

Département du MORBIHAN (56)
Commune de PORT-LOUIS

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

SOMMAIRE.....	2
INTRODUCTION	4
1. Contexte général de l'étude.....	5
1.1. Situation.....	5
1.2. Démographie - Habitat	6
1.3. Urbanisme	6
2. Le milieu récepteur superficiel	7
2.1. Le réseau hydrographique et les zones humides.....	7
2.2. Qualité des eaux.....	8
2.3. Zones protégées	11
2.4. Contexte géologique	14
2.5. Relief	15
2.6. Usages des eaux	15
3. Contexte réglementaire	18
3.1. Rappels réglementaires	18
3.2. Directive Cadre Européenne.....	19
3.3. SDAGE Loire Bretagne	20
3.4. SAGE Blavet.....	20
3.5. Obligations en matière de zonage d'assainissement	23
3.6. Zonage et P.L.U.....	23
3.7. La réglementation de l'assainissement non collectif (ANC)	24
4. Situation Actuelle en matière d'assainissement	27
4.1. Assainissement collectif.....	27
4.2. La station d'épuration	29
4.3. Assainissement non collectif	33
5. Proposition de zonage	33
6. Organisation du service.....	35

TABLE des ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Carte de localisation (source Géoportail)	5
Figure 2 : Estuaire et façades maritimes	7
Figure 3 : zones humides	8
Figure 4 : Localisation des stations de l'estuaire du Blavet et teneurs en Escherichia Coli en 2012 ...	9
Figure 5 : Zones conchylicoles réparties par classe sanitaire - source eaufrance	11
Figure 6 : Carte du site Natura 2000 « massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées » à proximité de Port-Louis	11
Figure 7 : Port-Louis ZNIEFF Type 1	13
Figure 8 : Carte géologique de la commune	14
Figure 9: Topographie de la commune de Port-Louis (source -Atlas Google)	15
Figure 10 : périmètres de protection du captage de Kerdurand à Riantec.....	16
Figure 11 : localisation de la plage des Pâtis et du point de suivi ARS.....	17
Figure 12: Délimitation des masses d'eau côtières et de transition (Agence de l'eau Loire-Bretagne)	19
Figure 13 : Périmètre du SAGE Blavet dans la région lorientaise (Syndicat Mixte du Sage Blavet) ...	20
Figure 14 : Réseau d'assainissement de la commune de Port-Louis.....	28
Figure 15 : Schéma de fonctionnement des postes.....	29
Figure 16: Proposition de zonage d'assainissement des eaux usées	34
Figure 17 : Organigramme de la direction eau et assainissement, Lorient Agglomération	35

INTRODUCTION

La commune de Port-Louis révisé actuellement son plan d'occupation des sols en PLU, plan local d'urbanisme.

Lorient Agglomération profite de l'élaboration du PLU pour présenter à l'enquête publique, puis approuver, la carte de zonage d'assainissement des eaux usées établie en 2012 par la commune, avant le transfert des compétences eau potable et assainissement à l'agglomération cette même année.

La présente notice comprend :

- un diagnostic de l'état actuel de l'assainissement des eaux usées sur la commune,
- une proposition de zonage et ses incidences.

1. CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE

1.1. Situation

La commune de Port-Louis est située dans le sud-ouest du département du Morbihan, en bordure maritime de la rade de Lorient.

Ses communes limitrophes sont : Locmiquélic au nord et Riantec à l'est.

Sa superficie est de 1,07 Km².

Au sein du pays de Lorient, Port-Louis fait partie de Lorient Agglomération, qui comprend 25 communes (depuis le 1^{er} janvier 2014) et près de 205 000 habitants.

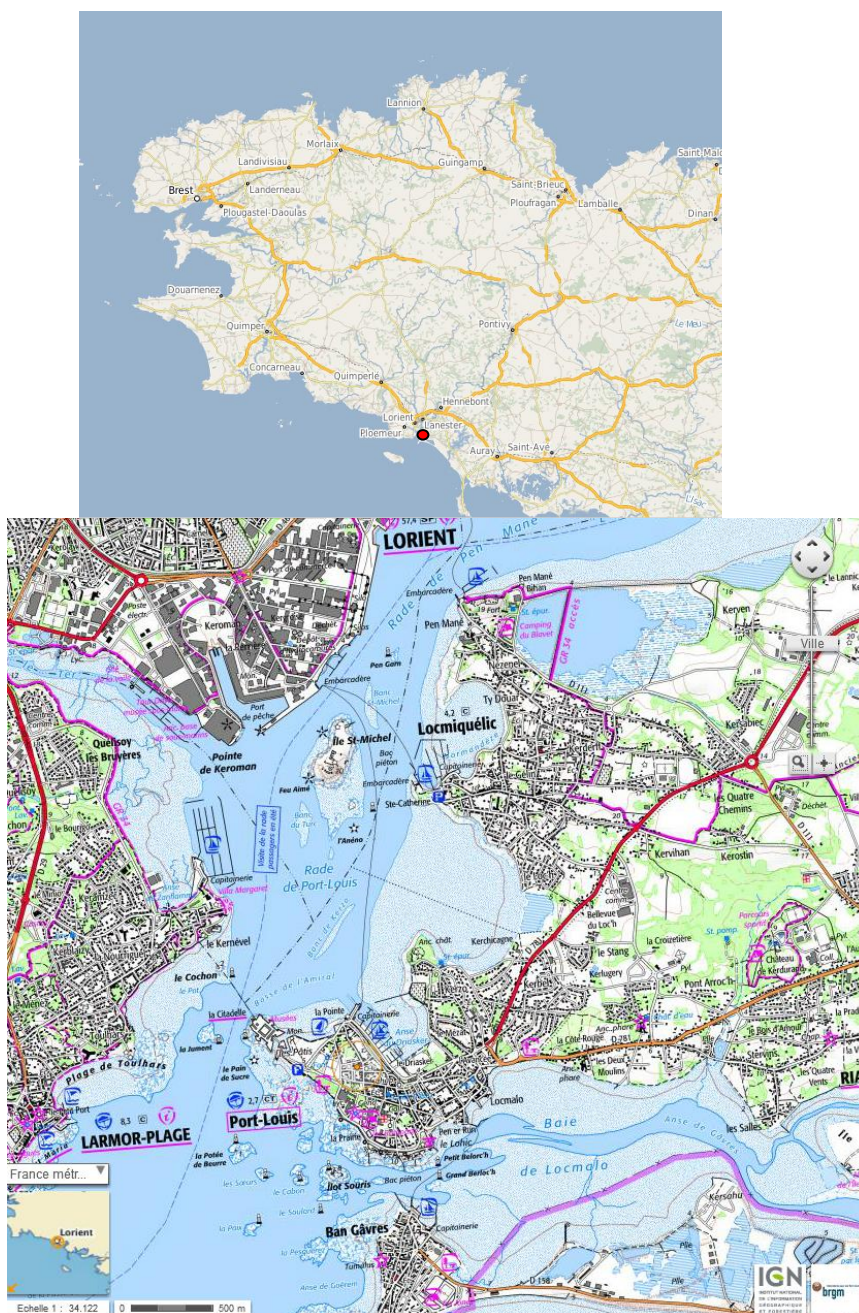


Figure 1 : Carte de localisation (source Géoportail)

1.2. Démographie - Habitat

1.2.1. Démographie

La commune de Port-Louis compte 2685 habitants selon les données du dernier recensement de 2012. La variation de population entre 2007 et 2012 est de -2,1%.

Tableau 1 : Evolution du nombre d'habitants

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	3 921	3 715	3 327	2 986	2 808	2 992	2 685
Densité moyenne (hab/km²)	3 664,5	3 472,0	3 109,3	2 790,7	2 624,3	2 796,3	2 509,3

Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2007 et RP2012 exploitations principales

1.2.2. Habitat

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

Tableau 2 : Evolution des types de logements entre 1968 et 2012

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Ensemble	1 380	1 457	1 435	1 553	1 698	1 874	1 908
Résidences principales	1 180	1 213	1 222	1 212	1 295	1 445	1 375
Résidences secondaires et logements occasionnels	128	120	141	226	326	331	472
Logements vacants	72	124	72	115	77	97	61

Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

Le nombre de résidences principales a progressé de 80 logements entre 1999 et 2012, soit 5,7 logements par an en moyenne.

En 2012, on compte environ 1,95 personnes/ logement (résidence principale) sur la commune. Les résidences secondaires représentent environ 25% des logements en 2012.

1.3. Urbanisme

La commune élabore actuellement son PLU. Le PADD (projet d'aménagement et de développement durable) indique que l'urbanisation de la commune couvre plus de 85 % du territoire.

Le rythme de l'urbanisation retenu du PLH (plan local de l'habitat) est de 15 logements/an, soit 150 nouvelles constructions sur 10 ans, permettant l'accueil de 300 habitants supplémentaires.

