

MORLAIX COMMUNAUTE (Finistère)

BOTSORHEL

CARANTEC

GARLAN

GUERLESQUIN

GUIMAËC

HENVIC

LANMEUR

LANNÉANOÙ

LE CLOÏTRE-SAINT-THÉGONNEC

LE PONTTHOU

LOCQUÉNOLE

LOCQUIREC

MORLAIX

PLEYBER-CHRIST

PLOUÉGAT-MOYSAN

PLOUÉGAT-GUERRAND

PLOUEZOC'H

PLOUGASNOU

PLOUGONVEN

PLOUIGNEAU

PLOUNÉOUR-MÉNEZ

PLOURIN-LÈS-MORLAIX

SAINT-JEAN-DU-DOIGT

SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS

SAINT-THÉGONNEC LOC-ÉGUINER

SAINTE-SÈVE

TAULÉ

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Rapport soumis à approbation du conseil
communautaire du 10 février 2020

AVANT-PROPOS

En application de l'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leur établissements publics de coopération ont l'obligation de délimiter sur leur territoire, les zones relevant de « l'assainissement collectif » et les zones relevant de « l'assainissement non collectif ».

Les communes du territoire de Morlaix Communauté sont couvertes par des zonages d'assainissement adoptés suite à des études préalables qui avaient permis de :

- dresser un état des lieux sur la conformité des installations d'assainissement existantes et sur l'aptitude des sols à l'épuration-dispersion des effluents.
- présenter différentes solutions d'assainissement « collectif » ou « non collectif », sur les secteurs où cette alternative était possible, et cela tant sur le plan technique qu'économique.
- préciser le zonage retenu et aborder de façon approfondie la faisabilité et l'incidence financière de la réalisation d'un « assainissement collectif ».
- poser les bases d'une politique de gestion des eaux usées à l'échelle de l'ensemble du territoire communal.

Aujourd'hui, le contexte local a changé et de nouveaux éléments viennent alimenter la réflexion des élus :

- Le transfert de la compétence assainissement collectif à Morlaix Communauté depuis le 1^{er} janvier 2017
- Le PLUiH en cours d'élaboration redéfinissant notamment les zones urbanisables,
- Les résultats des enquêtes du SPANC

A l'appui de ces données, il convient d'engager la modification du plan de zonage d'assainissement du territoire de Morlaix Communauté.

Le présent rapport a pour objet d'exposer les orientations de ce plan de zonage, et en particulier :

- **de préciser les limites des secteurs relevant des deux zones d'assainissement** (collectif et non collectif), l'enquête publique portant précisément sur ce point ;
- **d'exposer les obligations de la collectivité et des administrés en matière d'assainissement collectif et non collectif.**

Le projet de zonage d'assainissement des eaux usées a été arrêté par délibération du Conseil de Communauté D19-013 du 11 février 2019.

Le projet de zonage d'assainissement des eaux usées a fait l'objet d'un avis n°2019-006875 de la MRAe (mission régionale d'autorité environnementale) de Bretagne du 29 mai 2019.

Le projet de zonage d'assainissement des eaux usées a été soumis à enquête publique du 12 août 2019 au 20 septembre 2019.

Le projet de zonage d'assainissement des eaux usées a reçu un avis favorable de la commission d'enquête

Chapitre I – PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

1 – DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE

MORLAIX COMMUNAUTE est une communauté d'agglomération regroupant 26 communes et comptant environ 68 000 habitants dont une ville centre – MORLAIX – de 16 600 personnes.

Son territoire, d'une superficie de 685 km², est composé d'un seul tenant et sans enclave, allant des confins du Finistère à l'Est jusqu'au pays de Landivisiau à l'ouest et de la Manche aux Monts d'Arrée.



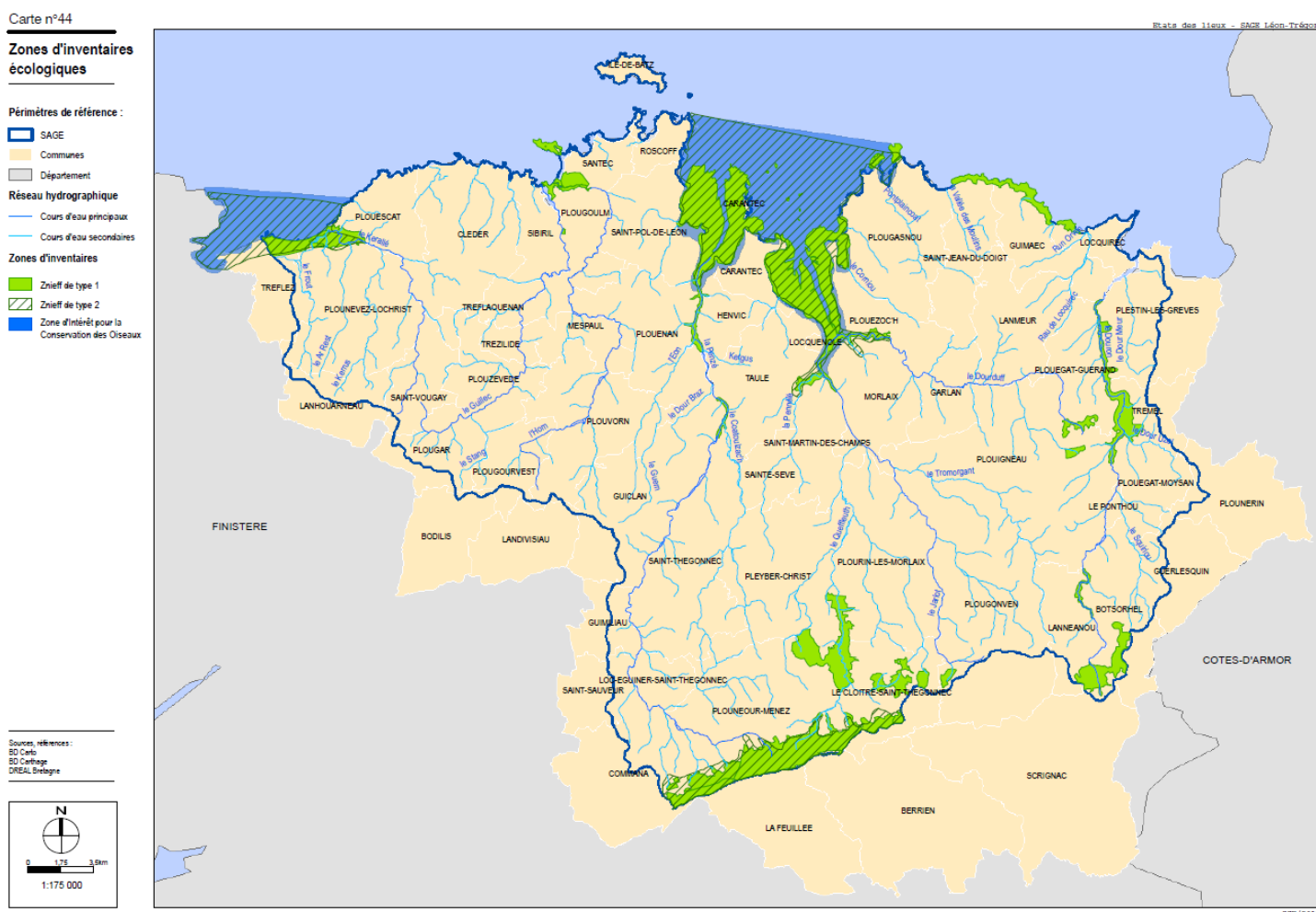
Les compétences actuelles de MORLAIX COMMUNAUTE sont les suivantes :

- Développement économique et touristique,
- Culture et patrimoine
- Aménagement de l'espace
- Transport,
- Habitat,
- Cohésion sociale
- Environnement, cadre de vie
- Eau et Assainissement
- Infrastructures et équipements communautaires
- Enseignement supérieur

2 – MILIEU NATUREL ET ZONES SENSIBLES

Le territoire de Morlaix Communauté est concerné par plusieurs sites écologiques sensibles.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) représentées sur la carte suivante :



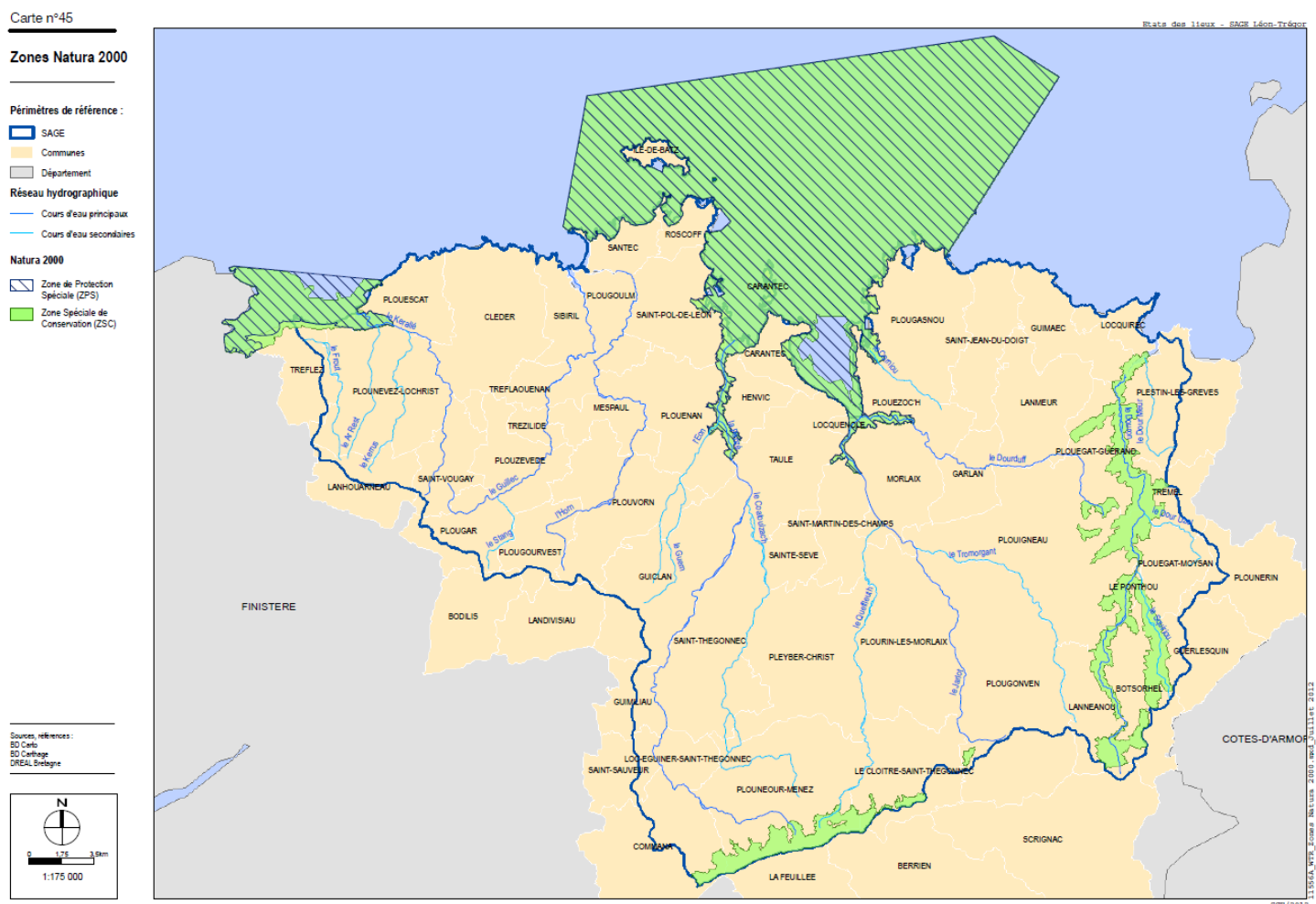
Les Zones Natura 2000 :

Zone Natura 2000 FR5300015 – Site d'intérêt communautaire – Baie de Morlaix

Zone Natura 2000 FR5310073 – Zone de protection spéciale – Baie de Morlaix

Zone Natura 2000 FR5300013 – Site d'intérêt communautaire – Mont d'Arrée centre et est

Zone Natura 2000 FR5300004 – Rivière le Douron



3 – RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET USAGES LIES A L'EAU

Le territoire de Morlaix Communauté dépend du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 et est principalement inclus dans le SAGE Léon-Trégor à l'exception du sud-est du territoire (SAGE Baie de Lannion) et du sud du territoire (SAGE de l'Aulne).

Ce territoire possède une façade maritime et un réseau hydrographique très dense

3-1 Description du réseau hydrographique

Le territoire de Morlaix Communauté est parcouru par de nombreux cours d'eau qui délimitent autant de bassins versants comme le montre la figure suivante qui délimite le SAGE de Léon-Trégor (bassins versant de couleurs).



Sept cours d'eau sont classés en première catégorie piscicole : Le Douron, le Dourduff, le Tromorgant, le Jarlot, le Queffleuth, le Coatoulzach et la Penzé.

Onze masses d'eau « cours d'eau » sont référencées par le SDAGE sur le territoire de Morlaix Communauté :

« **Le ruisseau de Locquirec et ses affluents – FRGR1454** ». Cette masse d'eau est considérée dans un état moyen. L'objectif d'atteinte du bon état de cette masse d'eau est fixé à 2021.

« **Le Douron et ses affluents – FRGR0049** ». Cette masse d'eau est considérée dans un bon état global.

« **Le ruisseau de Plougasnou et ses affluents – FRGR1453** ». Cette masse d'eau est considérée dans un état médiocre. L'objectif d'atteinte du bon état de cette masse d'eau est fixé à 2027.

« **La vallée des Moulins et ses affluents – FRGR1455** ». Cette masse d'eau est considérée dans un bon état global.

« **Le Dourduff et ses affluents – FRGR0050** ». Cette masse d'eau est considérée dans un bon état global.

« **Le Jarlot et ses affluents – FRGR0051** ». Cette masse d'eau est considérée dans un bon état global.

« **Le Queffleuth et ses affluents – FRGR0052** ». Cette masse d'eau est considérée dans un état moyen. L'objectif d'atteinte du bon état de cette masse d'eau est fixé à 2021.

« **Le Squiriou et ses affluents – FRGR0068** ». Cette masse d'eau est considérée dans un très bon état global.

« **La Pennelé et ses affluents – FRGR0061** ». Cette masse d'eau est considérée dans un bon état global.

« **Le ruisseau de Carantec et ses affluents – FRGR0062** ». Cette masse d'eau est considérée dans un bon état global. L'objectif d'atteinte du bon état de cette masse d'eau est fixé à 2027.

« **La Penzé et ses affluents – FRGR0053** ». Cette masse d'eau est considérée dans un état moyen. L'objectif d'atteinte du bon état de cette masse d'eau est fixé à 2021.

Deux masses d'eau de transition sont référencées sur le territoire de Morlaix Communauté :

« **Rivière de Morlaix – FRGT06** ». Cette masse d'eau est considérée dans un état global moyen du fait de flux d'azotes importants qui conduisent à l'eutrophisation des écosystèmes aquatiques et à l'échouage d'ulves. L'objectif d'atteinte du bon état de cette masse d'eau est fixé à 2027.

« **La Penzé – FRGT07** ». Cette masse d'eau est considérée dans un état global moyen. L'objectif d'atteinte du bon état de cette masse d'eau est fixé à 2027.

Trois masses d'eau côtière sont référencées sur le territoire de Morlaix Communauté :

« **Baie de Lannion – FRGC10** ». Cette masse d'eau est considérée dans un état mauvais. L'objectif d'atteinte du bon état de cette masse d'eau est fixé à 2027.

« **Perros Guirrec - Morlaix – FRGC09** ». Cette masse d'eau est considérée dans un bon état global.

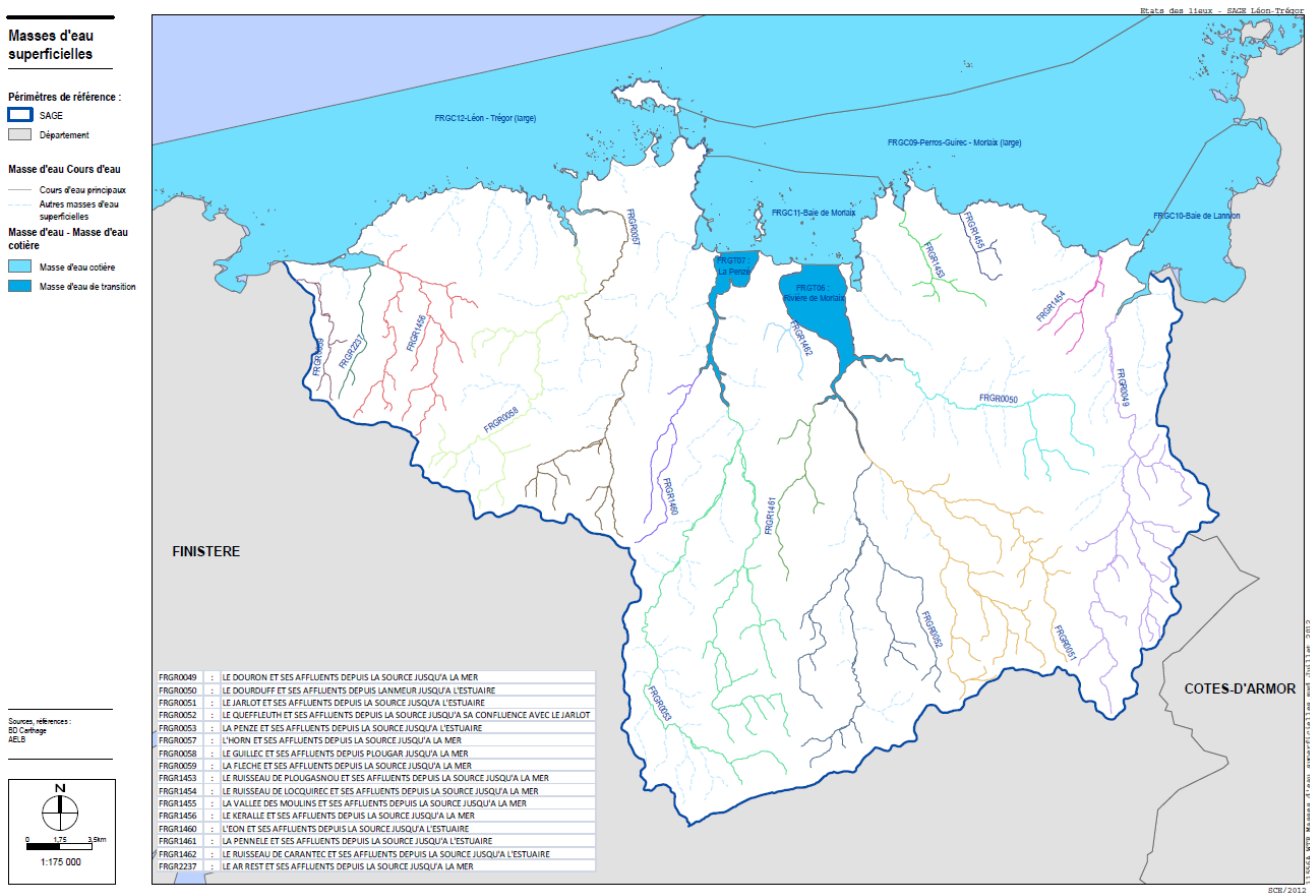
« **Baie de Morlaix – FRGC11** ». Cette masse d'eau est considérée dans un état moyen. L'objectif d'atteinte du bon état de cette masse d'eau est fixé à 2027.

Trois masses d'eau souterraine sont référencées sur le territoire de Morlaix Communauté :

« **Baie de Morlaix - FRGG008** ». Cette masse d'eau est considérée dans un état moyen du fait de concentrations en nitrates élevées. L'objectif d'atteinte du bon état de cette masse d'eau est fixé à 2021.

« **Aulne - FRGG007** ». Cette masse d'eau est considérée dans un bon état global.

« **Baie de Lannion - FRGG058** ». Cette masse d'eau est considérée dans un bon état global.



Bassin Loire-Bretagne SAGE Léon-Trégor

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)

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

Cours d'eau

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

Plans d'eau, estuaires et eaux côtières

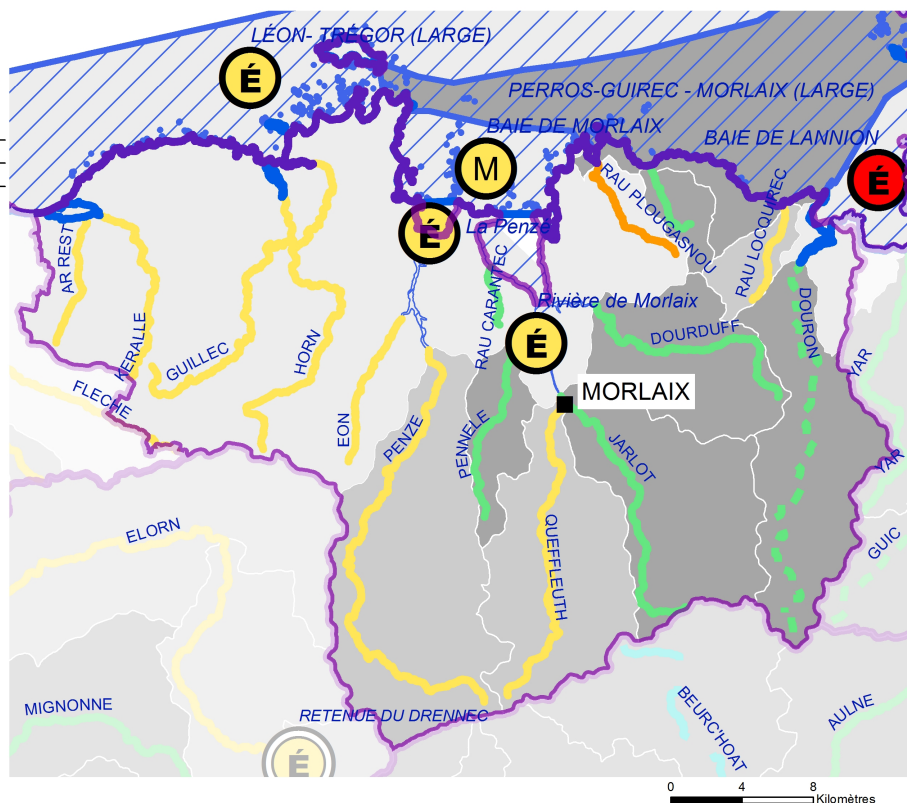
Niveau de confiance de l'état	Etat ou potentiel écologique
Élevé	Très bon
Moyen	Bon
Faible	Moyen
	Médiocre
	Mauvais
	Information non disponible

MEFM MEA	MEFM MEA
MEN	Masse d'eau surfacique

Echéances des objectifs

2015
2021
2027
objectif moins strict
villes principales
SAGE

©BD Carthage Loire-Bretagne 2009 - DEP - 2011/2015
 Agence de l'eau Loire Bretagne



3-2 Qualité des eaux conchylicoles

Le pourtour littoral de Morlaix Communauté est concerné par 10 zones conchylicoles faisant l'objet d'un arrêté préfectoral du 26 décembre 2016 portant sur le classement de salubrité et de surveillance :

«Anse de Terenez - 29.01.010», qui affiche un classement B pour les coquillages de groupe 3.

«Baie de Morlaix aval - 29.01.040» qui affiche un classement B pour les coquillages de groupe 2 et un classement A pour les coquillages de groupe 3.

«Baie de Morlaix large - 29.01.050» qui affiche un classement A pour les coquillages de groupe 3.

«Baie de Morlaix amont - 29.01.030», qui affiche un classement B pour les coquillages de groupe 2 et 3.

«Rivière de Morlaix et du Dourduff - 29.01.020» qui ne fait l'objet d'aucun classement.

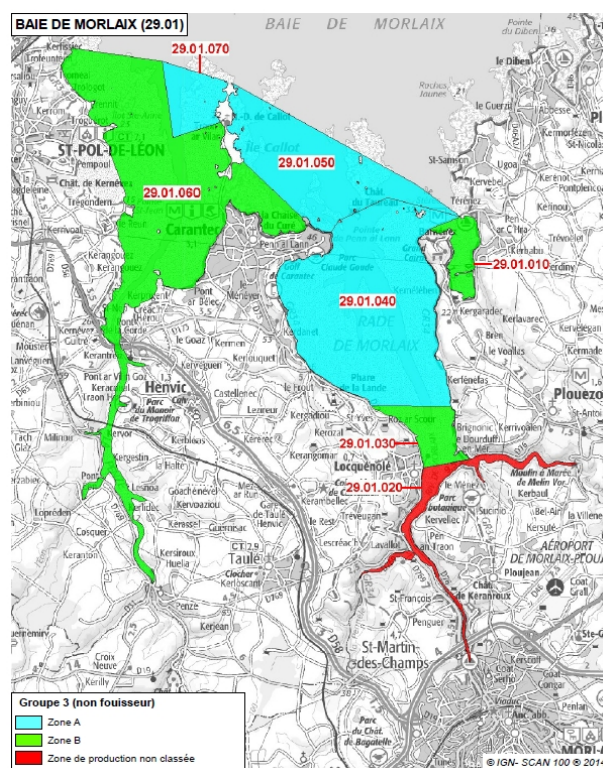
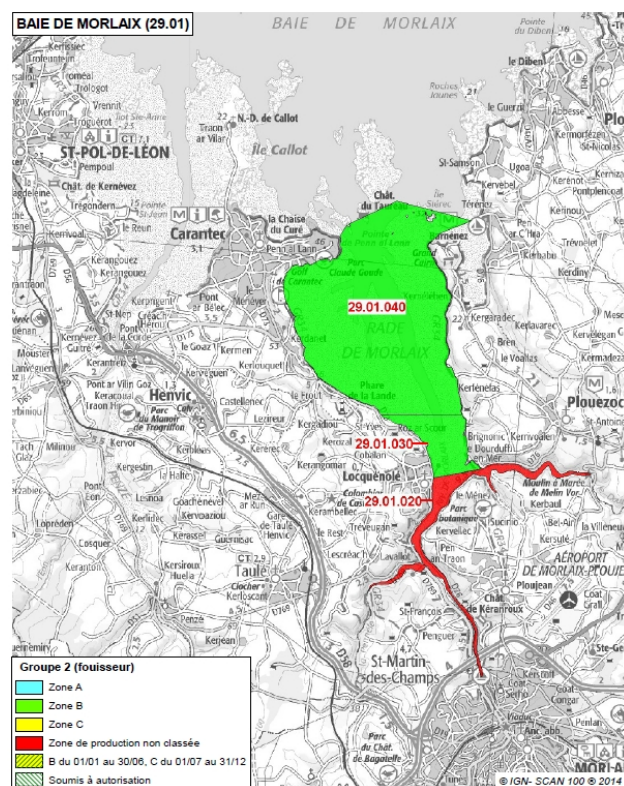
«Rivière de Penzé - 29.01.060» qui affiche un classement B pour les coquillages de groupe 3.

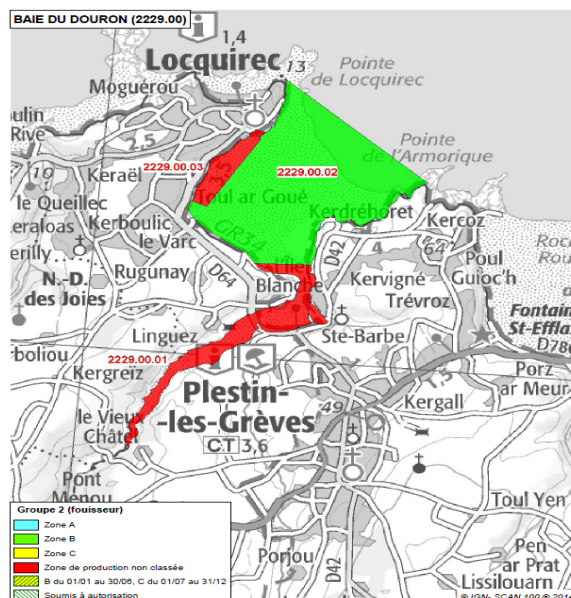
«Ile Callot - 29.01.070» qui affiche un classement A pour les coquillages de groupe 3.

«Rivière du Douron - 2229.00.001», qui ne fait l'objet d'aucun classement.

«Baie de Locquirec-Plestin les Grèves - 2229.00.002» qui affiche un classement B pour les coquillages de groupe 2.

«Port de Locquirec - 2229.00.003» qui ne fait l'objet d'aucun classement.





