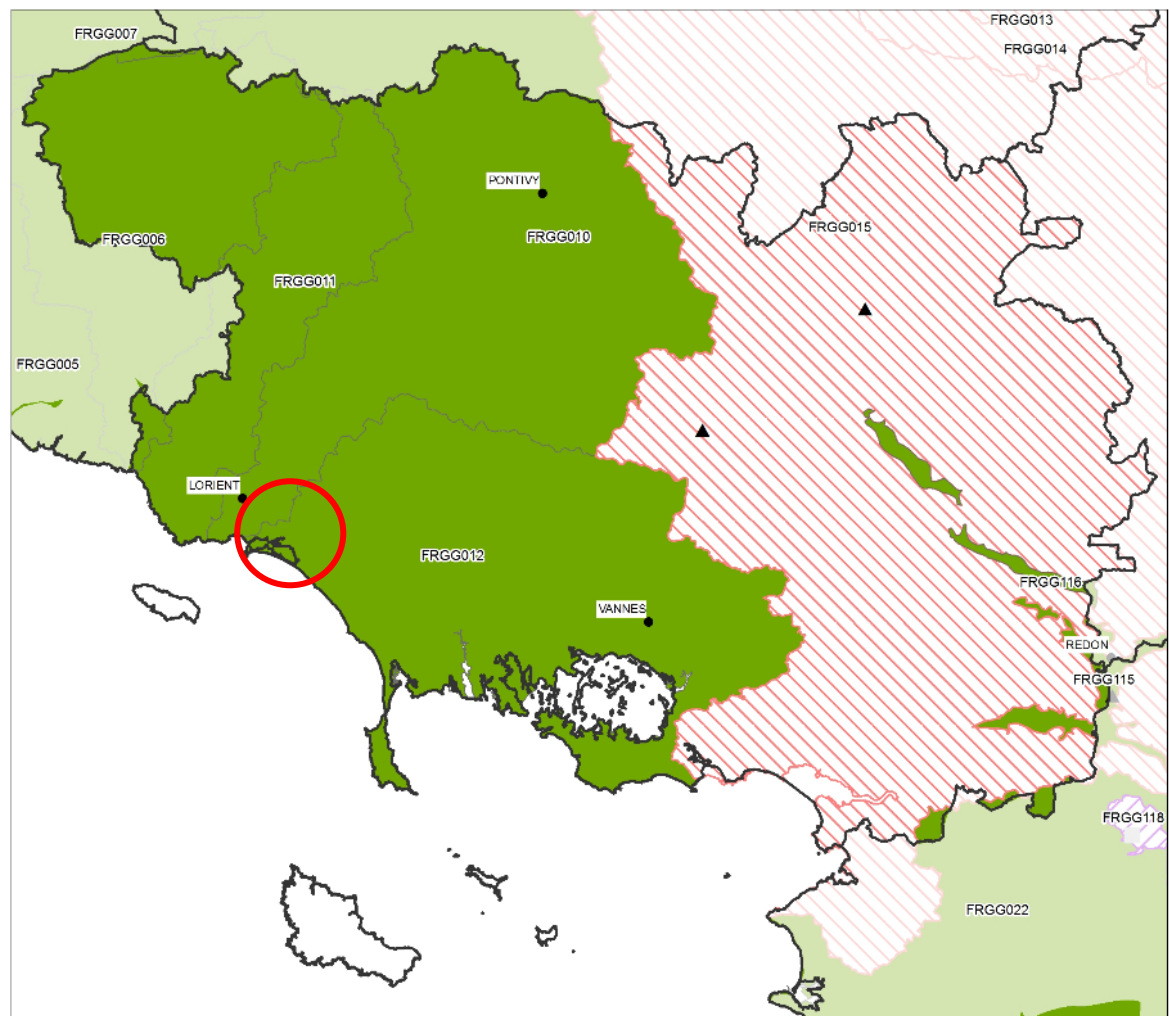


Figure 22 : Etat chimique 2013 des eaux souterraines -Morbihan - Source Agence de l'eau Loire Bretagne 2016

3.3. SAGE Blavet

Un SAGE, schéma d'aménagement et de gestion des eaux, est un document de planification pour la gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin versant, échelle géographique cohérente.

Le SAGE Blavet a été approuvé par arrêté préfectoral en février 2007, puis révisé en 2014.



Figure 23 : Périmètre du SAGE Blavet
Source SAGE Blavet

Les grands enjeux du SAGE révisé sont les suivants :

1. "Co-construction d'un développement durable pour une gestion équilibrée de la ressource en eau" au travers de 3 thèmes : eau et urbanisme, eau et agriculture et eau et développement économique
2. "Restauration de la qualité de l'eau" par la réduction des pollutions liées à l'azote, au phosphore, aux pesticides et à la bactériologie
3. "Protection et restauration des milieux aquatiques" visant la protection, la gestion et la restauration des zones humides ainsi que des cours d'eau en bon état
4. "Gestion quantitative optimale de la ressource" au travers de la protection contre les inondations, de la gestion de l'étiage et du partage de la ressource.

En matière d'assainissement on retiendra l'objectif de :

« réduction des pollutions dues à l'assainissement pour aider à la restauration du bon état des eaux pour le phosphore et la bactériologie notamment et la restauration d'une qualité bactériologique de la zone estuarienne et littorale dans un souci de santé public et pour permettre le développement des activités économiques et de loisirs présentes dans la rade de Lorient et sur le littoral. »

Les principales préconisations du SAGE Blavet en matière d'assainissement sont pour :

1-Les systèmes d'assainissement de manière générale

- un fonctionnement optimum des systèmes d'assainissement, eaux usées et pluviales,
- une gestion optimale des systèmes d'assainissement eaux usées,
- une actualisation des règlements d'assainissement.

2-L'élimination des eaux parasites et des rejets d'eaux usées dans les eaux pluviales

- une mise en compatibilité des actes administratifs pris au titre de la loi sur l'eau pour limiter la présence d'eaux parasites, et notamment celles de temps de pluie,
- un contrôle des branchements, sensibilisation des usagers et suivi des travaux.

3-L'Assainissement non collectif (ANC)

- une désignation des zones à enjeu sanitaire,
- une mise en compatibilité des documents d'urbanisme concernant les rejets hydrauliques superficiels pour protéger les usages de la PMDG,
- une pérennité du bon fonctionnement des installations,
- une mise en œuvre effective des travaux de réhabilitation en matière d'ANC.

4-Une restauration de la qualité bactériologique par des actions "assainissement"

- la réalisation de schémas directeurs et/ou d'études diagnostiques d'assainissement des eaux usées et une mise en œuvre des actions préconisées,
- la réalisation de schémas directeurs et/ou d'études diagnostiques d'assainissement des eaux pluviales et mise en œuvre des actions préconisées,
- la mise en œuvre d'actions pour diminuer les rejets d'eaux non traitées du port de pêche de Lorient,
- la mise en place d'un suivi des déversements (débordements) des postes de refoulement et d'actions correctrices,
- limiter l'évacuation vers les exutoires pluviaux des eaux de lavage des voiries.

3.4. SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel

La commune de Riantec est couverte par le SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel pour une toute petite partie : un peu moins de 2 hectares.



Figure 24 : Périmètre du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel

Source : SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel

Le SAGE est en cours d'élaboration : après la première étape d'état des lieux élaborée en 2014, la partie diagnostic a été validée en février 2015 et la stratégie du SAGE a été validée en novembre 2016.

Pour chaque enjeu la stratégie du SAGE fixe des objectifs et des axes d'actions identifiées pour satisfaire les objectifs.

L'enjeu « Qualité des eaux douces et littorales » se décompose en 5 composantes : azote, phosphore, micropolluants, pesticides et bactériologie-microbiologie.

Pour chaque composante des objectifs ont été fixés et traduits en axes d'actions :

Composante nitrate et azote :

- Améliorer la connaissance de l'origine des pollutions et de leurs impacts,
- Poursuivre la réduction des pollutions diffuses d'origine agricole et limiter les transferts,
- Mener une gestion foncière dans les secteurs identifiés comme stratégique pour l'enjeu « azote »,
- Poursuivre la réduction des pollutions d'origine domestique,

Composante phosphore :

- Améliorer la connaissance sur la pollution par le phosphore,
- Poursuivre la réduction des pollutions d'origine domestique,
- Poursuivre la réduction des pollutions diffuses d'origine agricole et limiter les transferts,
- Adapter la gestion des plans d'eau pour limiter les impacts d'une eutrophisation sur le fonctionnement des milieux et préserver les divers usages,

Composante micropolluants :

- Mieux connaître la pollution par les micropolluants et définir une stratégie,
- Limiter les apports de micropolluants dans les zones urbaines en agissant à la source,
- Réduire les rejets liés aux activités littorales (entretien des bateaux),

Composante bactériologie - microbiologie :

- Poursuivre et améliorer le suivi de la qualité microbiologique des eaux sur les secteurs prioritaires,
- Coordonner les actions, assurer la cohérence entre les objectifs et les moyens,
- Diminuer les risques de contamination liée aux risques de défaillance de la collecte et du transfert des eaux usées,
- Réhabiliter l'assainissement non collectif pour limiter les rejets dans le milieu,
- Poursuivre la gestion des eaux pluviales pour limiter les transferts vers les zones à enjeux,
- Limiter les apports bactériologiques d'origine agricole,
- Réduire les autres sources potentielles de pollution identifiées dans les profils de vulnérabilité.

De nombreuses actions concernent l'assainissement des collectivités, l'introduction d'eaux parasites dans les réseaux perturbe la capacité de collecte et de traitement des systèmes d'assainissement. La recherche de ces eaux parasites et leur réduction constituent ainsi un enjeu majeur pour assurer l'efficacité des équipements et préserver la qualité des milieux.

- Les communes ou leurs groupements compétents sont incités à actualiser régulièrement les schémas directeurs d'assainissement des eaux usées sur la base du diagnostic des réseaux de collecte et de transfert et en conformité avec les obligations réglementaires,
- Concernant le suivi des volumes et flux déversés directement dans le milieu, le SAGE rappelle l'obligation de surveillance des ouvrages d'assainissement et de la masse d'eau réceptrice des rejets, inscrite dans l'arrêté interministériel du 25 juillet 2015,
- Pour réduire l'impact sur les milieux, les collectivités gestionnaires sont encouragées à :
 - équiper les points de surverses des eaux usées, en particulier sur les réseaux de collecte, afin de connaître les rejets, en privilégiant la proximité des zones sensibles, et les flux ;
 - établir une programmation pluriannuelle des travaux d'élimination des eaux parasites et de fiabilisation des réseaux avec des objectifs définis ;
 - préciser les objectifs relatifs aux déversements directs par temps de pluie (sur la base des objectifs définis par la disposition 3C-2 du SDAGE Loire-Bretagne) ;
 - réaliser les travaux nécessaires pour limiter les surverses (réhabilitation des branchements et des réseaux de collecte) ;
 - sécuriser les postes de relèvement, prioritairement dans les secteurs littoraux, au droit des secteurs à enjeux ;
 - accroître l'intégration de la sécurisation dans les politiques d'équipement ;
 - contrôler et réhabiliter les branchements sur les réseaux d'assainissement collectif et pluviaux. La CLE souhaite recommander un contrôle à minima tous les 10 ans et lors des transactions immobilières (règlement du service d'assainissement).
- Les SPANC sont appelés à poursuivre le contrôle des installations d'assainissement non collectif, en modulant la fréquence de contrôle en fonction du type de filières et des critères de non-conformité constatés.
- Les communes ou leurs groupements compétents sont incités à favoriser l'infiltration des eaux pluviales dans le sol, à élaborer et mettre en œuvre des programmes de travaux pour améliorer

la gestion des eaux pluviales et limiter l'impact tant qualitatif que quantitatif de leur rejet sur les milieux récepteurs (curage, déplacement des émissaires, traitement avant rejet, etc.). Le contrôle et la mise aux normes des branchements participent également à réduire l'impact des rejets d'eaux pluviales.

- D'autres sources diverses contribuent potentiellement à la dégradation de la qualité bactériologique des eaux littorales :
 - Les communes ou groupements de communes sont incités à optimiser l'offre en aires d'accueil pour les camping-cars équipées pour collecter les eaux usées, sur la base d'un schéma à l'échelle du territoire du SAGE par exemple. Les usagers sont sensibilisés à l'utilisation de ces équipements.
 - La poursuite de l'équipement des ports pour la collecte et le traitement des eaux noires et des eaux grises est à encourager. Les usagers seront sensibilisés sur l'utilisation de ces équipements (en lien avec les actions de sensibilisations relatives au carénage).

3.5. Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)

La commune de Riantec est concernée par la mise en place d'un Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL).

Un PPRL est un document réglementaire (servitude d'utilité publique) :

- élaboré par les services de l'Etat et approuvé par arrêté préfectoral,
- permettant une maîtrise de l'urbanisation,
- annexé au document d'urbanisme,
- opposable aux tiers.

Il contient :

- une note de présentation, qui justifie sa réalisation,
- un règlement (interdictions - autorisations avec prescriptions en fonction du risque).
- des documents graphiques : cartes des aléas : hauteur d'eau X vitesse d'écoulement X vitesse de montée des eaux (détermination des aléas par le bureau d'études), cartes des enjeux et de leur vulnérabilité, cartes de zonages réglementaires.

Les cartes ci-dessous présentent les zones d'aléas et le zonage réglementaire applicable sur la commune.