2. LE MILIEU RECEPTEUR SUPERFICIEL

2.1. Le réseau hydrographique et les zones humides

Le territoire communal de Port-Louis étant assez réduit, il n'existe pas d'élément hydrographique sur la commune.

La commune est néanmoins bordée d'eau avec la rade de Lorient au nord, lieu de confluence des rivières Blavet et Scorff, la Petite Mer de Gâvres au sud-est et l'océan atlantique au sud-ouest.



Figure 2 : Estuaire et façades maritimes

Les zones humides ont fait l'objet d'un recensement. Leur localisation est présentée sur la carte ci-dessous. Seules des vasières côtières sont recensées sur le territoire.

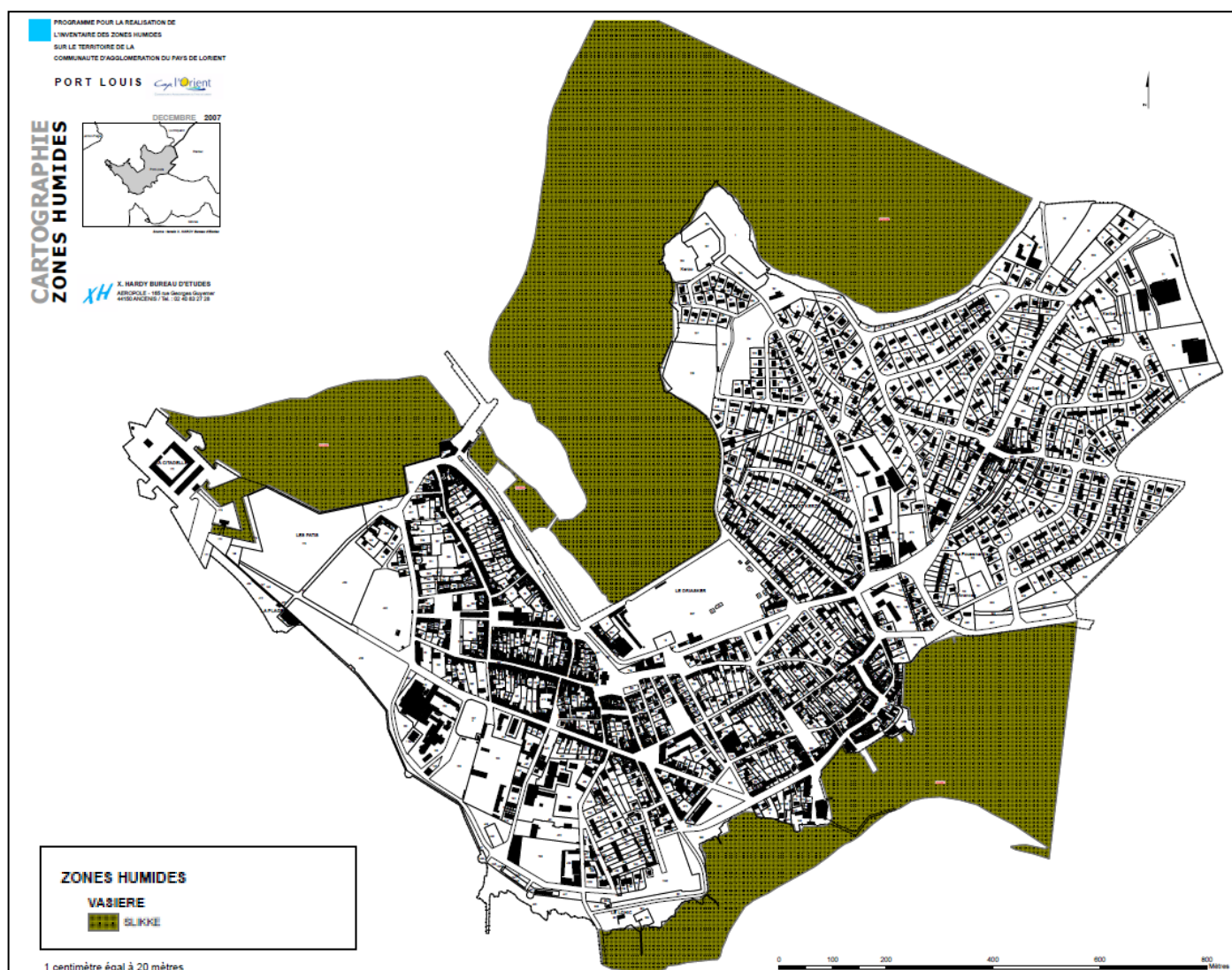


Figure 3 : zones humides

2.2. Qualité des eaux

Les informations suivantes sont issues des données 2012 du réseau « Qualité des estuaires bretons » piloté par la DREAL. Ce réseau suit 200 stations sur 27 estuaires bretons.

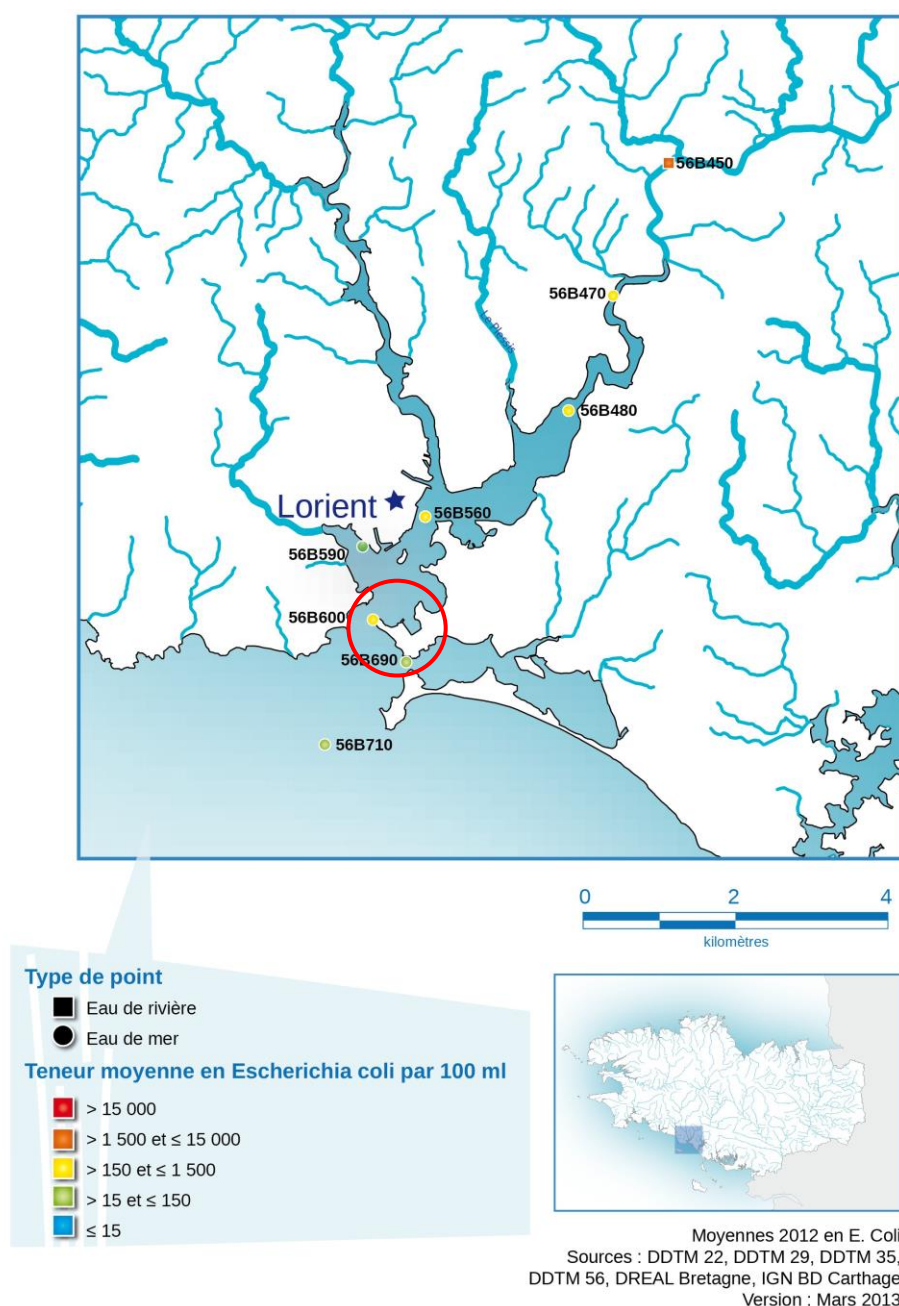


Figure 4 : Localisation des stations de l'estuaire du Blavet et teneurs en Escherichia Coli en 2012

Les résultats des campagnes de 2012 (6 campagnes chaque année) révèlent :

- Pour le pH, l'oxygène dissous, et la température : les valeurs de pH sont bonnes sur l'ensemble des domaines de salinité, l'oxygénation est satisfaisante tout au long de l'année, les températures sont stables sur les profils en période hivernale et estivale ;
- Pour les éléments nutritifs, la biomasse chlorophyllienne : une nette augmentation des teneurs en ammoniacque entre 2011 et 2012 pour la période estivale est constatée. Les apports en nitrates et phosphates diminuent progressivement vers l'aval de l'estuaire. La biomasse chlorophyllienne (algues vertes) est très faible sur toute l'année en 2012 liée à un ensoleillement irrégulier.
- Pour les matières en suspension, et la bactériologie : les concentrations en MES sont bonnes sur le long du profil, la qualité bactériologique du milieu est bonne à très bonne.