3-3 Qualité des eaux de baignade

Morlaix Communauté compte 16 zones de baignade pour lesquelles le classement de la qualité des eaux est le suivant :

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.

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2014	2015	2016	2017
Locquirec	Grande Plage	mer	8E	8E	8E	13E
Locquirec	Moulin de la Rive	mer	8S	8I	8S	14S
Locquirec	Pors ar Villec	mer	8E	8E	8B	8B
Locquirec	Port	mer	8E	8B	8B	9B
Locquirec	Poul Rodou	mer	8S	8S	8B	14E
Locquirec	Sable Blancs	mer	5E	5E	5E	8E
Guimaëc	Velin Izella	mer	8E	8E	8E	8E
St Jean du Doigt	Donnant	mer	8B	8B	8B	8B
Plougasnou	Guerzit	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	Port Blanc	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	St Samson	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	Tregastel	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	Saint Jean	mer	8B	8B	8B	8B
Carantec	Clouët	mer	8B	8B	8B	8B
Carantec	Grève Blanche	mer	8E	8E	8E	8E
Carantec	Kelenn	mer	8E	8E	8E	14E

3-4 Alimentation en eau potable

L'eau potable distribuée sur le territoire de Morlaix Communauté provient de multiples ressources en eau, qui sont de 2 types :

- les eaux de surface (eaux superficielles et barrage) pour 76% de la ressource,
- les eaux de nappe (eaux souterraines) pour 24% de la ressource.

Les unités de production d'eau potable situées sur le territoire de Morlaix Communauté sont les suivantes :

Nom captage	Usine associée	Commune où se situe le captage	Nature eau	Masse d'eau	Capacité production nominale
Forage du Quinquis	Station du Quinquis	Botsorhel	Souterraine	Douron	144 m³/j
Captage de Traon Meur	Station de Traon Meur	Lannéanou	Souterraine	Aulne	240 m³/j
Captage du Roudour 1 et forage du Roudour 2	Station du Roudour	Le Cloître	Souterraine	Queffleuth	128 m³/j
Captages Menez Quilliou et captage Plassart	Station de Guirhoël	Plounéour	Souterraine	Penzé	250 m³/j
Captages de Kerhervé, de Pen ar Stang et Forage du Kermeur	Station de Kerhervé	Plougouven	Souterraine	Jarlot/Aulne	1140 m³/j
Captages de Pont an Ilis	Station de Dour ar Vern	Plougouven	Souterraine	Aulne	655 m³/j
Prise d'eau du Douron	Usine du Douron	Plougouven	Superficielle	Douron	1200 m³/j
Prise d'eau de Trieven Coz	Usine de Kerjean	Plouezoch	Superficielle	Dourduff	4000 m³/j
Prise d'eau de Lannidy	Usine du Pillion	Morlaix	Superficielle	Jarlot	7200 m³/j
Barrage du Guic	Usine du Guic	Guerlesquin	Superficielle	Guic	4050 m³/j
				TOTAL	19007 m³/j

Les communes situées au Nord-Ouest du territoire (Taulé, Henvic, Locquénolé, Carantec) sont alimentées par le syndicat de l'Horn :

Nom captage	Usine associée	Commune où se situe le captage	Nature eau	Masse d'eau	Capacité production nominale
Prise d'eau du Penhoat	Usine du Rest à Plouénan	Taulé	Superficielle	Coatoulzach	7200 m³/j

La commune de St Thégonnec Loc-Eguiner est alimentée par les syndicats de la Penzé et de Commana

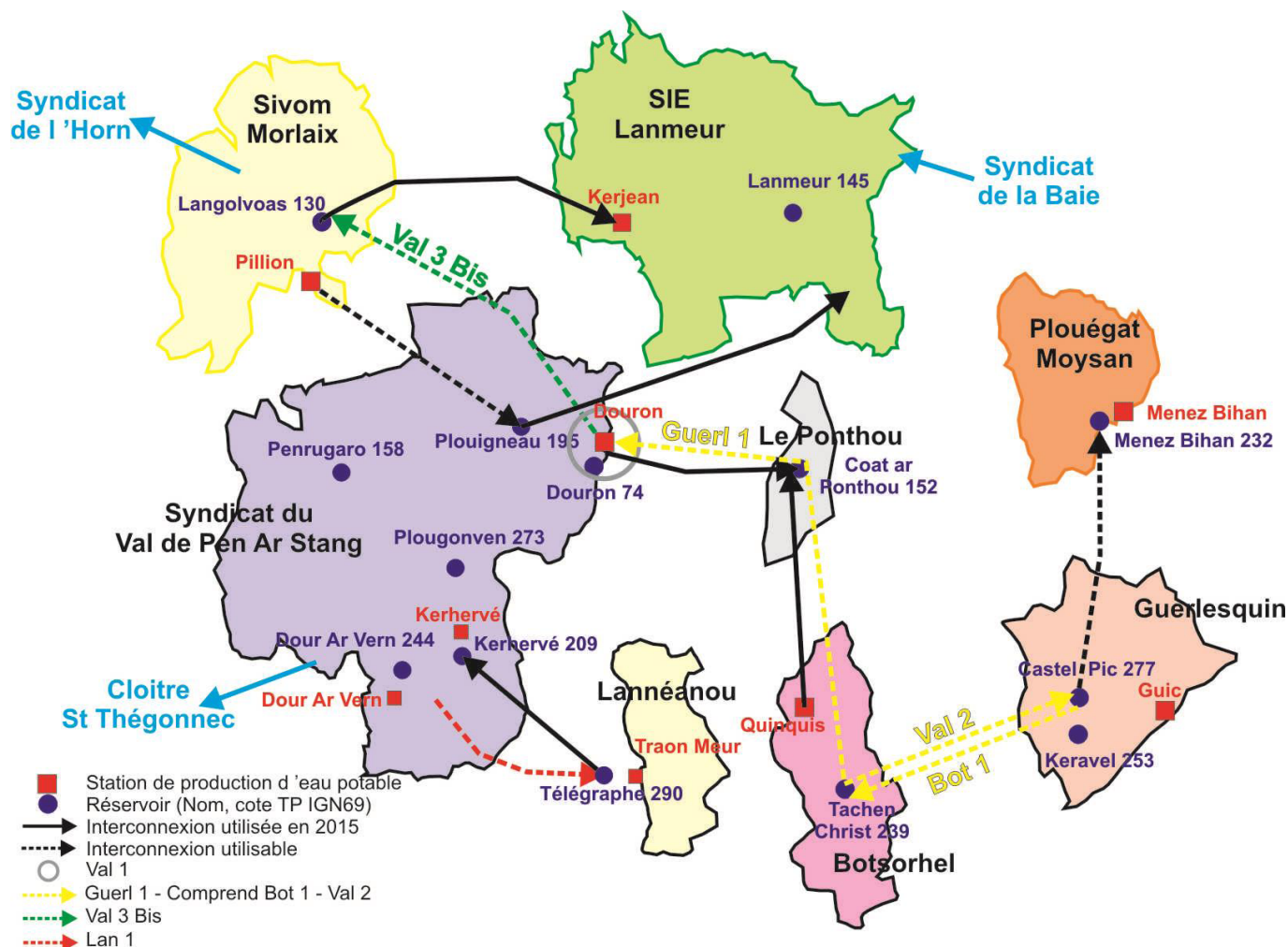
Nom captage	Usine associée	Commune où se situe le captage	Nature eau	Masse d'eau	Capacité production nominale
Captage de Bodinery	Usine de Bodinery	St Thégonnec	Souterraine	Penzé	840 m³/j
Prise d'eau de Coz Pors	Usine de Bodinery	St Thégonnec	Superficielle	Penzé	1000 m³/j
Captages Mougau et Restancaroff	Station de Restancaroff	Commana	Souterraine	Elorn	360 m³/j
Captages Ty roz, Roudour et Mougau	Station de Toulalan	Commana	Souterraine	Elorn	300 m³/j



Une étude est également en cours afin de préciser les travaux de sécurisation à prévoir, en application des orientations du schéma directeur départemental d'alimentation en eau potable du Finistère (« SDAEP29 », établi en 2014).

L'étude vise à traiter 2 problématiques :

- La sécurisation des unités de distribution vis-à-vis d'une interruption accidentelle d'une de leur ressource
- La possibilité de secours en situation de manque d'eau en étiage



Chapitre II – PRESENTATION DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Le plan de zonage d'assainissement de Morlaix Communauté, exposé ci-après, a été défini par les élus de Morlaix Communauté après concertation avec les communes et consultation des services de l'Etat.

Le choix du plan de zonage tient compte :

- du bâti existant,
- des perspectives de développement de l'urbanisation de la commune,
- du dispositif d'assainissement collectif existant,
- de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif,
- des contraintes financières.

Les cartes jointes en annexe 1 permettent de visualiser les zones relevant des différents modes d'assainissement (collectif et non collectif) sur le territoire de Morlaix Communauté.

Les modifications apportées au zonage d'assainissement interviennent essentiellement dans le cadre de l'élaboration du PLUiH, avec le retrait de terrains déclarés non constructibles ou l'ajout de nouvelles zones rendues urbanisables.

Quelques secteurs présentant des difficultés particulières à l'assainissement individuel sont intégrés au zonage collectif.

1 - L'URBANISATION DU TERRITOIRE

Les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme sont définies par le PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Morlaix Communauté.

Morlaix Communauté ambitionne notamment de renforcer la dynamique démographique de son territoire avec pour objectif d'atteindre une population d'environ 72 000 habitants à l'horizon 2040 (soit un taux de croissance de + 0,4% / an en moyenne).

Cette hypothèse nécessitera la construction d'environ 6700 logements neufs (résidences principales et secondaires confondues) sur 20 ans.

Les projections en terme de logements seront réparties entre :

- l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation (1AU)
- du renouvellement urbain (constructions dans les « dents creuses », densification avec démolition d'habitations existantes et reconstruction de petits collectif)

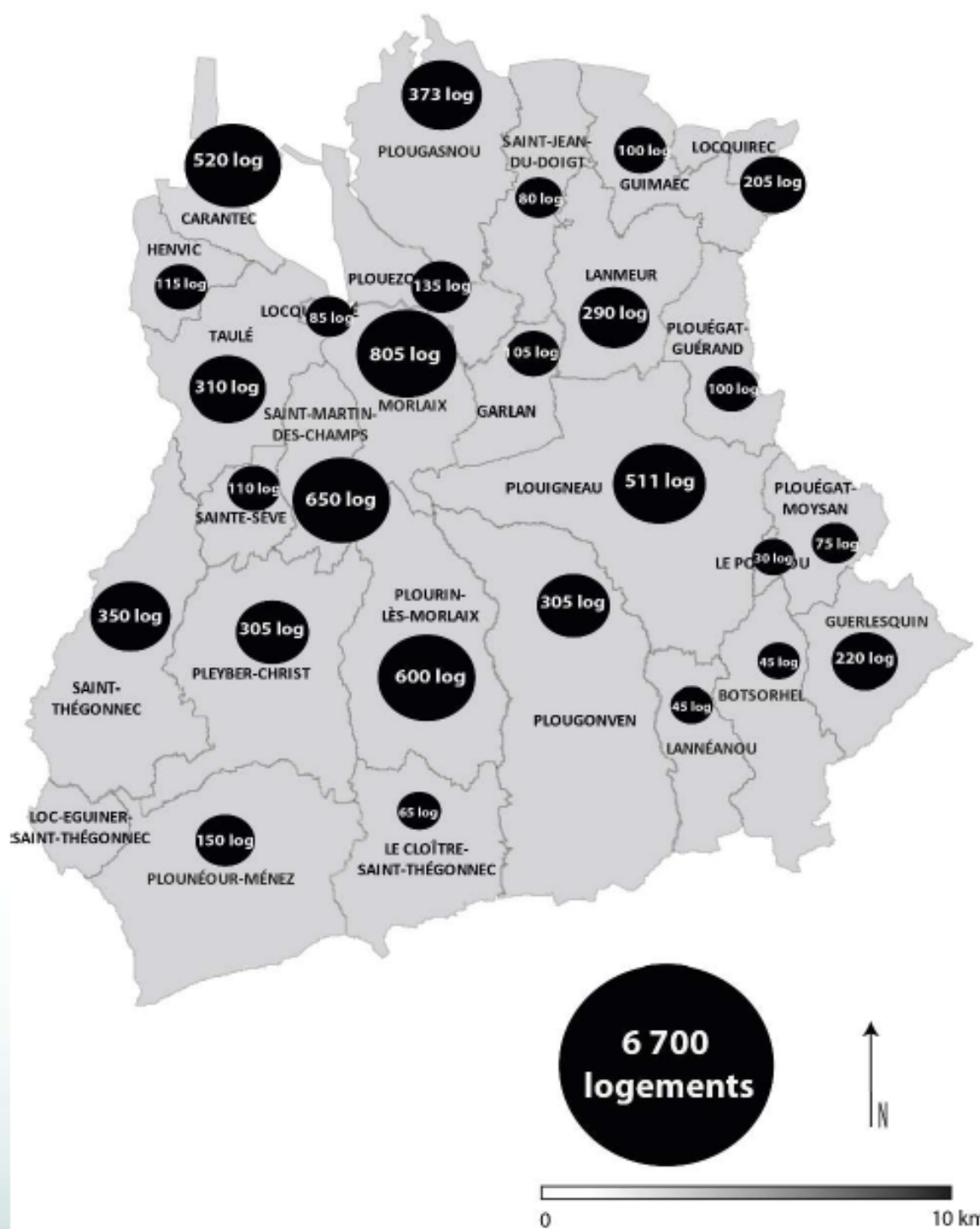
Les projections prennent également en compte :

- le desserrement des ménages
- la croissance des logements vacants malgré les actions de revitalisations menées

Afin de préserver le cadre de vie, le développement de l'urbanisation est limité par commune.

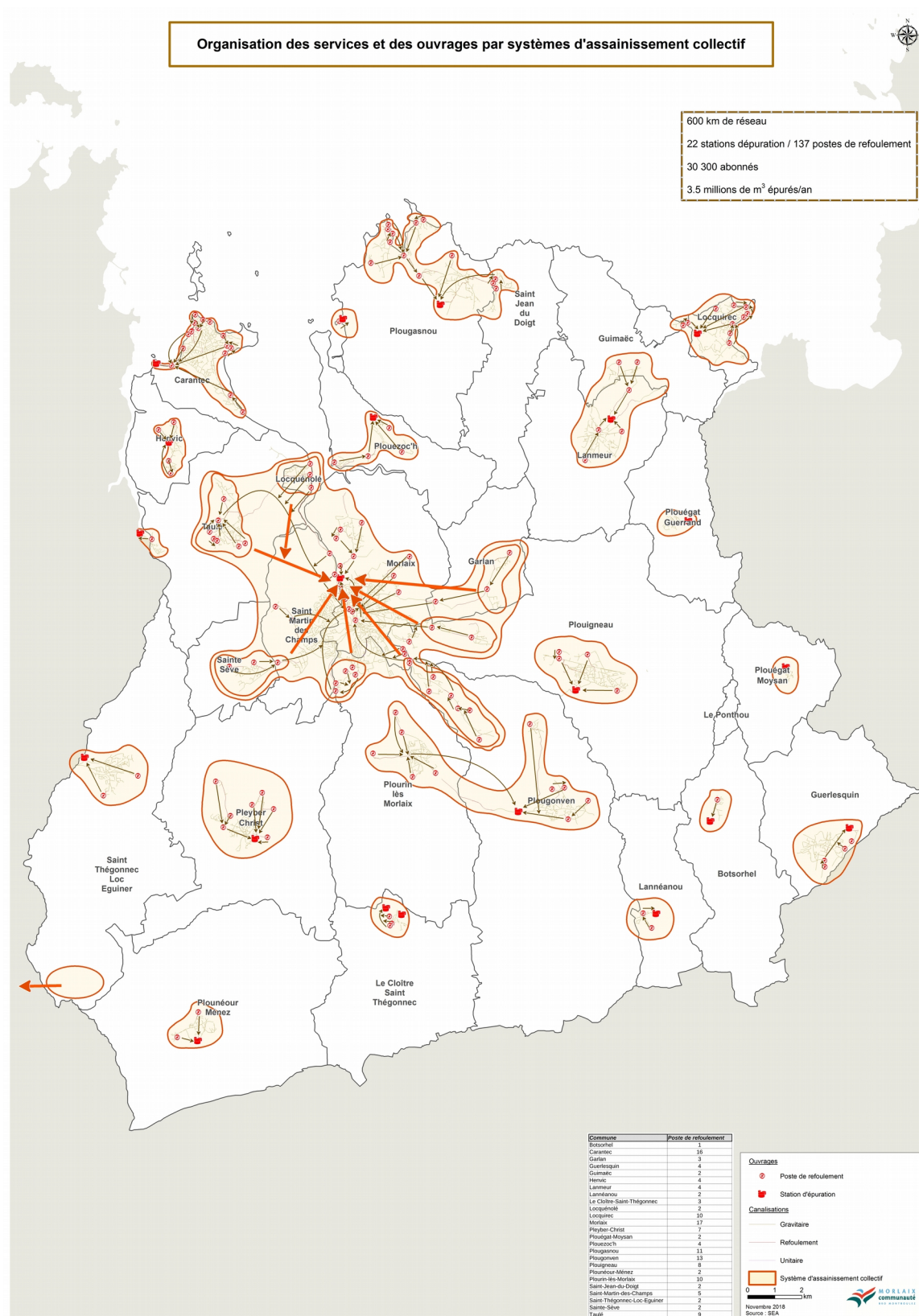
ORIENTATIONS / PRÉCONISATIONS

Assurer l'équilibre territorial Répartition de la production de logements (durée du PLUi-H)



2 - Zones d'assainissement collectif

Le territoire de Morlaix Communauté compte 21 systèmes d'assainissement localisés ci-dessous.



2-1 Système d'assainissement de Botsorhel

2-1-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

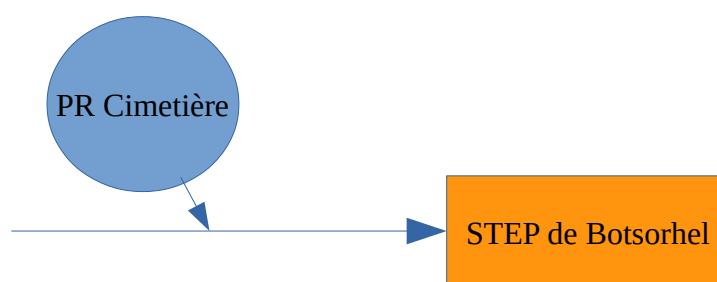
Le réseau de collecte existant dessert le centre bourg de la commune.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 4,4 km de réseau gravitaire
- 1 postes de refoulement : PR du Cimetière

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR du Cimetière	-	oui	-

- 0,1 km de réseau de refoulement
- 107 branchements



b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type boues activées présente les capacités nominales suivantes :

- 52 m³/jour
- 20 kg de DBO5/j (350 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu en moyenne une charge organique de 60 % de sa capacité nominale et une charge moyenne hydraulique de 41 % de sa capacité nominale.

Les productions annuelles de boues n'ont pas été quantifiées sur les années précédentes. Des évacuations ont été réalisées ponctuellement pour une valorisation des boues en épandage agricole (29 m³) ou par dépotage à la station d'épuration de Morlaix (23 m³). La surface des lits à roseaux est insuffisante pour des charges égales aux capacités nominales.

Les résultats des prélèvements réalisés par la police de l'eau sur le milieu récepteur et sur le rejet de la station le 03 octobre 2017 ne montrent pas d'impact significatif du rejet sur la qualité de l'eau du milieu récepteur. Les normes de rejet sont toutes respectées. Une étude d'acceptabilité du milieu récepteur sera toutefois réalisée en 2019.

En 2017, la station d'épuration de Botsorhel et son système de collecte sont déclarés conformes au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale.

La sensibilité du réseau aux eaux parasites n'est pas connue. Cependant, une vérification systématique des nouveaux branchements est à l'œuvre.

2-1-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de BOTSORHEL est de :

Secteur géographique	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU)	46 logements	63 EH
Développement long terme (2AU)	27 logements	37 EH

La marge actuelle de la station est d'environ 40 %, soit une capacité de traitement potentielle de 130 EH.

STEP de Botsorhel

Capacité hydraulique : 52 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 21 m³/j
Charge hydrau suppl. moy terme 9 m³/j
Charge hydrau suppl. long terme 6 m³/j

Capacité organique : 20 kg DBO5/j

Charge organique reçue en pointe 12 kg DBO5/j
Charge orga suppl. moy terme 4 kg DBO5/j
Charge orga suppl. long terme 2 kg DBO5/j

La station d'épuration de BOTSORHEL offre des capacités de traitement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune.

Des travaux de restructuration de la filière boues avec la réalisation d'un silo à boues sont programmés pour 2019 ainsi que la réalisation d'une étude d'acceptabilité du milieu récepteur.

2-2 Système d'assainissement de Carantec

2-2-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

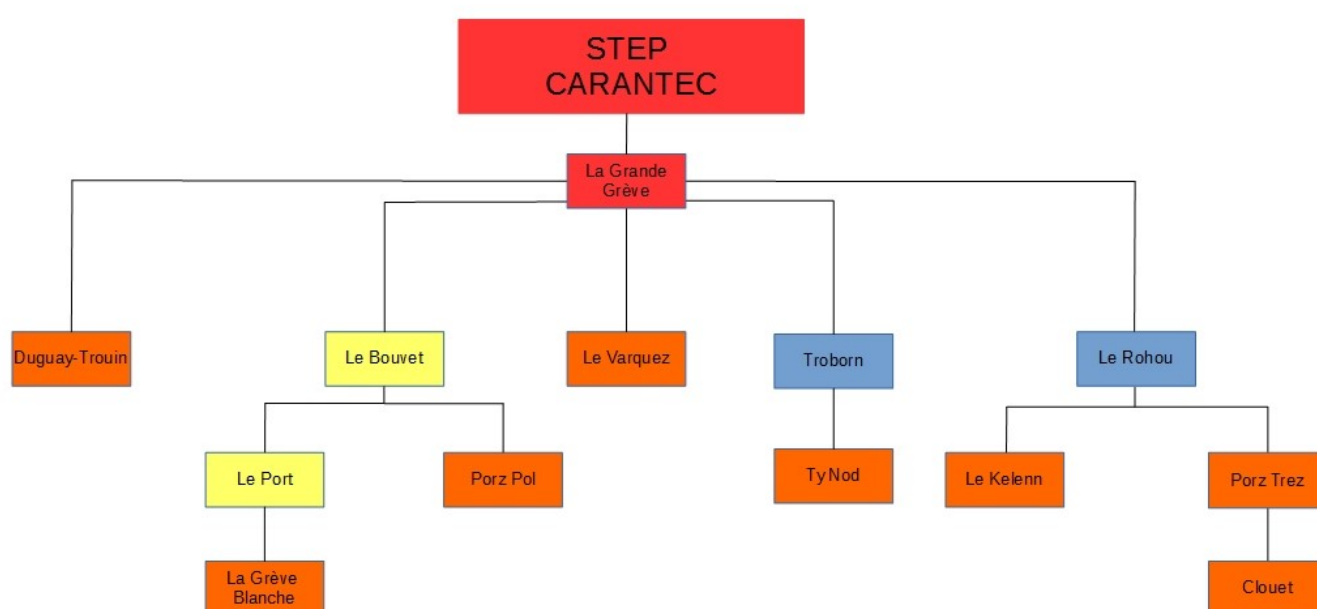
Le réseau de collecte existant dessert une grande partie de la commune.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 42,2 km de réseau gravitaire
- 13 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR du Clouet	26	oui	R1
PR de Duguay-Trouin	25	oui	R1
PR de La Grande Grève	135	oui	A2 ?
PR de La Grève Blanche	20	oui	R1
PR Le Bouvet	40	oui	A1
PR Le Kélen	65	oui	R1
PR Le Port	30	oui	A1
PR Le Rohou	45	oui	R1
PR Le Varquez	28	oui	R1
PR de Porz Pol	30	oui	R1
PR de Porz Trez	8	?	R1
PR de Troborn	5	?	R1
PR de Ty Nod	5	oui	R1

- 6,7 km de réseau de refoulement
- 2542 branchements



b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type bioréacteur à membranes présente les capacités nominales suivantes :

- 2 155 m³/jour
- 780 kg de DBO₅/j (13 000 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu une charge organique moyenne annuelle hors période estivale (juillet et août) de 14 % de sa capacité nominale avec une pointe pouvant atteindre 35 % de sa capacité en période estivale (271 kg de DBO₅/j).

La charge hydraulique reçue est comprise entre 16 et 47 % de sa capacité nominale avec une pointe à 83 % (1798 m³/j) en période pluvieuse.

Le traitement des boues d'épuration est assuré sur site au moyen d'un équipement fixe de centrifugation. Les boues déshydratées sont stockées dans des bennes, entreposées dans un local fermé et désodorisé. Elles sont évacuées en compostage.

En 2017, la qualité physico-chimique de l'eau épurée est excellente et respecte l'arrêté préfectoral du 21/10/2009.

Par contre, la station d'épuration de Carantec est déclarée non conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale en raison d'un retard dans la production de documents administratifs. Le système de collecte est déclaré quant à lui non conforme localement (manque d'équipements sur des postes de relevage).

Le fonctionnement de la station d'épuration de Carantec est légèrement impacté par les eaux parasites collectées par les réseaux :

- Incidence des eaux d'infiltration = jusqu'à + 335 m³/j soit 15 % de la capacité nominale
- Incidence des eaux pluviales (pour une pluie de référence de 15 mm) = + 180 m³/j soit 8 % de la capacité nominale

2-2-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH à l'exception du secteur UH de la pointe de Pen al Lan.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la mauvaise aptitude des sols,
- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de CARANTEC est de :

Secteur géographique	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU)	+ 371 logements + Zone UG	507 EH + 20 EH*
Développement long terme (2AU)	+ 212 logements + Zones 2AUi	290 EH + 58 EH*

**sur la base de 20 EH par hectare*

STEP de Carantec

Capacité hydraulique : 2 155 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 1 798 m³/j

Charge hydrau suppl. moy terme 79 m³/j

Charge hydrau suppl. long terme 52 m³/j

Capacité organique : 780 kg DBO5/j

Charge organique reçue en pointe 271 kg DBO5/j

Charge orga suppl. moy terme 32 kg DBO5/j

Charge orga suppl. long terme 21 kg DBO5/j

La station d'épuration de Carantec offre des capacités de traitement largement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu à moyen et à long terme sur la commune.

2-3 Système d'assainissement du Cloître St Thégonnec

2-3-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

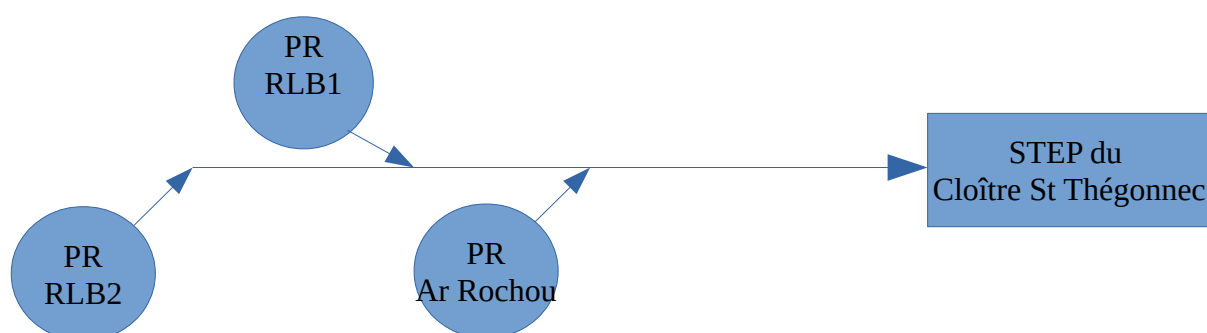
a) Le réseau de collecte

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 2,9 km de réseau gravitaire
- 2 postes de refoulement

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
RLB1 : Rue des rochers	28	non	-
RLB2 : Rue de la libération	28	oui	-
Lotissement Ar Rochou	25	non	-

- 0,3 km de réseau de refoulement
- 157 branchements



La collecte d'eaux parasites peut occasionner des surverses au milieu naturel ainsi que des surcharges hydrauliques sur la station d'épuration. Aussi, des mesures doivent être prises pour limiter l'intrusion d'eaux parasites dans le réseau.