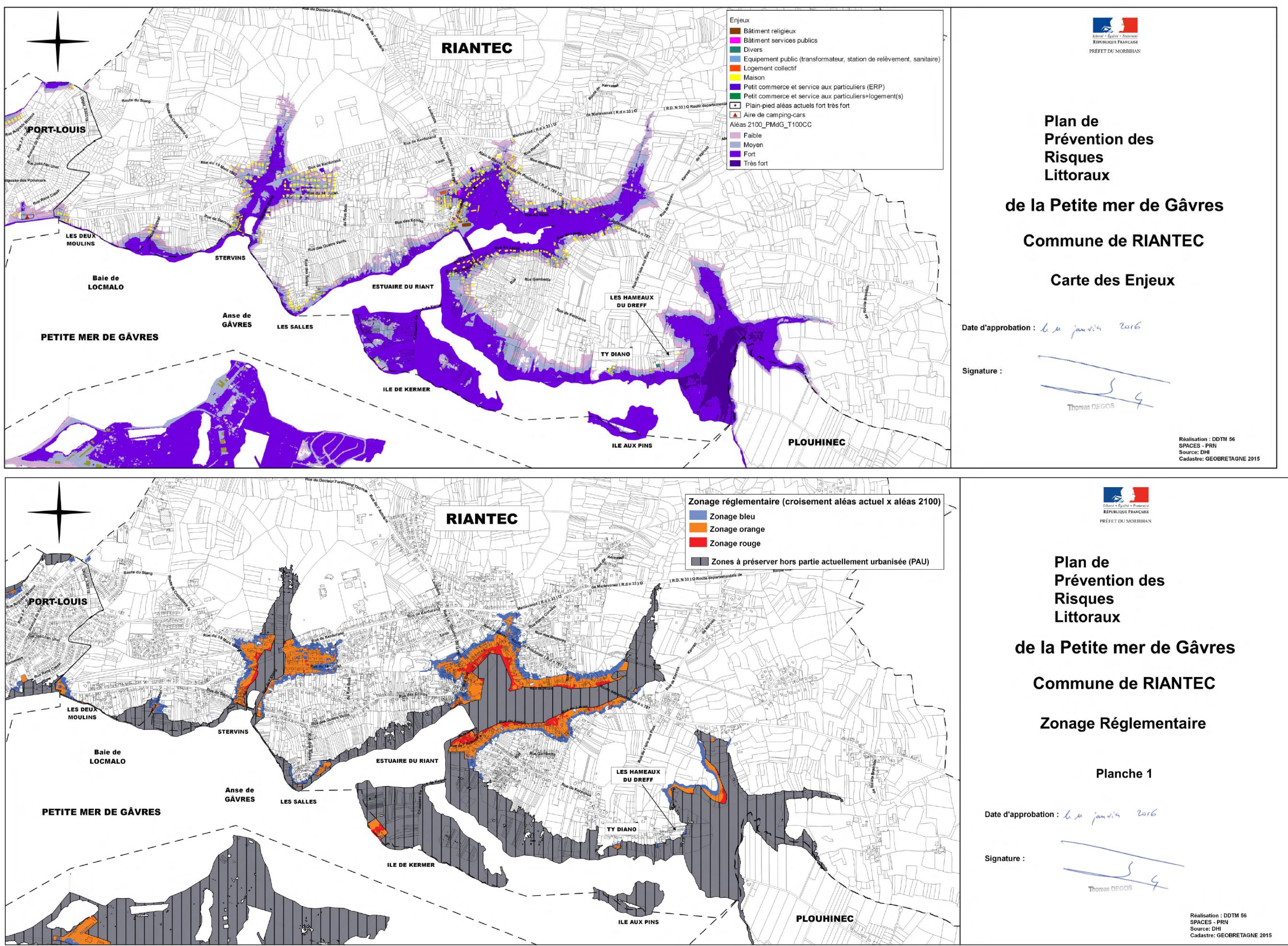


Figure 25 : Cartes des enjeux et du zonage réglementaire du plan de prévention des risques littoraux -commune de Riantec

3.6. Obligations en matière de zonage d'assainissement

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales modifié par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 impose aux communes de définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement qui doit délimiter les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif et le zonage pluvial. Le zonage d'assainissement définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone.

Selon cet article, les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- 1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- 2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;
- 3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- 4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Lorient Agglomération dispose des compétences eau potable et assainissement depuis le 1^{er} janvier 2012 et eaux pluviales depuis le 1^{er} janvier 2018.

Elle assure donc la révision du zonage d'assainissement pour les communes de son territoire et le soumet à enquête publique, conformément à l'article R2224-8 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 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 ».

3.7. Zonage et P.L.U.

Le zonage doit être **cohérent avec le P.L.U**, la constructibilité des zones non raccordables à un réseau étant conditionnée par la faisabilité de l'assainissement autonome sur un plan technique et financier.

Une fois adoptées, les dispositions du zonage d'assainissement doivent être rendues opposables aux tiers. **Pour les communes ayant adopté un plan local d'urbanisme, le zonage d'assainissement doit être annexé au PLU lors de son élaboration ou de sa révision.**

L'article L123-9 du Code de l'urbanisme admet que le règlement de zones des PLU puisse prévoir les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'assainissement. De même, cet article prévoit que pour les zones d'assainissement non collectif, le règlement de zones des PLU puisse prévoir les conditions de réalisation d'un assainissement individuel.

3.8. La réglementation de l'assainissement non collectif (ANC)

3.8.1. Réglementation générale

La réglementation en vigueur pour l'assainissement non collectif est donnée par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012, 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 DBO5 (soit 20 équivalents habitants).

De plus l'arrêté du 21 juillet 2015, qui modifie l'arrêté du 22 juin 2007 (relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5) fixe les prescriptions techniques pour les installations supérieures à 20 E.H.

3.8.2. Sol et parcelle

Selon l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012, section 2, article 6 :

Les eaux usées domestiques sont traitées par le sol en place au niveau de la parcelle de l'immeuble, au plus près de leur production, selon les règles de l'art, lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- a) La **surface de la parcelle d'implantation est suffisante** pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif ;
- b) La parcelle **ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle** ;
- c) La pente du terrain est adaptée ;
- d) L'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées ; en particulier, sa perméabilité doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m ;
- e) L'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, est vérifiée à moins d'un mètre du fond de fouille.

Dans le cas où le sol en place ne permet pas de respecter les conditions mentionnées aux points b à e ci-dessus, peuvent être installés les dispositifs de traitement agréés par le Ministère de l'Environnement et le Ministère de la Santé après publication au Journal Officiel.

3.8.3. Prescriptions techniques

L'arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'arrêté du 7 mars 2012, définit l'assainissement non-collectif (ANC) comme « tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement ».

L'arrêté du 22 juin 2007, modifié par l'arrêté du 21 juillet 2015, précise les points suivants, applicables à l'assainissement non collectif (>20 EH):

- Les installations d'assainissement non collectif doivent permettre la collecte, le transport et le traitement avant évacuation des eaux usées produites, sans porter atteinte à la salubrité publique, à l'état des eaux (et, le cas échéant, aux éventuels usages sensibles)
- Les systèmes d'assainissement sont implantés, conçus, dimensionnés, exploités en tenant compte des variations saisonnières des charges de pollution et entretenus, de manière à atteindre, hors situations inhabituelles, les performances fixées par l'arrêté.
- Le système de collecte est conçu, réalisé, réhabilité, exploité et entretenu, de manière à éviter tout rejet direct ou déversement d'eaux usées en temps sec, hors situations inhabituelles
- Par ailleurs, ils sont exploités de façon à minimiser l'émission d'odeurs, la consommation d'énergie, le développement de gîtes à moustiques susceptibles de transmettre des maladies vectorielles, de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage et de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Afin d'être conformes réglementairement, les systèmes doivent permettre le traitement de l'ensemble des eaux usées issues de l'habitation : eaux vannes (EV, issues des WC) et eaux ménagères (EM, issues des salles de bains, cuisine, buanderie, etc.) par épuration et infiltration dans le sol ou dans le milieu hydrographique superficiel. Le DTU 64.1 d'août 2013 est utilisé comme référence.

La filière classique est la suivante :

- EV + EM → fosse toutes eaux → traitement

Notons que la conformité réglementaire d'une installation n'est pas garante de son bon fonctionnement, ni de l'absence de pollution : une mauvaise adaptation du traitement vis-à-vis du sol ne permet pas au système de jouer son rôle épurateur.

Les systèmes de traitement existants avec épuration par le sol en place ou par massifs reconstitués sont les suivants :

- Epandage par tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration,
- Tertre d'infiltration hors-sol ou en terrain pentu,
- Filtre à sable vertical non drainé,
- Filtre à sable vertical drainé,
- Filière compacte (massif de zéolite).

Il existe également des filières agréées proposant d'autres systèmes de traitement ; celles-ci figurent au Journal Officiel, ainsi que sur le site du ministère de l'écologie

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html>

L'évacuation des eaux usées traitées doit se faire par le sol si les caractéristiques de perméabilité le permettent.

Si l'évacuation par le sol n'est pas techniquement envisageable, les eaux usées traitées sont soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle (sauf irrigation de végétaux destinées à la consommation humaine), soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu, sous condition d'une étude particulière réalisée par un bureau d'étude.

Il est rappelé que les rejets d'eaux usées même traitées sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

Si aucune des solutions n'est techniquement envisageable, le rejet des eaux usées traitées peut se faire par **puits d'infiltration**, sous réserve de respecter les caractéristiques techniques notamment de perméabilité et conditions de mise en œuvre, et d'être autorisé par la commune sur la base d'une étude hydrogéologique.

3.8.4. Risques de pollution

Selon l'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié les installations d'ANC ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles, particulièrement celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels que la conchyliculture, la pêche à pied, la cressiculture ou la baignade.

De même, **l'implantation** d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1er est **interdite à moins de 35 mètres d'un captage** déclaré d'eau destinée à la consommation humaine.

3.8.5. Mise en conformité

2 arrêtés récents ont été pris en application de la loi du 12 juillet 2010, dite Loi Grenelle 2. Les arrêtés du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012 sont entrés en vigueur au 1^{er} juillet 2012.

Ces arrêtés reposent sur trois logiques :

- mettre en place des installations neuves de qualité et conformes à la réglementation ;
- réhabiliter prioritairement les installations existantes qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution pour l'environnement ;
- s'appuyer sur les ventes pour accélérer le rythme de réhabilitation des installations existantes.

Ainsi, pour le contrôle des installations d'assainissement non collectif, les modalités de contrôle des SPANC sont précisées, en particulier les critères d'évaluation des risques avérés de pollution de l'environnement et de danger pour la santé des personnes.

La nature et les délais de réalisation des travaux pour réhabiliter les installations existantes sont déterminés en fonction de ces risques.

Pour les installations existantes, en cas de non-conformité, l'obligation de réalisation de travaux est accompagnée de délais :

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• un an maximum en cas de vente ;• quatre ans maximum si l'installation présente des risques avérés de pollution de l'environnement ou des dangers pour la santé des personnes. |
|--|

4. SITUATION ACTUELLE EN MATIÈRE D'ASSAINISSEMENT

4.1. Assainissement collectif

Lorient Agglomération assure la gestion du système d'assainissement collectif de la commune de Riantec depuis le 1^{er} janvier 2012, date du transfert de la compétence de la commune à l'établissement public de coopération intercommunale. L'exploitation, l'entretien des réseaux et équipements sont effectués en régie depuis cette date par Lorient Agglomération. Cette mission était auparavant confiée à un syndicat intercommunal (SIGESE) pour l'exploitation de la station d'épuration et à la commune pour l'exploitation des postes de relevage et des réseaux.

La commune dispose d'une station d'épuration de type boues activées de 18 000 équivalents-habitants (EH).

En 2017, on trouve 2786 abonnés de Riantec raccordés au réseau d'assainissement collectif, et 166 installations d'assainissement autonome (soit environ 380 habitants ou 7,1% de la population communale, sur la base de 2,3 habitants par logement).

Un établissement industriel dispose d'une autorisation de déversement au réseau : Les Paniers de la Mer.

La compétence assainissement collectif regroupe deux missions : la collecte des effluents et leur traitement.

Le réseau est de type séparatif et se compose de :

- 52 km de canalisations : 38 km de réseau gravitaire et 14 km de réseau de refoulement ;
- 18 postes de refoulement.

La station d'épuration, basée à Kervennic, traite également les effluents des communes de Port-Louis et Locmiquélic.

Communes de Riantec, Locmiquélic et Port-Louis réseaux d'assainissement des eaux usées

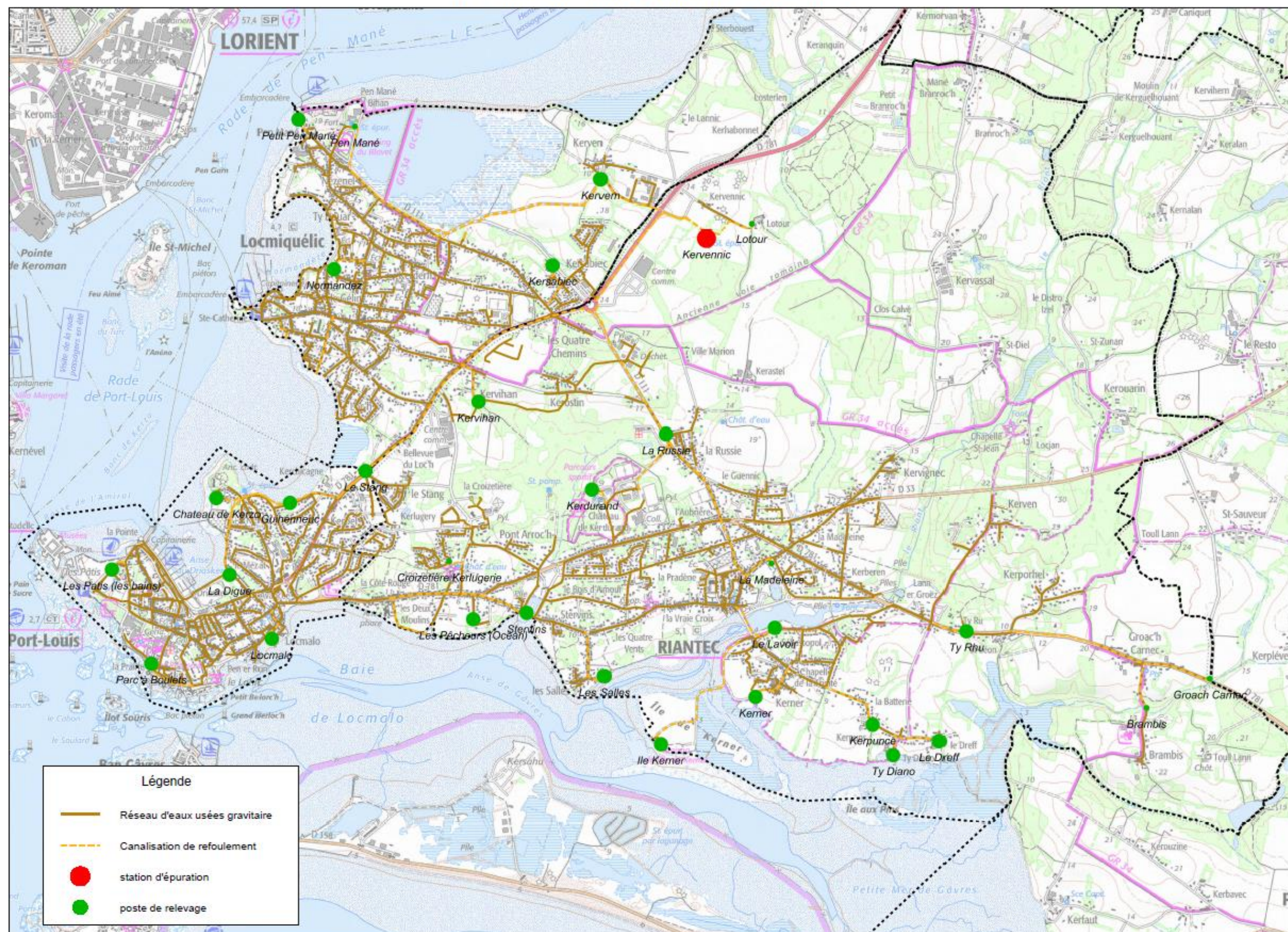


Figure 26 : Réseaux d'assainissement des communes de Riantec, Locmiquélic et Port-Louis

Les schémas ci-dessous présentent l'organisation des postes de relevage.