Le classement des zones conchylicoles à proximité de Port-Louis, défini par l'arrêté du 13 août 2013, est le suivant :

Lorient - Le Blavet aval
Zone n° 56.04.3, Arrêté du 13-08-2013 - Préfecture du Morbihan, Arrêté de classement GP 1 : N GP 2 : B GP 3 : B
Lorient - Petite Mer de Gâvres
Zone n° 56.04.4, Arrêté du 13-08-2013 - Préfecture du Morbihan, Arrêté de classement GP 1 : N GP 2 : B GP 3 : B
Lorient - Rivière du Scorff et rade de Por...
Zone n° 56.04.1, Arrêté du 13-08-2013 - Préfecture du Morbihan, Arrêté de classement GP 1 : N GP 2 : N GP 3 : N

- **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 autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules...)

Zones A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe.

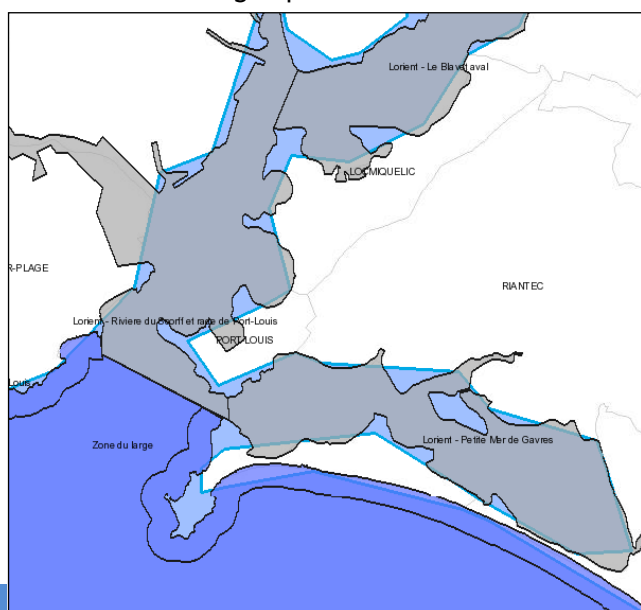
Zones B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir subi, pendant un temps suffisant, un traitement dans un centre de purification. La pêche de loisir est possible, en respectant des conditions de consommation édictées par le ministère de la santé, comme la cuisson des coquillages.

Zones C : Zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un reparcage qui, en l'absence de zones agréées dans cet objectif, ne peut avoir lieu en France. La pêche de loisir y est interdite.

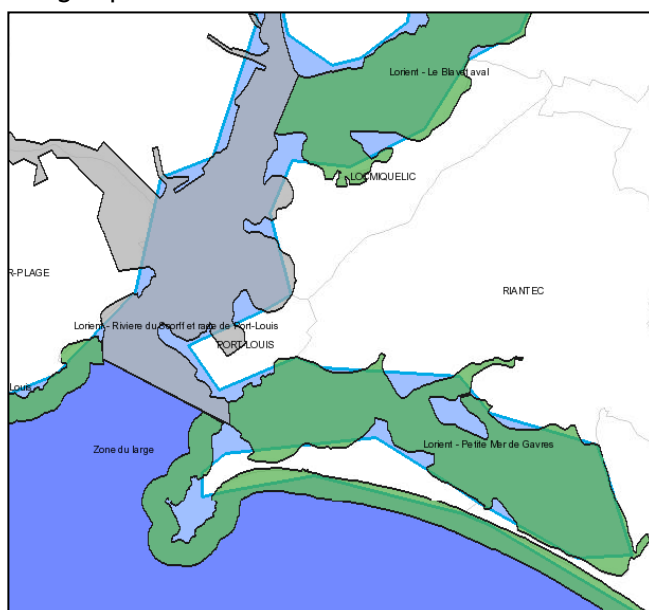
Zones D : Zones dans lesquelles toute activité de pêche ou d'élevage y est interdite, du fait d'une contamination avérée des coquillages présents.

Zones N : Zones non classées, dans les quelles toute activité de pêche ou d'élevage est interdite.

groupe 1



groupe 2



groupe 3

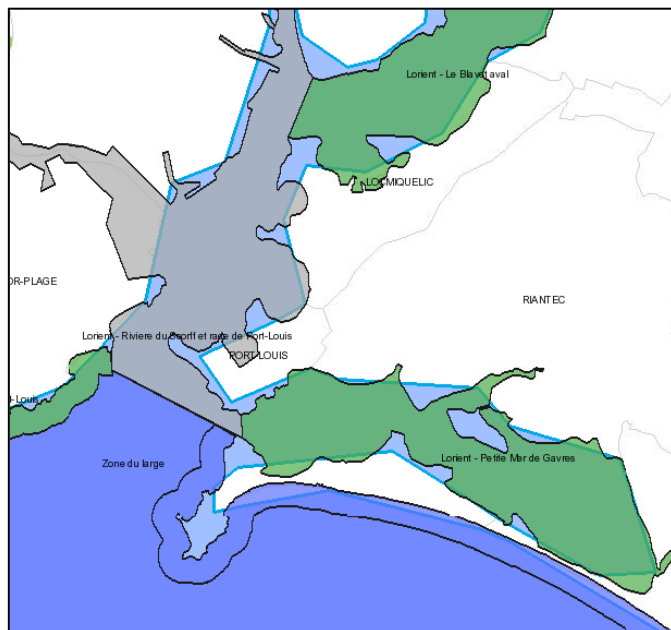


Figure 5 : Zones conchylicoles réparties par classe sanitaire - source eaufrance

2.3. Zones protégées

2.3.1. Natura 2000

Le territoire communal n'est pas couvert par un site Natura 2000, mais est situé à proximité immédiate de la zone spéciale de conservation « FR 5300027 massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées » dont la localisation est présentée pour partie ci-dessous :



Figure 6 : Carte du site Natura 2000 « massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées » à proximité de Port-Louis

Il s'agit du plus vaste ensemble dunaire de Bretagne entrecoupé en son centre par la rivière d'Etel. Le site comprend des zones humides et étangs arrière-dunaires ainsi que des prairies et landes tourbeuses.

20 habitats d'intérêt communautaire ont été recensés dont 2 prioritaires (lagunes côtières et dunes côtières fixées à végétation herbacée ou dunes grises).

Les apports d'eau douce continentale qui viennent buter sur le massif dunaire ont donné naissance à un complexe d'habitats des zones humides intradunales exceptionnel : pelouses pionnières, bas-marais, prairies, roselières et saulaies.

La présence de lagunes côtières, milieu écologiquement très riche, participe également à la qualité écologique de ce site.

On trouve aussi de remarquables ceintures halophiles autour de la Baie de Plouharnel et de la Petite Mer de Gâvres. Sur ces deux vasières, 110 ha d'herbiers de zostère naine sont présents.

4 espèces végétales d'intérêt communautaire ont été recensées, une trentaine d'espèces végétales protégées régionalement ou nationalement, une soixantaine appartenant à la liste rouge armoricaine.

2.3.2. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est un espace naturel remarquable du fait de caractéristiques écologiques encore préservées ou de la présence d'une flore ou d'une faune typique à protéger.

Les zones de type 1, sont des secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations.

Les zones de type 2, présentent quant à elles de grands ensembles naturels riches et ayant subi peu de modifications. Les secteurs ainsi délimités ont la particularité d'offrir des potentialités à caractère biologique et écologique importantes. Par ailleurs, ces zones définies de type 2 peuvent englober une ou plusieurs zones de type 1.

On recense, sur la commune de Port-Louis, deux zones d'intérêt présentes sur les parties nord et sud du territoire communal.

ZNIEFF de type 1 : . 530015417 POINTE DE KERZO
. 530006005 DUNES ET ANSE DE GAVRES

La ZNIEFF de la Croizetière est située sur le territoire de Riantec.