Le réseau d'assainissement du Cloître St Thégonnec est sensible aux apports d'eaux parasites (infiltration d'eaux de nappe et apports d'eaux pluviales). Une campagne de contrôle de l'ensemble des branchements est à programmer afin d'identifier les mauvais raccordements. Des tests à la fumée sont également à prévoir.

b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type lagunage naturel présente les capacités nominales suivantes :

- 40 m³/jour
- 15 kg de DBO5/j (250 EH).

D'après le ratio théorique de pollution domestique par habitant de 60 g de DBO5/hab/j, la charge organique est estimée à 18,8 kg de DBO5/j, soit 125 % de la capacité organique de la station.

En nappe haute, les intrusions d'eaux parasites sont estimées à 55 m³/j.

Les eaux parasites de pluie sont estimées à 6 m³/j.

Les eaux sanitaires sont de 30 m³/j.

Les deux premiers bassins ont été curés en septembre 2011.

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) du Cloître St Thégonnec est déclaré conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et non conforme concernant la réglementation nationale et préfectorale. Les rejets de la station de lagunage sont notamment responsables du déclassement du milieu récepteur : le cours d'eau de Coatlosquet.

Le fonctionnement de la station d'épuration est impacté par les eaux parasites collectées par les réseaux. Un programme d'actions est à mettre en œuvre afin notamment :

- de lutter contre les apports d'eaux pluviales (tests à la fumée, contrôles et mise en conformité de branchements) ;
- de réduire les apports d'eaux d'infiltration (inspection caméra, renouvellement ou réhabilitation de tronçons de réseau) ;

D'autre part, les lagunes sont régulièrement en surcharge organique par rapport aux capacités de traitement nominales. Le rejet de la station est responsable des déclassements du cours d'eau sur plusieurs paramètres. Cette surcharge organique limite la marge de manœuvre quant aux futurs raccordements.

Cependant, un projet de construction d'une nouvelle station d'épuration de type boues activées est en cours (démarrage des travaux 1^{er} semestre 2019) avec les capacités nominales suivantes :

- 450 EH (27 kg de DBO5/j)
- 120 m³/j

Dans le cadre de ces travaux, un déplacement du point de rejet est également prévu.

2-3-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu à la zone NL accueillant un camping ainsi qu'aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH à l'exception du Hameau de Quillien.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune du Cloître St Thégonnec est de :

	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU)	+ 62 logements + camping	84 EH + 50 EH*
Développement long terme (2AU)	0 logts	-

** sur la base de 2 EH par emplacement*

La marge actuelle de la station d'épuration est nulle, les charges entrantes dépassent les capacités nominales de la station.

STEP du Cloître St Thégonnec

Capacité hydraulique actuelle : 40 m³/j

Capacité hydraulique future : 120 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 91 m³/j

Charge hydraulique suppl. 20 m³/j

Capacité organique actuelle : 15 kg DBO5/j

Capacité organique future : 27 kg DBO5/j

Charge organique reçue en pointe 18,8 kg DBO5/j

Charge organique suppl. 8 kg DBO5/j

La station d'épuration du Cloître St Thégonnec n'offre pas des capacités de traitement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune.

Cependant, le projet de construction d'une nouvelle station d'épuration est en cours (mise en service prévue au 1^{er} semestre 2020). Le dimensionnement cette future station prend en compte la charge supplémentaire engendrée par le développement de la commune.

Par ailleurs, un programme d'actions sera mis en œuvre afin de réduire les arrivées d'eaux parasites à la station.

2-4 Système d'assainissement de Guerlesquin

2-4-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

Les infrastructures actuelles comprennent :

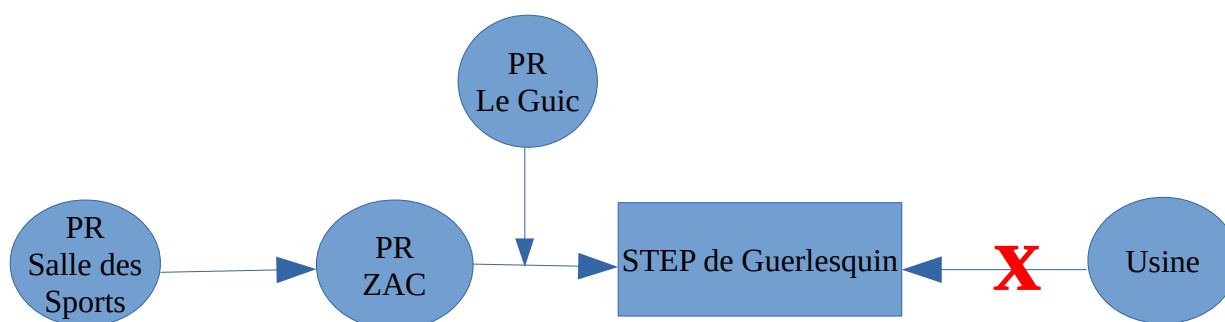
- 19,6 km de réseau gravitaire
- 3 postes de refoulement

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR Le Guic	33	?	
PR Salle des sports	12	non	-
PR ZAC	100	?	

- 1,6 km de réseau de refoulement
- 632 branchements

Les eaux usées sont collectées en deux réseaux : l'un reçoit les eaux urbaines et l'autre reçoit les eaux industrielles. Les eaux usées collectées sont ensuite traitées à la station d'épuration appartenant à l'industriel Tilly Sabco International. Suite à un arrêt de l'activité industrielle, des études sont en cours pour revoir les ouvrages et l'organisation du système de traitement (surdimensionnement, vétusté, dysfonctionnements).

La disposition actuelle des ouvrages sur le réseau de collecte est présentée dans le synopsis ci-dessous :



Le réseau d'assainissement de Guerlesquin est sensible aux apports d'eaux parasites (infiltration d'eaux de nappe et apports d'eaux pluviales).

b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type boues activées présente les capacités nominales suivantes :

- 5 250 m³/jour
- 2 100 kg de DBO5/j (35 000 EH).

Cette station industrielle reçoit également les eaux usées urbaines de la collectivité. L'arrêt de l'activité industrielle ne permet plus un fonctionnement correct de la station. Une étude est en cours pour revoir les ouvrages et l'organisation du système de traitement.

2-4-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH à l'exception de la partie Sud du secteur Hent Ar Miliner.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de Guerlesquin est de :

	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU)	+ 347 logements + zone UI	474 EH + 182 EH**
Développement long terme (2AU)	+ 0 logts	-

**sur la base de 20 EH par hectare*

STEP actuelle de Guerlesquin

Capacité hydraulique : 5 250 m³/j

Charge hydraulique estimée en pointe 360 m³/j
Charge hydraulique supplémentaire 98 m³/j

Capacité organique : 2 100 kg DBO₅/j

Charge organique estimée en pointe 144 kg DBO₅/j
Charge organique suppl. 39 kg DBO₅/j

Le dimensionnement de la future station d'épuration de Guerlesquin prendra en compte la charge supplémentaire engendrée par le développement de la commune.

2-5 Système d'assainissement de Henvic

2-5-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

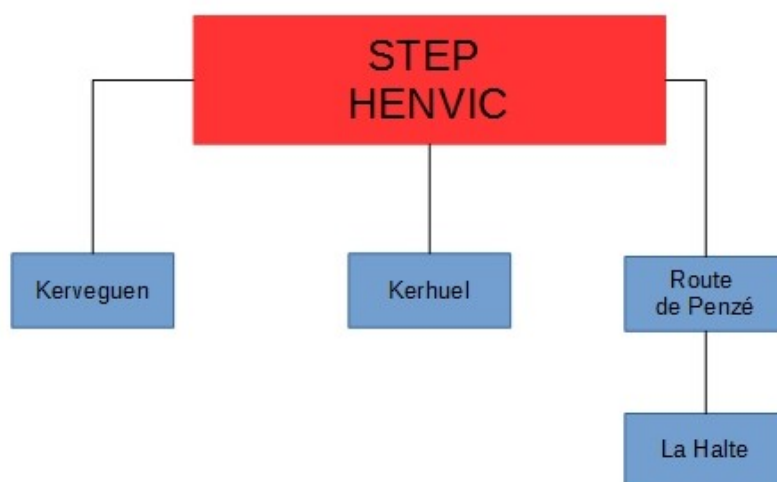
Le réseau de collecte existant dessert le bourg de la commune.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 8,3 km de réseau gravitaire
- 4 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Kerveguen	15	non	-
La Halte	23	oui	-
Résidence Kerhuel	17	non	-
Route de Penzé	17	non	-

- 1,6 km de réseau de refoulement
- 377 branchements



b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type boues activées présente les capacités nominales suivantes :

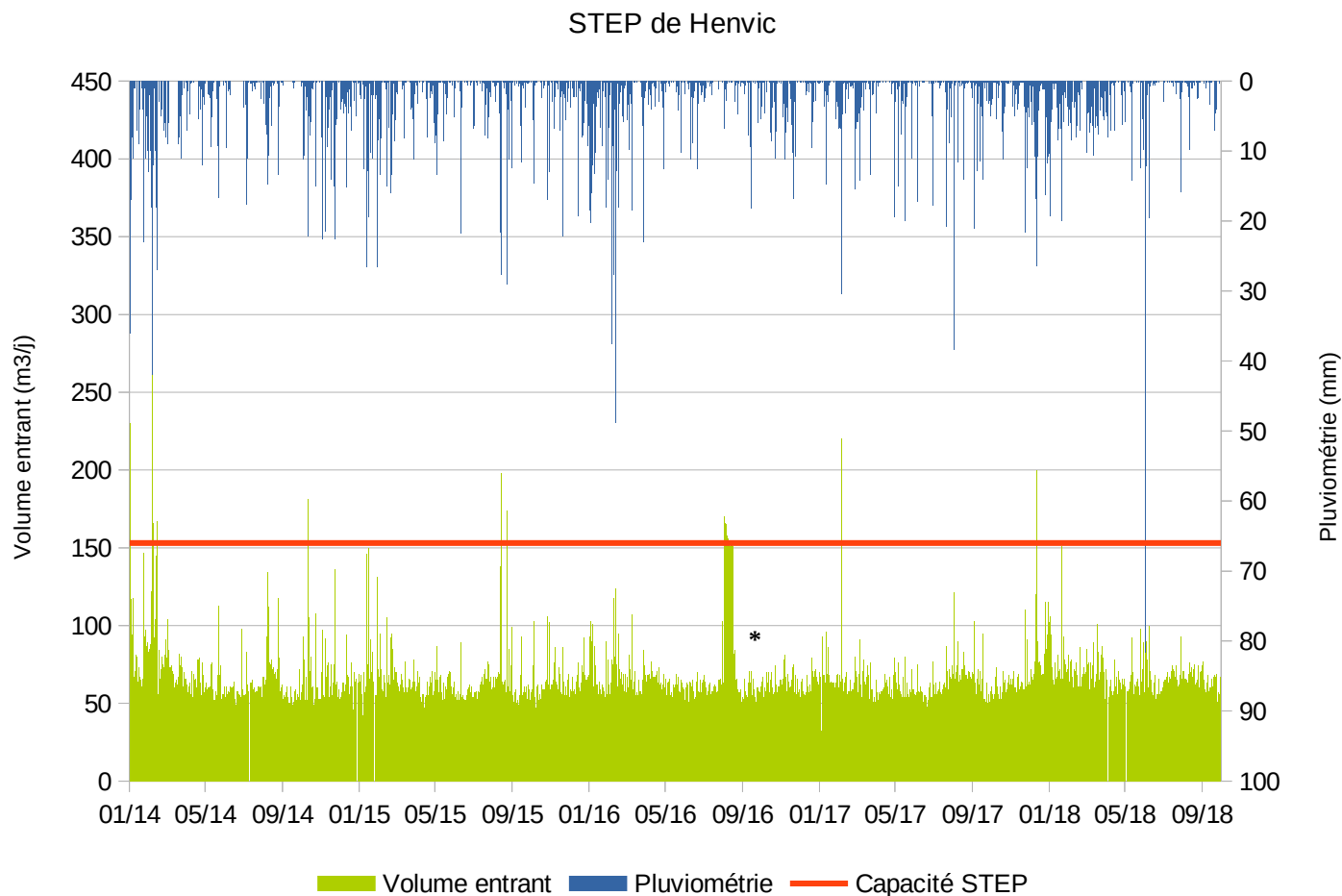
- 153 m³/jour
- 51 kg de DBO5/j (850 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu en moyenne une charge organique de 31 kg de DBO5/j soit 61 % de sa capacité nominale.

La charge hydraulique reçue est de l'ordre de 40 % de sa capacité nominale avec une pointe atteignant 144 % (220 m³/j) en période pluvieuse (Les dépassements de la capacité nominale restent exceptionnels et représentent 10 jours sur la période de janvier 2014 et octobre 2018).

Le diagramme ci-dessous reprend les volumes entrants à la station d'épuration de Henvic de 2014 à 2018.

Impact des eaux parasites sur le dispositif de traitement



*Erreur de mesure

L'incidence des eaux d'infiltration en période de nappe haute est de l'ordre de 20 m³/j soit environ 15 % de la capacité nominale.

L'incidence des eaux pluviales va jusqu'à 45 m³/j soit 30 % de la capacité nominale.

Les boues d'épuration sont traitées sur le site de compostage de St Pol de Léon et valorisées en épandage agricole.

La qualité des eaux traitées est excellente et respecte les concentrations et les flux imposés par l'arrêté préfectoral.

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) de Henvic est déclaré conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale.

Le fonctionnement de la station d'épuration de Henvic peut être impacté par les eaux parasites collectées par les réseaux. Un programme d'actions devra être mis en place afin notamment :

- de lutter contre les apports d'eaux pluviales (tests à la fumée, contrôles et mise en conformité de branchements) ;
- de réduire les apports d'eaux d'infiltration (inspection caméra, renouvellement ou réhabilitation de tronçons de réseau) ;

2-5-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH à l'exception du secteur de Pont de la Corde.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

Le secteur du Pont du Vieux Moulin (7 habitations) a fait l'objet d'une étude particulière.

En effet, les dispositifs d'assainissement non collectif existants présentent des dysfonctionnements importants (5 installations non satisfaisantes avec rejet d'eaux usées vers le milieu naturel) et les contraintes pour une réhabilitation des installations sont fortes (parcellaire insuffisant et accidenté, présence d'hydromorphie à moins de 50 cm de la surface du sol)



La mise en place de filières compactes agréées avec rejet au milieu naturel n'est pas envisageable compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur (zone conchylicole)

La mise en place d'un dispositif d'assainissement semi-collectif de 18 EH est donc préconisé. Celui-ci serait composé d'un réseau gravitaire suivi d'une fosse toutes eaux de 8000 L, d'un poste de relevage puis d'un épandage souterrain de 180 m linéaire situé sur une parcelle privée.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de HENVIC est de :

Secteur géographique	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU)	+ 123 logements + zone 1AU	168 EH + 46 EH*
Développement long terme (2AU)	0	-

* sur la base de 20 EH par hectare

STEP de Henvic

Capacité hydraulique : 153 m³/j

Charge hydraulique moyenne 61 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 220 m³/j

Charge hydraulique supplémentaire 32 m³/j

Capacité organique : 51 kg DBO5/j

Charge organique reçue en moy. 31 kg DBO5/j

Charge organique suppl. 13 kg DBO5/j0

La station d'épuration de Henvic offre des capacités de traitement nécessaires pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune.

Par ailleurs, un programme d'actions sera mis en œuvre afin de réduire les arrivées d'eaux parasites à la station.

2-6 Système d'assainissement de Lanmeur

2-6-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

Le réseau de collecte existant dessert les centre-bourg de Lanmeur et de Guimaëc.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 30,8 km de réseau gravitaire
- 3 postes de refoulement sur Lanmeur :

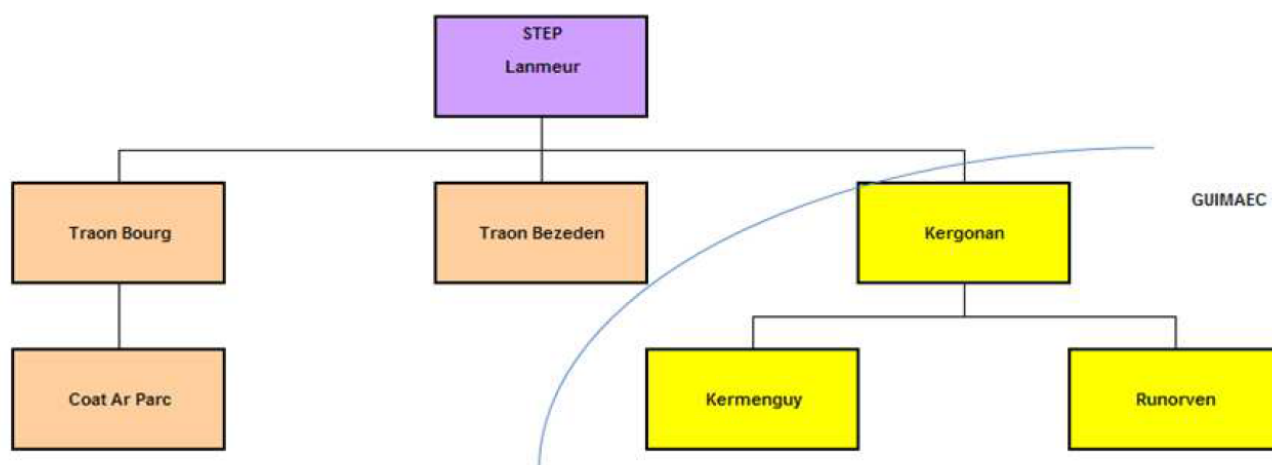
Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR Coat Ar Parc	24	non	-
PR Traon Bezedén	33	non	-
PR Traon Bourg	98	oui	R1

- 3 postes de refoulement sur Guimaëc :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR de Runorven	15	oui	R1
PR de Kermenguy	2	non	-
PR de Kergonan en Lanmeur	20	oui	R1

- 3 km de réseau de refoulement
- 1068 branchements (793 sur Lanmeur / 275 sur Guimaëc)

Les eaux usées collectées sont transférées vers la station d'épuration de Kerocun à Lanmeur à partir des postes de relevage de Traon Bezedén et Traon bourg pour Lanmeur et à partir du poste de relevage de Kergonan pour Guimaëc.



Les réseaux d'assainissement de Lanmeur et de Guimaëc sont très sensibles aux apports d'eaux parasites (infiltration d'eaux de nappe et apports d'eaux pluviales).

b) L'ouvrage de traitement

Les effluents collectés au niveau de Lanmeur sont traités à la station d'épuration de Kerocun, à Lanmeur.

La station de traitement de type boues activées présente les capacités nominales suivantes :

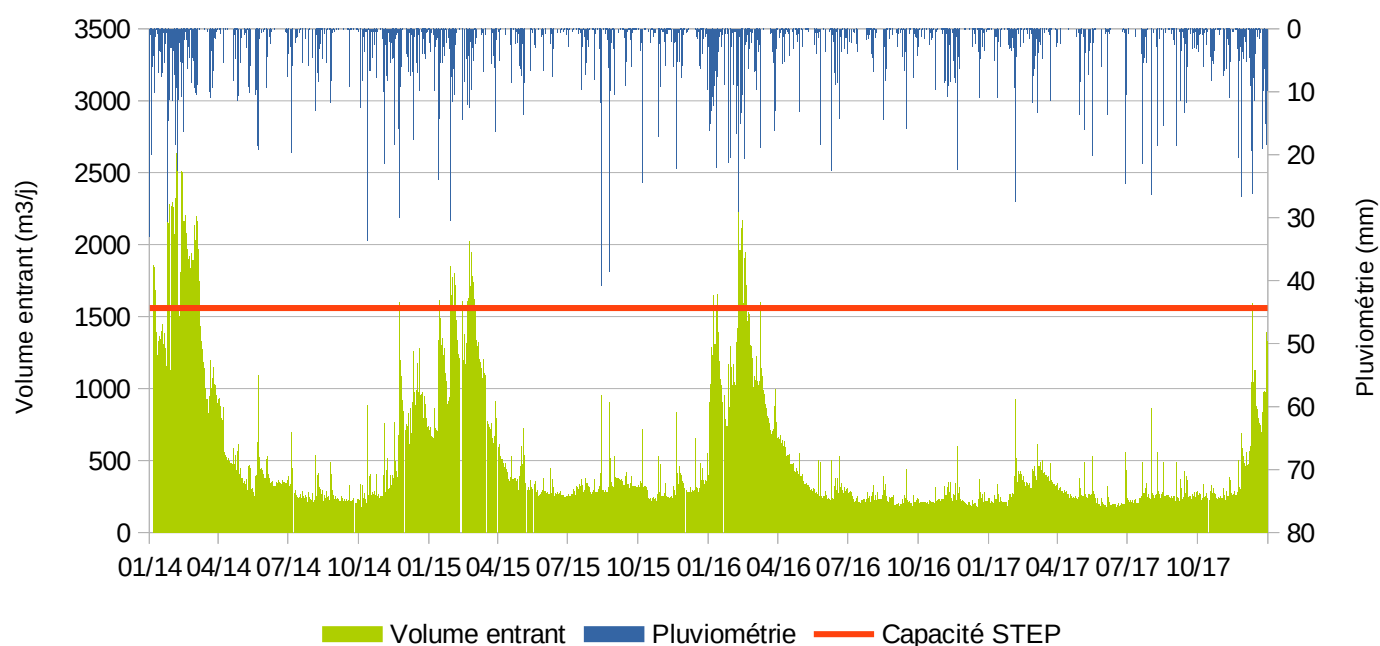
- 1 560 m³/jour
- 270 kg de DBO₅/j (4 500 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu en moyenne une charge organique de 31 % de sa capacité nominale avec une pointe pouvant atteindre 57% de la capacité nominale au mois de mai 2017.

La charge hydraulique moyenne reçue en 2017 est de 326 m³/j soit 21 % de sa capacité nominale avec une pointe à 1597 m³/j en décembre, soit 102 % de la capacité nominale hydraulique (Les dépassements de la capacité nominale représentent 77 jours entre 2014 et 2017).

Impact des eaux parasites sur le dispositif de traitement

STEP de Lanmeur



En période de nappe basse et de temps sec, la charge hydraulique moyenne est de 200 m³/jour, soit 13 % de la capacité nominale de la station.

Les hivers avec une très forte pluviométrie et une très importante recharge des nappes en décembre, les seules eaux d'infiltration peuvent représenter jusqu'à 800 m³/jour (51 % de la capacité nominale).

L'incidence des eaux pluviales est estimée pour une pluie de référence de 15 mm à + 195 m³ /jour (13 % de la capacité nominale).

Les boues d'épuration sont évacuées en épandage agricole.

La qualité de l'eau traitée est excellente, sauf pour le paramètre bactériologique pour lequel un dépassement de la valeur limite a été mesuré suite à un incident.

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) de Lanmeur est déclaré conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale.

Le fonctionnement de la station d'épuration de Lanmeur est impacté par les eaux parasites collectées par les réseaux. Un programme d'actions est à mettre en œuvre afin notamment :

- de lutter contre les apports d'eaux pluviales (tests à la fumée, contrôles et mise en conformité de branchements) ;
- de réduire les apports d'eaux d'infiltration (inspection caméra, renouvellement ou réhabilitation de tronçons de réseau) ;

2-6-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH à l'exception du secteur de Kerocun sur Lanmeur et du secteur de Convent Perf sur Guimaëc.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de LANMEUR est de :

Secteur géographique	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU) sur Lanmeur	+ 457 logts + UI + US	624 EH + 190 EH zones UI et US*
Développement moyen terme (RU et 1AU) sur Guimaëc	+ 88 logts + Ui	120 EH + 24 EH
Développement long terme (2AU) sur Lanmeur	0 logts + 2AUI	22 EH
Développement long terme (2AU) sur Guimaëc	11 logts	14 EH

** sur la base de 20 EH par hectare*

STEP de Lanmeur

Capacité hydraulique : 1 560 m³/j

Charge hydraulique moyenne 326 m³/j
 Charge hydraulique reçue en pointe 1 600 m³/j
 Charge hydrau suppl moyen terme 143 m³/j
 Charge hydrau suppl long terme 5 m³/j

Capacité organique : 270 kg DBO5/j

Charge organique moyenne 90 kg DBO5/j
 Charge organique reçue en pointe 116 kg DBO5/j
 Charge orga suppl. moyen terme 57 kg DBO5/j
 Charge orga suppl. long terme 2 kg DBO5/j

La station d'épuration de Lanmeur offre des capacités de traitement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur les communes de Lanmeur et de Guimaëc.

Un programme d'actions est toutefois nécessaire pour réduire les arrivées d'eaux parasites à la station.

2-7 Système d'assainissement de Lannéanou

2-7-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

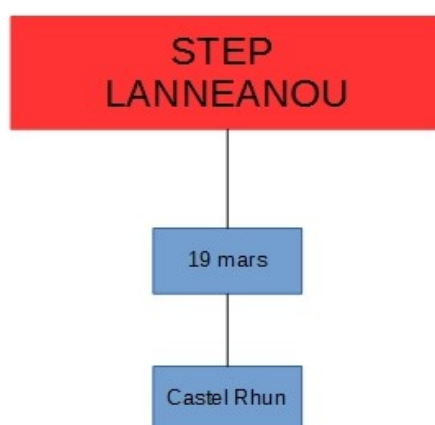
Le réseau de collecte existant dessert le centre bourg de la commune.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 2,96 km de réseau gravitaire
- 2 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR Castel Run	?	oui	-
PR 19 mars	?	oui	-

- 0,4 km de réseau de refoulement hors conduite de transfert
- 120 branchements



b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type filtre à sable planté de roseaux présente les capacités nominales suivantes :

- 67 m³/jour
- 27 kg de DBO5/j (450 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu en moyenne une charge organique de 28 % de sa capacité nominale. Le volume moyen journalier reçu à la station d'épuration est de 10 m³/j, soit 15 % de la capacité nominale.

Les eaux épurées sont dirigées vers une zone d'infiltration. La pollution carbonée est correctement traitée. L'élimination de l'azote est en cohérence avec la filière de traitement existante mais n'atteint pas les objectifs attendus sur les paramètres azotés (NTK et NGL) en respectant cependant les rendements de l'arrêté préfectoral.

Les volumes de boues n'ont pas été quantifiés sur les années précédentes. Ces boues sont valorisées en épandage agricole. Les roseaux sont fauchés une fois par an et pris en charge en déchetterie.

En 2017, la station d'épuration de Lannéanou est déclarée conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale.

2-7-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de LANNEANOU est de :

Secteur géographique	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU)	+ 64 logements	88 EH
Développement long terme (2AU)	+ 0 logts	-

STEP de Lannéanou

Capacité hydraulique : 67 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 26,5 m³/j

Charge hydraulique suppl. 13 m³/j

Capacité organique : 27 kg DBO5/j

Charge organique moyenne reçue 7,5 kg DBO5/j

Charge organique suppl. 5 kg DBO5/j

La station d'épuration de Lannéanou offre des capacités de traitement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune.

2-8 Système d'assainissement de Locquirec

2-8-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

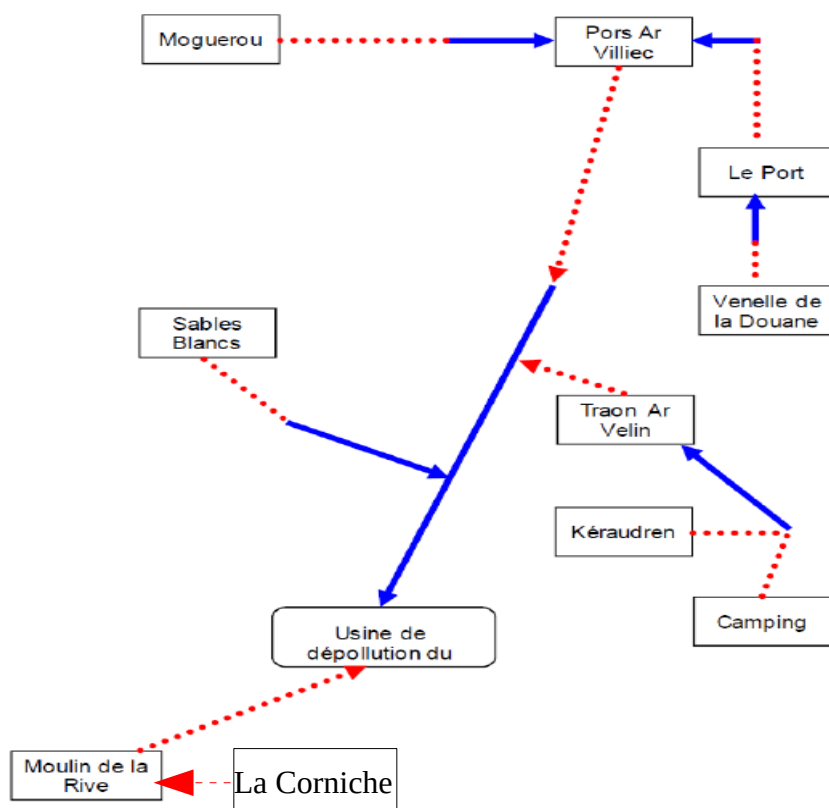
a) Le réseau de collecte

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 24,7 km de réseau gravitaire
- 10 postes de refoulement

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Camping Fond de la Baie	27	non	-
Keraudren	37	non	-
Le Port	20	oui	R1
Moguerou	28	oui	R1
Moulin de la Rive	23	oui	R1
Pors ar Villiec	77	oui	R1
Corniche	22	non	-
Sables Blancs	20	oui	R1
Traon ar Velin	30	non	-
Venelle de la Douane	11	non	-

- 3,9 km de réseau de refoulement
- 1266 branchements (dont 3 branchements situés sur la commune de Guimaëc)



b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type membranaire présente les capacités nominales suivantes :

- 1 000 m³/jour
- 270 kg de DBO₅/j (4 500 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu en moyenne une charge organique de 31 % de sa capacité nominale avec une pointe pouvant atteindre 64 % de la capacité nominale en période estivale. La charge organique reçue en pointe, permet une marge de manœuvre quant aux futurs raccordements.