SYNPTIQUE RESEAUX DES COMMUNES DE PORT LOUIS / RIANTEC / LOCMIQUELIC

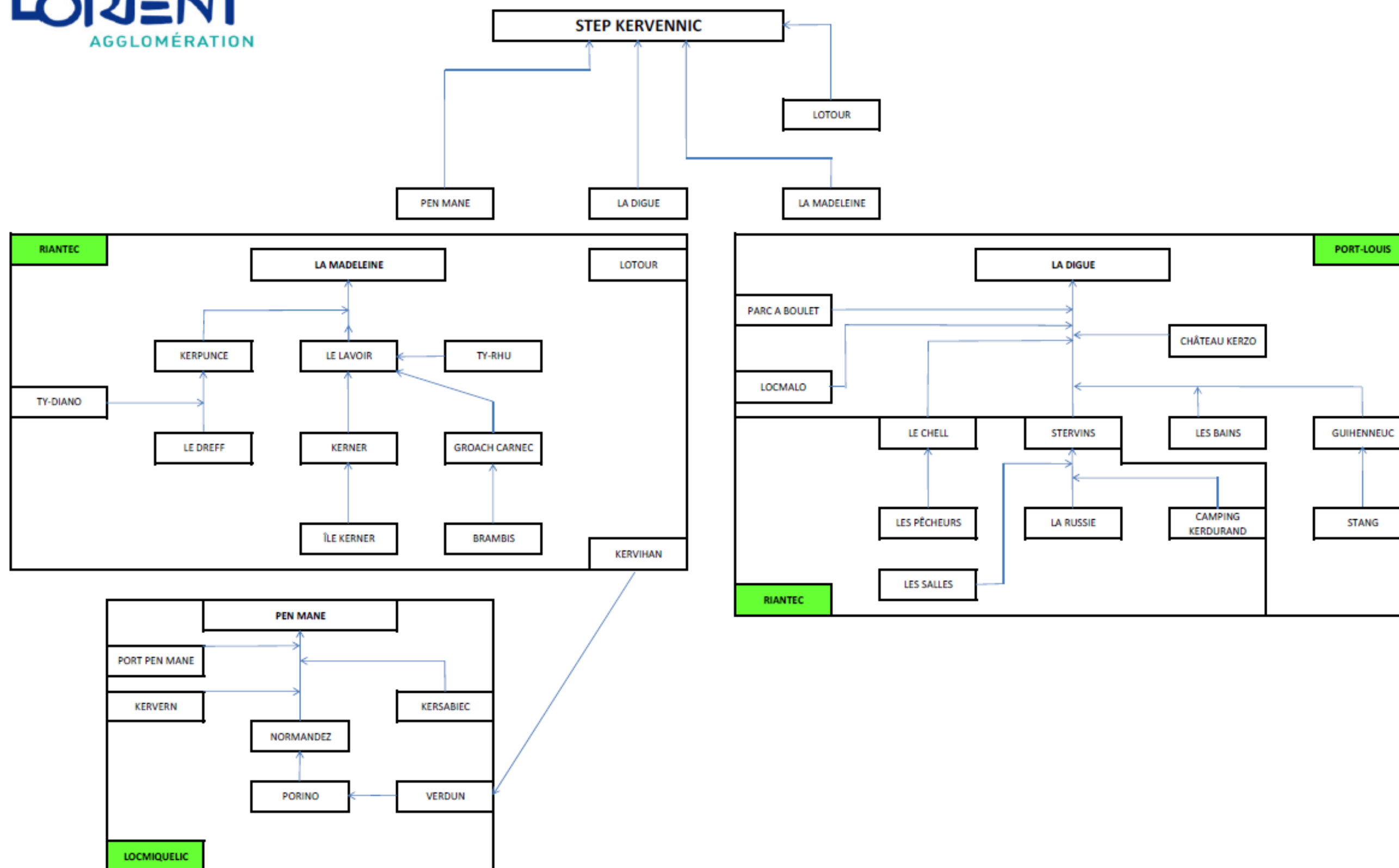


Figure 27 : Schéma de fonctionnement des postes -communes de Riantec, Locmiquelic et Port-Louis
Source Lorient Agglomération - Direction eau et assainissement

4.2. La station d'épuration

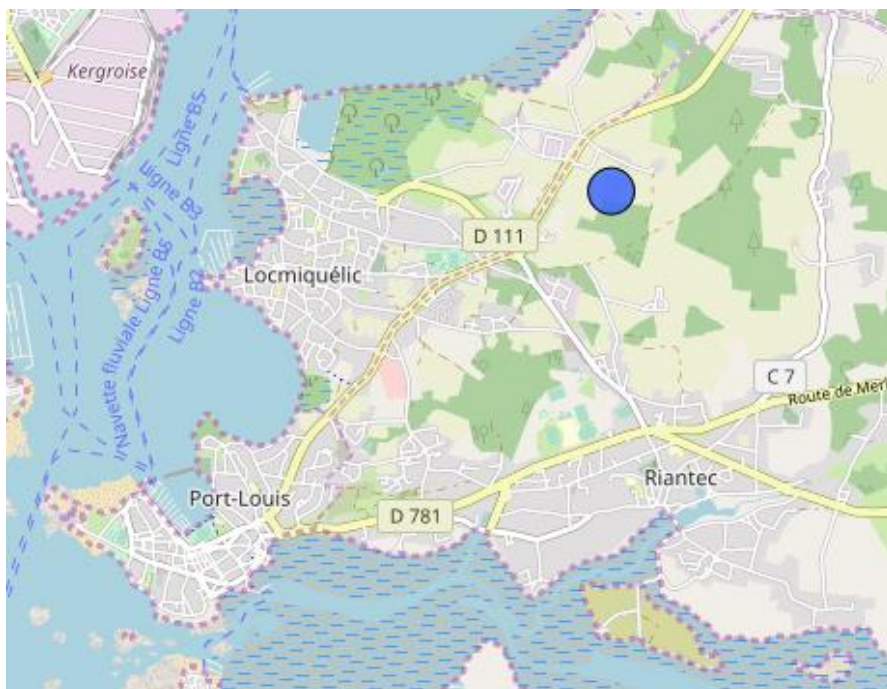


Figure 28 : Plan de situation de la station d'épuration de Riantec
Source : Portail d'information sur l'assainissement communal

La station d'épuration de Kervennic

La station d'épuration, mise en service en 2011, atteint une capacité de 18 000 équivalents-habitants (EH). Elle est de type boues activées. Les boues générées sont valorisées en compostage. Le rejet des eaux traitées se fait dans la rade de Lorient.



Figure 29 : station d'épuration intercommunale -Source : Orthophoto - 2016

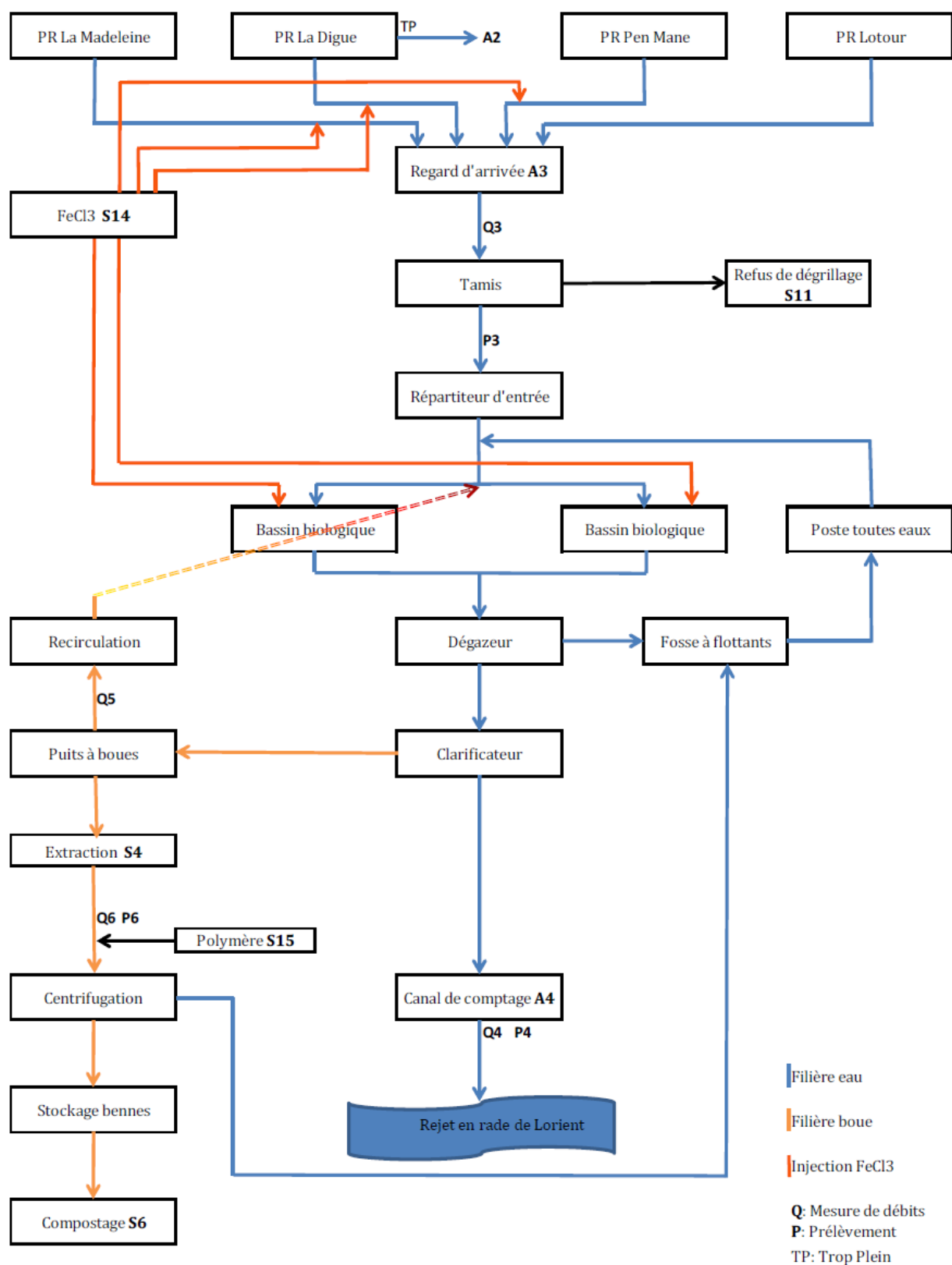


Figure 30 : Synoptique de la station d'épuration
Source : Manuel d'autosurveillance - Lorient Agglomération - novembre 2014

Tableau 8 : STEP de Kervennic

RIANTEC - Kervennic - 18 000 EH - boues activées Milieu récepteur : rade de Lorient						
			Valeurs limites de rejet			
PARAMETRES	Capacité nominale maximale (mg/l)		Concentration maximale (mg/l)	Flux	Rendement (*)	Valeurs rédhitoires (mg/l) (*)
	Organique kg/j	Hydraulique m3/j		Kg/j		
Débits (m3/j)		3540				
DCO	2651		90	319	85%	250
DBO5	1080		25	88,5	90%	50
MES	1490		30	106	90%	85
NTK			8	28	70%	
NGL	250		15	53	70%	
Pt	59		1	7	80%	

Source : Arrêté préfectoral d'autorisation du 3 août 2011

(*) norme imposée par le SDAGE du bassin Loire-Bretagne 2010-2015

Tableau 16 : Données d'autosurveillance - Lorient Agglomération - 2016 à 2018

Paramètres	% entrant par rapport aux capacités de la STEP, sur les 3 dernières années	Moyenne entrante Kg/j en 2016			Moyenne entrante Kg/j en 2017			Moyenne entrante Kg/j en 2018		
		my	Maxi mesuré	Mini mesuré	my	Maxi mesuré	Mini mesuré	my	Maxi mesuré	Mini mesuré
Volume	58%	2236	6403	1162	1822	6090	1165	2102	6254	1210
DCO	50%	1302,7	2408,2	768,9	1373,1	4183	494,5	1262,5	2557,4	549
DBO5	42%	440,1	817,1	242,8	498,9	1051,1	316,7	425,7	1013,1	137,8
MES	46%	675,1	1978,2	220,6	716,3	2581,6	229,6	674,8	2701,5	57,6
NGL	57%	139,1	206,4	91,7	147,6	201	118,3	143,6	216,1	88,7
Pt	31%	18,5	39,1	11,1	20	33,1	11,8	16,7	32,7	8,5

La charge moyenne hydraulique de la station est de 58% sur les trois dernières années. La charge moyenne organique en DBO5 reçue sur la station est de 42%.