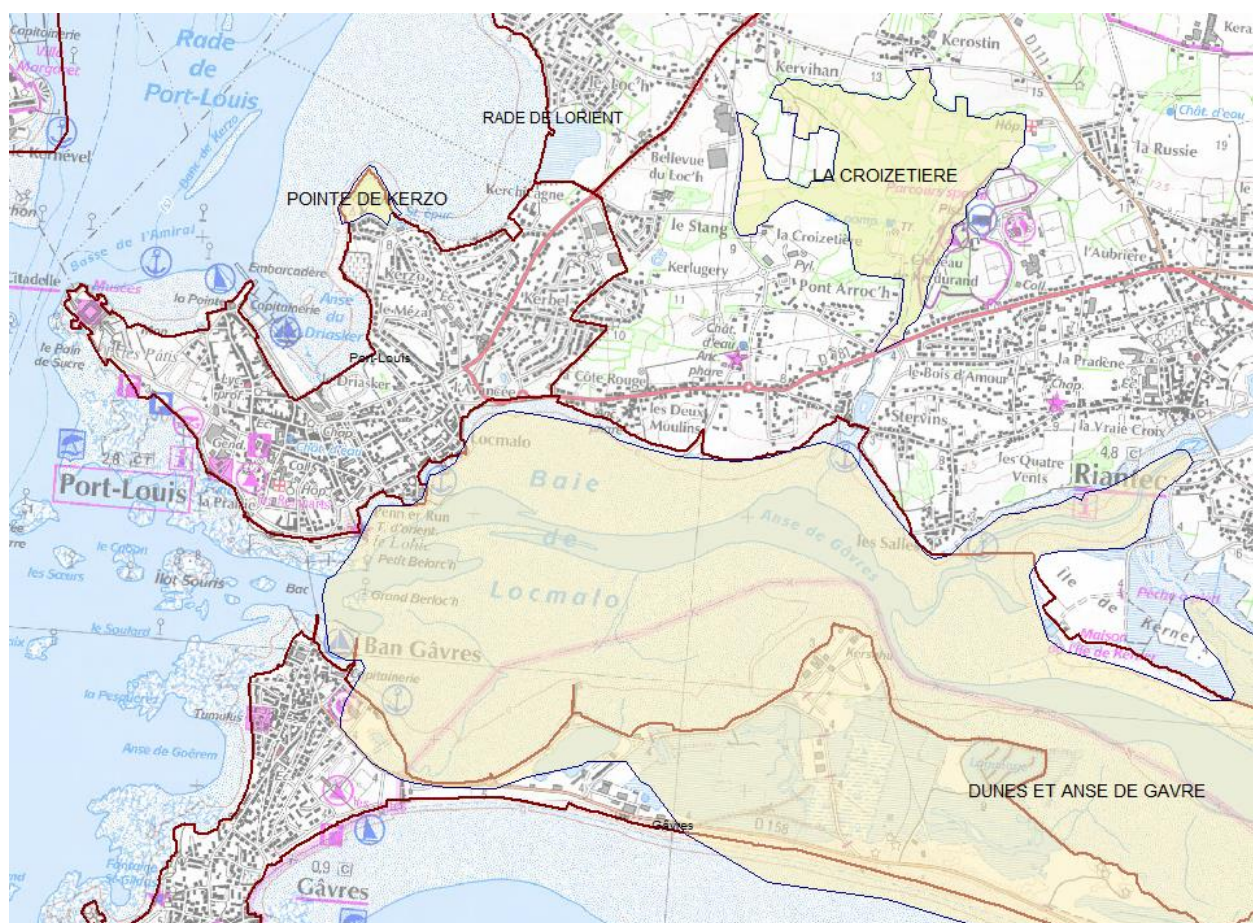


Figure 7 : Port-Louis ZNIEFF Type 1

2.5 Relief

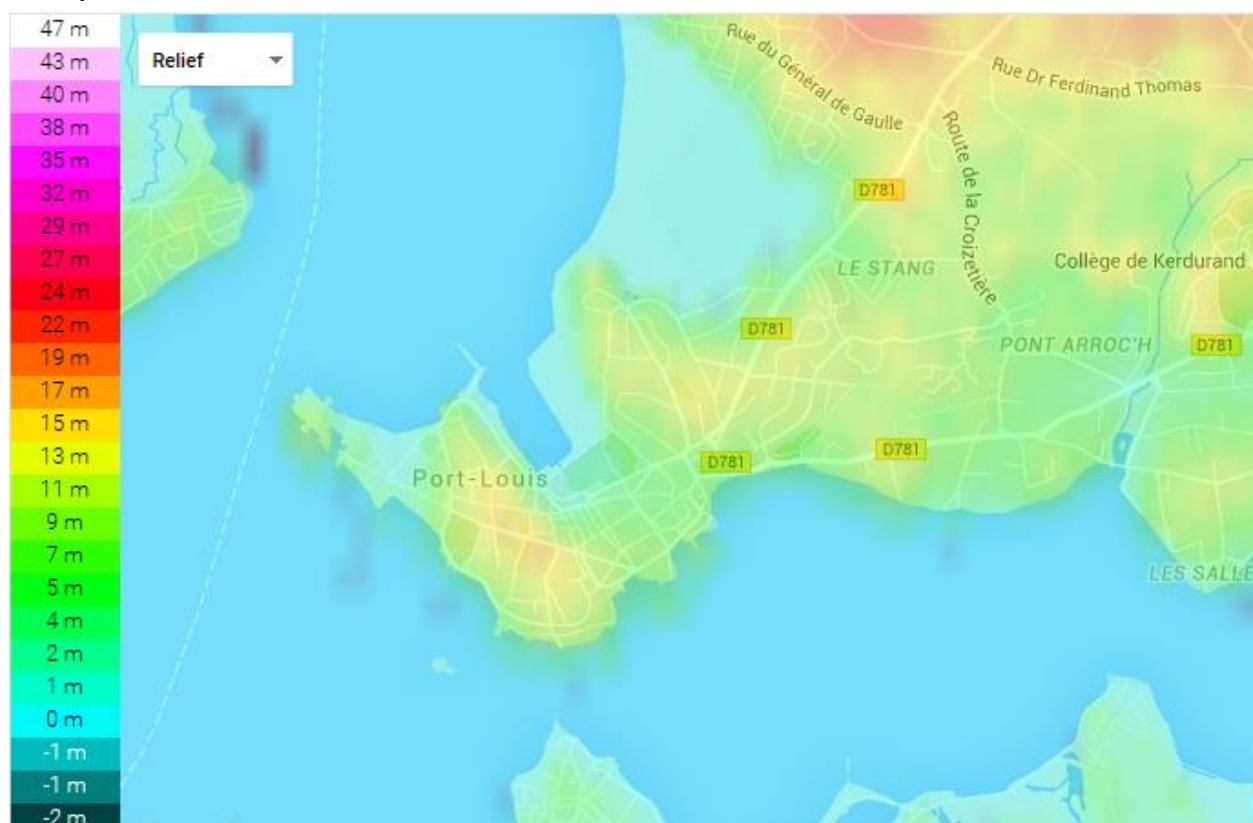


Figure 9: Topographie de la commune de Port-Louis (source -Atlas Google)

La commune a une altitude comprise entre 0 et 14 mètres avec une moyenne à 10m.

2.6 Usages des eaux

Les usages des eaux du territoire sont de différents types :

-Alimentation en eau potable :

Les pompages dans le Scorff et le Blavet à une quinzaine de kilomètres en amont du territoire communal sont les principales ressources en eau de la région lorientaise. Sur la commune limitrophe de Riantec existe un captage d'eau souterraine à Kerdurand.