La charge hydraulique moyenne reçue en 2017 est de 214 m³/j soit 21 % de sa capacité nominale avec une pointe sur la période estivale à 400 m³/j soit 40 % de la capacité nominale hydraulique. La charge hydraulique maximum reçue sur la station est de 510 m³/jour le 05 août 2017, soit 49 % de la capacité nominale.

L'incidence des eaux d'infiltration est peu marquée.

L'incidence des eaux pluviales est de 14 m³/mm, soit pour une pluie de référence de 15 mm, 210 m³/jour (21 % de la capacité nominale de la station d'épuration).

Une incidence de 14 m³/mm correspond à une surface active de 14 000 m² soit environ 115 habitations pour une surface de 120 m²/toiture. 11 % des branchements seraient théoriquement concernés.

Une étude diagnostic du réseau est prévue en 2019 afin de définir les secteurs prioritaires en vue de lutter contre les apports d'eaux pluviales et d'établir les secteurs à prioriser en réhabilitation.

Les boues d'épuration sont évacuées en compostage.

La qualité des eaux traitées est bonne pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques et bactériologiques.

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) de Locquirec (Bouillen) est déclaré conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et non conforme au regard de la réglementation nationale et préfectorale (Postes de relevage à équiper d'une détection de surverse et site de la station à clôturer).

2-8-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH à l'exception de quelques parcelles ne pouvant être desservies gravitairement et des 2 secteurs suivants : Lezingard et Impasse de Keranroch.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de Locquirec est de :

	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU)	+ 263 logts + zones AUi et AUI	360 EH + 70 EH
Développement long terme (2AU)	0	-

STEP du Bouillen

Capacité hydraulique : 1 000 m³/j

Charge hydraulique moyenne 214 m³/j
Charge hydraulique reçue en pointe 510 m³/j
Charge hydraulique supplémentaire 64 m³/j

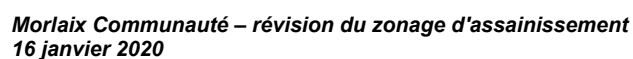
Capacité organique : 270 kg DBO5/j

Charge organique moyenne 84 kg DBO5/j
Charge organique reçue en pointe 173 kg DBO5/j
Charge organique suppl. 26 kg DBO5/j

La station d'épuration du Bouillen offre des capacités de traitement largement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune de LOCQUIREC.

2-9-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

2-9-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents



a-1) Le réseau de collecte de Morlaix

Le réseau de collecte existant dessert toute la partie agglomérée et le bourg de Ploujean.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 101 km de réseau (gravitaire + refoulement)
- 18 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Charles de Gaulle	32	non	R1
Cours Beaumont	11	non	-
Ecluses	25	oui	R1 ?
Jean Riou	27	non	-
Keranroux	95	non	A1
Kerchonvel	22	oui	-
Keredern	21	non	-
Kerochiou	27	non	-
Le Croissant	6	non	-
Place des Otages	100	oui	A1
Val Rouge	2	non	-
Val Vert 1	2	non	-
Val Vert 2	2	non	-
Stade de foot	2	non	-
Styvel	12	non	-
Queguiner	26	oui	-
Square Weygand	800	oui	A1
Tromelin		non	-

- 7500 branchements

a-2) Le réseau de collecte de St Martin des Champs

Le réseau de collecte existant dessert la quasi totalité de la commune.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 43 km de réseau (gravitaire + refoulement)
- 5 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
La Salette	94	non	R1
Pont Routier	67	non	R1
Kerolzec Izella	8	oui	R1
ZA du Launay	14	oui	R1
Les 4 Vents	17	non	R1

- 2330 branchements

a-3) Le réseau de collecte de Taulé

Les eaux usées collectées au niveau du centre bourg et du secteur de Cobalan sont transférées vers la station d'épuration de Morlaix.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 21,8 km de réseau gravitaire
- 7 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Lotissement Kerloscant		oui	-
Kerloscant		oui	-
La Gare		?	-
Les Vergers		?	-
Bel Air		?	-
MAS		oui	R1 ?
Lanninor		oui	R1

- 4,9 km de réseau de refoulement hors conduite de transfert
- 950 branchements raccordés à la station de Morlaix via Locquénoilé.

Les volumes comptabilisés indiquent des volumes variant de 155 à 450 m³/j et ces variations sont liées à la collecte d'eaux parasites dans le réseau.

a-4) Le réseau de collecte de Locquénoilé

Le réseau de collecte existant dessert la quasi totalité de la commune. Les eaux usées collectées sont transférées vers la station d'épuration de Morlaix.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 7,4 km de réseau gravitaire
- 3 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Square		Oui, après bassin tampon de 70 m³	R1
Kerriou		non	-
Lorezic		non	-

- 0,4 km de réseau de refoulement hors conduite de transfert
- 448 branchements

Les volumes comptabilisés indiquent pour Locquénoilé, des volumes stables avec 93 m³/j en moyenne.

Le réseau d'assainissement de Locquénoilé est relativement récent et semble peu sensible aux apports d'eaux d'infiltrations (nappe). Concernant, les apports d'eaux pluviales (mauvais raccordements), une campagne de contrôle des branchements devra être mise en place ainsi que des tests à la fumée sur des secteurs préalablement identifiés.

a-5) Le réseau de collecte de Plourin les Morlaix (quartiers nord)

Les eaux usées collectées dans les quartiers nord de Plourin les Morlaix sont transférées vers la station de Morlaix.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 16,9 km de réseau gravitaire
- 4 postes de refoulement

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Vieille Roche	7	oui	-
Milin Mein	8	oui	-
Park ar Feunteun	18	oui	-
Pont Pol	20	oui	R1

- 0,8 km de réseau de refoulement
- 700 abonnés raccordés à la station de Morlaix

a-6) Le réseau de collecte de Plougonven (quartiers nord)

Les eaux usées collectées dans les quartiers nord (Veen Fô, Spernen, Kervigaouez, La Croix de Pierre) sont transférées vers la station d'épuration de Morlaix.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 8,7 km de réseau gravitaire
- 7 postes de refoulement

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Cosquer Pinard	11	oui	-
Kervigaouez	12	oui	-
Spernen	12	oui	-
Veen Fô	15	oui	-
Penaros	13	oui	-
Trovoas	10	oui	R1
Pont Noir	15	non	-

- 2 km de réseau de refoulement
- 278 branchements

a-7) Le réseau de collecte de Plouigneau

Les eaux usées collectées au niveau des hameaux de la Chapelle du Mur, Saint-Didy et la Croix Rouge sont transférées vers la station d'épuration de Morlaix.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 12 km de réseau gravitaire
- 3 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR Croix Rouge	20	non	-
PR Chapelle du Mur	14	non	-
PR Saint Didy	20	non	-

- 1,7 km de réseau de refoulement
- 470 branchements vers la STEP de Morlaix

a-8) Le réseau de collecte de Garlan

Les eaux usées collectées au niveau du centre bourg et du hameau de Coat Raden sont transférées vers la station d'épuration de Morlaix.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 6,6 km de réseau gravitaire
- 3 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Ker Izella	25	oui	R1
Kertanguy	26	oui après bassin tampon	R1 ?
Langolvas	28	?	R1 ?

- 3 km de réseau de refoulement
- 185 abonnés

Le réseau d'assainissement de Garlan est relativement récent et semble peu sensible aux apports d'eaux parasites.

a-9) Le réseau de collecte de Ste Sève

Le réseau de collecte existant dessert le centre bourg de la commune et la quartier de Pont Huel.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 8,4 km de réseau gravitaire
- 2 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR Les Prés Verts		oui	-
PR de Pont Huel		oui	-

- 1,2 km de réseau de refoulement hors conduite de transfert
- 350 branchements

Les eaux usées sont transférées vers la station d'épuration de Morlaix via le poste de relevage des Quatre Vents (ce poste collecte également une partie des eaux usées de la Zone Industrielle de Kerivin située sur la commune limitrophe de St Martin des Champs).

L'analyse des données de fonctionnement du poste de relevage des 4 Vents permettra de connaître les volumes collectés sur la commune de Sainte Sève et mesurer l'impact de la pluviométrie et des niveaux de nappe (maîtrise des volumes d'eaux parasites).

b) L'ouvrage de traitement

Les effluents collectés sont transférés et traités à la station d'épuration de Morlaix.

La station de traitement de type boues activées présente les capacités nominales suivantes :

- 10 000 m³/jour
- 3 500 kg de DBO5/j (58 500 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu en moyenne une charge organique correspondant à 29 % de sa capacité nominale avec une pointe pouvant atteindre 55 % de sa capacité (1900 kg de DBO5/j).

La charge hydraulique reçue est comprise entre 45 et 55 % de sa capacité nominale avec une pointe pouvant dépasser la capacité nominale (13 150 m³/j soit 132 %). Les dépassements de la capacité nominale restent exceptionnels et représentent 1 journée en 2017.

Les bilans d'autosurveillance indiquent une qualité physico-chimique satisfaisante de l'eau épurée.

Les boues d'épuration sont évacuées en compostage à St Servais (VALORGELORN) et en méthanisation à Plouédern (FERTIKER).

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) de Morlaix (Keranroux) est déclaré non conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale. La non conformité porte sur le système de collecte qui n'est pas équipé de détections de surverses. Les points A1 (déversoirs situés sur des tronçons dans lesquels transitent une charge organique supérieur à 120 kg DBO5/jour) seront équipées avant le 31/12/2018.

Le fonctionnement de la station d'épuration de Morlaix est impacté par les eaux parasites collectées par les réseaux. Un programme d'actions issu du schéma directeur réalisé en 2013 par le cabinet IRH est en cours et les gains attendus sont les suivants :

- Une élimination des débordements d'eaux usées au niveau du Pont du Pouliet pour une pluie semestrielle conformément aux attentes de la police de l'eau.
- Une forte réduction des volumes transitant dans le lit du Jarlot, ce qui est intéressant en termes de collecte d'eaux parasites, mais surtout permet de réduire les risques de pollution de longue durée en cas de casse du réseau en galerie
- Une identification des mauvais raccordements, suivie de la mise en conformité des branchements. Cela se fera sur plusieurs années dans le cadre de la gestion patrimoniale des réseaux. L'étude des scénarii a montré l'importance d'actions dans ce sens, les surfaces actives importantes étant à l'origine d'une grande part des flux transitant dans le réseau d'eaux usées.
- Une élimination des débordements d'eaux usées au niveau du PR Weygand pour une pluie semestrielle
- Une élimination des débordements d'eaux usées au carrefour rue de St Germain / quai Léon pour une pluie quinquennale
- Une diminution importante des débordements rue de Brest
- Une amélioration des écoulements d'eaux usées en aval de la ZI de Keriven, qui pourra ainsi se développer conformément aux documents d'urbanisme

- Une continuité de l'acquisition de données sur l'état des réseaux avec la poursuite des inspections caméra. Une gestion patrimoniale des réseaux avec un taux de renouvellement des canalisations compatible avec leur durée de vie moyenne. L'utilisation d'un logiciel de gestion patrimoniale pourra faciliter la priorisation des interventions.

Afin de délester d'un point de vue hydraulique le poste de refoulement du Square Weygand, il a été retenu de mettre en œuvre les travaux de détournement des effluents provenant des bassins versants « Saint-Germain », « Bas de la rivière » et « Taulé – Locquéholé » directement vers la station d'épuration de Keranroux. Ces travaux sont précisés deux études d'avant projet réalisées en 2015 par le cabinet IRH :

- Collecte des effluents en provenance du Nord de la ville de Saint Martin-des-Champs (conduite réalisée en 2017)
- Création d'une bache de stockage de 420 m³ le long de la rue de Saint Germain avec régulation de débit (maîtrise d'œuvre en cours, travaux prévus en 2019)
- Mise en œuvre d'une conduite forcée allée Saint François sur un linéaire de 700 ml entre la bache de stockage et le futur PR Rivière Morlaix (Maîtrise d'œuvre en cours, travaux prévu en 2019)
- Création d'un PR Rivière Morlaix permettant de transférer à un débit de 160 m³/h les effluents vers les prétraitements de la station d'épuration en passant en forage dirigé sous la rivière de Morlaix (Maîtrise d'œuvre et études préalables en 2019, travaux prévus en 2020)
- Réhabilitation hydraulique du poste de relèvement de Weygand (Maîtrise d'œuvre et études préalables en 2019, travaux prévus en 2020)
- Dévoiement des effluents de la zone de Keriven et du quartier du Binigou via 2 postes de refoulement (Travaux 2021)

L'amélioration du fonctionnement des réseaux pour éviter les déversements vers le milieu naturel se traduira par une augmentation des volumes reçus sur la station en période de pluie. Une étude d'avant projet réalisée en 2014 par le cabinet Bourgois sur le renforcement de la capacité hydraulique de la station préconise la construction d'un bassin tampon de 1 500 m³, en aval des prétraitements actuels.

Par ailleurs, une campagne de contrôle de conformité de l'ensemble des branchements en cours par le délégataire.

3-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH à l'exception de quelques secteurs sur Ste Geneviève, Le Pillion et Kerozal.

Cette décision est motivée par la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la mauvaise aptitude des sols, des contraintes topographiques et de la faible superficie des parcelles constructibles.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge supplémentaire qui sera issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini est de :

Développement à moyen terme (Secteurs RU et 1AU)	Nombre de branchements	Capacité de traitement requis
Morlaix	694 logts + zones 1AU et 1AUs	949 EH + 658 EH
St Martin	463 logements + zones Ui	633 EH + 302 EH
Taulé	195 logements + zones Ui	267 EH + 360 EH
Locquéolé	72 logements	98 EH
Plourin	132 logements + zones 1AU	180 EH + 60 EH
Plougonven	131 logements	179 EH
Plouigneau	94 logements	129 EH
Garlan	115 logements + zones UL	157 EH + 12 EH
Sève	70 logts + zones 1AU et 1AUs	96 EH + 280 EH
Total assainissement collectif	1 314 + zones Ui	4 360 EH

Développement à long terme (Secteurs 2AU)	Nombre de branchements	Capacité de traitement requis
Morlaix	218 logts + zones 2AU	291 EH + 158 EH
St Martin		
Taulé	49 logements + zone 2AU	66 EH + 46 EH
Locquéolé	17 logements	23 EH
Plourin	58 logements	79 EH
Plougonven		
Plouigneau		
Garlan	zones 2AU et 2AUs	222 EH
Sève	77 logements + zones 2AU	105 EH + 604 EH
Total assainissement collectif	1 314 + zones Ui	1 594 EH

La marge actuelle de la station d'épuration de Morlaix est d'environ 40 % soit une capacité de traitement potentielle de plus de 23 000 EH.

L'ensemble des futurs raccordements au réseau d'assainissement collectif impacteront le poste de relevage de Weygand.

PR Weygand (capacité de pompage 780 m³/h)

Volume actuel reçu (nappe haute, temps de pluie) 7128 m³/j et 996 m³/h en pointe
Volume supplémentaire 873 m³/j et 72 m³/h en pointe



STEP de Keranroux

Capacité hydraulique : 10 000 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 10 700 m³/j
Charge hydraulique moyenne 5500 m³/j
Charge hydrau suppl moyen terme 654 m³/j
Charge hydrau suppl long terme 239 m³/j

Capacité organique : 3 500 kg DBO5/j

Charge organique reçue en pointe 1 900 kg DBO5/j
Charge orga suppl. moyen terme 261 kg DBO5/j
Charge orga suppl. long terme 95 kg DBO5/j

La station d'épuration de MORLAIX offre des capacités de traitement largement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur le périmètre du système d'assainissement.

Le schéma d'assainissement de Morlaix et St Martin des Champs prévoit à terme (2020) d'envoyer directement (sans transiter par le centre de Morlaix et le poste de Weygand) vers la station d'épuration de Keranroux les eaux usées de St Martin des Champs avec notamment la réalisation d'un siphon sous la rivière de Morlaix et de 2 postes de refoulement au Roudour et Zone de Keriven. Un renforcement du poste de Weygand est également prévu pour porter sa capacité à 900 m³/h ainsi qu'un renforcement hydraulique de la station avec la création d'un bassin tampon de 1500 m³.

Ces travaux ainsi que le programme d'actions précisé au paragraphe 2-9-1-b permettront de limiter les volumes déversés au milieu naturel par le réseau de collecte et de réduire les arrivées d'eaux parasites à la station.

2-10 Système d'assainissement de Pleyber Christ

2-10-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

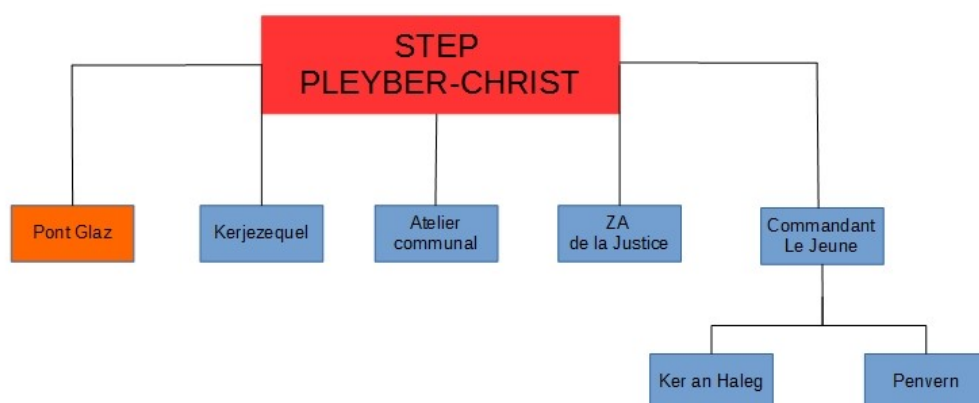
a) Le réseau de collecte

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 23 km de réseau gravitaire
- 7 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Pont Glaz	8	oui	R1
Kerjezequel	20	non	-
Atelier communal	6	non	-
ZA de La Justice	10	non	-
Commandant Le Jeune	22	oui	-
Ker An Haleg	13	non	-
Penvern	10	non	-

- 3,8 km de réseau de refoulement
- 1155 branchements



b) L'ouvrage de traitement

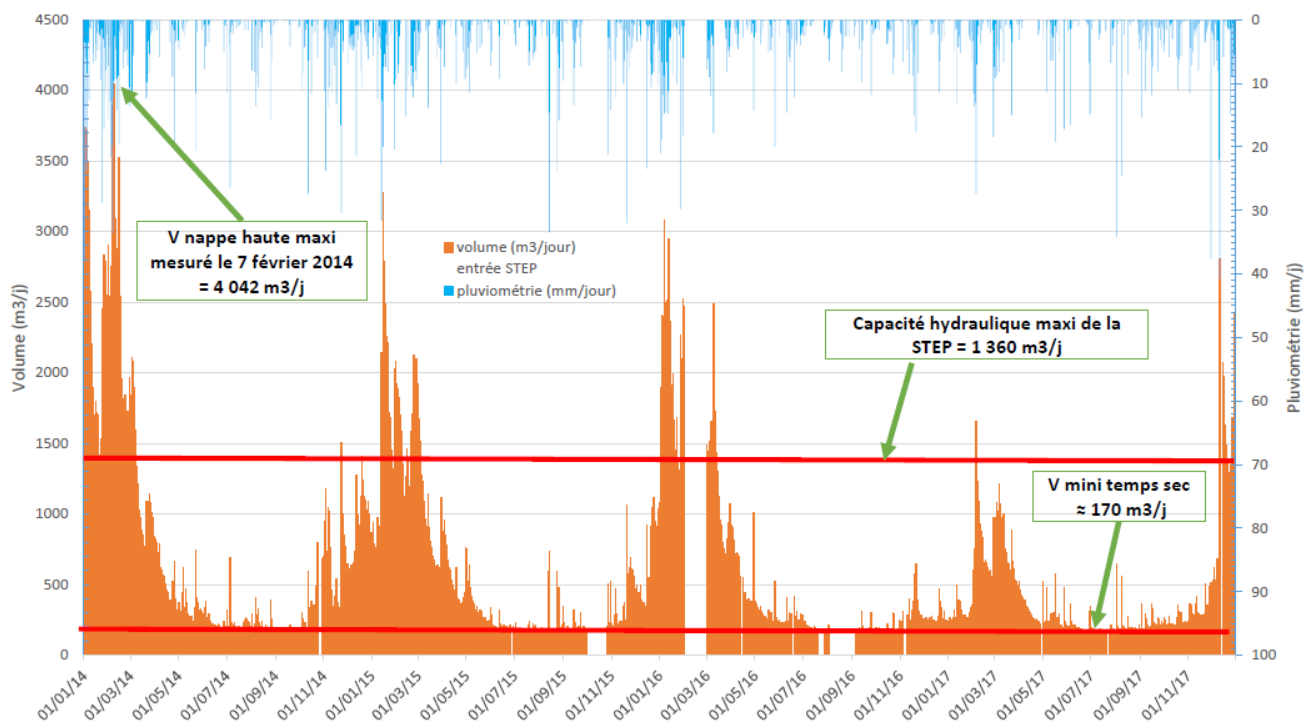
La station de traitement de type boues activées présente les capacités nominales suivantes :

- 1360 m³/jour
- 180 kg de DBO5/j (3 000 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu en moyenne une charge organique de 48 % de sa capacité nominale avec une pointe pouvant atteindre 80 % de sa capacité.

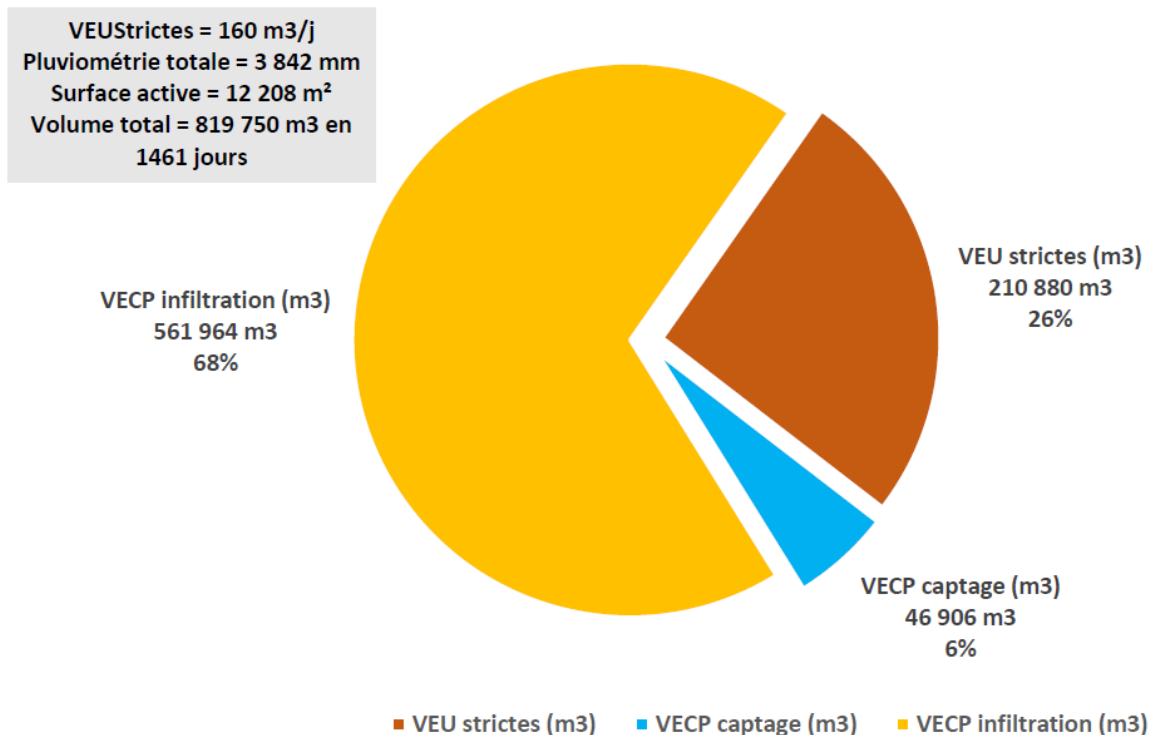
La charge hydraulique reçue en 2017 est comprise entre 15 et 102 % (incidence des eaux d'infiltration) de sa capacité nominale avec une pointe pouvant la dépasser (2 849 m³/j soit 210 %).

**Evolution du débit journalier d'eaux usées en entrée de la STEP de Pleyber Christ
(du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2017)**



On observe de nombreux dépassements de la capacité nominale principalement lieu lors d'événements pluvieux en période de nappe haute. (162 jours de dépassements sur la période 2014-2017).

**Répartition du volume total arrivé à la STEP de Pleyber Christ
entre le 1er janvier 2014 et le 31 décembre 2017**



La qualité de l'eau épurée est correcte sauf sur le paramètre phosphore.
Les boues d'épuration sont destinées à l'épandage agricole.

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) de Pleyber-Christ est déclaré conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 mais non conforme au regard de la réglementation nationale et préfectorale (dépassements de la norme de rejet sur le phosphore).

Le rejet des eaux traitées s'effectue actuellement dans le ruisseau qui longe la station d'épuration, et qui ne présente pas en période d'étiage un débit suffisant pour accepter le rejet, sans impact sur la qualité du milieu. Une modification du point de rejet des eaux traitées est prévu en 2019 avec un déplacement 800 m en aval dans le ruisseau du Queffleuth.

Le fonctionnement de la station d'épuration de Pleyber-Christ est impacté par les eaux parasites collectées par les réseaux. Un programme d'actions est en cours afin notamment :

- de lutter contre les apports d'eaux pluviales : des tests à la fumée réalisés sur l'ensemble du réseau au cours de l'année 2017 ont mis en évidence environ 20.300 m² de surface active estimée, dont les eaux pluviales sont raccordées au réseau d'assainissement des eaux usées soit près de 305 m³ d'eau claire théoriques éliminables pour une pluie référence de 15 mm. Les travaux de suppression de ces mauvais raccordements sont en cours.

- de réduire les apports d'eaux d'infiltration : un diagnostic réseau est programmé au 1^{er} trimestre 2019 afin d'identifier et de localiser les points de rejets au milieu naturel, de quantifier la fréquence, la durée annuelle des déversements et d'estimer les flux polluants déversés au milieu naturel, d'estimer les quantités d'eaux claires parasites présentes dans le système de collecte et d'identifier les anomalies à leur origine avec des propositions de travaux de réhabilitation du réseau d'eaux usées, ainsi qu'à faire une analyse du dispositif d'autosurveillance en place.

Les travaux sur les anomalies constatées pourront démarrer au 2^{ème} semestre 2019.