En moyenne sur les 3 dernières années, la charge polluante organique collectée représente 7560 EH.

Performances de traitement

La station est conforme en performances au regard des prescriptions de l'arrêté préfectoral, ainsi qu'au regard des prescriptions nationales issues de la directive ERU (Eaux Résiduaires Urbaines).

Tableau 9 : Résultats d'autosurveillance en moyenne annuelle (2016-2018)
(source Lorient Agglomération)

Concentration moyenne annuelle du rejet (mg/l)	DBO5	DCO	MES	NTK	NGL	Pt
<i>valeurs à respecter</i>	25	90	30	8	15	1
2016	3,2	35,0	6,4	2,6	3,8	1,0
2017	4,4	40,3	8,5	5,4	7,9	0,8
2018	3,8	32,9	7,8	3,2	4,1	0,6

Tableau 10 : Rendements d'épuration de 2016 à 2018

Rendement (%)	DBO5	DCO	MES	NTK	NGL	Pt
<i>valeurs à respecter</i>	90	85	90	70	70	80
2016	98,3	94,2	98,0	95,6	93,7	87,7
2017	98,1	94,5	97,8	92,0	88,3	91,3
2018	97,7	93,6	97,1	94,3	92,7	90,4

La station est largement dimensionnée pour les charges reçues et son fonctionnement est très satisfaisant.

Elle peut être sujette aux surdébits lors de périodes pluvieuses hivernales intenses.

Lorient Agglomération programme des travaux sur les réseaux pour limiter les apports d'eaux parasites et profite des travaux pour contrôler et faire supprimer les branchements non conformes.

4.3. Assainissement non collectif

Riantec compte 166 installations d'ANC. La part d'assainissement non collectif représente 6,8 % des habitations de la commune.

La répartition des principaux ANC sur la commune est la suivante :

Tableau 11 : Villages ayant au moins 5 installations d'assainissement non collectif

localisation	nombre
MANE BRANROCH	26
KEROUARIN	22
SAINT DIEL	22
KERVASSAL	18
LOCJEAN	11
GROACH CARNEC	8
BRANROCH	7
TOULANN	7
KERANQUINE	5
KERASTEL	5
SAINT ZUNAN	5

Le tableau suivant présente les résultats des contrôles des assainissements non collectif (données SPANC 2017).

Tableau 12 : Classement des installations d'assainissement non collectif de la commune de Riantec

Total filières A	48	15,7%
Total filières A-	40	30,2%
Total filières BF	35	18,2%
Filières ou fonctionnement indéterminé	4	1,3%
installations récentes	20	13,2%
Total filières NA	18	20,8%
Non diagnostiquées	1	0,6%
Total	166	100%

Sur les 166 installations connues :

- 55 installations, récentes et de plus de 4 ans, présentent un bon fonctionnement (soit 31% des installations),
- 88 installations (soit 36% des installations) sont dites acceptables, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas conformes aux normes actuelles mais que leur système à un fonctionnement correct à aléatoire, sans qu'une pollution pour le milieu récepteur soit démontrée. 40 installations sont cependant identifiées comme acceptables avec un risque de pollution ou sur la salubrité
- 18 installations (soit 21%) sont dans un état « non acceptable ». Cela signifie que le système d'ANC est potentiellement source de pollution pour le milieu récepteur ou qu'un rejet direct d'effluents non traités au milieu récepteur est observé.
- Enfin 3 installations connues n'ont pas été contrôlées ou leurs ouvrages ou fonctionnement non déterminé.

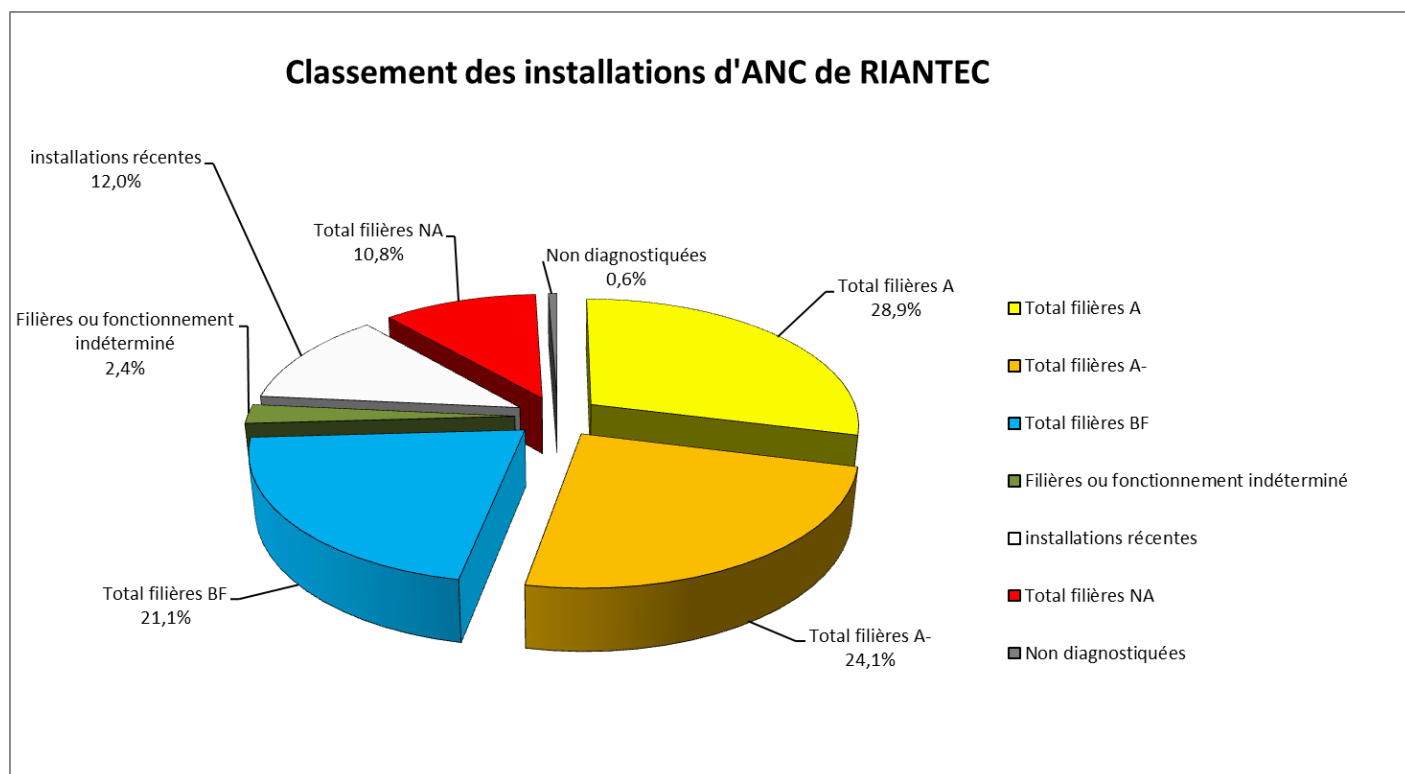


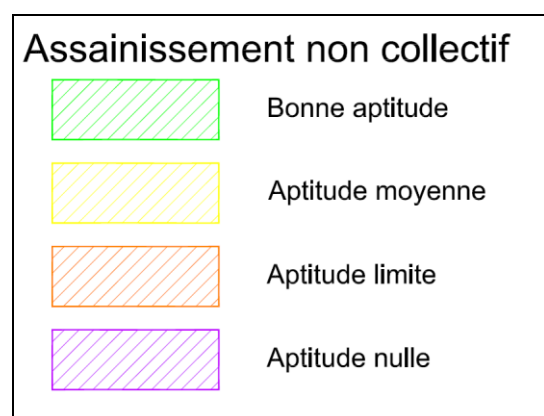
Figure 31 : Classement des installations d'assainissement non collectif de Riantec
Source : SPANC 2017

Ces résultats sont complétés au fur et à mesure de l'avancement des contrôles réalisés par le SPANC. Le contrôle de fonctionnement intervient tous les 6 ans.

4.4. Pédologie

Les résultats présentés proviennent de l'étude menée en 2011 par SBEA pour la délimitation du zonage d'assainissement.

La carte suivante présente l'aptitude des sols à l'assainissement individuel pour les hameaux qui resteront en assainissement non collectif au projet de zonage, selon le classement suivant :



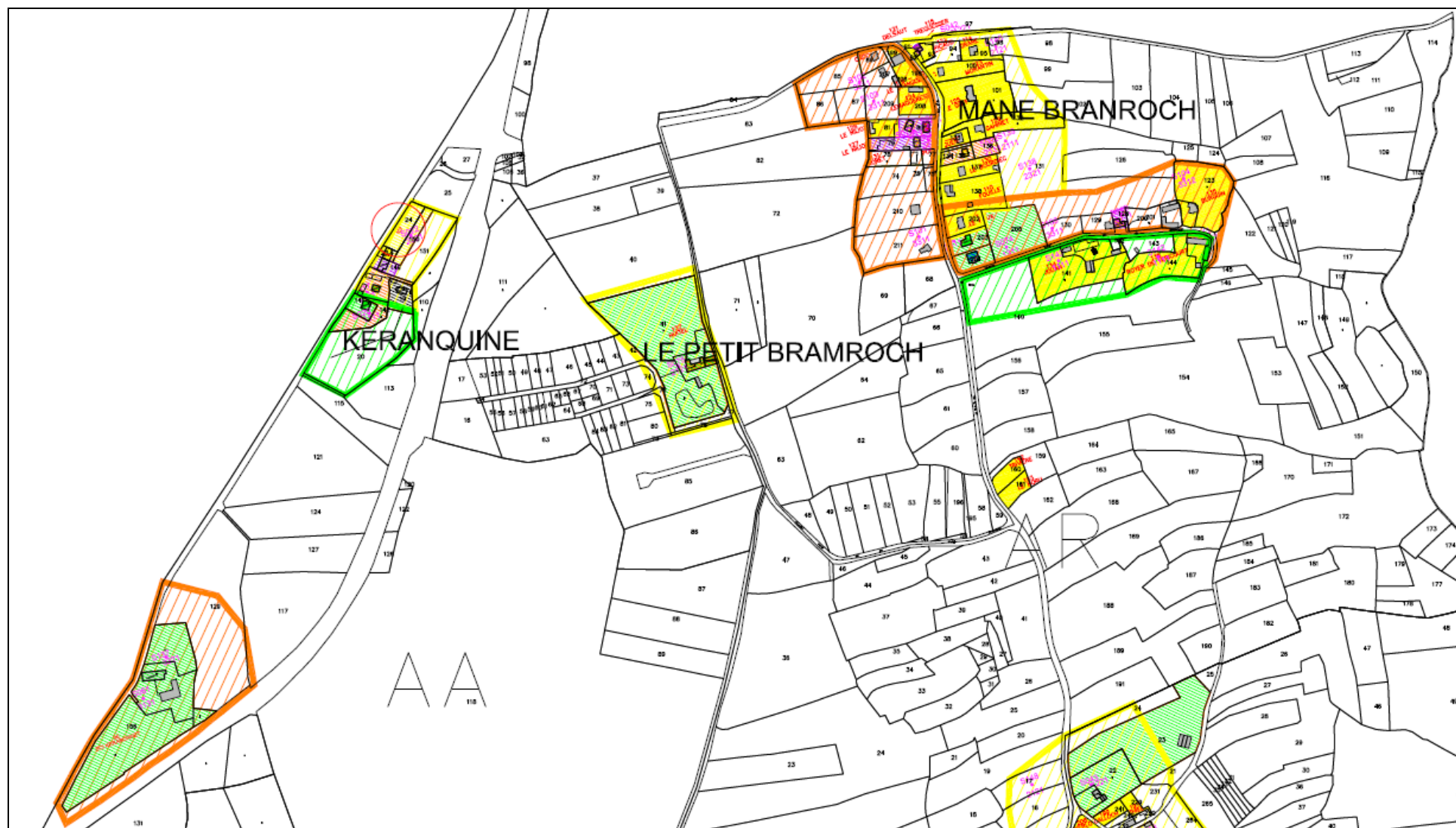


Figure 32 : Aptitude des sols à l'assainissement non collectif -Hameaux du nord de la commune

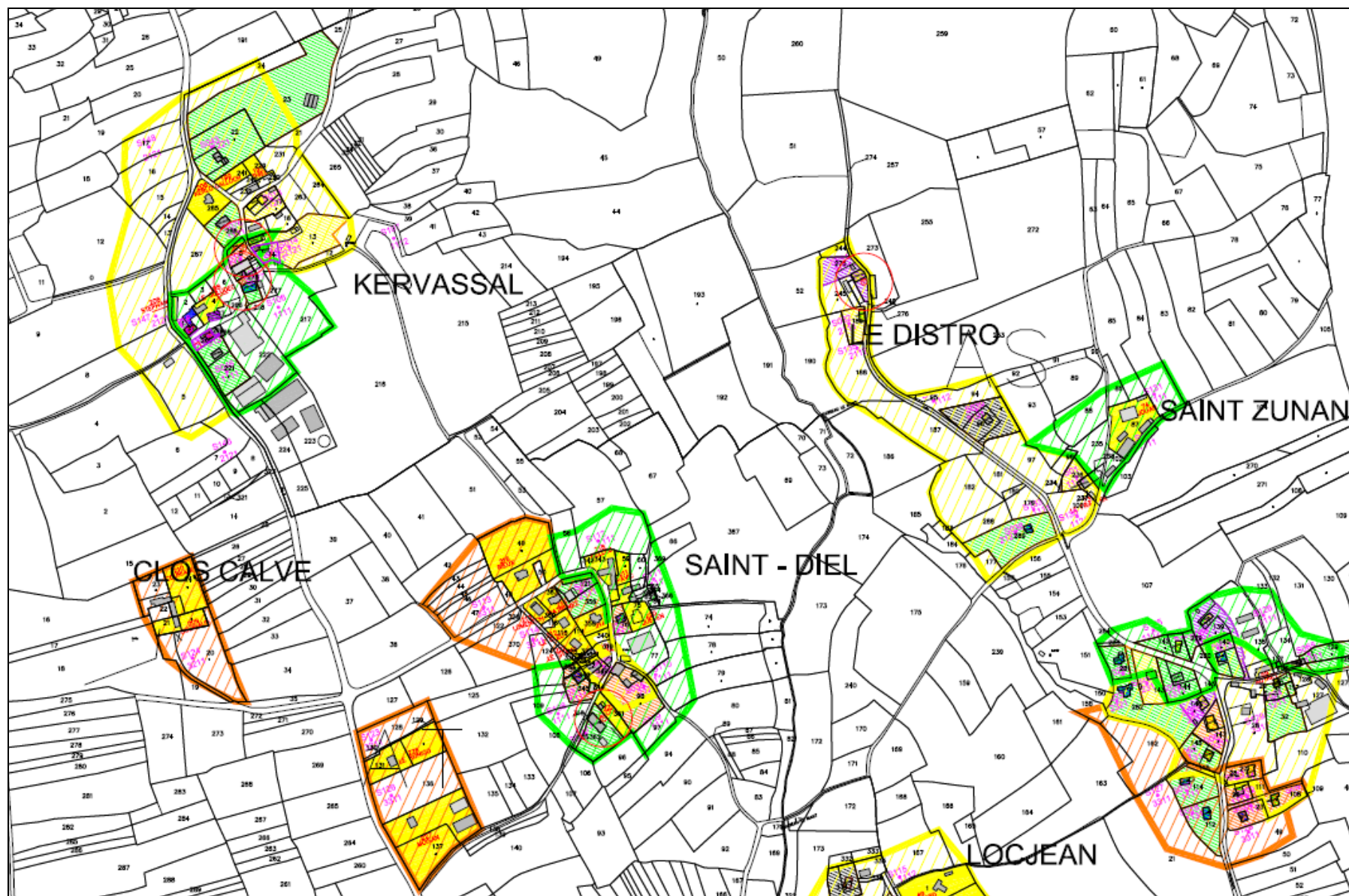


Figure 33 : Aptitude des sols à l'assainissement non collectif -Hameaux au nord-est de la commune