Périmètres de protection de captage d'eau potable - Riantec

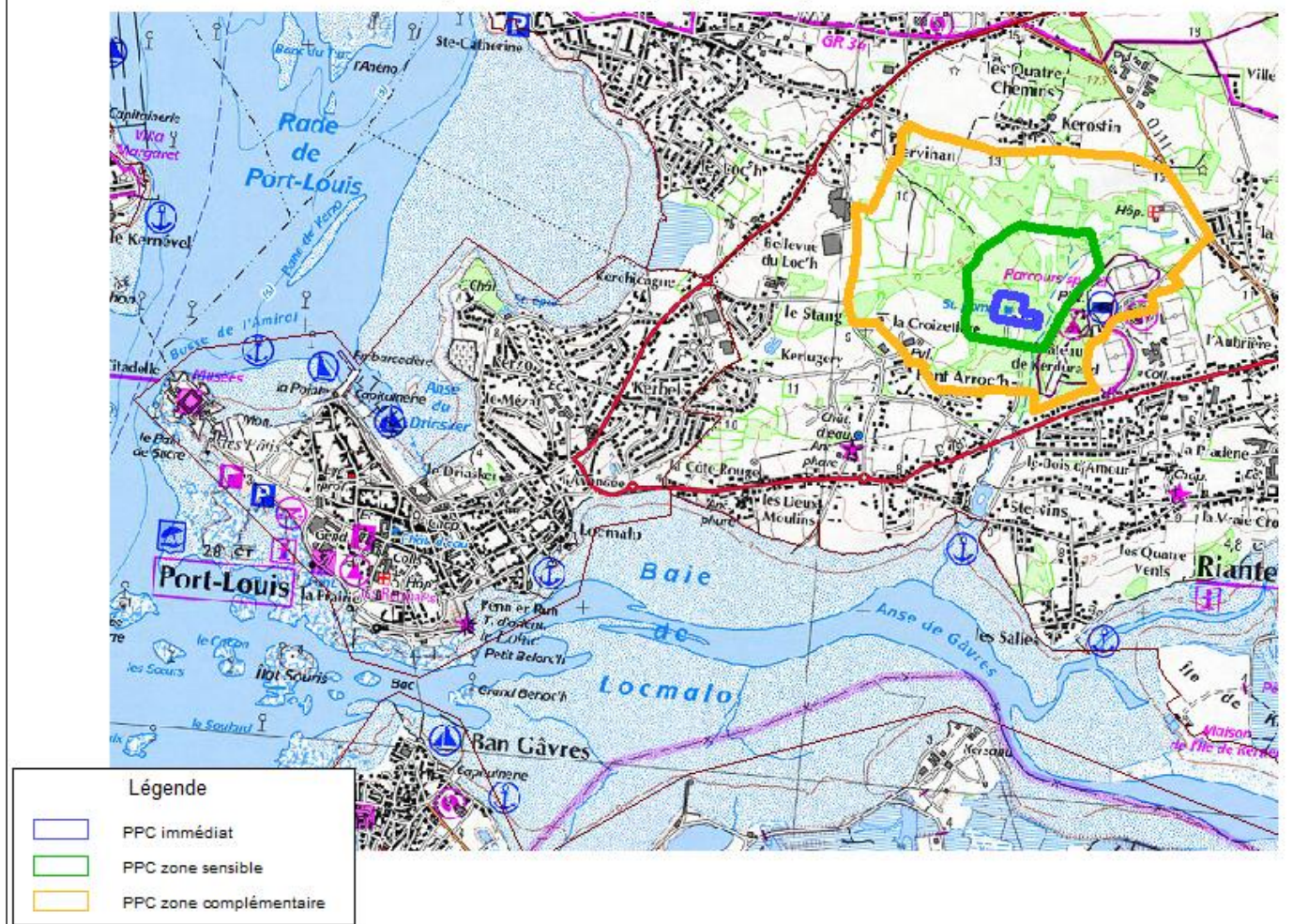


Figure 10 : périmètres de protection du captage de Kerdurand à Riantec

-Activité portuaire :

La commune permet l'activité de pêche et de plaisance, avec des zones de mouillages et un port de plaisance permettant d'accueillir 450 bateaux à flot sur pontons.

-Conchyliculture :

En rade de Lorient, 10 concessions ont été autorisées depuis 1989 sur 40 hectares sur la rive gauche du Blavet. La production des 6 parcs les plus anciens atteint 250 tonnes. La production de coquillages concerne essentiellement les huîtres et les moules.

La Petite Mer de Gâvres est un milieu de forte production biologique, propice au développement des coquillages (palourdes, coques, huîtres plates et bigorneaux). Des pêcheurs à pied professionnels exercent leur activité dans la Petite Mer de Gâvres. Cette zone attire également un grand nombre de pêcheurs à pied amateurs.

-Tourisme :

Port-Louis est une station balnéaire à caractère historique avec sa citadelle édifiée à partir de 1591 et ses remparts, ainsi que son musée de la Compagnie des Indes et de la Marine évoquant les liens historiques entre Lorient et les compagnies françaises des Indes du XVII^e et XVIII^e siècles.

Qualité des eaux de baignade :

L'ARS (agence régionale de santé) fait le suivi sanitaire de la plage des Pâtis :



Figure 11 : localisation de la plage des Pâtis et du point de suivi ARS

Le tableau suivant présente le récapitulatif des classements de la plage des Pâtis sur les quatre dernières années selon les deux directives.

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2012	2013	2014	2015
PORT LOUIS	LES PÂTIS	mer	10A	10E	10E	10E

Historique des classements de l'eau de baignade de la plage des Pâtis

Classement selon les mesures transitoires applicables pour les années 2010 à 2012

A Bonne qualité	B Qualité moyenne	C Momentanément polluée	D Mauvaise qualité
Le nombre situé avant la lettre correspond aux nombres de prélèvements effectués dans l'année.			
Par exemple : 21A signifie que 21 prélèvements ont été effectués au cours de l'année pour ce site de baignade, celui-ci est classé A (Bonne qualité).			

Classement selon la directive 2006/7/CE

E Excellente qualité	B Bonne qualité	S Qualité suffisante	I Qualité insuffisante
P Insuffisamment de prélèvements		N Pas de classement en raison de changements ou classement pas encore disponible	
Le nombre situé avant la lettre correspond aux nombres de prélèvements effectués dans l'année.			
A partir de la saison balnéaire 2013, le mode de calcul du classement est modifié en application de la directive européenne 2006/7/CE.			

3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

3.1 Rappels réglementaires

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

Tableau 4 :

Directive Européenne du 21/05/91	Relative au traitement des eaux résiduaires urbaines.
Loi sur l'Eau N° 2006-1172 du 30/12/06	Visé 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 22 Juin 2007, modifié par l'arrêté du 21 juillet 2015 entrant en vigueur au 1 ^{er} janvier 2016	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 d'août 2013	Définit les règles de l'art pour la mise en œuvre des ouvrages d'assainissement autonome.

3.2. Directive Cadre Européenne

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.

Cette caractérisation de l'état des masses d'eau a été réalisée dans le cadre de l'état des lieux du bassin Loire Bretagne et a été affinée dans le cadre de la deuxième étape de la mise en œuvre de la DCE, à savoir la définition du programme d'action.

Ainsi, pour les masses d'eaux côtières et de transition Blavet et Lorient-Groix, des objectifs pour chaque masse d'eau ont pu être évalués :

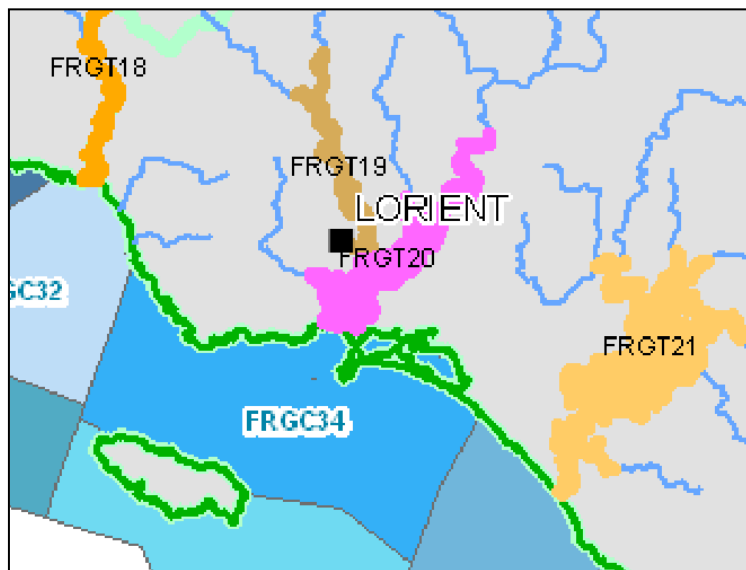


Figure 12: Délimitation des masses d'eau côtières et de transition (Agence de l'eau Loire-Bretagne)

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	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	FRGT20	Le Blavet	Bon Potentiel	2027	Bon Etat	2015	Bon Potentiel	2027	CN;FT

NB : Pour chaque masse d'eau l'objectif se compose d'un niveau d'ambition et d'un délai.

Les niveaux d'ambition sont le bon état, le bon potentiel dans le cas particulier des masses d'eau fortement modifiées ou artificielles, ou un objectif moins strict. En application du principe de non détérioration, lorsqu'une masse d'eau est en très bon état, l'objectif est de maintenir ce très bon état.

Les délais sont 2015, 2021 ou 2027. Ils sont non qualifiés (NQ) dans le cas d'objectif moins strict.

Le choix d'un report de délai ou d'objectif moins strict est motivé, conformément à la directive cadre sur l'eau, par les conditions naturelles (CN), la faisabilité technique (FT) ou les coûts disproportionnés (CD). A noter que dans les tableaux, les objectifs moins stricts pour l'état chimiques ont été motivés par les conditions naturelles.

3.3. SDAGE Loire Bretagne

Le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux est un outil de planification concertée de la politique de l'eau qui fixe des objectifs, des échéances, des orientations et des dispositions à caractère juridique pour parvenir à reconquérir la qualité de l'eau sur le bassin Loire Bretagne.

Il est élaboré par le comité de bassin. 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.