2-10-2 La proposition de desserte future

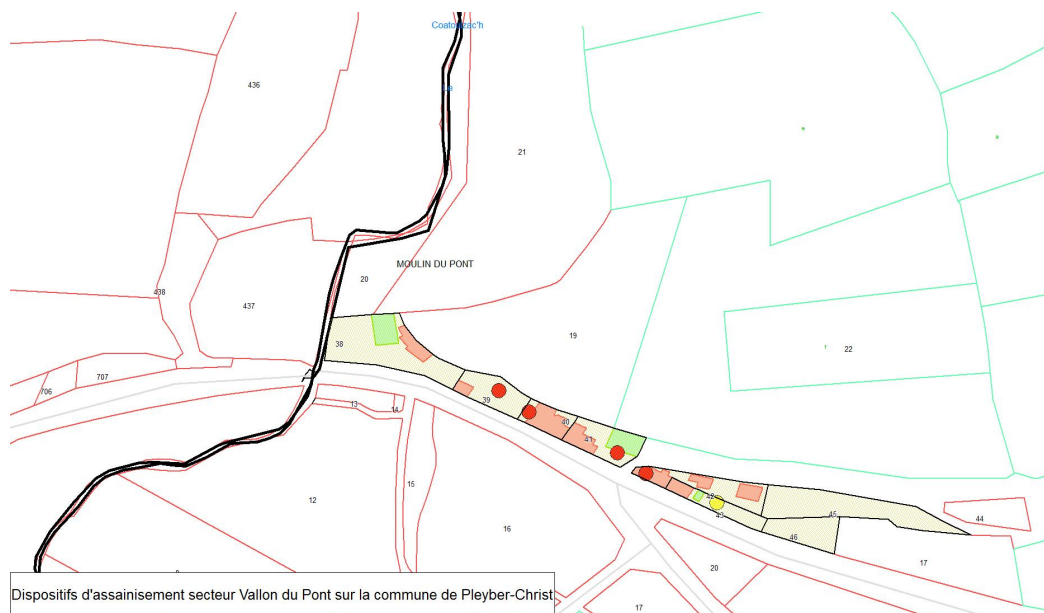
a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH.

Cette décision est motivée par la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la mauvaise aptitude des sols, des contraintes topographiques et de la faible superficie des parcelles constructibles.

Le secteur du Vallon du Pont (6 habitations) a fait l'objet d'une étude particulière. En effet, les dispositifs d'assainissement non collectif existants présentent des dysfonctionnements importants (4 installations non satisfaisantes avec rejet d'eaux usées vers le milieu naturel) et les contraintes pour une réhabilitation des installations sont fortes :

- parcellaire insuffisante
- topographie accidentée
- roche affleurante



La mise en place d'un dispositif d'assainissement semi-collectif de 20 EH est donc préconisé. Celui-ci serait composé d'un réseau gravitaire suivi d'une filière compacte puis d'un rejet des eaux traitées au ruisseau.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de PLEYBER-CHRIST est de :

Secteur géographique	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement court terme (RU et 1AU)	+ 35 logements	48 EH
Développement moyen terme (2AU)	+ 259 logements + zones 2AUs et 2AUI	354 EH + 112 EH

STEP de Pleyber Christ

Capacité hydraulique : 1360 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 2849 m³/j
 Charge hydrau suppl. court terme 7 m³/j
 Charge hydrau suppl. moyen terme 70 m³/j

Capacité organique : 180 kg DBO5/j

Charge organique reçue en pointe 144 kg DBO5/j
 Charge orga suppl. court terme 3 kg DBO5/j
 Charge orga suppl. moy terme 28 kg DBO5/j

La station d'épuration de PLEYBER CHRIST présente une capacité organique suffisante pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune.

Par contre, les capacités hydrauliques ne permettent pas le développement prévu à moyen terme. Aussi, le programme d'action engagé en vue de réduire les eaux parasites devra permettre d'éviter des dépassements de sa capacité hydraulique.

Dans l'attente, l'extension de l'urbanisation a été limitée sur la commune.

2-11 Système d'assainissement de Plouegat Guerrand

2-11-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

Le réseau de collecte existant dessert le centre bourg de la commune.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 4,2 km de réseau gravitaire
- 212 branchements

Les eaux usées collectées rejoignent gravitairement la station d'épuration.



Le réseau d'assainissement de Plouegat-Guerrand est peu sensible aux apports d'eaux parasites.

b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type boues activées à aération prolongée présente les capacités nominales suivantes :

- 90 m³/jour
- 30 kg de DBO₅/j (500 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, la station reçoit en moyenne une charge organique représentant 42 % de sa capacité nominale.

La station a reçu une charge hydraulique de pointe de 12 % de sa capacité nominale (11 m³/j le 07/09/18).

La qualité physico-chimique de l'eau rejetée au milieu naturel est correcte. On note cependant des dépassements réguliers de la norme de rejet en phosphore.

La production de boues est stable sur les trois dernières années, avec un volume estimé de 4 tonnes de matières sèches par an. Les boues produites sont valorisées en épandage agricole.

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) de Plouegat Guerrand est déclaré conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale.

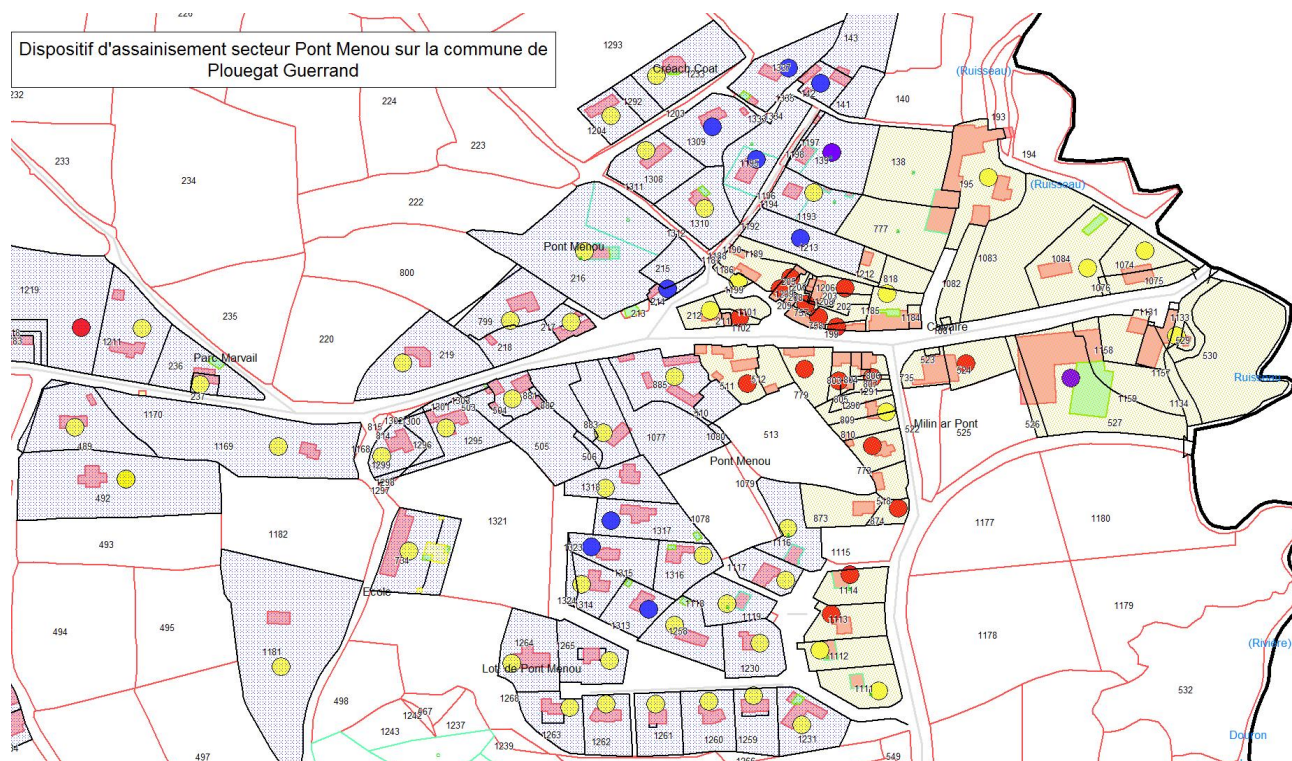
2-11-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH à l'exception des secteurs de Pont Menou, Ker An Allée et Le Veuzit .

Cette décision est motivée par la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la mauvaise aptitude des sols, des contraintes topographiques et de la faible superficie des parcelles constructibles.

Le secteur de Pont Menou fait l'objet d'une étude particulière. En effet, les dispositifs d'assainissement non collectif existants situés dans la partie basse du hameau présentent des dysfonctionnements importants (15 installations non satisfaisantes avec rejet d'eaux usées vers le milieu naturel) et les contraintes pour une réhabilitation des installations sont fortes (parcellaire insuffisant, sol inapte à l'assainissement non collectif)



L'étude technico-économique en cours déterminera la solution la mieux adaptée (raccordement sur la station d'épuration de Plestin les Grèves ou mise en place d'un assainissement semi-collectif.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de Plouegat-Guerrand est de :

Secteur géographique	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU)	+ 36 logements	49 EH
Développement long terme (2AU)	+ 45 logements	62 EH

STEP de Plouegat-Guerrand

Capacité hydraulique : 90 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 38 m³/j
 Charge hydrau suppl moyen terme 7 m³/j
 Charge hydrau suppl long terme 9 m³/j

Capacité organique : 30 kg DBO5/j

Charge organique reçue en pointe 14 kg DBO5/j
 Charge orga suppl. moyen terme 3 kg DBO5/j
 Charge orga suppl. long terme 4 kg DBO5/j

La station d'épuration de Plouegat-Guerrand offre des capacités de traitement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune.

Néanmoins des dépassements de la norme de rejet en phosphore sont régulièrement observés. Une étude technico-économique est en cours pour faire évoluer la filière de traitement par une refonte de la filière boues et la mise en place d'un traitement du phosphore.

2-12 Système d'assainissement de Plouegat Moysan

2-12-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

Le réseau de collecte existant dessert une partie du centre bourg de la commune.

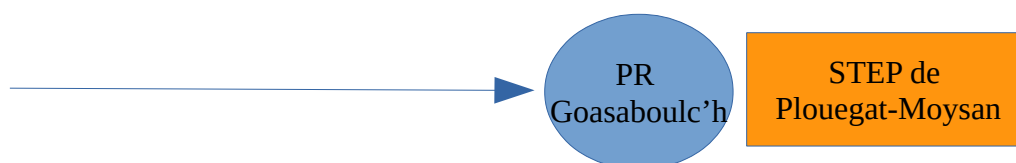
Les infrastructures actuelles comprennent :

- 1,9 km de réseau gravitaire
- 1 poste de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR de la STEP Goasaboulc'h	?	oui	-

- 39 branchements

Les eaux usées collectées rejoignent gravitairement la station d'épuration.



b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type filtres à sable plantés de roseaux présente les capacités nominales suivantes :

- 20,25 m³/jour
- 8,1 kg de DBO5/j (135 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la charge organique moyenne reçue est estimée à environ 3 kg de DBO5/j, soit 40 % de la capacité de la station.

La charge hydraulique moyenne reçue est de l'ordre de 9 m³/j, soit 45 % de sa capacité nominale avec une pointe pouvant atteindre 13,5 m³/j en temps de pluie (03/09/17), soit 67 % de la capacité maximale.

Les évacuations de boues n'ont pas été nécessaires jusqu'à présent car la station a été mise en route au début de l'année 2014.

Le fonctionnement de la station d'épuration est impacté par les eaux parasites collectées par les réseaux. Le réseau d'assainissement semble peu sensible aux apports d'eaux d'infiltrations (nappe). Concernant, les apports d'eaux pluviales (mauvais raccordements), une campagne de contrôle des branchements devra être mise en place ainsi que des tests à la fumée sur des secteurs préalablement identifiés.

2-12-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu à deux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH : la zone de Goasaboulc'h et la moitié Est de la zone de Hen Ti Ker.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

Les autres secteurs urbanisables resteront en assainissement non collectif.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de Plouegat-Moysan est de :

Secteur géographique	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU)	+ 19 logements + 1AUi	26 EH + 14 EH*
Développement long terme (2AU)	+ 21 logts	29 EH

* sur la base de 20 EH par hectare

STEP de Plouegat-Moysan

Capacité hydraulique : 20,25 m³/j

Charge hydraulique moyenne 9 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 13,5 m³/j

Charge hydrau suppl moyen terme 6 m³/j

Charge hydrau suppl long terme 4 m³/j

Capacité organique : 8,1 kg DBO5/j

Charge organique moyenne estimée 3 kg DBO5/j

Charge orga suppl. moyen terme 2 kg DBO5/j

Charge orga suppl. long terme 2 kg DBO5/j

La station d'épuration de Plouegat-Moysan offre des capacités de traitement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune à moyen terme.

Par contre, à plus long terme, une extension de la filière de traitement devra être envisagée.

2-13 Système d'assainissement de Plouezoch

2-13-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

Le réseau de collecte existant dessert le centre bourg de la commune et le secteur du Dourduff en mer.

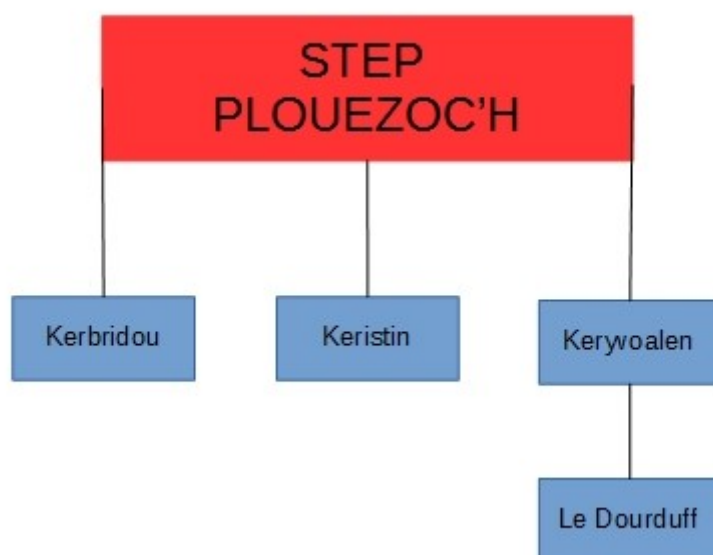
Les infrastructures actuelles comprennent :

- 8,7 km de réseau gravitaire
- 4 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Le Dourduff		non	R1 ?
Keryvoalen		oui	-
Keristin		oui	-
Kerbridou – St Antoine		oui	-

- 2,4 km de réseau de refoulement
- 635 branchements

Les eaux usées collectées sont transférées vers la station d'épuration de Plouézoc'h.



Le réseau collecte d'importants volumes d'eaux parasites.

b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type boues activées présente les capacités nominales suivantes :

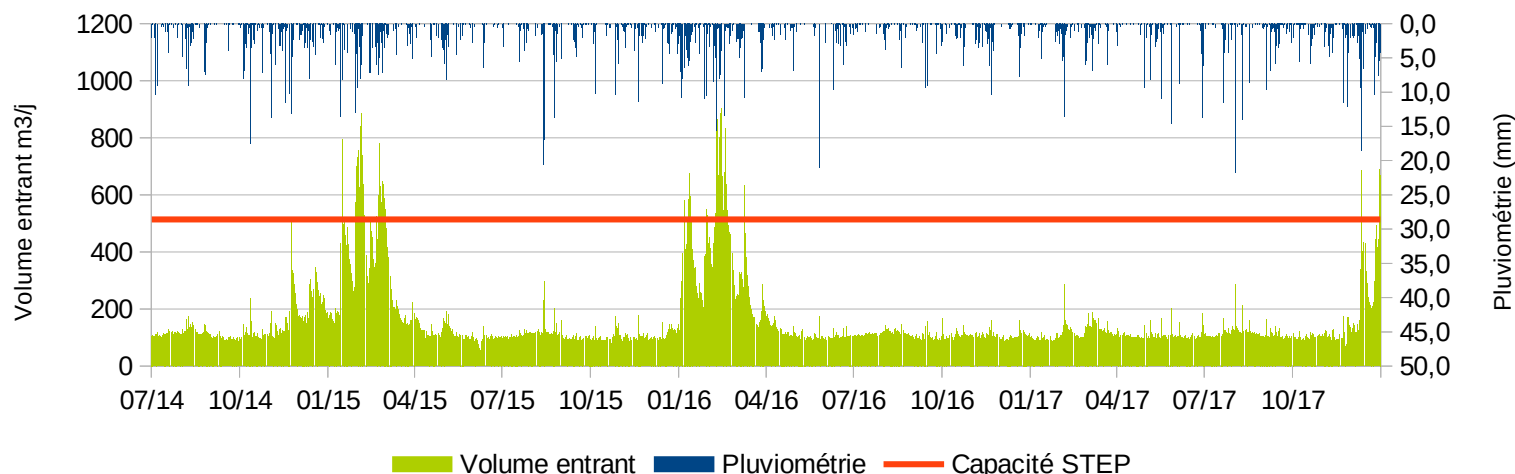
- 517 m³/jour
- 114 kg de DBO5/j (1 900 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2016, les charges organiques reçues représentent en moyenne 30 % de la capacité nominale.

La charge hydraulique reçue est en moyenne de 26 % de sa capacité nominale avec une pointe à 133% (690 m³/j) en période pluvieuse.

Impact des eaux parasites sur le dispositif de traitement

STEP de Plouezoch



46 dépassements hydrauliques sont recensés entre juillet 2014 et décembre 2017. Ces dépassements ont uniquement lieu en période de nappe haute avec une pluviométrie intense. L'hiver 2016/2017 ne présente aucun dépassement avec une pluviométrie moins intense.

La qualité des eaux traitées est satisfaisante au regard de l'arrêté préfectoral.

Les boues sont déshydratées sur 6 lits à rhizophytes.

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) de Plouézoc'h est déclaré conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale.

Le fonctionnement de la station d'épuration de Plouézoc'h est impacté par les eaux parasites collectées par les réseaux.

Un diagnostic du réseau d'eaux usées a été effectué en 2015/2016 comprenant des contrôles de branchements, des tests à la fumée ainsi que des campagnes de mesures nocturnes. Les travaux pour remédier aux non conformités constatés (en partie publique et en partie privée) seront programmés en 2019.

2-13-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la mauvaise aptitude des sols,
- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de PLOUEZOC'H est de :

Secteur géographique	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU)	183 logements + Zone Us	250 EH + 74 EH*
Développement long terme (2AU)	0	-

** sur la base de 20 EH par hectare*

STEP de Plouézoc'h

Capacité hydraulique : 517 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 690 m³/j

Charge hydraulique moyenne 134 m³/j

Charge hydraulique supplémentaire 49 m³/j

Capacité organique : 114 kg DBO5/j

Charge organique reçue en pointe 45 kg DBO5/j

Charge organique suppl. 19 kg DBO5/j

La station d'épuration de Plouézoc'h offre des capacités de traitement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune.

Le programme d'action engagé en vue de réduire les eaux parasites devra permettre d'éviter des dépassements de sa capacité hydraulique.

2-14 Système d'assainissement de Plougasnou Kerallas

2-14-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

Le réseau de collecte existant dessert le centre-bourg de Plougasnou ainsi que les quartiers du Diben et de Primel. Le centre-bourg de St Jean du Doigt est également desservi.

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 39,4 km de réseau gravitaire (34,3 km sur Plougasnou / 5,1 km sur St Jean du Doigt)
- 11 postes de refoulement sur Plougasnou

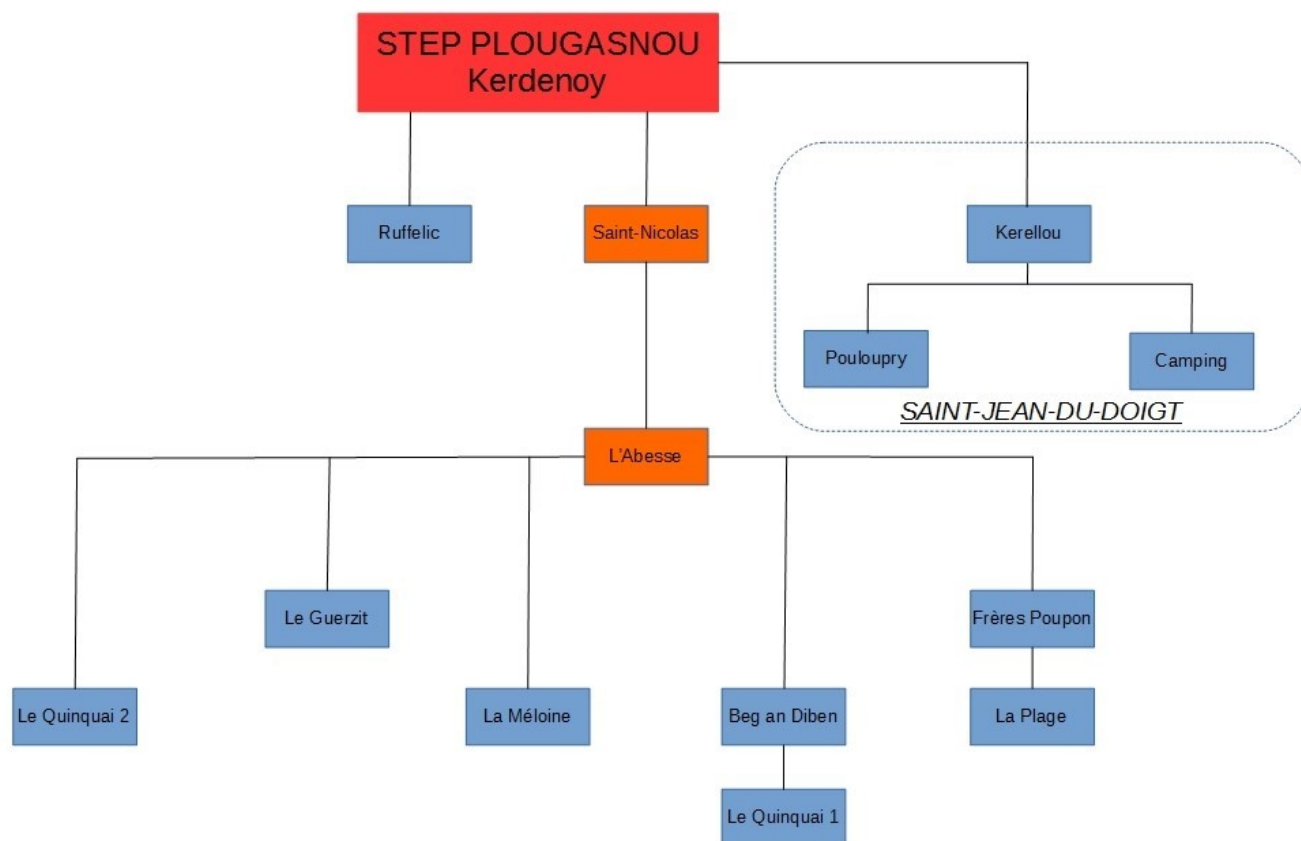
Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Beg an Diben	11	non	-
Frères Poupon	21	non	R1
La Méloine	18	non	-
La Plage Primel	17	non	-
Le Guerzit	13	non	-
Les Abesses	60	oui	A1
Quinquai 1	10	non	-
Quinquai 2	10	non	-
Ruffelic	20	non	-
St Nicolas	60	oui	A1
Rte de la Plage	xx	?	R1

- 3 postes de refoulement sur Jean du Doigt

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Kerellou		non	R1
Pouloupry	13	non	-
Camping de Pont ar Gler		non	-

- 8,2 km de réseau de refoulement
- 1909 branchements (1699 sur Plougasnou / 210 sur St Jean du Doigt)

Présentation schématique du bassin de collecte du système d'assainissement :



Le réseau est sensible, d'une part, aux eaux de nappes et, d'autre part, aux eaux de ruissellement. Des travaux seront à réaliser, sur le réseau public et sur les parties privatives des branchements, pour réduire ces volumes.

b) L'ouvrage de traitement

Les effluents collectés sont transférés et traités à la station d'épuration de Kerdenoy.

La station de traitement de type boues activées présente les capacités nominales suivantes :

- 1250 m³/jour
- 378 kg de DBO₅/j (6300 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu en moyenne une charge organique de 28 % de sa capacité nominale avec une pointe pouvant atteindre 59 % de la capacité nominale en période estivale.

La charge hydraulique moyenne reçue en 2017 est de 448 m³/j soit 36 % de sa capacité nominale avec une pointe à 1 207 m³ le 11 décembre, soit 97% de la capacité nominale hydraulique, avec une pluviométrie de 21 mm cumulés les 4 jours précédents.

En période de nappe basse et de temps sec, la charge hydraulique moyenne est de 390 m³/jour.

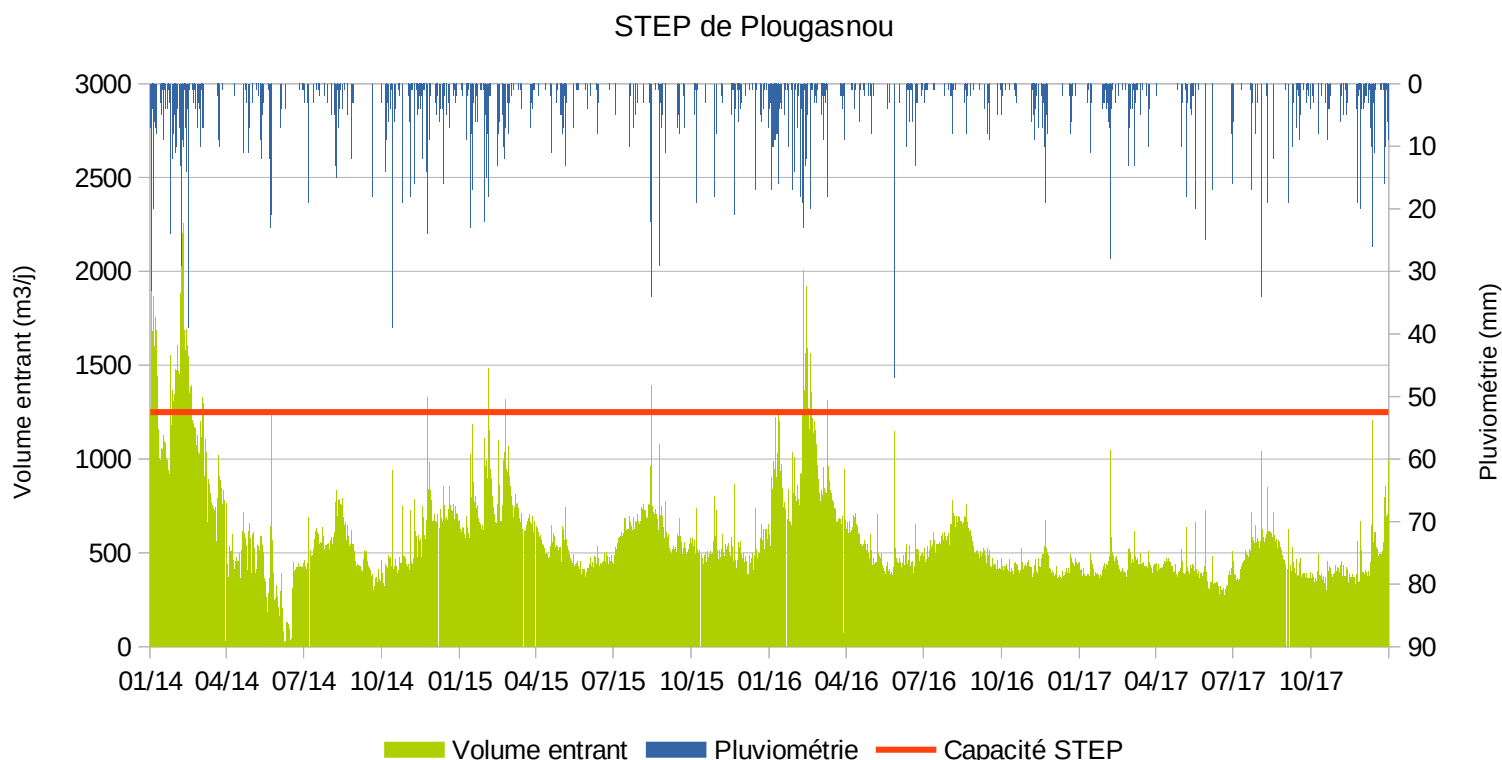
Les hivers avec une très forte pluviométrie et une très importante recharge des nappes en janvier et février, les seules eaux d'infiltration peuvent représenter jusqu'à 800 m³/jour (64 % de la capacité nominale).

L'incidence des eaux pluviales est estimé pour une pluie de référence de 15 mm à + 240 m³ /jour (19 % de la capacité nominale).

Lors de forts coefficients de marées, les entrées d'eaux de mer représentent une part substantielle des eaux brutes.

Le diagramme ci-dessous reprend les volumes entrants à la station d'épuration de Plougasnou de janvier 2014 à décembre 2017.

Impact des eaux parasites sur le dispositif de traitement



53 dépassements hydrauliques ont été recensés entre janvier 2014 et décembre 2017. Ces dépassements ont uniquement lieu lors d'épisodes de pluviométrie intense. Une augmentation notable du volume entrant liée à l'activité touristique a lieu pendant la période estivale.