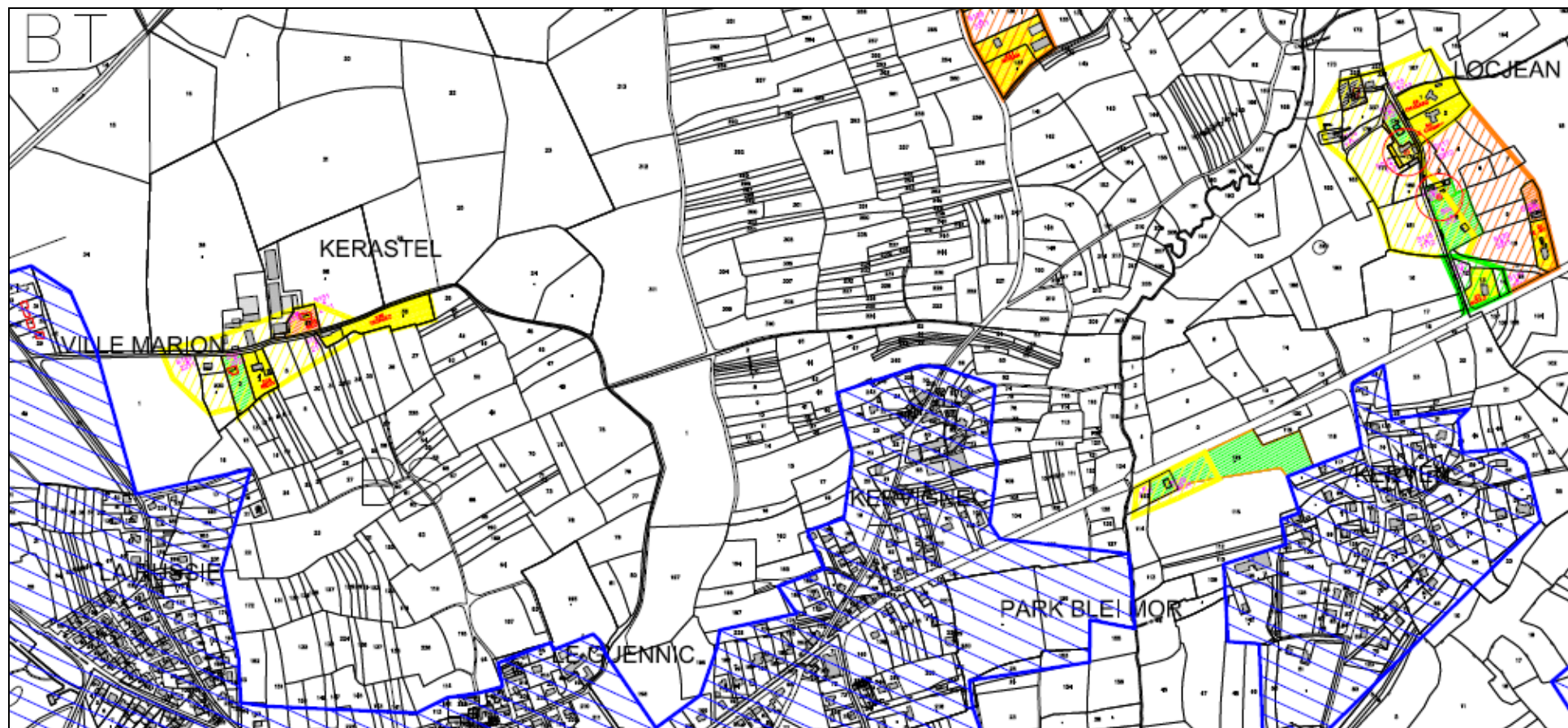


Figure 34 : Aptitude des sols à l'assainissement non collectif -Hameaux au centre de la commune

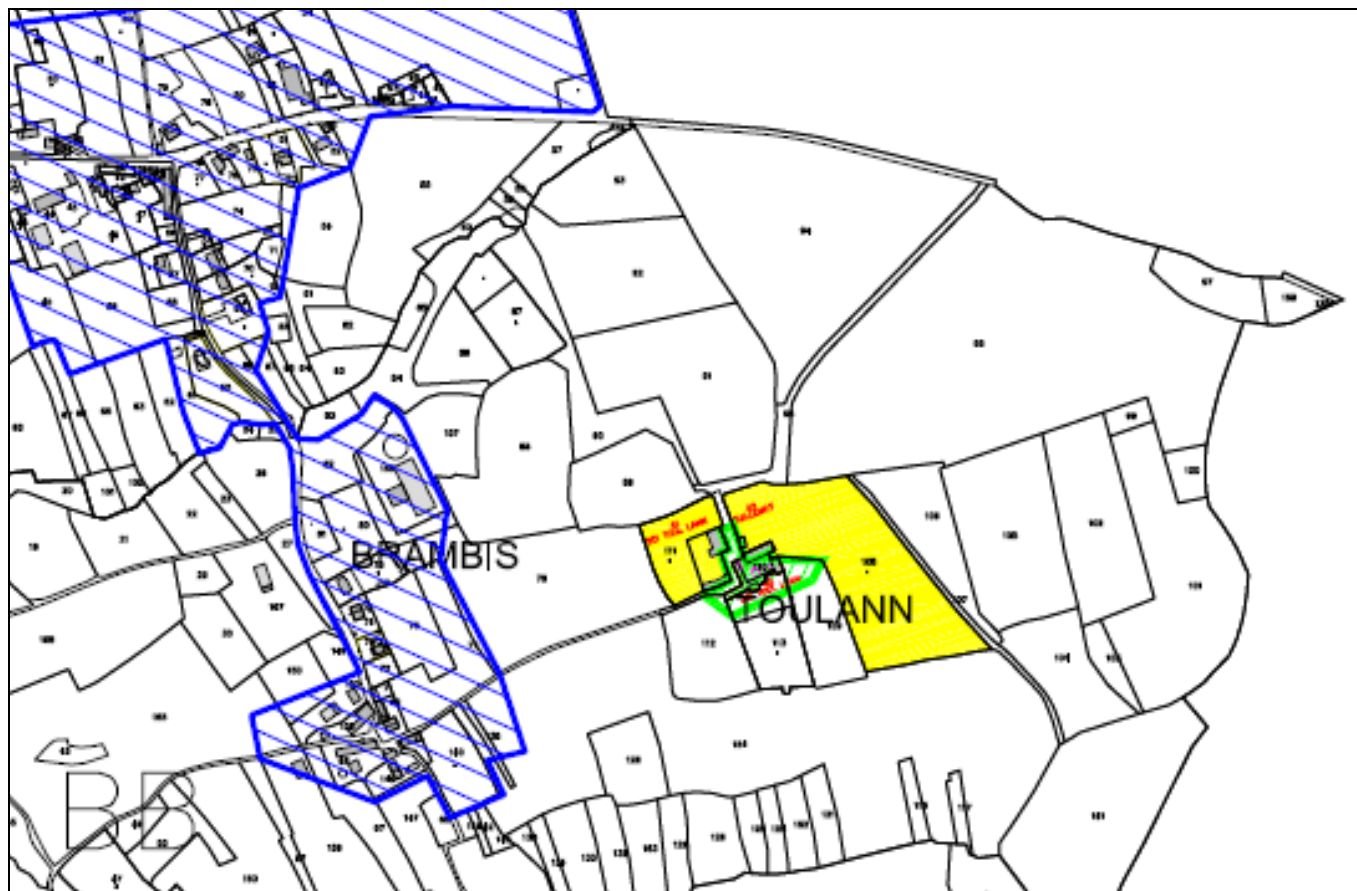


Figure 35 : Aptitude des sols à l'assainissement non collectif -Hameau à l'est de la commune

4.5. Carte de zonage actuel

COMMUNE DE RIANTEC

CARTE DE ZONAGE

D'ASSAINISSEMENT

(révision avril 2011)

Echelle : 1/5000

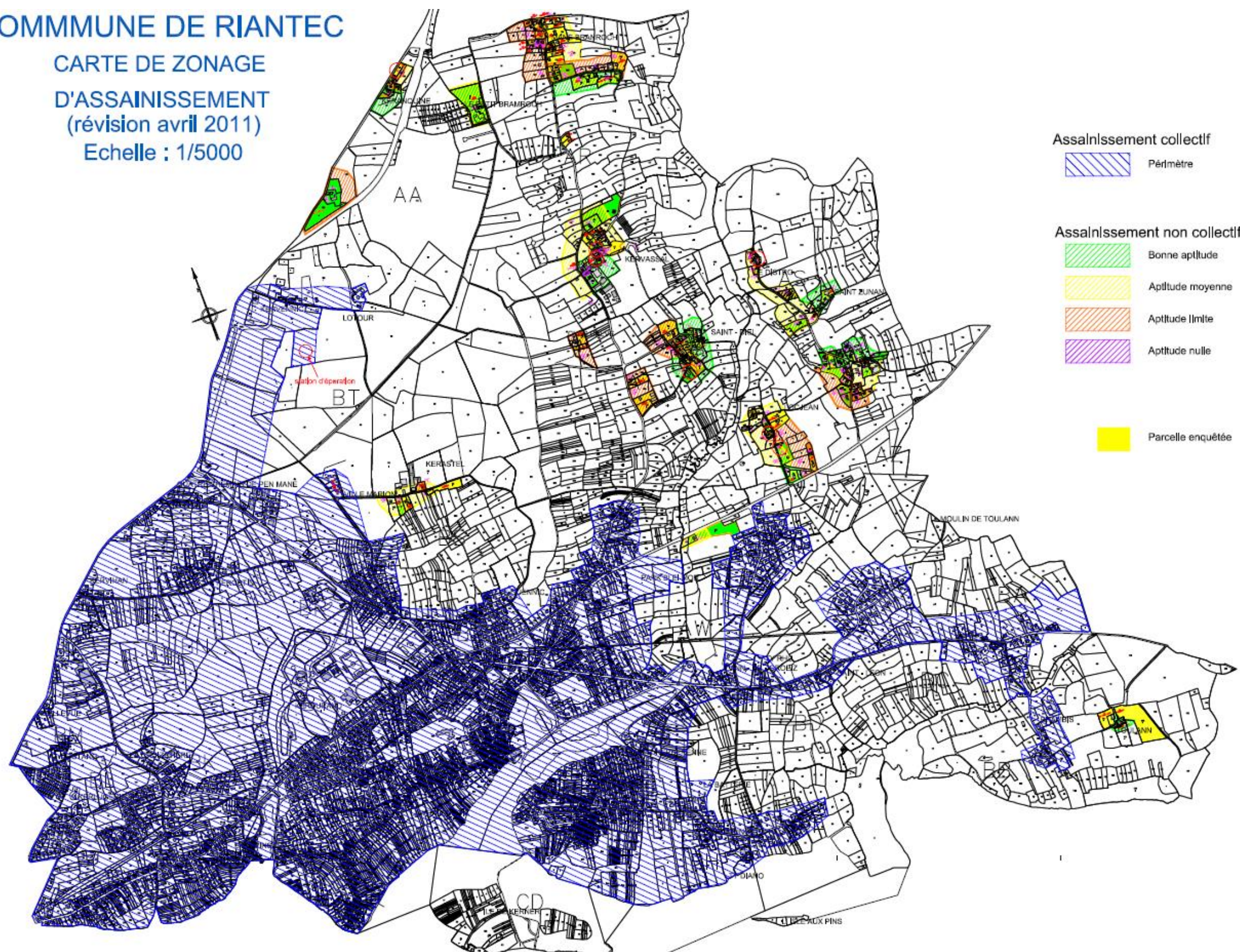


Figure 36 : Plan du zonage d'assainissement des eaux usées actuel - 2011

5. PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Le zonage d'assainissement de la commune nécessite d'être revu pour certains secteurs.

1. Des ajustements sont à réaliser pour passer en zonage d'assainissement collectif des habitations déjà desservies par le réseau d'assainissement.

Il s'agit de bâtiments à Brambis, au Dreff, sur l'île Kerner, au Guennic et à Kervignec.

2. Les secteurs à inscrire au zonage d'assainissement collectif, pour lesquels des projets d'urbanisation existent, et pour lesquels les réseaux sont à proximité : notamment à Kersabiec, Villemarion et Kerberenne.
3. Les secteurs inscrits au zonage d'assainissement collectif mais qui n'ont plus lieu d'y être, notamment parce que ce sont des zones naturelles à préserver ou agricoles distantes des réseaux existants.