3.4. 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 élaboré en 2007, a été révisé en 2013 - 2014. Cette révision a été validée par l'arrêté préfectoral du 15 avril 2014. L'intégralité du territoire de Port-Louis est couverte par ce SAGE.



Figure 13 : Périmètre du SAGE Blavet dans la région orientale (Syndicat Mixte du 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.

Pour la commune de Port-Louis les préconisations et leur état d'avancement sont les suivants :

Tableau 6 : Préconisations du SAGE Blavet pour la commune de Port-Louis

Etat d'avancement des préconisations qui concernent la commune

● Echéance de réalisation de la préconisation ● Préconisation réalisée ● Préconisation en cours ou programmée										
Réf	Préconisations	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.1.1	Définir les zonages d'assainissement				●					
1.1.4	Mettre en place une fiabilisation des systèmes d'assainissement									
1.1.8	Equiper les stations d'épuration afin de rendre leurs rejets en conformité avec la DERU									
1.1.13	Mettre en oeuvre une politique de gestion et de restauration du bocage									●
1.1.14	Prendre en compte, dans le cadre des opérations d'aménagement foncier, les politiques communales et intercommunales de gestion et de restauration du bocage									
1.1.21	Mettre en place des plans communaux ou intercommunaux de désherbage en respectant les consignes et disposer d'agents techniques formés			●	●					
1.1.22	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires au niveau des routes, des voies de chemin de fer et des chemins de halage									
1.3.1	Fiabiliser les systèmes d'assainissement pour maintenir une bonne qualité des eaux de baignade et des eaux conchyliques				●					
1.3.2	Equiper les ports de plaisance et les mouillages pour la collecte et le traitement des eaux usées et des eaux de carénage						●			
2.1.2	Réaliser un inventaire de l'ensemble des cours d'eau			●	●					
2.2.1	Sauvegarder les 29 zones humides remarquables répertoriées sur le bassin versant du Blavet			●						
2.2.3	Inventorier les zones humides pour leur prise en compte dans les documents d'urbanisme	●			●					
2.2.4	Gérer de façon optimale les zones humides banales									
2.2.5	Communiquer aux services fiscaux la liste des parcelles classées zones humides									
2.2.6	Respecter deux principes concernant la protection des zones humides et la mise en place de mesures compensatoires dans le cadre des projets d'aménagement									
3.1.3	Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les zonages d'assainissement									
3.1.13	Prendre en compte les écoulements dans le cadre des aménagements urbains									
3.3.4	Mettre en place une politique d'économie de l'eau au niveau des bâtiments sous MO publique				●					
3.3.5	Prévoir un volet récupération des eaux dans les programmes d'aménagement urbain									

Source : SAGE Blavet

3.5. 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, sur son territoire.

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 ».

En revanche, la compétence assainissement pluvial est restée du domaine de la commune. Cependant, Lorient agglomération élabore actuellement un zonage pluvial à l'échelle des 25 communes. Ce zonage sera soumis à enquête publique. Le projet devrait être approuvé pour l'automne 2016.

3.6. 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.

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

3.7.1 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.

3.7.2. 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.

3.7.3. 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 :

- 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 de d'août 2013 est utilisé comme référence.

La filière conforme 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 principaux systèmes de traitement existants 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).

Le principe de ces quatre derniers systèmes de traitement est le même : il s'agit d'apporter un matériau granulaire assurant l'épuration des eaux usées.

Pour les parcelles trop exigües pour recevoir un filtre à sable, il existe des filières agréées nécessitant moins de place ; 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.

3.7.4. 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.

3.7.5. 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 MATIERE D'ASSAINISSEMENT

4.1. Assainissement collectif

Lorient Agglomération assure la gestion du système d'assainissement collectif de la commune de Port-Louis depuis le 1^{er} janvier 2012. En 2014 et 2015, elle a réalisé une étude diagnostique des réseaux d'assainissement des communes de Locmiquélic, Port-Louis et Riantec.

Cette étude a pour but d'identifier les défauts présents sur les réseaux, qui doivent être totalement étanches et séparatifs : les eaux usées sont collectées séparément des eaux pluviales, dirigées, elles, vers un réseau « pluvial », fossé ou ruisseau.

L'étude a conduit à une programmation pluri-annuelle de travaux visant à réduire les désordres constatés, et donc à supprimer d'éventuelles pollutions au milieu naturel ou intrusions d'eaux claires (eaux de nappe, de pluie) dans les réseaux.

En 2014, on trouve 1967 abonnés (2755 habitants estimés) raccordés au réseau d'assainissement collectif et seulement 3 installations d'assainissement autonome. Ces trois habitations sont situées dans des rues desservies par le réseau d'assainissement collectif.

Le réseau d'assainissement couvre tout le territoire communal. Il représente un linéaire de 17,7 Km et le réseau de refoulement 3,1 Km. Il est de type séparatif.

Les effluents arrivent à différents postes de refoulement avant de rejoindre la station d'épuration intercommunale située à Riantec et traitant les effluents de Port-Louis, Locmiquélic et Riantec. Les eaux traitées sont rejetées dans la rade de Lorient, dite de Pen Mané, à Locmiquélic.

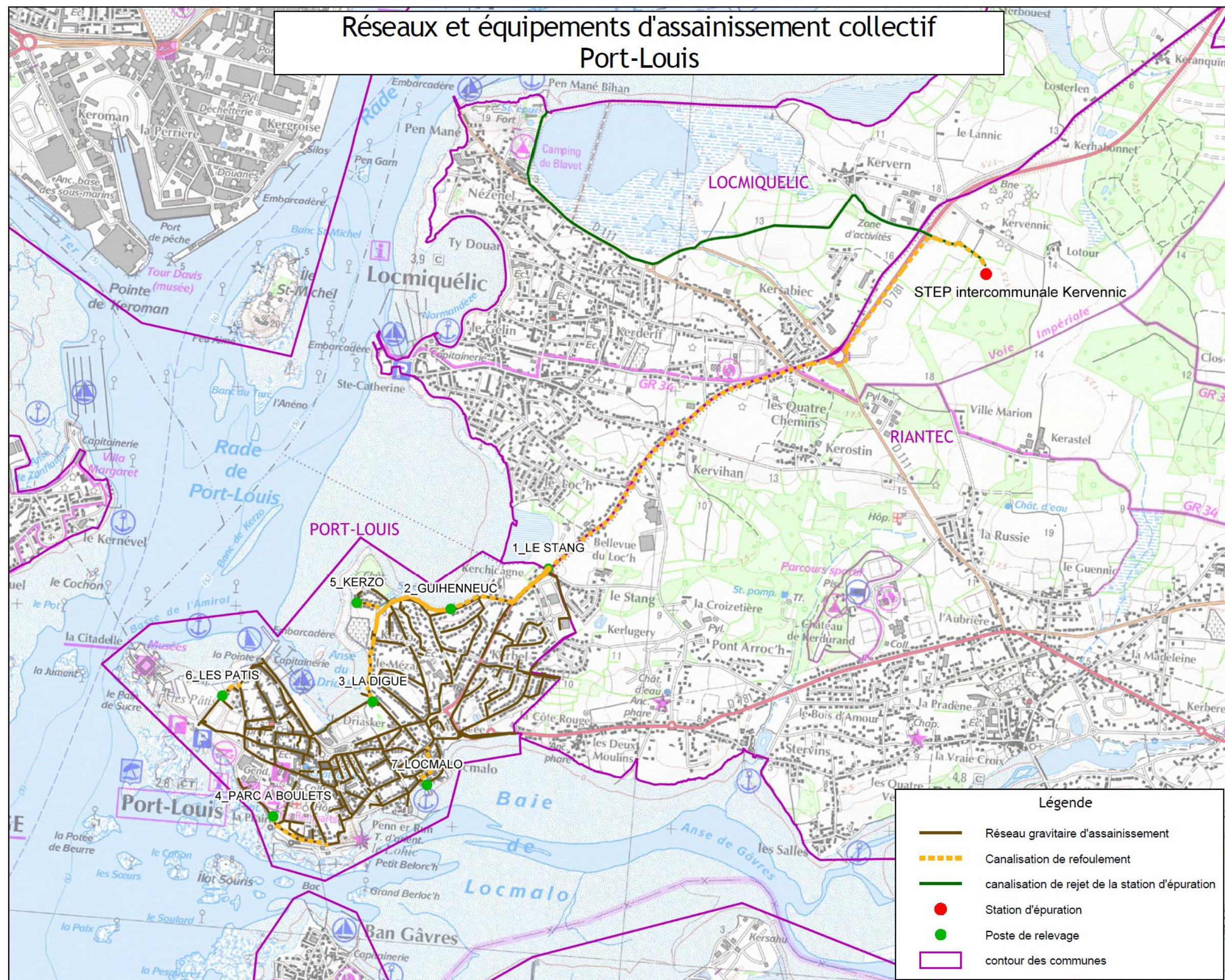


Figure 14 : Réseau d'assainissement de la commune de Port-Louis

Le schéma ci-dessous présente l'organisation des postes de la commune de Port-Louis, les postes de la commune de Riantec dont les eaux usées transitent par les réseaux de la commune de Port-Louis, ainsi que les principaux postes des trois communes refoulant à la station d'épuration.