Les boues d'épuration sont évacuées en compostage.

La qualité physico-chimique et bactériologique de l'eau épurée est excellente.

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) de Plougasnou est déclaré conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 mais non conforme au regard de la réglementation nationale et préfectorale (dépassement de la concentration en chlorure).

Le fonctionnement de la station d'épuration de Plougasnou-Kerallas est impacté par les eaux parasites collectées par les réseaux. Un programme d'actions est à mettre en œuvre afin notamment :

- de lutter contre les apports d'eaux pluviales (tests à la fumée, contrôles et mise en conformité de branchements) ;
- de réduire les apports d'eaux d'infiltration (inspection caméra, renouvellement ou réhabilitation de tronçons de réseau) ;

2-14-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUih à l'exception de quelques parcelles ne pouvant être desservies gravitairement et des 2 secteurs suivants situés hors agglomération : St Samson et partie haute de Terenez.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la mauvaise aptitude des sols,
- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de la station de Kerdenoy est de :

	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU) de Plougasnou	+ 359 logements + zones Ui	490 EH + 128 EH
Développement long terme (2AU) de Plougasnou	+ 128 logts	175 EH
Développement moyen terme (RU et 1AU) de St Jean du Doigt	+ 126 logements + zone 1AUs	172 EH + 4 EH
Développement long terme (2AU) de St Jean du Doigt	+ 20 logements	27 EH

STEP de Kerdenoy

Capacité hydraulique : 1 250 m³/j

Charge hydraulique moyenne 605 m³/j
Charge hydraulique reçue en pointe 1 430 m³/j
Charge hydrau suppl moyen terme 119 m³/j
Charge hydrau suppl moyen terme 150 m³/j

Capacité organique : 378 kg DBO5/j

Charge organique moyenne 113 kg DBO5/j
Charge organique reçue en pointe 149 kg DBO5/j
Charge orga suppl. moyen terme 47 kg DBO5/j
Charge orga suppl. moyen terme 12 kg DBO5/j

La station d'épuration de Plougasnou offre des capacités de traitement largement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune.

Une réduction des arrivées d'eaux parasites à la station est toutefois nécessaire. Une étude hydraulique sera réalisée en 2019 pour sécuriser la STEP et la création d'un point A2 sera étudiée.

2-15 Système d'assainissement de Plougasnou / Terenez

2-15-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

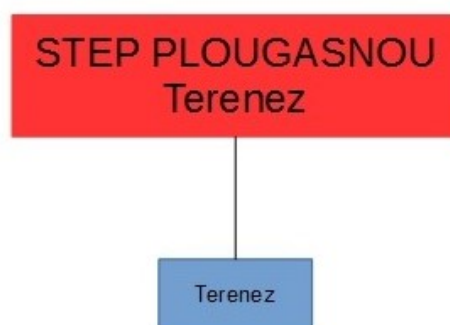
Le réseau de collecte existant dessert la partie basse du quartier de Terenez

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 0,5 km de réseau gravitaire
- 1 poste de refoulement

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR Terenez	xx	?	R1 ?

- 0,2 km de réseau de refoulement
- 29 branchements



b) L'ouvrage de traitement

Les eaux usées collectées au niveau de la Pointe de Terenez sont traitées à la station d'épuration de Terenez.

La station de traitement de type disques biologiques suivie d'un puits d'infiltration présente les capacités nominales suivantes :

- 22,5 m³/jour
- 9 kg de DBO5/j (150 EH)

D'après un bilan 24 h réalisé en août 2016, la station reçoit en pointe une charge organique de 94 % de sa capacité nominale.

La charge hydraulique reçue en pointe (période estivale) est de 12 m³/j soit 50 % de sa capacité nominale

Les résultats épuratoires sont bons sur l'ensemble des paramètres. Le fonctionnement global de l'installation est bon avec un point de vigilance sur la capacité d'infiltration du puits d'infiltration en période de pointe estivale.

2-15-2 La proposition de desserte future

Il n'y a pas d'évolution prévue de la zone de desserte ni de la charge reçue.

2-16 Système d'assainissement de Plougonven Kerloaguen

2-16-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

Le réseau de collecte existant dessert les centres bourg de Plougonven et de Plourin les Morlaix ainsi que les hameaux de St Eutrope et du Vieux Moulin

Les infrastructures actuelles comprennent :

- 33,4 km de réseau gravitaire (16,7 km sur Plougonven et 16,7 km sur Plourin)
- 5 postes de refoulement sur Plougonven

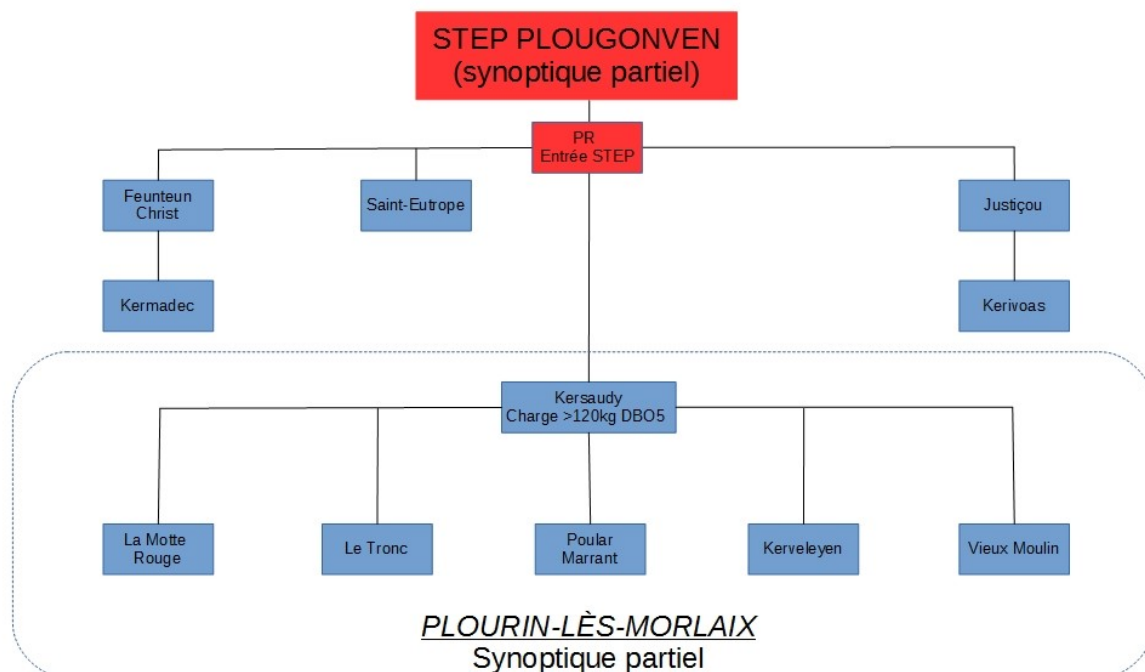
Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Saint Eutrope	20	oui	R1
Justicou	15	oui	-
Kerivoas	6	non	-
Kermadec	25	oui	-
Fontaine Christ	20	oui	R1

- 6 postes de refoulement sur Plourin les Morlaix

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Vieux Moulin	6	oui	R1
Kerveleyen	6	oui	-
La Motte Rouge	24	oui	-
Le Tronc	10	oui	-
Poul Ar Marrant	3	oui	-
Kersaudy	180	oui	A1

- 4,9 km de réseau de refoulement hors conduite de transfert
- 1669 (769 sur Plougonven et 900 sur Plourin)

Les eaux usées collectées sont transférées vers la station de Plougonven



Les réseaux d'assainissement de Plougonven et de Plourin sont sensibles aux apports d'eaux parasites (infiltration d'eaux de nappe et apports d'eaux pluviales). Une campagne de contrôle de l'ensemble des branchements a eu lieu en 2017 afin d'identifier les mauvais raccordements. Les travaux de mise en conformité en partie privée sont en cours

b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type boues activées présente les capacités nominales suivantes :

- 2900 m³/j et 340 m³/h
- 372 kg de DBO₅/j (6200 EH)

Cette station de 6 200 EH, mise en service en avril 2018, est dimensionnée pour traiter également les eaux usées de la commune de Plourin les Morlaix et prend en compte le développement futur des 2 communes. Les calculs de dimensionnement de l'étude technico-économique de la station sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	Plougonven	Plourin Les Morlaix	Total
Prévisions à 20 ans	945 habitants 80 EH Hôpital 65 EH réseau transfert	1150 habitants 230 EH zone d'activité	2470 EH
Charge organique actuelle (Kg _{DBO5} /j)	105	120	225 Kg_{DBO5}/j
Charge hydraulique actuelle (m ³ /j)	160 _(s) + 1200 _(i) + 188 _(p)	200 _(s) + 300 _(i) + 290 _(p)	2338 m³/j
Charge organique supp. (Kg _{DBO5} /j)	65,4	83	149 Kg_{DBO5}/j
Charge hydraulique supp. (m ³ /j)	98 _(s) + 33 _(i) + 33 _(p)	124 _(s) + 41 _(i) + 41 _(p)	370 m³/j
Charge organique totale (Kg_{DBO5}/j)	168	203	373 Kg_{DBO5}/j
Charge hydraulique totale (m³/j)	258_(s) + 1233_(i) + 220_(p)	324_(s) + 341_(i) + 331_(p)	2708 m³/j

(s) : eaux sanitaires

(i) : eaux d'infiltration

(p) : eaux pluviales

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, les anciennes stations de Plougonven et de Plourin ont reçu une charge organique :

- comprise entre 13 et 115 kg DBO5/j sur Plougonven
- comprise entre 32 et 115 kg DBO5/j sur Plourin

Les charges hydrauliques reçues en pointe (nappe haute et temps de pluie) sont de :

PLOUGONVEN 1550 m³/j :

- eaux sanitaires : 160 m³/j
- eaux pluviales : 190 m³/j
- eaux d'infiltration : 1 200 m³/j

PLOURIN 870 m³/j :

- eaux sanitaires : 200 m³/j
- eaux pluviales : 270 m³/j
- eaux d'infiltration : 400 m³/j

Les boues d'épuration sont valorisées en épandage agricole.

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) de Plougonven (Kerloaguen) est déclaré conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale.

2-16-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH.

Le hameau de Coatélan est maintenu dans le zonage d'assainissement collectif. Sa desserte nécessitera la pose d'un poste de relevage pour se raccorder sur la conduite de transfert des eaux usées de Plourin les Morlaix vers Plougonven.

Les 9 habitations de la Petite Forêt situées en bordure de la partie gravitaire de cette conduite de transfert seront également raccordées.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de la station de Kerloaguen est de :

Secteur géographique raccordé sur la station de Kerloaguen	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Coatelan + Petite Forêt	33	66 EH
Développement moyen terme (RU et 1AU) sur Plougonven	+ 314 logements + zone Ui	430 EH + 90 EH*
Développement moyen terme (RU et 1AU) sur Plourin	+ 220 logements	301 EH
Développement long terme (2AU) sur Plougonven	+ 52 logements	71 EH
Développement long terme (2AU) sur Plourin	+ 164 logts	224 EH

STEP de Kerloaguen

Capacité hydraulique : 2 900 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 2 420 m³/j

Charge hydrau suppl moyen terme 133 m³/j

Charge hydrau suppl long terme 44 m³/j

Capacité organique : 372 kg DBO5/j

Charge organique reçue en pointe 230 kg DBO5/j

Charge organique suppl. moyen terme 53 kg DBO5/j

Charge organique suppl. long terme 18 kg DBO5/j

Le dimensionnement de la nouvelle station d'épuration de Plougonven prend en compte la charge supplémentaire engendrée par le développement des communes de Plougonven et de Plourin les Morlaix.

2-17 Système d'assainissement de PLOUIGNEAU

2-17-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

Le réseau de collecte existant dessert le centre bourg de la commune.

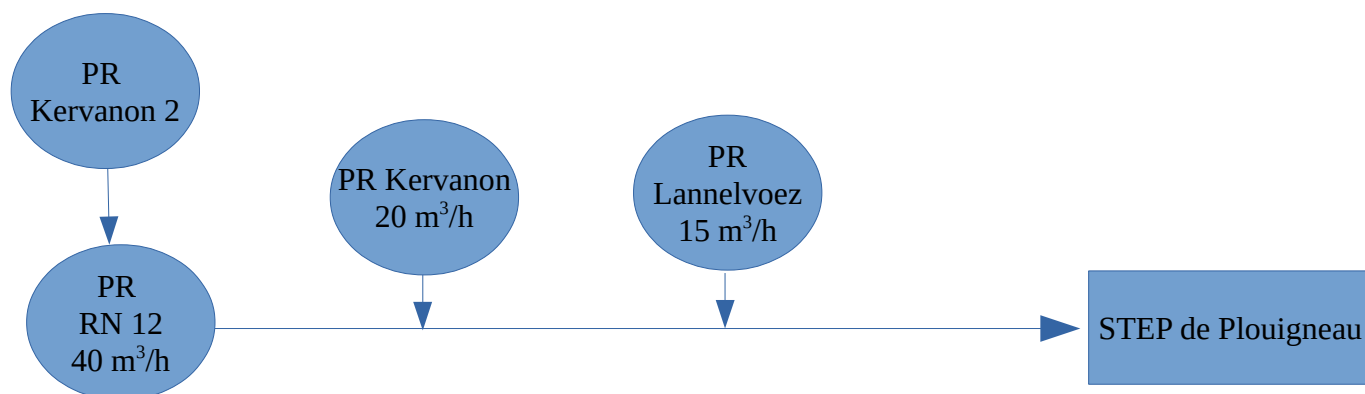
Les infrastructures actuelles comprennent :

- 30,8 km de réseau gravitaire
- 4 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR Kervanon	20	oui	-
PR Kervanon 2		non	-
PR Lannelvoez	15	non	-
PR RN12	40	oui	A1

- 6,6 km de réseau de refoulement
- 1240 branchements vers la STEP de Plouigneau

Les eaux usées collectées sont transférées vers la station d'épuration de Plouigneau.



b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type boues activées à aération prolongée présente les capacités nominales suivantes :

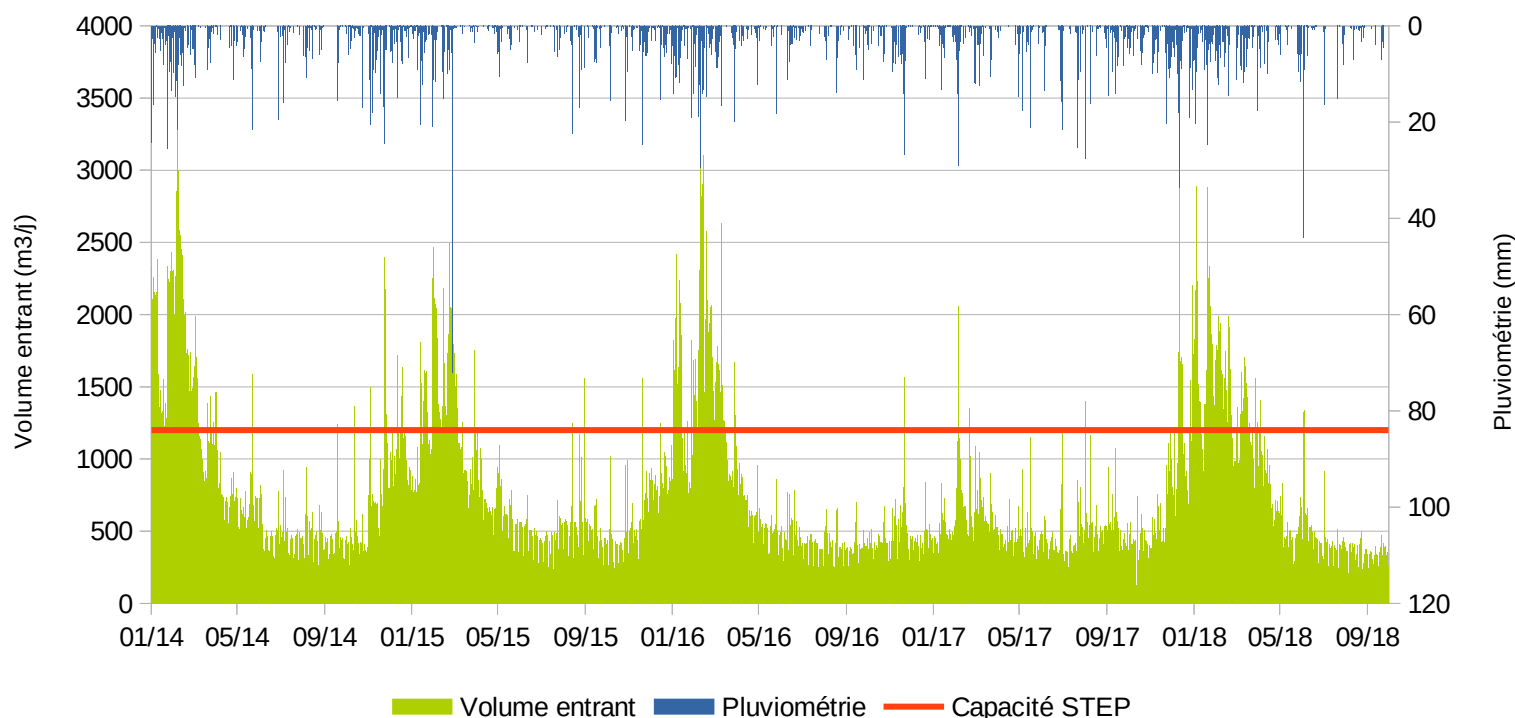
- 1 200 m³/jour
- 270 kg de DBO5/j (4 500 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu en moyenne une charge organique comprise entre 38 et 82 % de sa capacité nominale.

Par temps sec en nappe basse, la station reçoit 20 à 45 % de sa capacité hydraulique nominale. Par temps de pluie en nappe haute, cette charge atteint une pointe à 250 % (3035 m³/j le 11/12/17).

Impact des eaux parasites sur le dispositif de traitement

STEP de Plouigneau



Les dépassements de la capacité nominale représentent 285 jours sur la période de janvier 2014 à septembre 2018. Ces dépassements ont principalement lieu en période de nappe haute lors d'épisodes de pluviométrie moyenne à intense.

La production de boues tend à diminuer sur les trois dernières années, avec un volume de 31,6 tonnes de boues évacuées pour l'année 2017. Les boues produites sont valorisées en épandage agricole, mais il existe des difficultés d'évacuation par manque de parcelles disponibles au niveau du plan d'épandage.

Les bilans d'autosurveillance indiquent une qualité physico-chimique de l'eau épurée globalement correcte.

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) de Plouigneau est déclaré conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale.

Le fonctionnement de la station d'épuration de Plouigneau est particulièrement impacté par les eaux parasites collectées par les réseaux. Un programme d'actions est en cours afin notamment :

- de lutter contre les apports d'eaux pluviales (tests à la fumée, contrôles et mise en conformité de branchements) ;
 - de réduire les apports d'eaux d'infiltration : Des inspections caméra ont été réalisées et un programme de réhabilitation du réseau est engagé depuis 3 ans sur les secteurs prioritaires. Un diagnostic réseau est programmé au 1^{er} semestre 2019 afin d'identifier et de localiser les points de rejets au milieu naturel, de quantifier la fréquence, la durée annuelle des déversements et d'estimer les flux polluants déversés au milieu naturel, d'estimer les quantités d'eaux claires parasites présentes dans le système de collecte et d'identifier les anomalies à leur origine avec des propositions de travaux de réhabilitation du réseau d'eaux usées, ainsi qu'à faire une analyse du dispositif d'autosurveillance en place.
- Les travaux sur les anomalies constatées pourront démarrer au 2^{ème} semestre 2019.

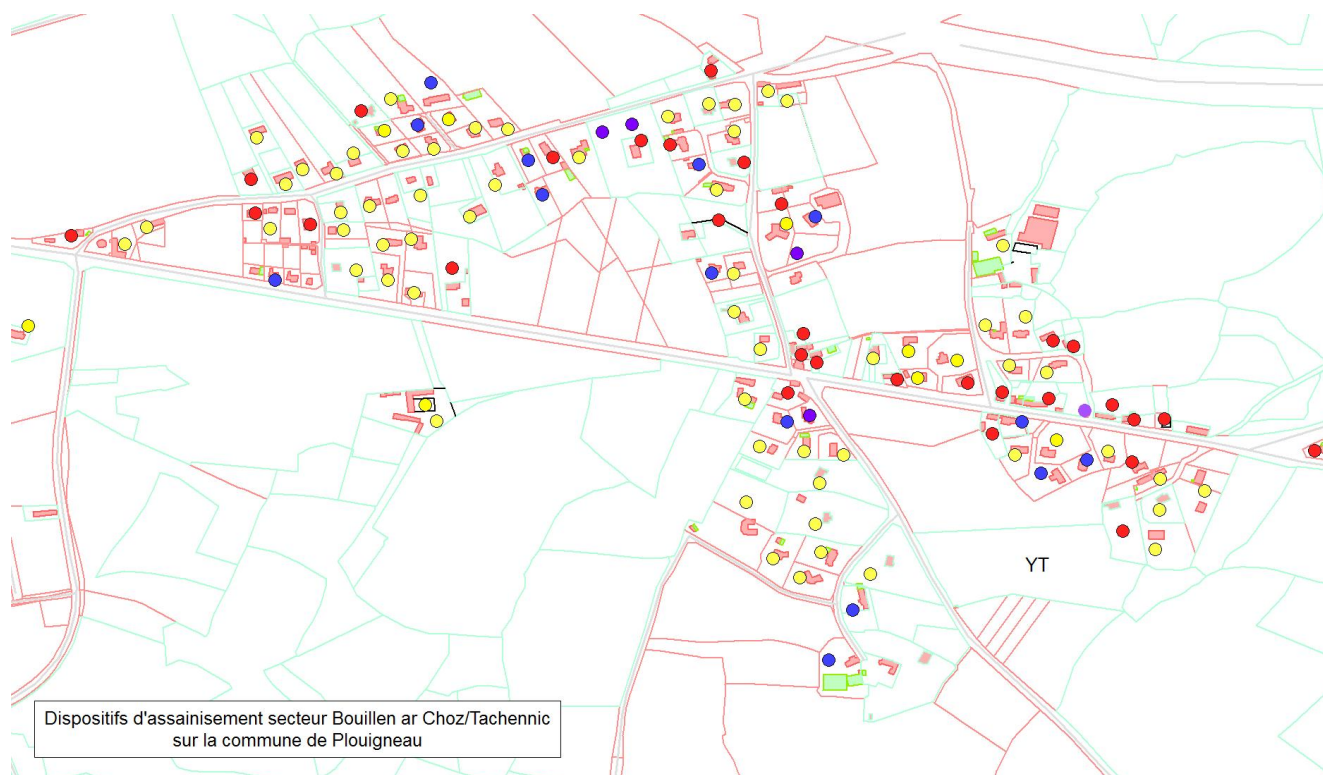
2-17-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH à l'exception des 3 secteurs suivants : La Lande, La Voix Romaine et Castel Run.

Cette décision est motivée par la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la mauvaise aptitude des sols, des contraintes topographiques et de la faible superficie des parcelles constructibles.

Le secteur de Bouillen ar C'hoz / Tachennic (112 habitations) a fait l'objet d'une étude particulière. En effet, les dispositifs d'assainissement non collectif existants présentent des dysfonctionnements importants (30 installations non satisfaisantes avec rejet d'eaux usées vers le milieu naturel) et les contraintes pour une réhabilitation des installations sont fortes avec une inaptitude des sols à l'infiltration.



Il est préconisé de raccorder ce quartier au réseau d'assainissement collectif suivant les caractéristiques suivantes :

- 112 branchements
- 3,4 km de réseau gravitaires
- 1 poste de relevage
- 1,6 km de réseau de refoulement

La desserte du secteur de Ty Ru nécessitera la mise en place d'un poste de relevage en raison de l'inaptitude des sols à l'assainissement autonome sur ce secteur.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur le périmètre de zonage raccordé à la station de Plouigneau est de :

Secteur géographique	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Raccordement Tachennic	112	224 EH
Développement court terme (RU et 1AU)	+ 114 logements	156 EH
Développement moyen terme (2AU)	+ 349 logts + zones 2AUi	377 EH + 246 EH*

** sur la base de 20 EH par hectare*

STEP de Plouigneau

Capacité hydraulique : 1 200 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 3035 m³/j

Charge hydrau suppl court terme 23 m³/j

Charge hydrau suppl moyen terme 127 m³/j

Capacité organique : 270 kg DBO5/j

Charge organique reçue en pointe 221 kg DBO5/j

Charge orga suppl. court terme 9 kg DBO5/j

Charge orga suppl. moyen terme 50 kg DBO5/j

La station d'épuration de Plouigneau présente une capacité organique suffisante pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune.

Par contre, les capacités hydrauliques ne permettent pas le développement prévu à moyen terme. Aussi, le programme d'action engagé en vue de réduire les eaux parasites devra permettre d'éviter des dépassements de sa capacité hydraulique.

Dans l'attente, l'extension de l'urbanisation a été limitée sur la commune.

2-18 Système d'assainissement de Plounéour Menez

2-18-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

Le réseau de collecte existant dessert le centre bourg ainsi que les secteurs de Goasmelcun et de Guirhoël.

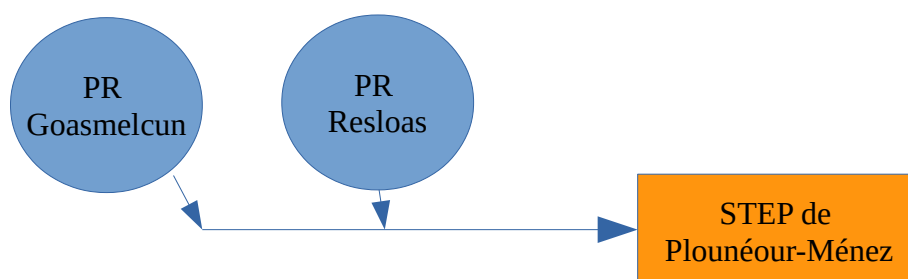
Les infrastructures actuelles comprennent :

- 9,5 km de réseau gravitaire
- 2 postes de refoulement

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
PR de Goasmelcun		oui	-
PR de Resloas		oui	-

- 0,5 km de réseau de refoulement
- 369 branchements

Les eaux usées collectées sont transférées vers la station d'épuration de Plounéour-Ménez.



b) L'ouvrage de traitement

La station de traitement de type lagunage aéré présente les capacités nominales suivantes :

- 78 m³/jour
- 39 kg de DBO5/j (650 EH).

Les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, ne permettent pas d'obtenir un bilan représentatif du fonctionnement de la station. Les charges reçues semblent incohérente pour des valeurs habituellement observées sur ce type de petite collectivité.

D'après ces mesures, la station a reçu en moyenne une charge organique de 90 % de sa capacité nominale avec une pointe pouvant atteindre 120 % de sa capacité (53 kg de DBO5/j).

La charge hydraulique reçue représente en moyenne 88 % de sa capacité nominale avec une pointe à 79 m³/j.

Le curage des trois premiers bassins ont été effectués entre avril 2006 et avril 2007.

En 2017, le système d'assainissement est déclaré conforme au regard de la directive européenne n°91/271/CEE du 21 mai 1991 mais non conforme au concernant la réglementation nationale et préfectorale (dépassement de la norme de rejet en MES).

La qualité de l'eau est moyenne au vu des analyses : dépassements sur les paramètres MES, NTK et phosphore (flux, concentrations ou rendements). Le suivi du milieu récepteur n'indique pas d'impact du rejet.

La charge organique reçue en pointe, ne semble pas offrir de marge de manœuvre quant aux futurs raccordements. Une étude technico-économique concernant la construction d'une nouvelle station d'épuration est en cours pour redéfinir la filière de traitement.

2-18-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu à l'ensemble des zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH à l'exception des secteurs de Resloas et de la Grande Route.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la mauvaise aptitude des sols,
- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de Plounéour-Ménez est de :

	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement court terme (RU et 1AU)	+ 34 logements	46 EH
Développement long terme (2AU)	+ 122 logements	167 EH

Actuellement, la station d'épuration de Plounéour-Ménez est en dépassement de sa capacité de traitement nominale.