Par ailleurs, la commune de Riantec présente une spécificité, qui sera prise en compte dans le calcul de la capacité de la STEP (chapitre 6) : elle traite les eaux usées des communes de Port-Louis et de Locmiquelic.

5.1. Les secteurs inscrits au zonage d'assainissement non collectif déjà desservis par le réseau d'assainissement collectif

Il s'agit d'une actualisation de la carte pour le zonage d'assainissement collectif puisque ces secteurs disposent déjà d'un réseau de collecte des eaux usées. Ils sont représentés en rose sur les cartes ci-dessous.

Commune de Riantec
projet de zonage d'assainissement des eaux usées

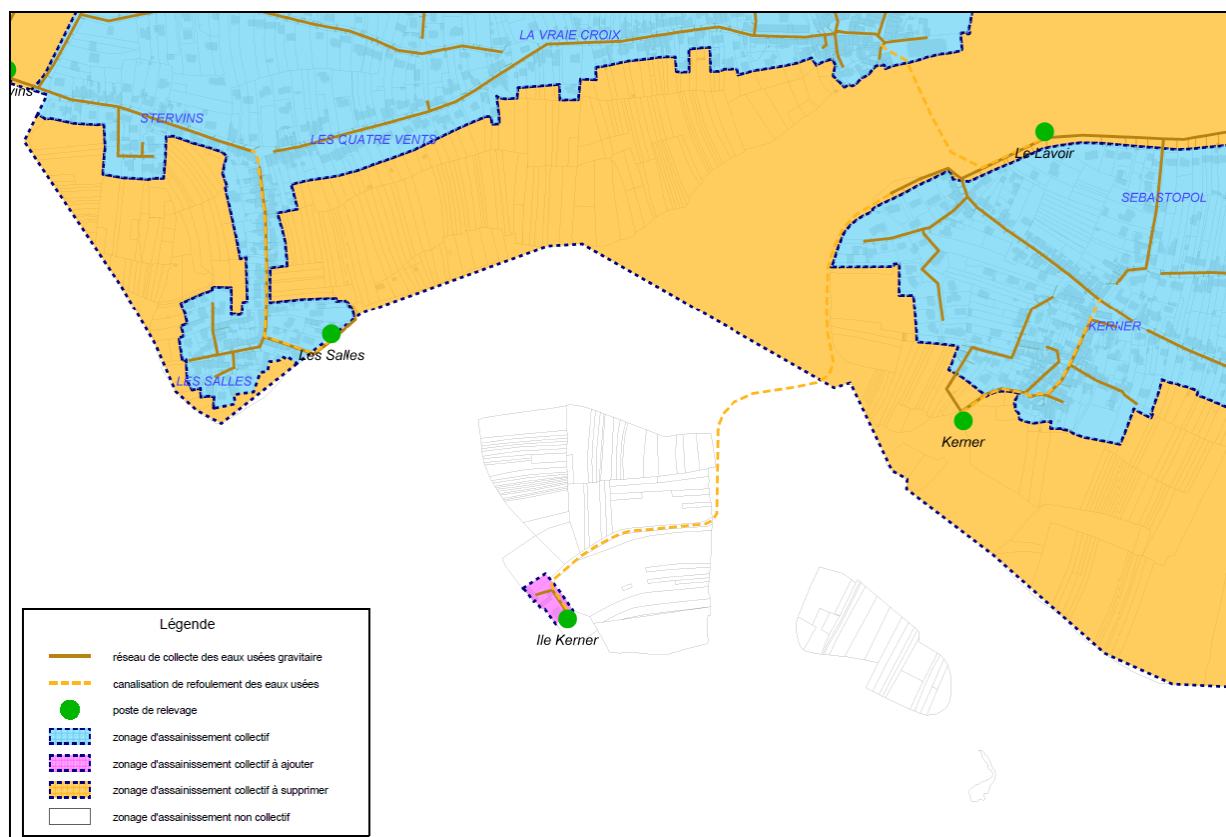


Figure 37 : Projet de zonage d'assainissement - Ile Kerner

Commune de Riantec
projet de zonage d'assainissement des eaux usées

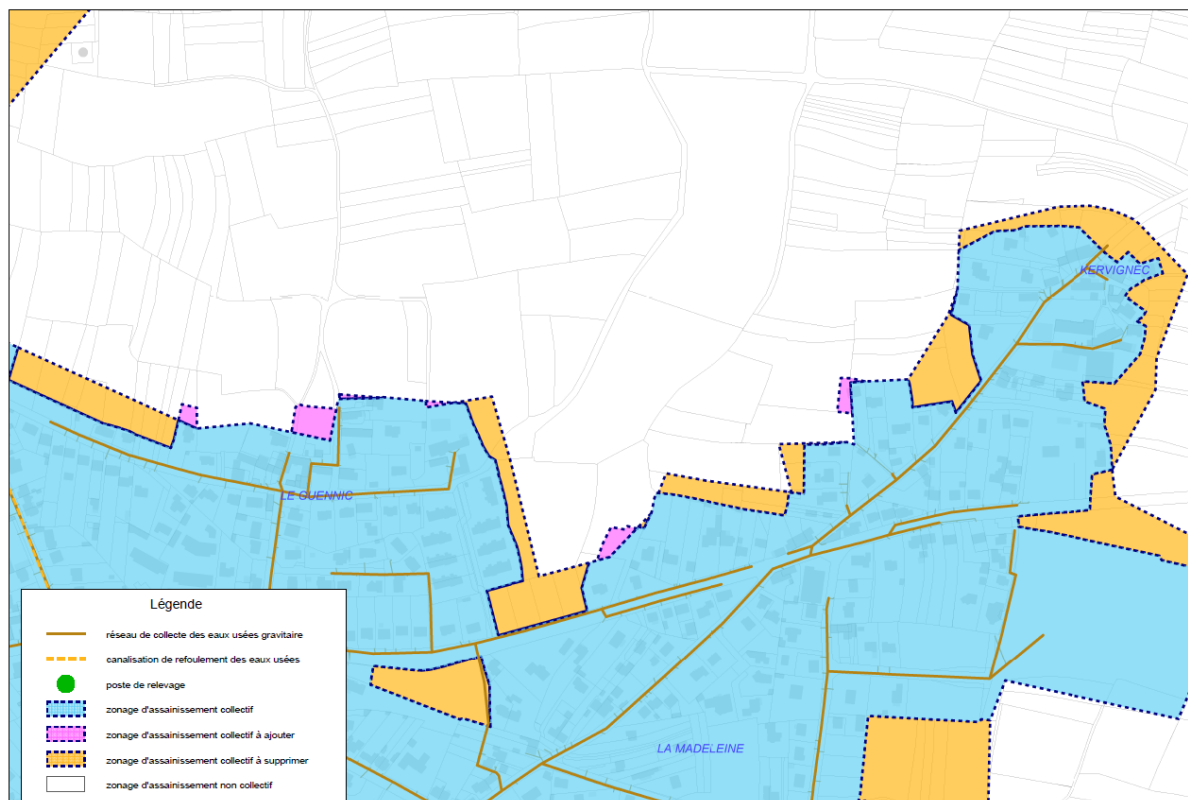


Figure 38 : Projet de zonage d'assainissement Le Guennic et Kervignec

Commune de Riantec
projet de zonage d'assainissement des eaux usées

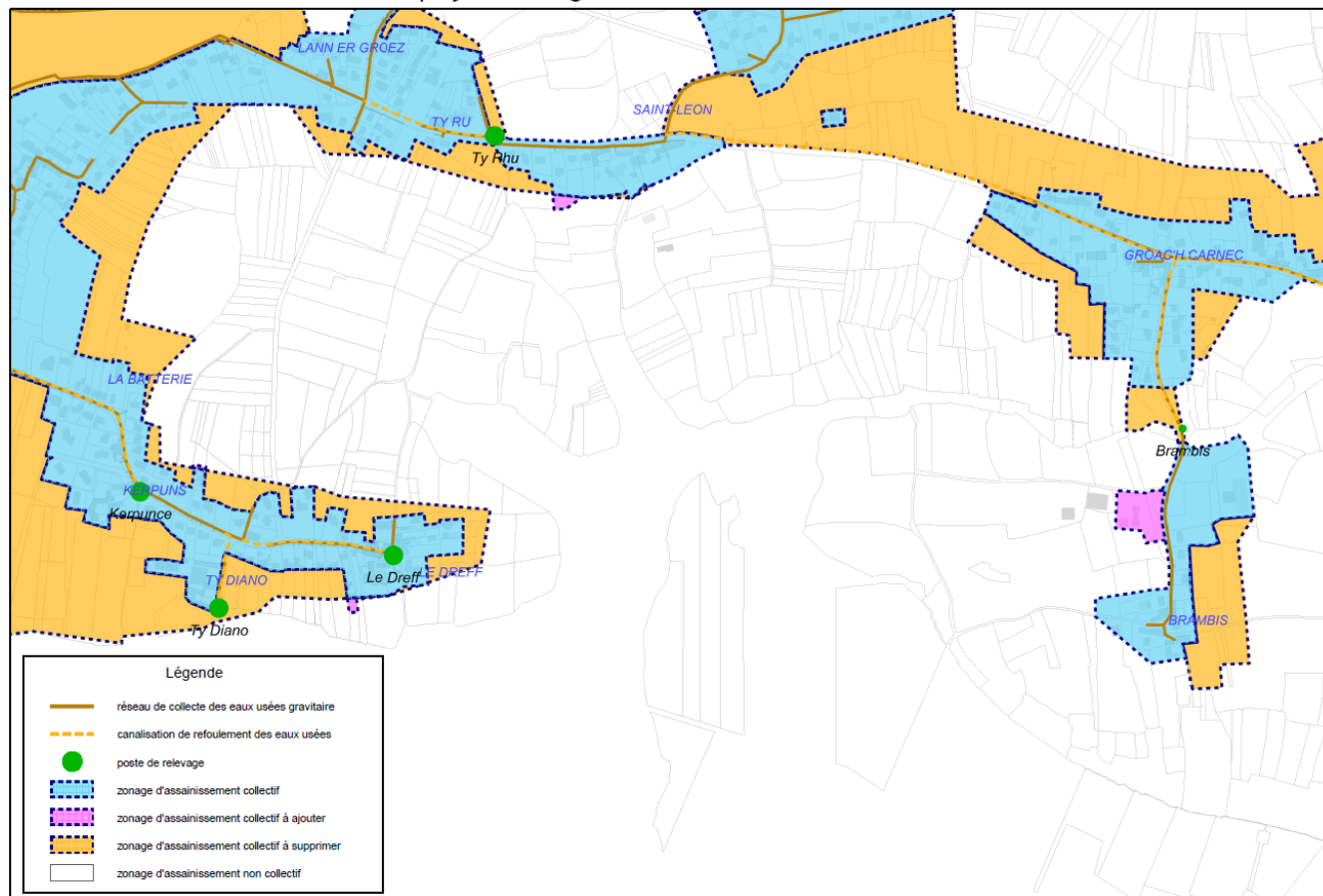


Figure 39 : Projet de zonage d'assainissement - Le Dreff, Saint Léon et Brambis

5.2. Les secteurs ouverts à l'urbanisation dans le projet de PLU

Il s'agit, pour le projet de PLU, de compléter la tâche urbaine existante par des extensions d'urbanisation mesurées, ou des densifications ou comblements de zones déjà urbanisées.

Au niveau du zonage d'assainissement collectif cela se traduit par peu de modifications :

- l'ajout d'une zone à Kersabiec (1,7 ha)
- l'extension d'un secteur à Villemarion (8500 m²)
- l'ajout d'une parcelle au Guennic (1100 m²)
- l'agrandissement d'une zone à Kerberen (1ha)

Ces secteurs sont présentés en rose sur les cartes ci-dessous.