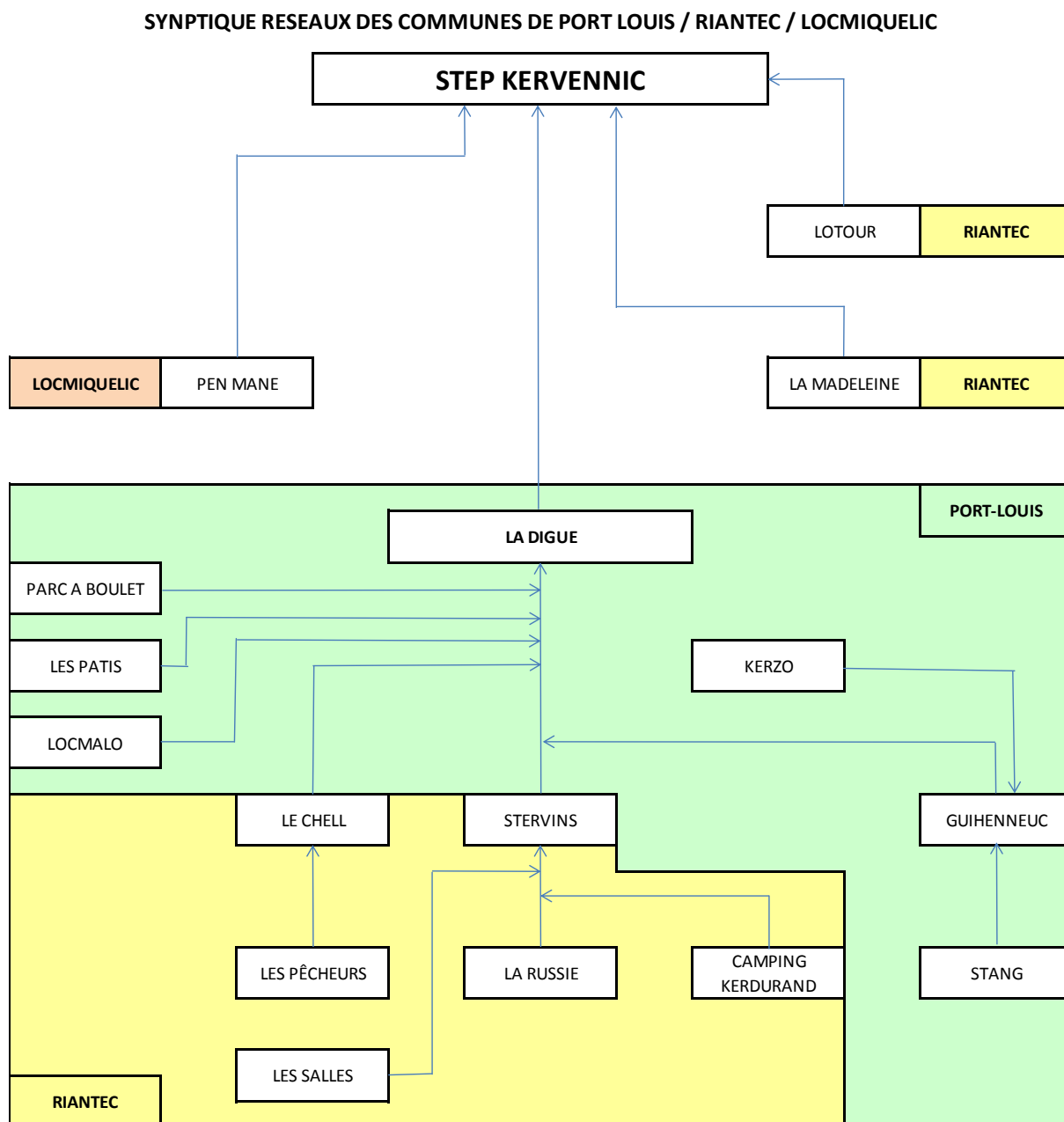


Figure 15 : Schéma de fonctionnement des postes

4.2. La station d'épuration

La station d'épuration intercommunale est de type boue activée. Elle a été mise en service en 2011. Les boues générées sont valorisées en compostage.

4.2.1 Capacité nominale et charges en entrée de STEP

Tableau 7 : STEP de Kervennic-Riantec

RIANTEC - 18000 EH - Boue activée Milieu récepteur : Rade de Lorient -Pen Mané							
PARAMETRES	Capacité nominale maximale		Capacité résiduelle sur les 3 dernières années	Moyenne /j en 2013	Moyenne/ j en 2014	Moyenne/ j en 2015	Normes de rejet (mg/l)
	Organique k/j	Hydraulique m3/j					
Débits (m3/j)		3540	34%	2401	2580	2064	
DCO (Kg /j)	2651		48%	1677	1017	1421	90
DBO5 (Kg /j)	1080		62%	355	364	524	25
MES (Kg /j)	1490			863	609	780	30
NGL							15
NTK (Kg /j)	250			119	124	150	8
Pt (Kg /j)	59			13	16	20	1

Source : Exploitation Assainissement Lorient Agglomération

4.2.2 Prévisions d'urbanisation et 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 2012, ces ratios sont un peu surévalués :

	Taux Résidences Principales	Taux Résidences Secondaires	Ratio Hab/Résidence principale
Locmiquélic	86,2%	8,0%	2,18
Port-Louis	72,1%	24,7%	1,95
Riantec	83,7%	11,0%	2,22
moyenne	80,7%	14,6%	2,12

Néanmoins pour les calculs ci-dessous, les ratios de dimensionnement de la STEP seront conservés.

Commune de Port-Louis

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

Selon les bases de calculs mentionnées ci-dessus, dans 10 ans les 140 logements accueilleront :

	Nombre total de logements	Nombre de résidences principales	Nombre de résidences secondaires	Equivalents- Habitants supplémentaires
Port-Louis	140	112	28	370

Il est envisagé une augmentation de 370 équivalents-habitants pour la commune de Port-Louis.

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.

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	100
Pad Er Loez	1AUr	1.57	32	25,6	6,4	84
Le Talhouët	1AUr	1.35	27	21,6	5,4	71
Abbé Tréhin T1	1AUa	0.81	17	13,6	3,4	45
Abbé Tréhin T2	1AUa	1.75	35	28	7	92
Abbé Tréhin T3	2AUa	1.07	22	17,6	4,4	58
Abbé Tréhin T4	2AUa	1.18	24	19,2	4,8	63
TOTAL		11,35	195	156	39	515

Il est estimé à 515 le nombre supplémentaire d'équivalent-habitants pour la commune de Locmiquélic.

Commune de Riantec

Le conseil municipal de Riantec a approuvé son PLU le 3 décembre 2012.

Le tableau suivant détaille les zones ouvertes à l'urbanisation. Il a été estimé un potentiel de 20 logements par hectare.

Nom du secteur	Zone PLU	Surface	Nombre total de logements	Nombre de résidences principales	Nombre de résidences secondaires	Equivalents-Habitants supplémentaires
Domaine de Kerostin	1AUa	7.26	146	117	29	385
Kerviham	1AUa	2.52	51	41	10	135
Bellevue du Loch	1AUi	2.04	21	17	4	55
Kerbel 1	2AUb	1.85	37	30	7	98
Kerbel 1b	2AUbr	1.37	28	22	6	74
Kerbel 2	2AUbr	0.87	18	14	4	48
ZAC Bourg Ilot du centre	1Aub	2.14	43	34	9	114
Les Bruyeres	1AUa	1.1	22	18	4	58
Sébastopol	2AUar	0.96	20	16	4	53
Kerberenne	1AUa	2.13	43	34	9	114
TOTAL		22,24	429	343	86	1133

Il est estimé à 1133 le nombre supplémentaire d'équivalent-habitants pour la commune de Riantec.

Population supplémentaire pour les trois communes

Au total, pour les trois communes, le potentiel de population supplémentaire raccordable au réseau d'eaux usées est évalué à 2017 équivalent-habitants.

Cela représente une augmentation, vers la station d'épuration, de 302 m³/j ou 121 Kg/j de DBO₅, soit 11,2% des capacités de la STEP

Les prévisions d'urbanisation sont donc en adéquation avec les capacités des ouvrages d'épuration.

4.3. Assainissement non collectif

Selon les données du SPANC de Lorient Agglomération (service public d'assainissement non collectif), trois installations d'assainissement non collectif ont été recensées sur la commune.