STEP de Plounéour-Ménez

Capacité hydraulique : 78 m³/j

Charge hydraulique reçue en pointe 79 m³/j
 Charge hydrau suppl court terme 7 m³/j
 Charge hydrau suppl long terme 25 m³/j

Capacité organique : 39 kg DBO5/j

Charge organique reçue en pointe 53 kg DBO5/j
 Charge orga suppl. court terme 3 kg DBO5/j
 Charge orga suppl. long terme 10 kg DBO5/j

La station d'épuration de Plounéour-Ménez n'offre pas les capacités de traitement nécessaires pour le flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu sur la commune.

Une étude technico-économique concernant la construction d'une nouvelle station d'épuration est en cours pour redéfinir la filière de traitement. Les conclusions de cette étude sont attendues courant 2019 et une mise en service est envisagée en 2021.

L'extension de l'urbanisation a été limitée dans l'attente des travaux de restructuration de la station.

2-19 Système d'assainissement de St Thégonnec Loc Eguiner

2-19-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a-1) Le réseau de collecte secteur Loc Eguiner (syndicat des eaux de Commana)

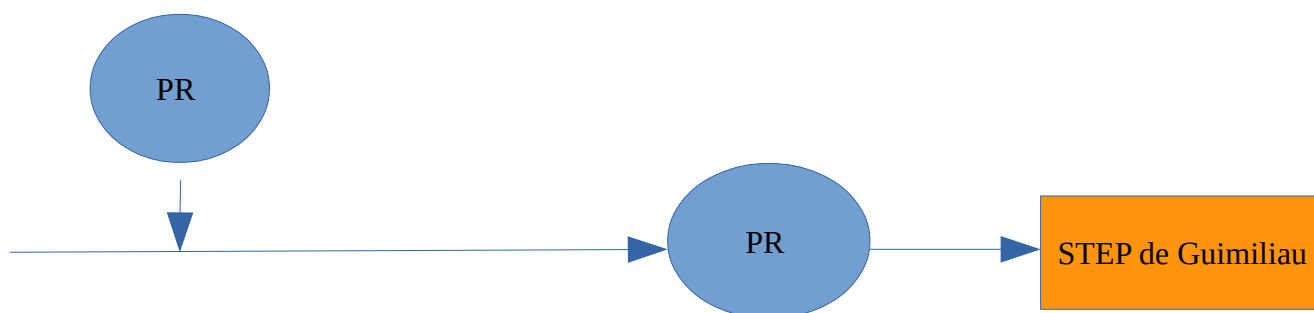
Les infrastructures actuelles comprennent :

- 4,6 km de réseau (gravitaire + refoulement)
- 2 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse

- 60 abonnés raccordés à la station de Guimiliau

Les eaux usées collectées sont transférées vers la station de Guimiliau.



a-2) Le réseau de collecte secteur St Thégonnec (syndicat des eaux de la Penzé)

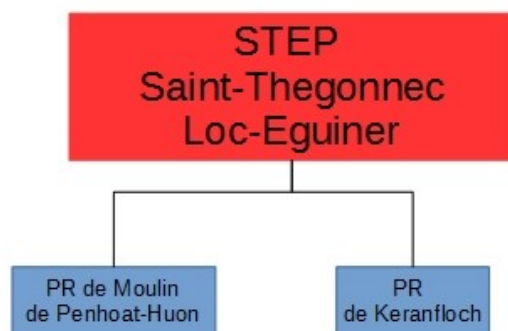
Les infrastructures actuelles comprennent :

- 18 km de réseau (gravitaire + refoulement)
- 2 postes de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse
Moulin de Penhoat-Huon		
Keranfloch		

- 913 abonnés raccordés à la station de Saint Thégonnec.

Les eaux usées collectées sont transférées vers la station de Saint Thégonnec.



La collecte d'eaux parasites peut occasionner des surverses au milieu naturel ainsi que des surcharges hydrauliques sur la station d'épuration. Aussi, des mesures doivent être prises pour limiter l'intrusion d'eaux parasites dans le réseau.

b) Les ouvrages de traitement

b-1) La station d'épuration de Guimiliau de type boues activées a les capacités nominales suivantes :

- 185 m³/jour
- 72 kg de DBO₅/j (1 200 EH).

La station reçoit les eaux usées de Loc Eguiner (60 branchements) et de Guimiliau (297 branchements).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu une charge organique de 25 % de sa capacité nominale (une seule donnée le 21/08/17) ce qui est très faible et qui peut s'expliquer par le dysfonctionnement rencontrés sur les préleveurs automatiques.

La charge hydraulique moyenne annuelle reçue est de 39 % de sa capacité nominale.

Incidence des eaux d'infiltration : de l'ordre de + 20 m³/j soit environ 11 % de la capacité nominale.

Incidence des eaux pluviales : le bilan 2017 permet d'estimer l'incidence à + 40 m³/j pour une pluie de référence de 15 mm/j soit 22 % de la capacité nominale. On peut ainsi estimer à 6 % les branchements mal raccordés = conformité satisfaisante.

En 2017, la station d'épuration est déclarée non conforme au regard de la directive européenne 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale en raison de dépassements ponctuels des normes de rejet concernant les paramètres NGL (azote total) et Pt (phosphore total). Les raisons de ces dépassements sont liées à des difficultés de fonctionnement qui ont été rencontrées au cours de l'année en lien d'une part avec un apport en graisses ou des à-coups de pollution en début d'année et d'autre part avec une acidification des boues au cours du second semestre provoquée par un excès d'injection de chlorure ferrique utilisé pour le traitement de déphosphatation physico-chimique et favorisée par le pH bas de l'eau potable. Au premier trimestre 2018, l'installation a retrouvé un fonctionnement satisfaisant.

b-2) La station d'épuration de Saint Thégonnec de type boues activées a les capacités nominales suivantes :

- 900 m³/jour en temps de pluie et 675 m³/jour en temps sec
- 270 kg de DBO₅/j (4 500 EH).

La station reçoit les eaux usées de St Thégonnec (913 branchements) et de Guiclan (497 branchements).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2017, la station a reçu en moyenne une charge organique de 36 % de sa capacité nominale avec une pointe à 74 %.

La charge hydraulique moyenne reçue a été de 330 m³/j avec une pointe à 793 m³/j soit 88% de la capacité nominale par temps de pluie, dû à la collecte d'eaux parasites.

Les boues d'épuration sont évacuées en compostage à Plougar.

En 2017, la station d'épuration de St Thégonnec est déclarée conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 et de la réglementation nationale et préfectorale.

b-3) Le dispositif semi-collectif du hameau de Bodinery

Le hameau de Bodinery (7 habitations) est desservi par un assainissement semi-collectif composé d'un réseau de collecte et d'un traitement par fosse toutes eaux et tranchées d'épandage.

2-19-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH à l'exception du secteur de la Gare.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la mauvaise aptitude des sols,
- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

Les travaux d'extension et de renforcement nécessaires pour la desserte de ces zones, sont à la charge de la collectivité. Par contre, dans le cadre des opérations de lotissement, la desserte interne est à la charge de l'aménageur qui devra respecter les prescriptions techniques fixées par la collectivité.

En dehors des lotissements, seul le branchement est à la charge du propriétaire de l'immeuble.

Les projets d'urbanisation de ces différentes zones urbanisables n'étant pas encore connus, il n'est pas possible de déterminer les conditions de leur desserte. Elles devront être autant que possible gravitaires.

Le secteur du Rusquec Vian (18 habitations) a fait l'objet d'une étude particulière.

En effet, les dispositifs d'assainissement non collectif existants présentent des dysfonctionnements importants (6 installations non satisfaisantes avec rejet d'eaux usées vers le milieu naturel) et les contraintes pour une réhabilitation des installations sont fortes (parcellaire insuffisante, présence d'hydromorphie à moins de 50 cm de la surface du sol)

La mise en place d'un dispositif d'assainissement semi-collectif de 45 EH est donc préconisé. Celui-ci serait composé d'un réseau gravitaire suivi d'un poste de relevage, d'une fosse toutes eaux de 8000 L puis d'un lit d'épandage surélevé de 200 m².

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

La charge totale issue de la mise en place de l'assainissement collectif sur l'ensemble du périmètre de zonage défini sur la commune de SAINT THEGONNEC LOC EGUINER est de :

Secteur géographique raccordé sur la station de Guimiliau

	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement ultérieur sur St Thégonnec Loc Eguiner (RU et 1AU)	+ 37 logements	50 EH
Développement ultérieur sur Guimiliau	NC	

STEP de Guimiliau

Capacité hydraulique : 185 m³/j

Charge hydraulique reçue en moyenne 81 m³/j

Charge hydraulique supplémentaire 8 m³/j

Capacité organique : 72 kg DBO5/j

Charge organique reçue 32 kg DBO5/j

Charge organique suppl. 3 kg DBO5/j

La station d'épuration de GUIMILIAU offre des capacités de traitement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu au niveau du bourg de LOC EGUINER.

Secteur géographique raccordé sur la station de Saint Thégonnec

	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement ultérieur sur St Thégonnec Loc Eguiner (RU et 1 AU)	+ 195 logements	267 EH
Développement ultérieur sur Guiclan	NC	

STEP de St Thégonnec

Capacité hydraulique : 900 m³/j par temps de pluie

Charge hydraulique reçue en pointe 793 m³/j

Charge hydraulique supplémentaire 40 m³/j

Capacité organique : 270 kg DBO5/j

Charge organique reçue en pointe 200 kg DBO5/j

Charge organique suppl. 16 kg DBO5/j

La station d'épuration de SAINT THEGONNEC offre des capacités de traitement suffisantes pour permettre le traitement du flux d'effluents engendré par le projet d'assainissement collectif prévu au niveau du Nord de la commune de SAINT THEGONNEC LOC EGUINER.

2-20 Système d'assainissement de Taulé / Penzé

2-20-1 Le dispositif actuel de collecte et de traitement des effluents

a) Le réseau de collecte

Le réseau de collecte existant dessert le hameau de Penzé situé sur 3 communes (Taulé, Plouénan, et Guiclan).

Les infrastructures actuelles sur la partie Taulé comprennent :

- 2,2 km de réseau gravitaire
- 1 poste de refoulement :

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Penzé		oui	R1

- 0,8 km de réseau de refoulement
- 151 branchements

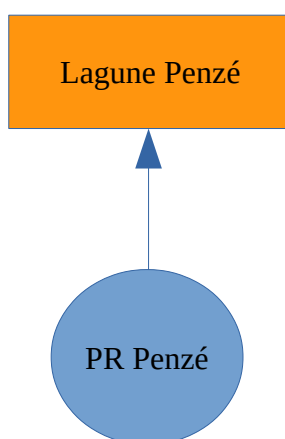
Les infrastructures actuelles sur la partie Guiclan comprennent :

- 24 branchements

Les infrastructures actuelles sur la partie Plouénan comprennent :

- xx branchements

Les eaux usées collectées sont transférées vers la lagune de Penzé.



b) Les ouvrages de traitement

La station de traitement de Penzé de type lagune a les capacités nominales suivantes :

- 60 m³/jour
- 24 kg de DBO5/j (400 EH).

Et des capacités réelles suivantes :

- 40 m³/j
- 15 kg de DBO5/j (250 EH).

D'après les mesures d'auto-surveillance et les données d'exploitation, en 2016, la station a reçu une charge organique de 110 % (16,4 kg de DBO5/j) par rapport à ses capacités réelles.

La charge hydraulique a atteint 102 % de la capacité hydraulique réelle.

Les lagunes ont été curées en 2016. 75 TMS ont été épandues sur des terres agricoles.

En 2017, le système d'assainissement (collecte et traitement) de Taulé est déclaré conforme au regard de la directive européenne n 91/271/CEE du 21 mai 1991 mais non conforme au regard de la réglementation nationale et préfectorale (dépassement de la norme de rejet en MES).

La qualité de l'eau épurée est mauvaise : la pollution carbonée n'est pas correctement traitée et l'abattement sur l'azote ammoniacal est faible même si les normes sont respectées.

La station a atteint sa capacité de fonctionnement.

2-20-2 La proposition de desserte future

a) Secteurs appelés à être desservis

L'assainissement collectif sera étendu aux zones ouvertes à l'urbanisation au PLUiH.

Cette décision de classement en zone d'assainissement collectif est motivée par les raisons suivantes :

- la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la mauvaise aptitude des sols,
- la faible superficie des parcelles constructibles,
- la proximité immédiate des parcelles du réseau d'assainissement existant.

b) Charge supplémentaire engendrée par le projet

Secteur géographique	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement ultérieur (2AU) sur Taulé	+ 12 logements	24 EH
Développement ultérieur sur Guiclan	0 logements	-
Développement ultérieur sur Plouénan	0 logements	-

STEP de Taulé

Capacité hydraulique (réelle) : 40 m³/j

Charge hydraulique reçue 40,8 m³/j
Charge hydraulique supplémentaire 4 m³/j

Capacité organique (réelle) : 15 kg DBO5/j

Charge organique reçue 16,4 kg DBO5/j
Charge organique suppl. 1,5 kg DBO5/j

Le développement futur de l'urbanisation sur le secteur de Penzé impacterait la station de Taulé qui a atteint sa capacité de fonctionnement.

Une étude technico-économique est actuellement en cours afin de redéfinir l'outil épuratoire. Les travaux de restructuration de la station sont envisagés pour 2020.

L'extension de l'urbanisation a été bloquée dans l'attente de ces travaux.

3 - Zones d'assainissement non collectif

3-1 La situation actuelle

L'arrêté du 22 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, précise que la collectivité doit prendre en charge le contrôle de ces équipements (cf. chapitre III). Cette mission a été confiée à Morlaix Communauté et en particulier au **SPANC** (Service Public d'Assainissement Non Collectif).

D'après les contrôles effectués par le SPANC à la date du 31 décembre 2017, la classification des 9 322 installations existantes est la suivante :

Commune	Conformes	Non conformes mais ne nécessitant pas de travaux immédiats	Non conformes nécessitant des travaux dans le cadre de la vente de l'habitation	Dangers pour la santé des personnes ou risques avérés de pollution de l'environnement
Botsorhel	27	108	5	28
Carantec	72	197	20	12
Le Cloître St Thégonnec	35	132	4	23
Garlan	41	165	14	18
Guerlesquin	45	135	6	32
Guimaëc	116	246	17	26
Henvic	81	223	32	19
Lanmeur	43	150	17	51
Lannéanou	20	65	2	14
Locquéholé	2	15	0	0
Locquirec	59	167	24	25
Morlaix	62	270	41	30
Pleyber-Christ	81	232	39	33
Plouegat-Guerrand	85	237	19	37
Plouegat Moysan	66	198	24	24
Plouezoch	83	233	24	16
Plougasnou	258	750	99	63
Plougonven	112	350	20	70
Plouigneau	154	513	25	133
Plounéour-Menez	91	237	17	42
Plourin les Morlaix	93	313	36	48
Le Ponthou	26	34	7	22
St Jean du Doigt	68	156	18	20
St Martin des Champs	21	94	13	9
Ste Sève	41	93	6	2
St Thegonnec Loc Eguiner	98	283	50	52
Taulé	70	293	26	29
TOTAL	1950	5889	605	878

Les dispositifs d'assainissement non collectif insatisfaisants devront être modifiés pour l'ensemble des constructions dont le raccordement au réseau d'assainissement collectif n'est pas projeté à l'issue de la présente étude.

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est globalement favorable à l'échelle du territoire de Morlaix Communauté. Néanmoins, certains secteurs présentent des difficultés liées à la présence de roche mère à faible profondeur, d'une topographie inadaptée à la mise en place de dispositifs d'assainissement autonome (pentes importantes), d'une mauvaise imperméabilité du sol (présence de limon compact ou d'argile), ou de présence d'une nappe à faible profondeur.

L'arrêté du 07 septembre 2009 modifié précise les prescriptions techniques applicables aux équipements d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 (20 équivalents-habitants).

On dénombre également 17 installations supérieures à 20 EH dont 3 supérieures à 200 EH :

- Résidence des Roches Jaunes à St Samson (220 EH)
- Camping de Mesquéau à Plougasnou (500 EH)
- Camping de la Baie de Terenez à Plouézoc'h (550 EH)

L'arrêté du 21 juillet 2015 précise les prescriptions techniques applicables aux équipements d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 (20 équivalents-habitants).

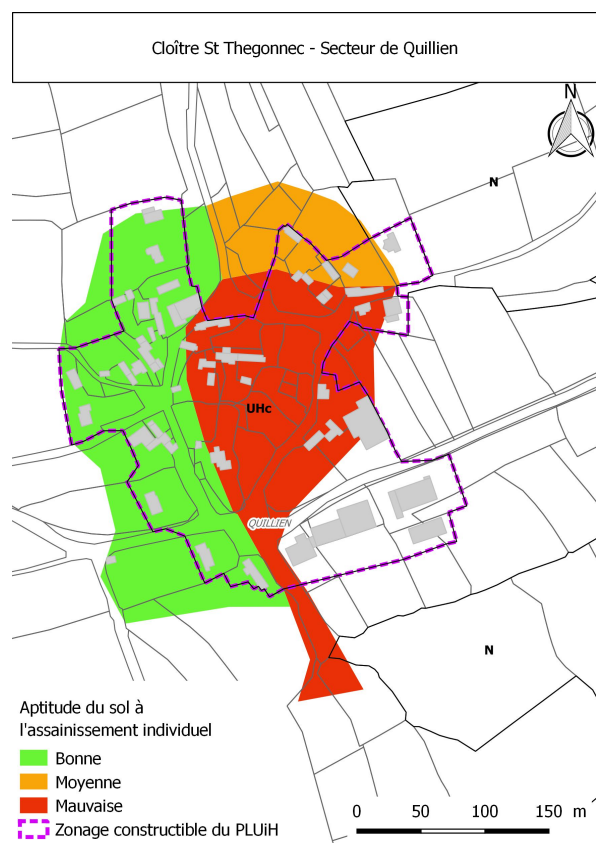
3-2 Les secteurs urbanisables situés en zone d'assainissement non collectif

Les secteurs ouverts à l'urbanisation et non raccordables au réseau d'assainissement collectif ont fait l'objet de sondages particuliers à la parcelle.

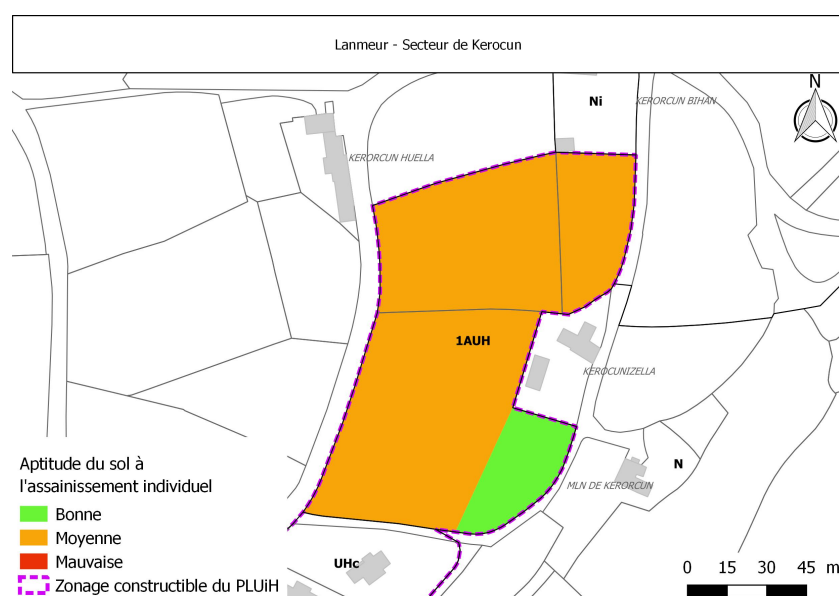
Les zones constructibles suivantes seront situées en zone d'assainissement non collectif compte tenu :

- de l'importance des coûts d'investissement inhérents à la mise en place des équipements collectifs,
- d'une nature du sol favorable à l'épandage souterrain, ou dans le cas contraire, permettant de réaliser des équipements alternatifs (filtre à sable, filière agréée).

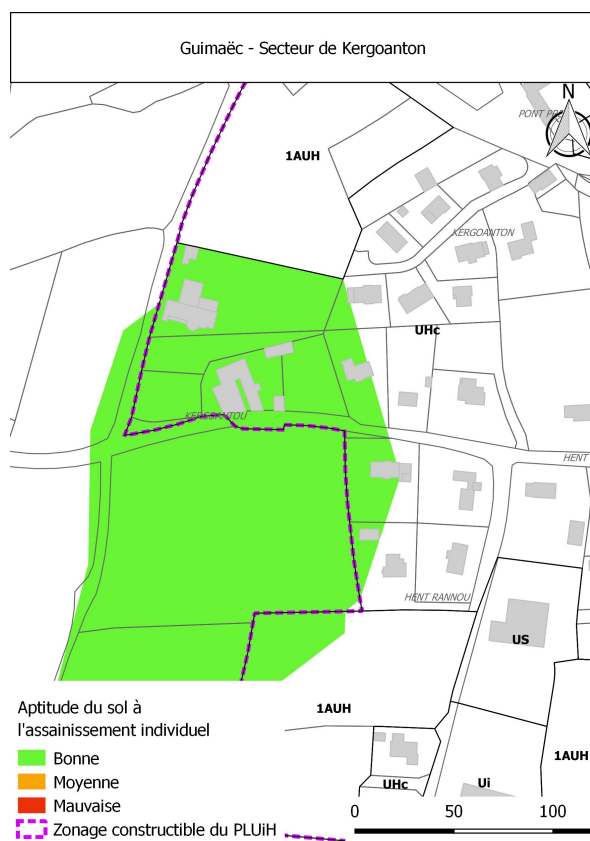
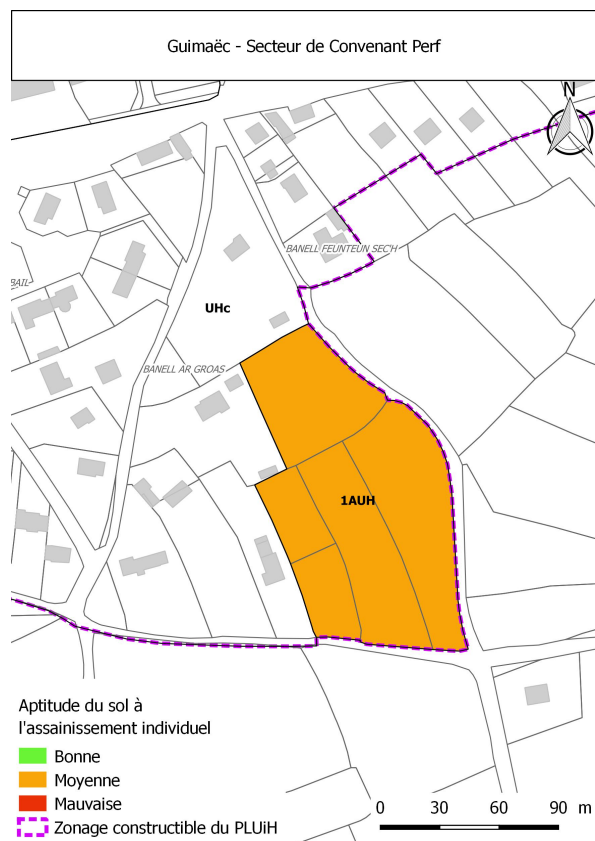
> Le Cloître Saint Thégonnec : Secteur de Quillien



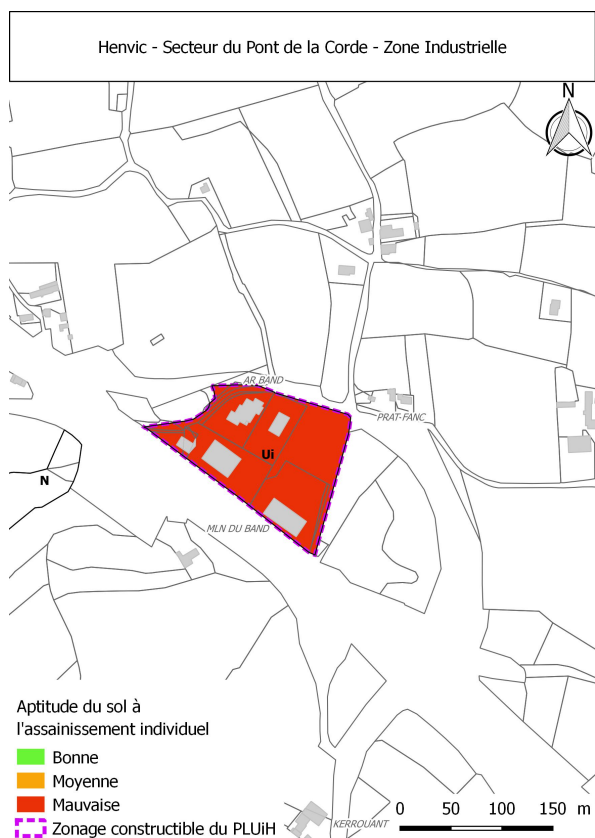
> Lanmeur : Secteur de Kerocun



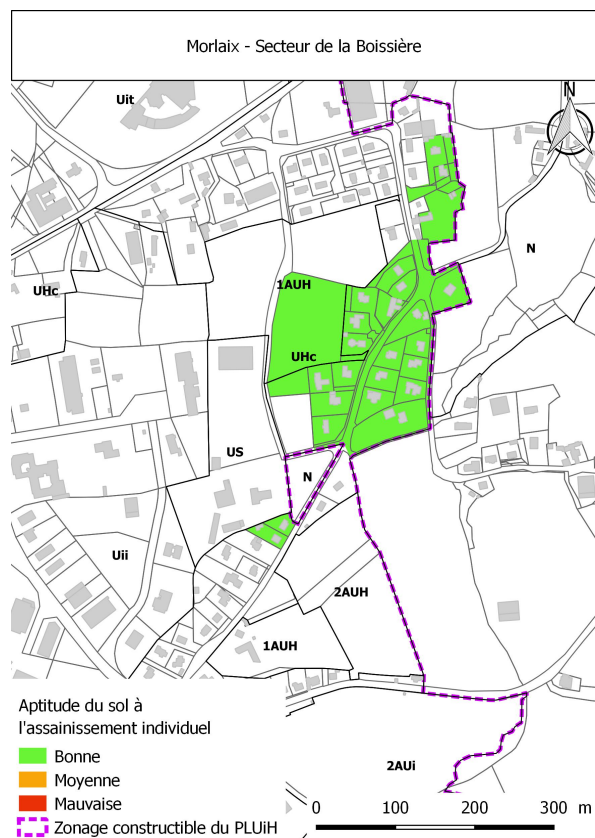
> Guimaëc : Secteurs de Convent Perf et de Kergoanton



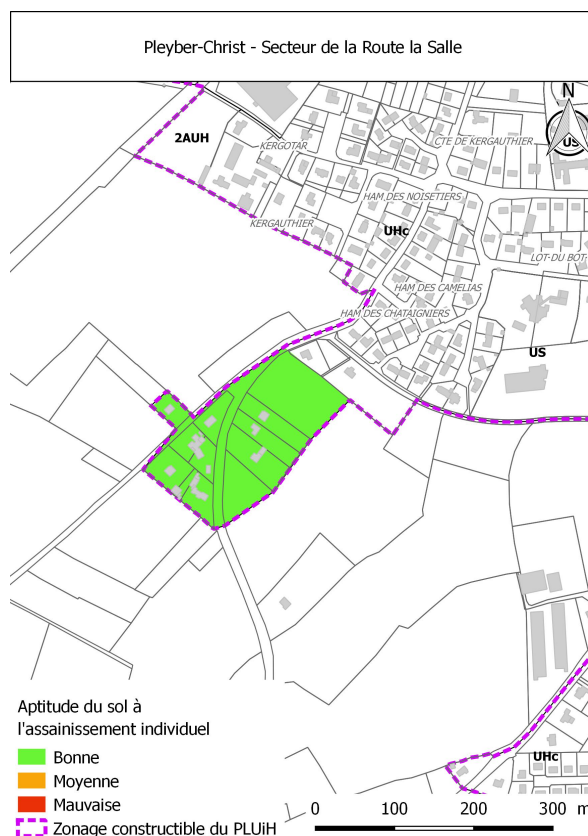
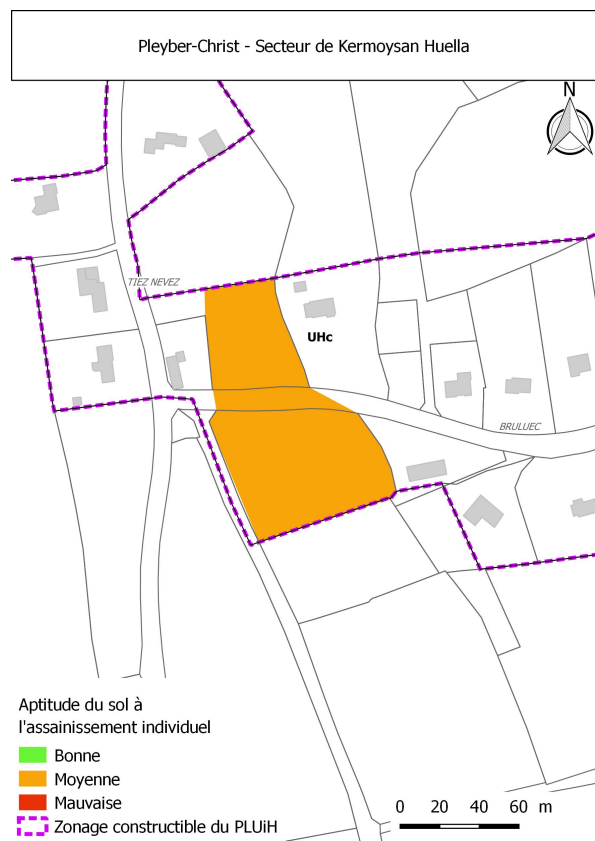
> Henvic : Secteur du Pont de la Corde