Commune de Riantec
projet de zonage d'assainissement des eaux usées

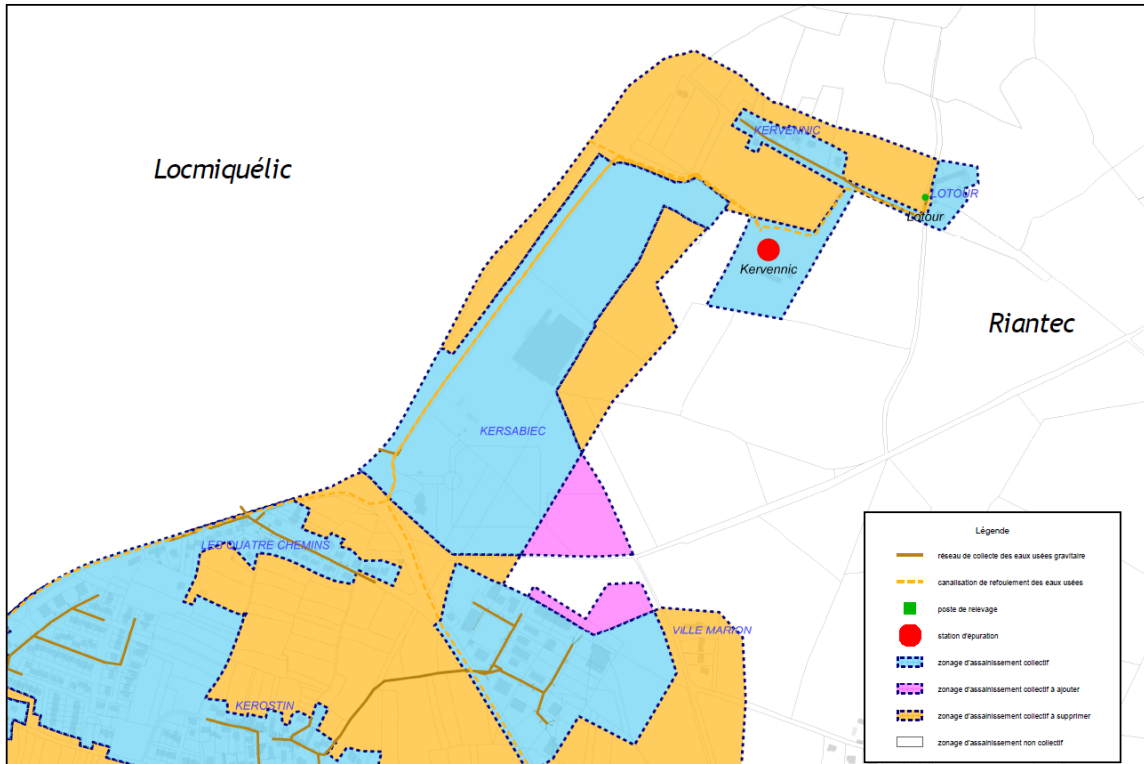


Figure 40 : Projet de zonage d'assainissement - Kersabiec et Villemarion

Commune de Riantec
projet de zonage d'assainissement des eaux usées

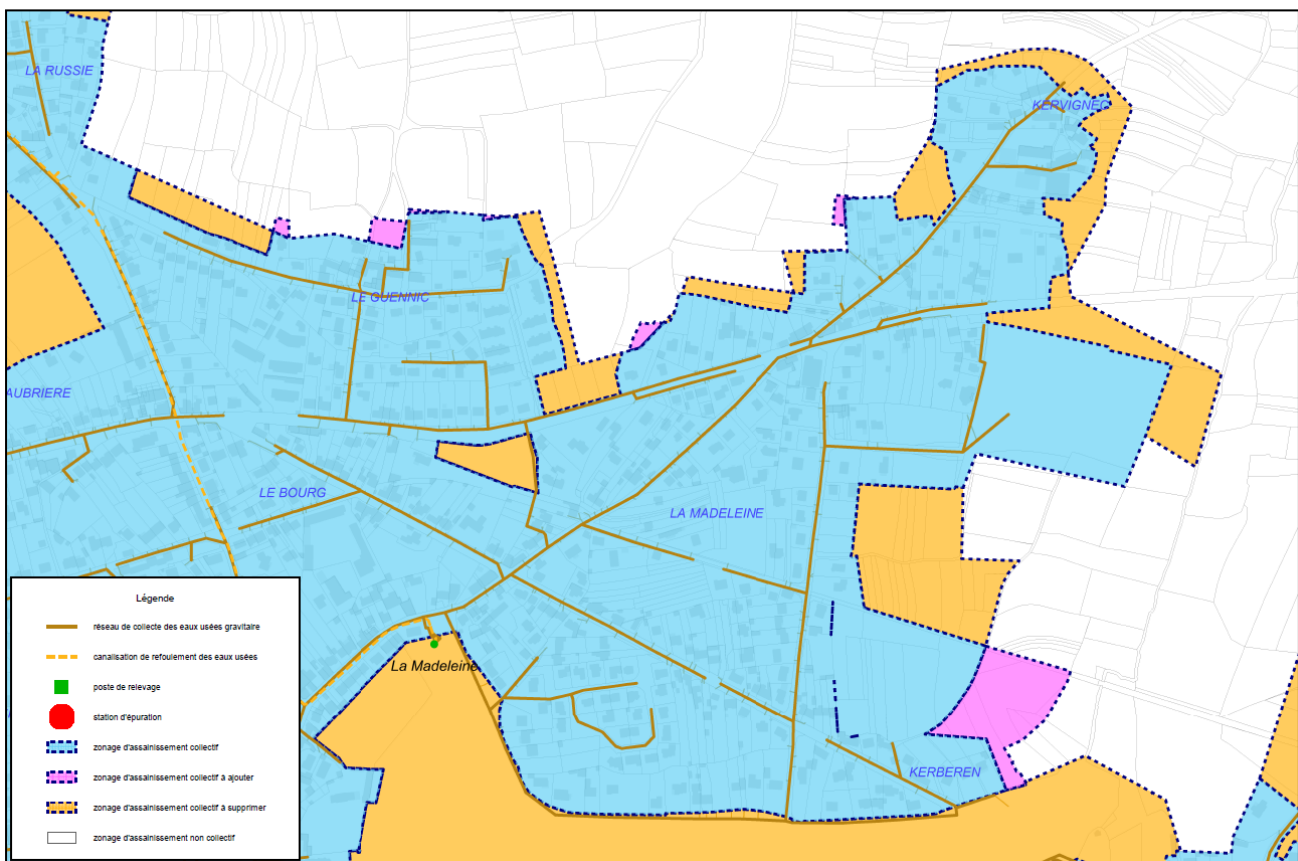


Figure 41 : Projet de zonage d'assainissement - Le Guennic et Kerberen

5.3. les secteurs inscrits au zonage d'assainissement collectif à supprimer

Le zonage d'assainissement collectif établi en 2011 avait intégré de nombreuses zones qui sont au projet de PLU actuel à vocation agricole ou classées en zones naturelles à préserver.

Ces secteurs ne sont pas desservis par le réseau d'assainissement collectif, et en l'absence de projet d'urbanisation sur ces zones, il est envisagé de les retirer du zonage d'assainissement collectif.

Ils apparaissent en orange ci-après :

Commune de Riantec
projet de zonage d'assainissement des eaux usées

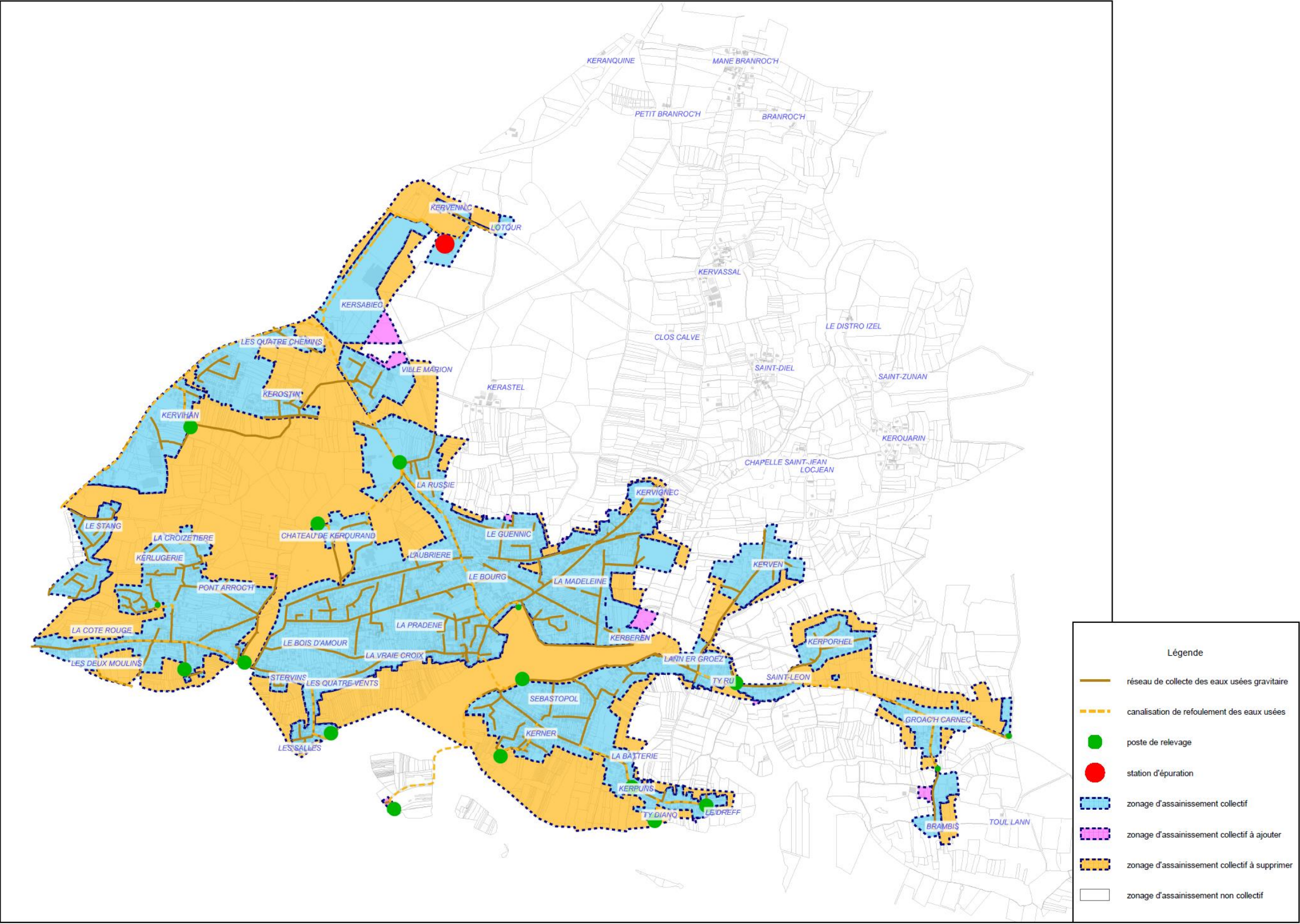


Figure 42 : Projet de zonage d'assainissement - Zones retirées du zonage d'assainissement collectif

6. INCIDENCE DU NOUVEAU ZONAGE SUR LA STATION D'ÉPURATION

6.1. Capacités de la STEP

La station intercommunale de Kervennic a une capacité de 18 000 équivalent-habitants (EH). Elle a été dimensionnée pour recevoir les effluents des communes de Riantec, Locmiquélic et Port Louis, sur la base des perspectives de développement suivante :

Commune	PR	population supplémentaire raccordable (EH)	Total (EH)
Port-Louis	La Digue	884	1034
	Guihenneuc	150	
Riantec	La Digue	1037	4790
	La Madeleine	2443	
	Kerviham	368	
	La Russie	245	
	ZA	697	
Locmiquélic	Pen Mané	1582	1582
Total (EH)			7406

Source : schéma directeur d'assainissement préalable à la création d'une STEP intercommunale-SOGREAH -2007

Ces chiffres ont été estimés sur les bases suivantes :

- 80% des logements futurs seront des résidences principales avec 2,3 EH par logement
- 20% des logements seront des résidences secondaires avec 4 EH par logement
- les zones d'activités accueilleront 30 EH par hectare.

Au vu des données de l'INSEE pour 2015, ces ratios sont un peu surévalués :

	Taux Résidences Principales	Taux Résidences Secondaires	Ratio Hab/Résidence principale
Locmiquélic	85,8%	8,2%	1,85
Port-Louis	67,4%	25,8%	1,32
Riantec	83%	11,7%	2,2
moyenne	78,7%	15,2%	1,79

6.1. Hypothèses de calcul

6.1.1. Estimation du nombre d'habitants sur la commune de Riantec

La commune vise une population totale d'environ 6000 habitants à l'horizon 2030.

Le potentiel de création de logements sur la commune est d'environ 500 logements, avec la répartition par secteur détaillé dans le tableau suivant.

Le nombre d'équivalents habitants est calculé sur la base du nombre moyen d'habitants par logements, soit 2,2 personnes sur la commune. On ne prend pas en compte le phénomène de décohabitation. Ce mode de calcul permet d'être plus prudent vis-à-vis de l'assainissement puisque l'on comptabilise plus habitants que les prévisions du PLU.

Tableau 13 : potentiel de logements et d'habitants par secteurs

secteurs	nombre de logements prévisionnel	Surface des zones en OAP	Nombre d'équivalents habitants potentiel
Kerostin	124	3,3	273
Le Lavoir	108	2,7	238
Groez Diben	64	1,6	141
Kerviham Nord	8	0,4	18
secteur Intermarché	41	1,6	90
Kerner	24	0,6	53
Pradenne (réceptivité restante)	25	0,4	55
Kerviham Sud	28	1,6	62
Poulfranc	9	0,4	20
La Vraie Croix	5-10	0,25	22
Kerbel	70	2,8	154
ZA Villemarion *		2,66	80
ZA Kersabiec *		4,47	134
Total général	511	22,78	1340

*Le calcul a été effectué sur la base d'accueil de 30 équivalents-habitants par hectare- fourchette haute pour les zones d'activités.

6.1.2 Besoin pour la commune de Port-Louis

Le PLU prévoit la création de 14 logements par an afin d'atteindre 2900 habitants en 2025.

Selon le ratio de 1,32 habitants par résidence principale et 4 par résidence secondaire, dans 10 ans les 140 logements accueilleront :

Tableau 14 : Perspectives d'évolution du nombre de logements sur la commune de Port-Louis

	Nombre total de logements	Nombre de résidences principales	Nombre de résidences secondaires	Equivalents-Habitants supplémentaires
Port-Louis	140	112	28	260

Il est envisagé une augmentation de 260 équivalents-habitants pour la commune de Port-Louis.

6.1.3. Besoin pour la commune de Locmiquélic

Le PLU de la commune de Locmiquélic a été approuvé par le conseil municipal le 23 janvier 2014.

Les secteurs ouverts à l'urbanisation sont détaillés ci-dessous. Il a été estimé un potentiel de 20 logements par hectare.

Perspectives d'évolution du nombre de logements sur la commune de Locmiquélic

Nom du secteur	Zone PLU	Surface	Nombre total de logements	Nombre de résidences principales	Nombre de résidences secondaires	Equivalents-Habitants supplémentaires
Kersabiec	1AUr	1.88	38	30,4	7,6	87
Pad Er Loez	1AUr	1.57	32	25,6	6,4	73
Le Talhouët	1AUr	1.35	27	21,6	5,4	62
Abbé Tréhin T1	1AUa	0.81	17	13,6	3,4	39
Abbé Tréhin T2	1AUa	1.75	35	28	7	80
Abbé Tréhin T3	2AUa	1.07	22	17,6	4,4	50
Abbé Tréhin T4	2AUa	1.18	24	19,2	4,8	55
TOTAL		11,35	195	156	39	445

Il est estimé à 445 le nombre d'équivalent-habitants supplémentaires pour la commune de Locmiquélic.