Elles sont situées dans les rues de Locmalo, Saint-Louis et Vauban, rues desservies par un réseau d'assainissement collectif.

Leur non-raccordement au réseau collectif peut s'expliquer par des contraintes techniques.

Les différents types de classement des assainissements non collectifs par le SPANC, selon les critères de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne sont les suivants :

NA: Non Acceptable car présentant une pollution ou atteinte à la salubrité publique avérée (filière à réhabiliter dans un délai de 1 à 4 ans selon le cas)
A- : Installation insuffisante, ou fonctionnement aléatoire, mais pollution non démontrée
A : Acceptable mais réservé quant au fonctionnement dans le temps
BF: Bon Fonctionnement
IND: installation indéterminée (ouvrages inaccessibles, nécessité de vérifications complémentaires)
NC: installation non contrôlée (absent lors du rendez-vous, refus, etc...)
N: installations neuves

Le classement des trois installations de la commune de Port-Louis est le suivant : 2 filières sont A- et une n'a pas pu être contrôlée.

Il conviendra de régulariser la situation de ces trois habitations en procédant à leur raccordement au réseau collectif (au moyen de poste de relevage privé si nécessaire).

5. PROPOSITION DE ZONAGE

Le zonage d'assainissement collectif couvre tout le territoire communal, puisqu'il est entièrement desservi par le réseau d'assainissement collectif. La commune ne dispose pas de secteurs en assainissement non collectif.

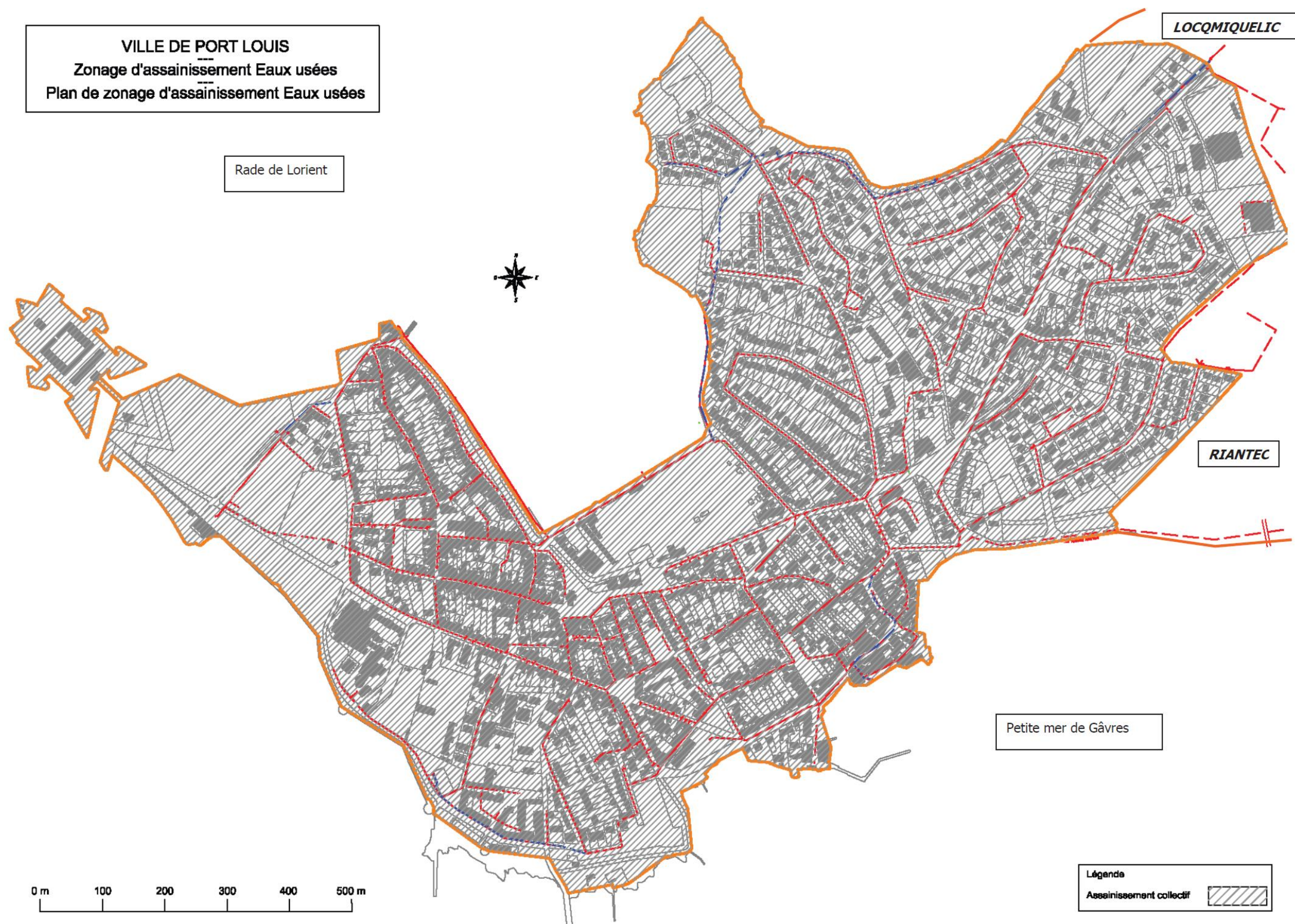


Figure 16: Proposition de zonage d'assainissement des eaux usées

6. ORGANISATION DU SERVICE

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

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, 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.

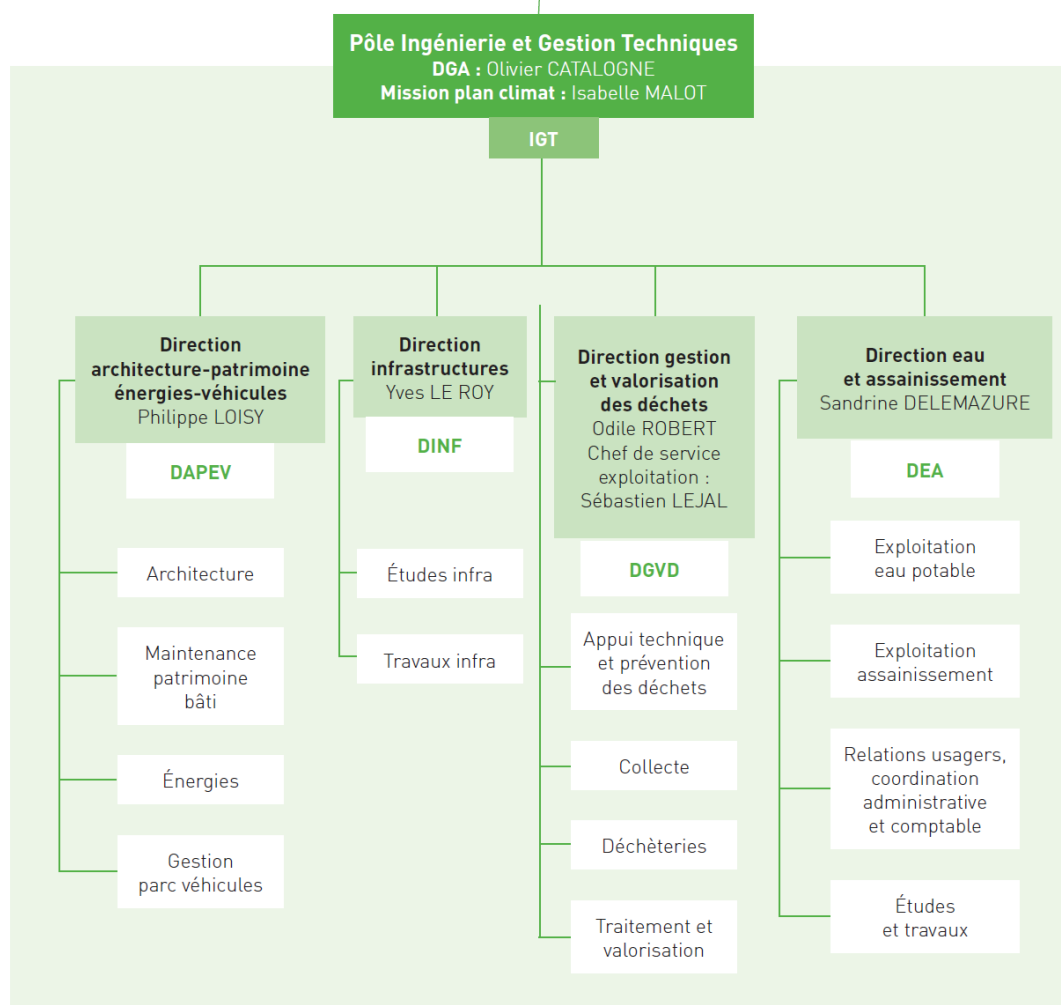


Figure 17 : Organigramme de la direction eau et assainissement, Lorient Agglomération

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 des dispositifs 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.