6.1.4 Estimation des charges organique et hydraulique

La production de DBO_5 est de 60 g DBO_5 / j/ habitant (ratio usuel)

L'estimation de la charge organique total est donc :

$$\text{CO} = \text{Nb d'habitants} \times 0.060 \text{ kg } \text{DBO}_5/\text{J/ habitant}$$

Pour le calcul de la charge hydraulique, le ratio de 0.15 $\text{m}^3/\text{j/ habitant}$ est retenue, soit :

$$\text{CH} = \text{Nb d'habitants} \times 0.15 \text{ m}^3/\text{J/ habitant}$$

6.2. Présentation des résultats estimés

Tableau 15 : Charges hydrauliques et organiques de la station en situation future

Station de Kervennic	Charges		
	Equivalents Habitants	Hydraulique (m ³ /j)	Organique (kg DBO ₅ /j)
Situation actuelle (1)	7560	2053	456
Evolution de l'urbanisation sur Riantec	1340	201	80
Evolution de l'urbanisation sur Port-Louis	260	39	16
Evolution de l'urbanisation sur Locmiquélic	445	67	27
TOTAL	9605	2360	587
Capacité nominale	18000	3540	1080
% par rapport à la capacité nominale	53,4%	66,7%	53,4%

(1) Charges organique et hydraulique moyennes/j issues des données de 2016 à 2018 - source Lorient Agglomération

A l'horizon 10 ans, ce sont donc environ 9600 EH devant être raccordés sur la station d'épuration. La charge organique entrante sera équivalente à 53,4% de sa capacité. Les équipements permettront de traiter ce flux de pollution supplémentaire.

7. ORGANISATION DU SERVICE

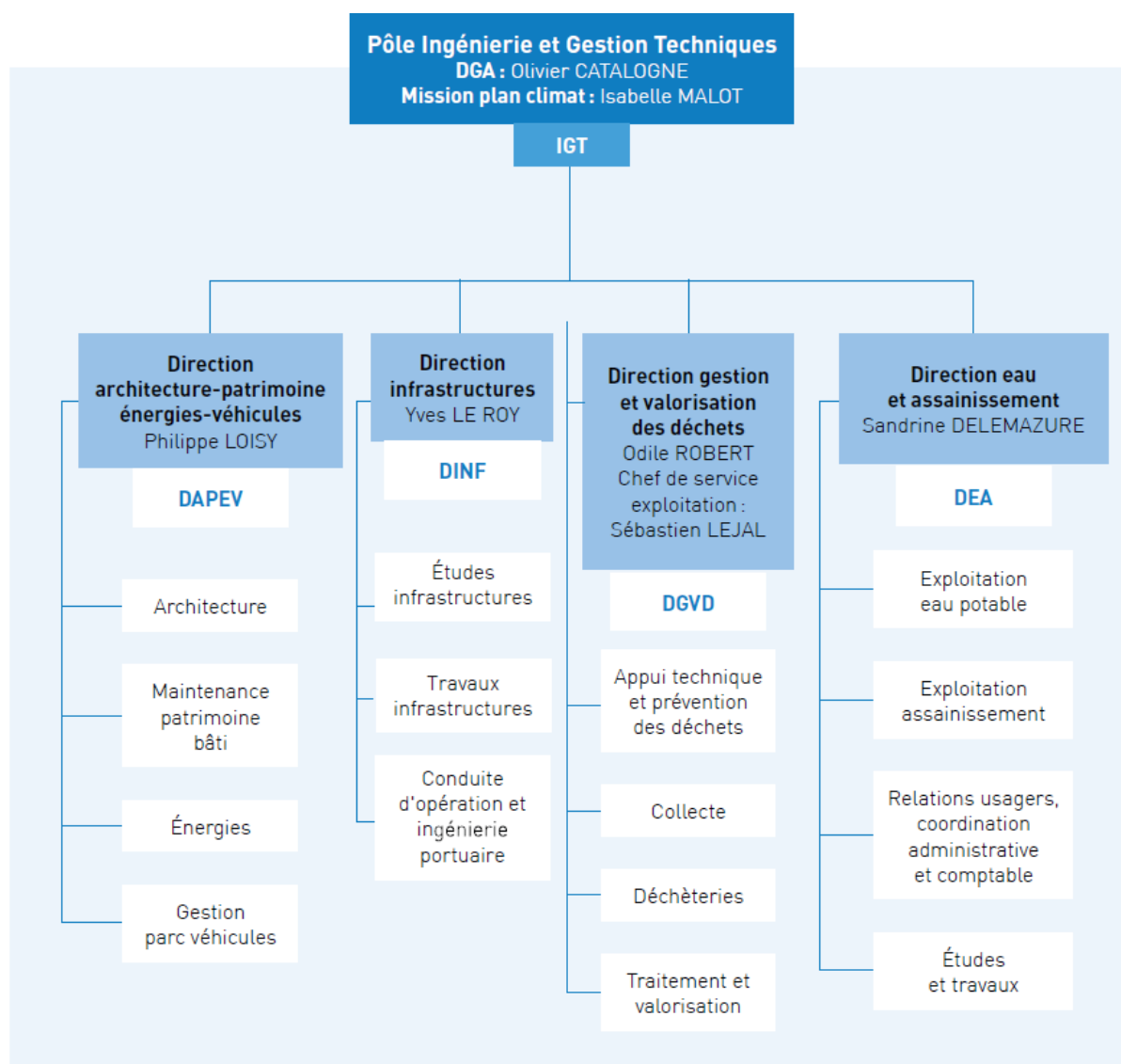
Au premier janvier 2012, Lorient Agglomération a pris la compétence Eau et Assainissement. Depuis le 1er janvier 2014 l'intercommunalité regroupe 25 communes.

Lorient Agglomération est également compétente en eaux pluviales urbaines depuis le 1^{er} janvier 2018.

La communauté d'agglomération assure sous tous leurs aspects techniques, financiers, administratifs et économiques de la production et distribution de l'eau potable, de l'assainissement et du traitement des eaux usées et pluviales, ainsi que gestion intégrée de l'eau. Elle a pour objectifs :

- d'optimiser le rapport qualité / prix des services rendus aux usagers
- d'accroître la compétitivité du service public
- de relever les défis technologiques pour la préservation de l'environnement

La figure suivante présente l'organisation du pôle ingénierie et gestion technique.



Janvier 2019

Figure 43 : Organigramme de Lorient Agglomération -pôle IGT

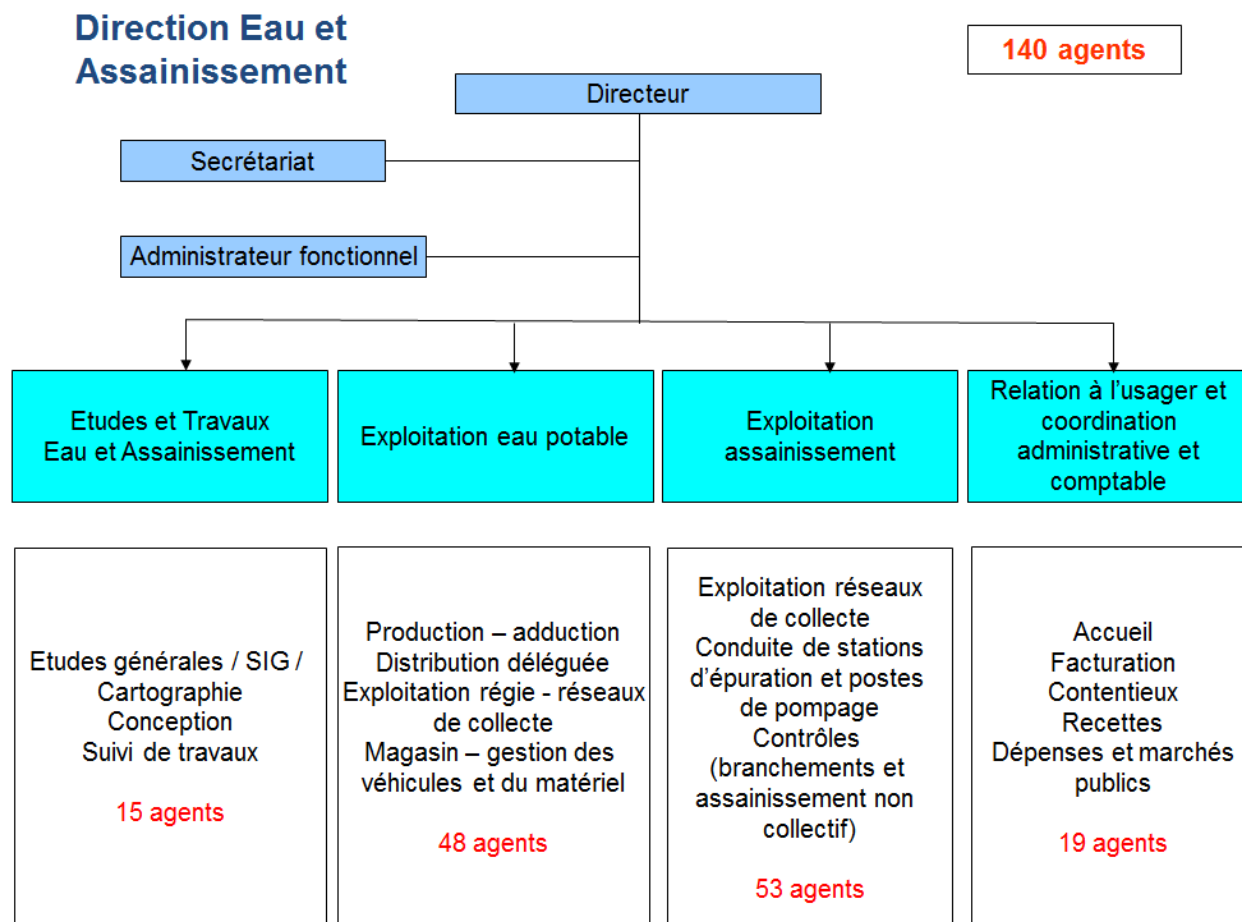


Figure 44 : Organigramme de la direction eau et assainissement, Lorient Agglomération

Pour l'assainissement non collectif, un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) assure :

- Le contrôle de conception et de réalisation des nouvelles installations.
- L'état des lieux du dispositif d'assainissement non collectif.
- Le contrôle de fonctionnement de l'ensemble des installations individuelles
- La réhabilitation groupée d'installations présentant un risque sanitaire ou environnemental, sur la base du volontariat des particuliers.

Le zonage proposé n'est pas de nature à remettre en cause cette organisation.

ANNEXES CARTOGRAPHIQUES

Annexe 1 : Zonage d'assainissement des eaux usées actuel

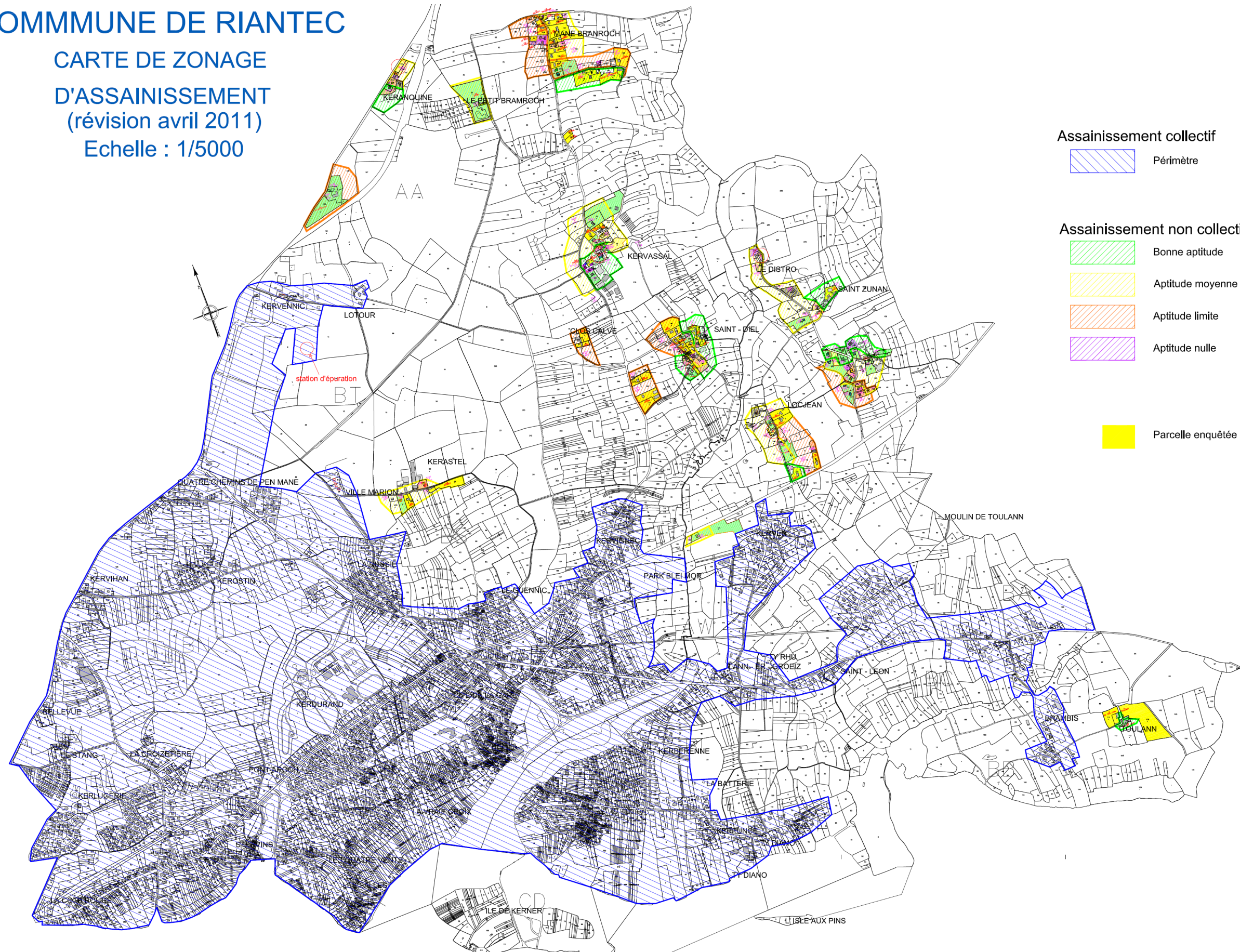
Annexe 2 : Projet de zonage d'assainissement des eaux usées 2019

COMMUNE DE RIANTEC

CARTE DE ZONAGE

D'ASSAINISSEMENT (révision avril 2011)

Echelle : 1/5000



Annexe 2 - Projet de zonage d'assainissement 2021