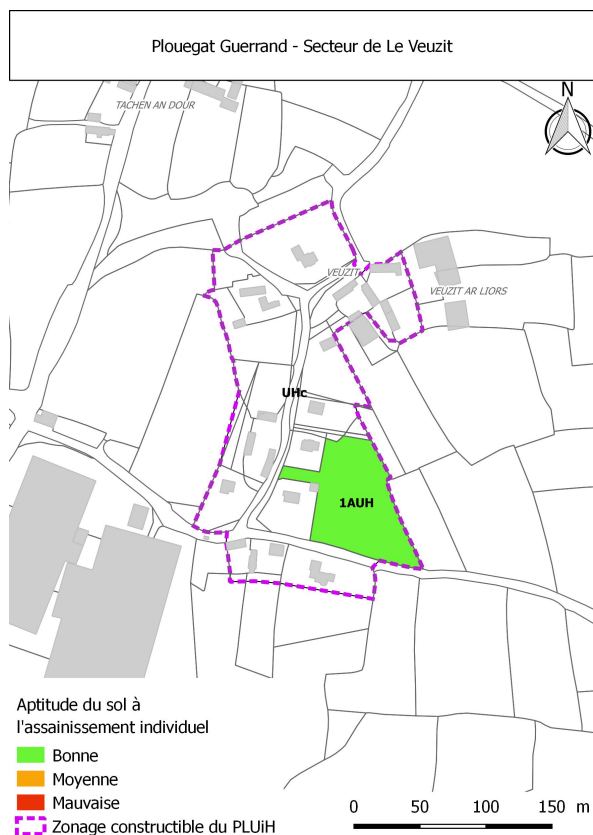
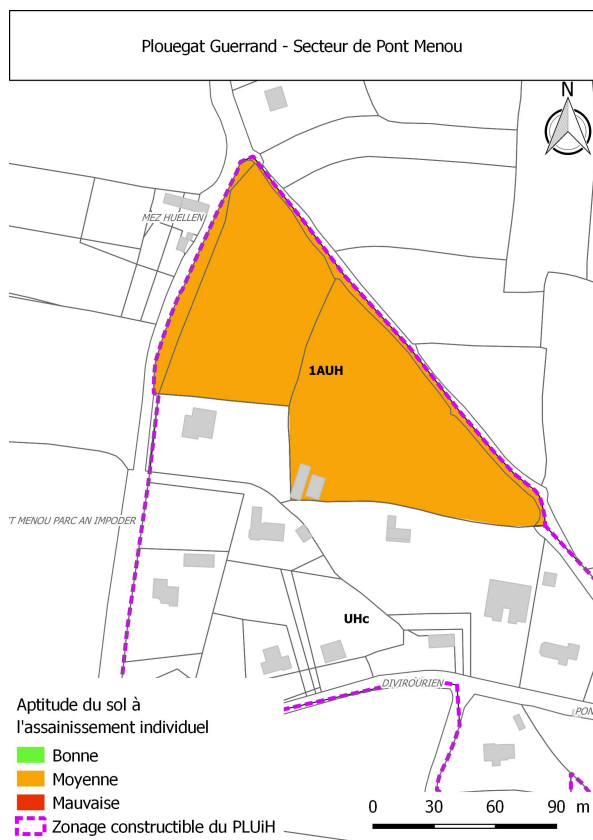
> Morlaix :



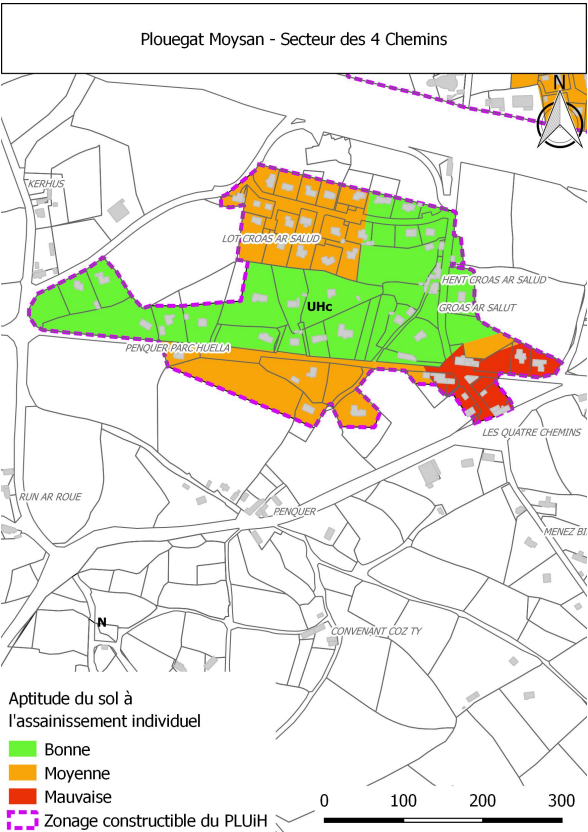
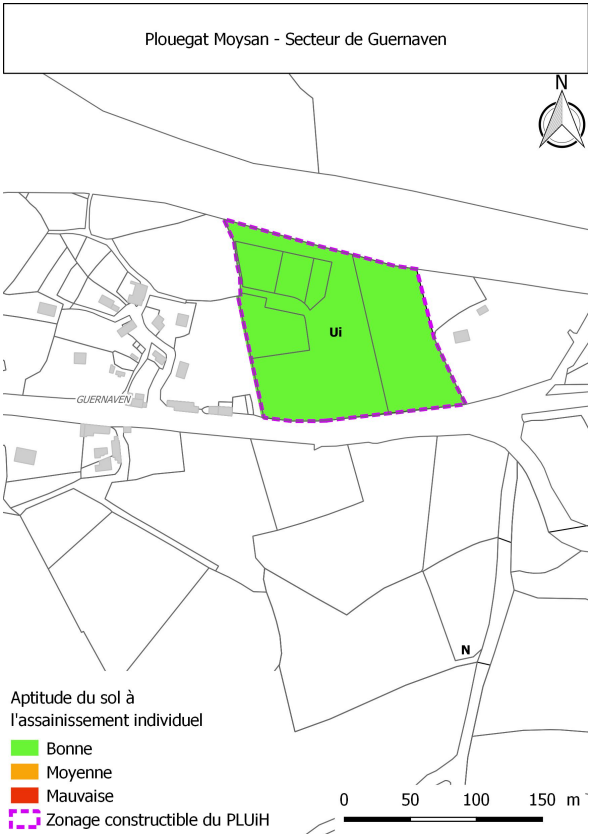
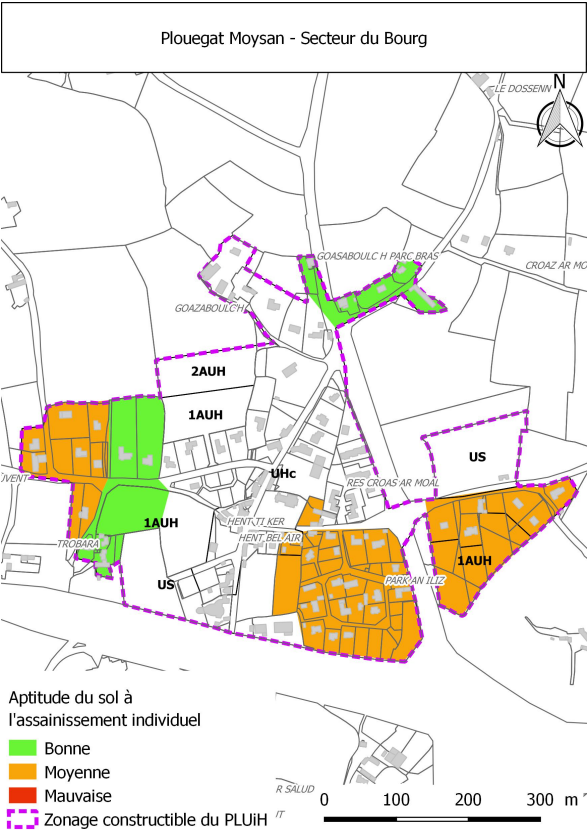
> Pleyber Christ : Secteurs de Kermoysan Huella et de la Route de la Gare



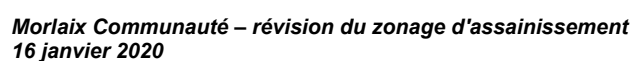
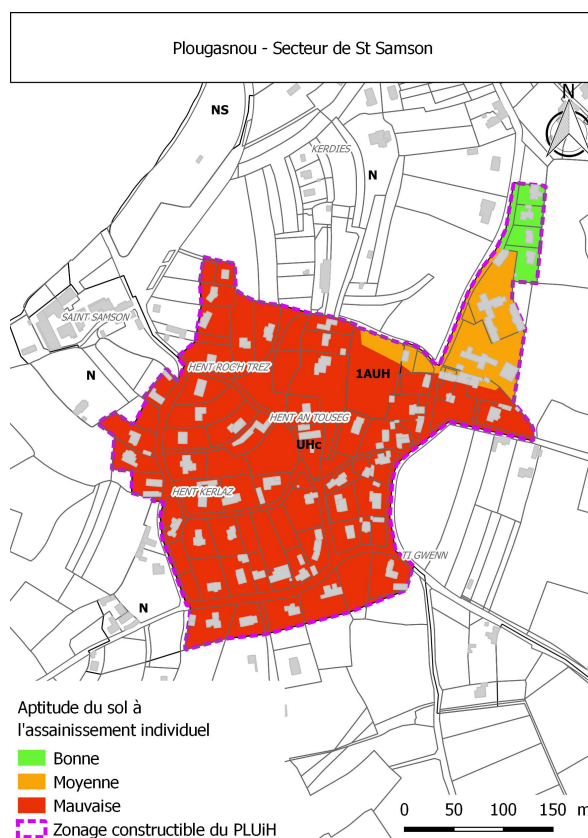
> Plouegat Guerrand : Secteurs de Pont Menou, Ker An Allée et Le Veuzit



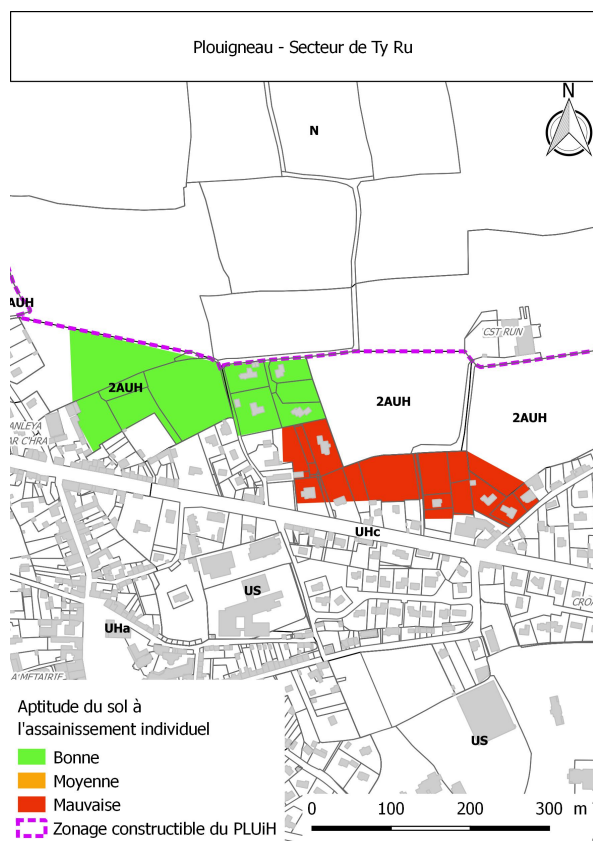
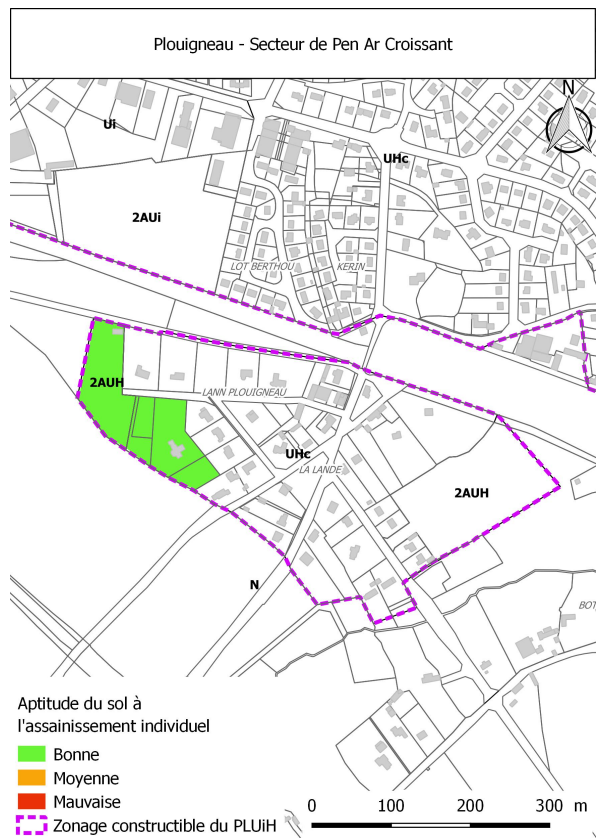
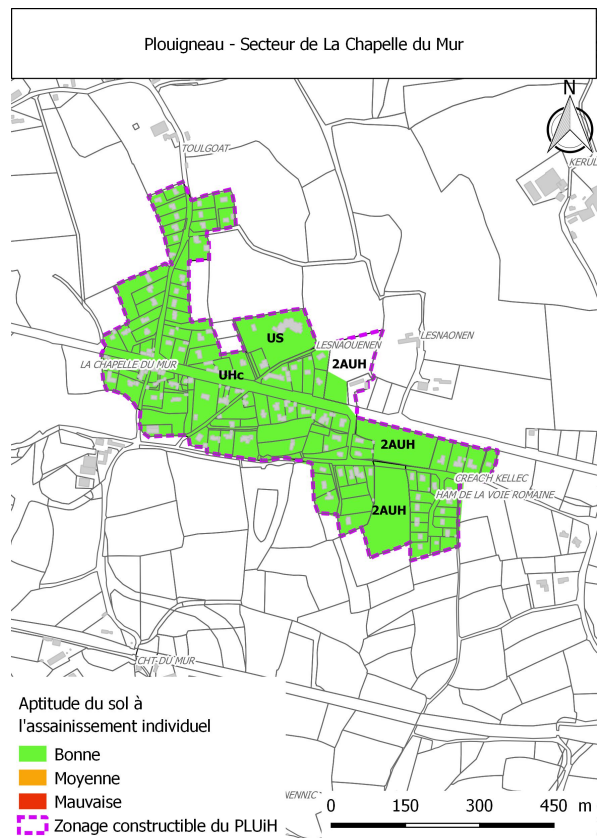
> Plouegat Moysan : Secteurs de Menez Bihan, Les 4 chemins, Le Couvent, Groas ar Moal et Guernaven. Aptitude bonne à moyenne



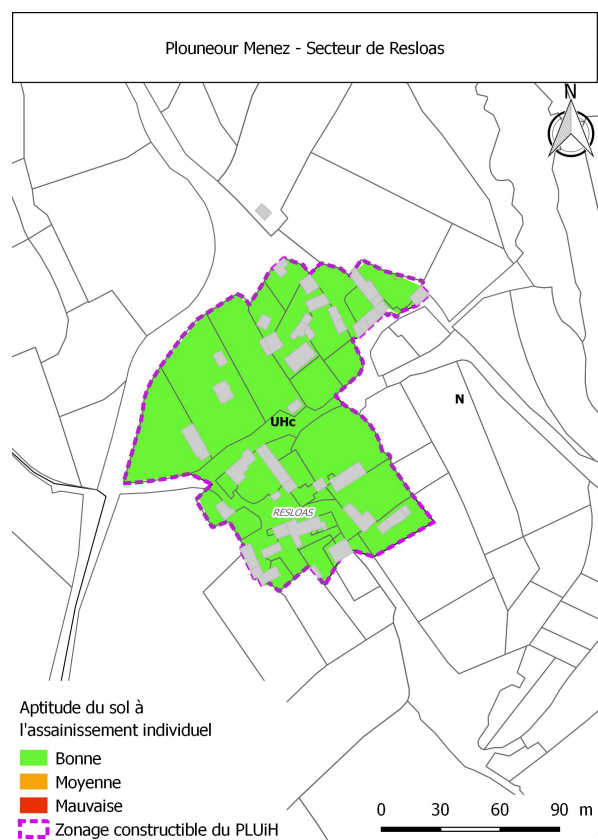
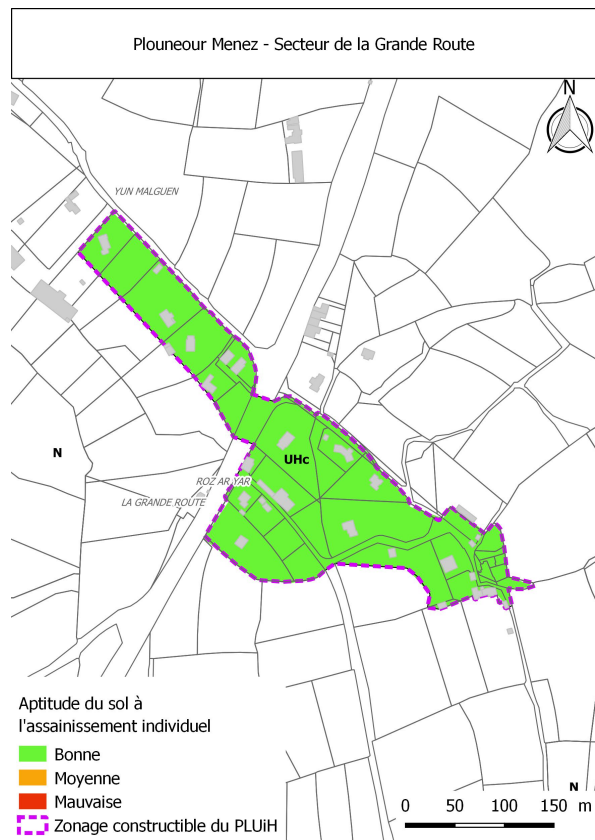
Pour les terrains constructibles situés en zone d'assainissement non collectif et notamment sur les secteurs de St Samson et du haut de Terenez, la nature du sol est favorable à l'épandage souterrain, ou dans le cas contraire, permet de réaliser des équipements alternatifs (filtre à sable, filière agréée).



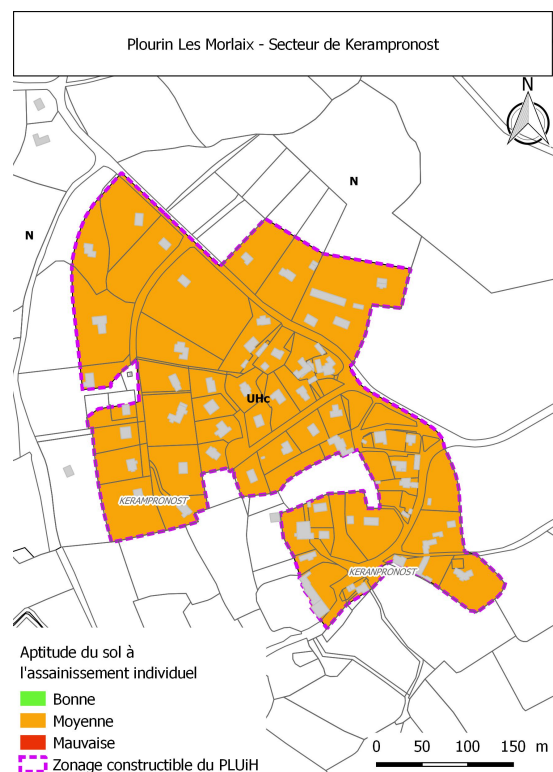
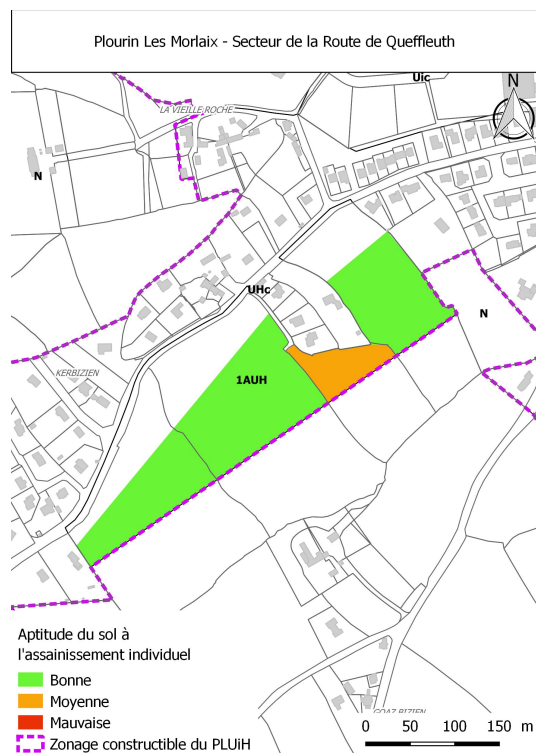
> Plouigneau :



> Plouneour-Menez : Secteurs de Resloas et de la Grande Route

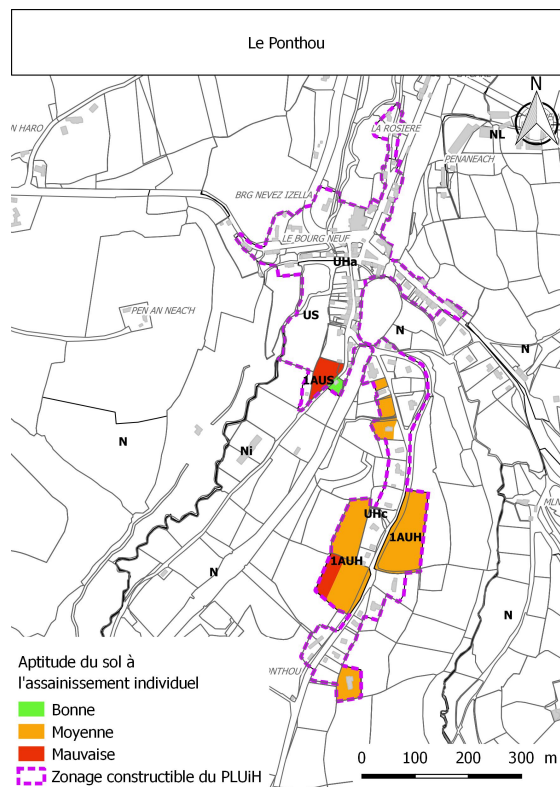


> Plourin les Morlaix : Rte du Queffleuth

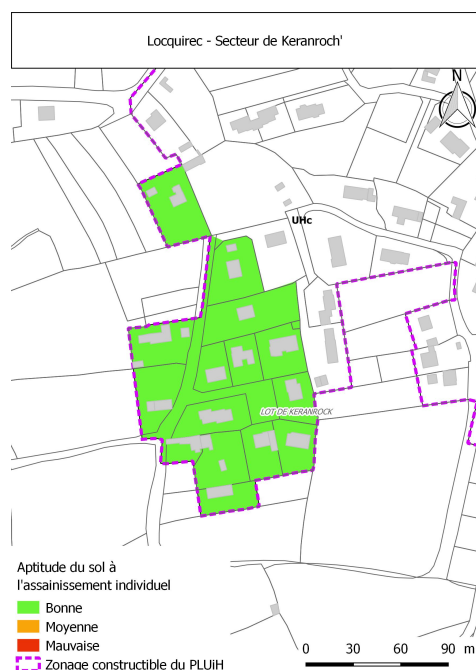


> **Le Ponthou** : Le maintien et le renforcement de l'assainissement non collectif concerne l'ensemble de la commune. L'ensemble du bâti existant fonctionne en assainissement autonome. Globalement, les terrains des habitations du bourg présentent peu de surface pour accueillir un dispositif d'assainissement autonome et nécessitent la mise en place de filières compactes. Plusieurs secteurs présentent des conditions défavorables à l'assainissement non collectif :

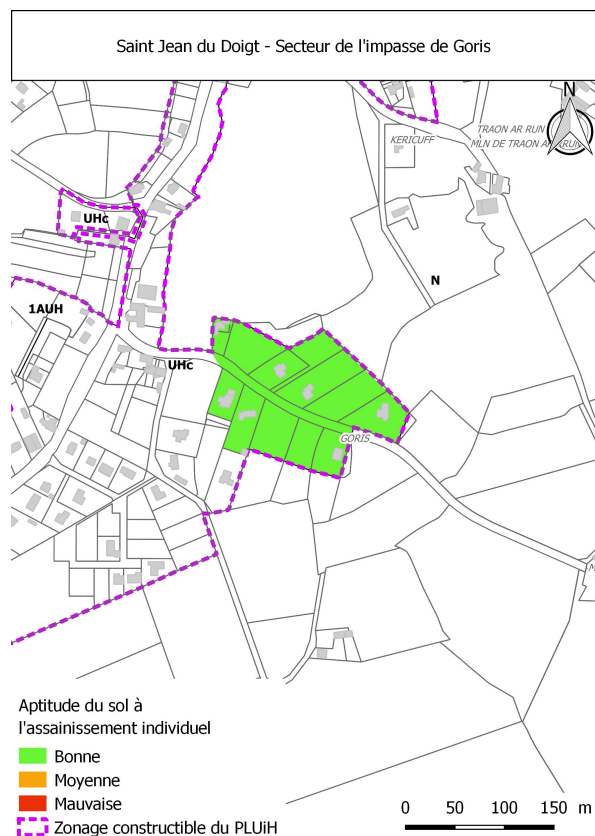
- la zone Est de la parcelle A 407 (pente de 18%)
- les parcelles A 52 et A 458 (hydromorphie à faible profondeur)



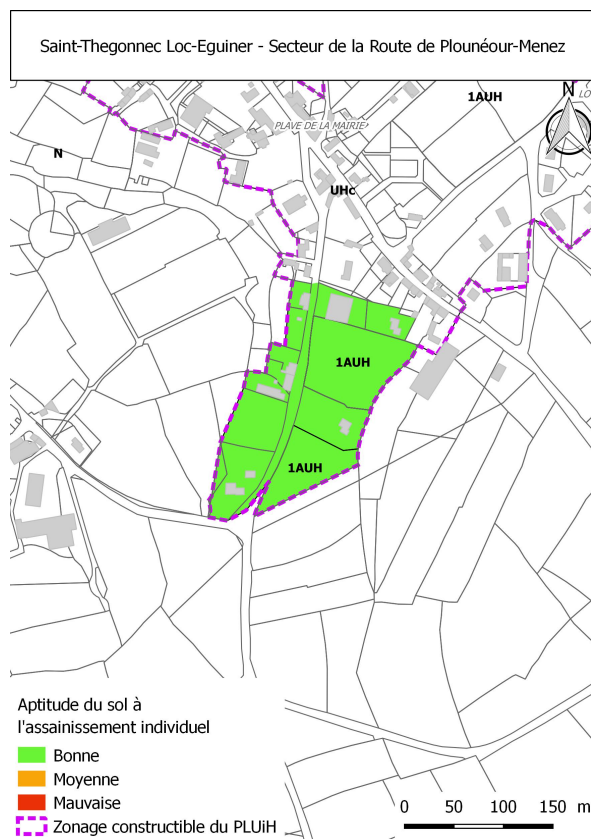
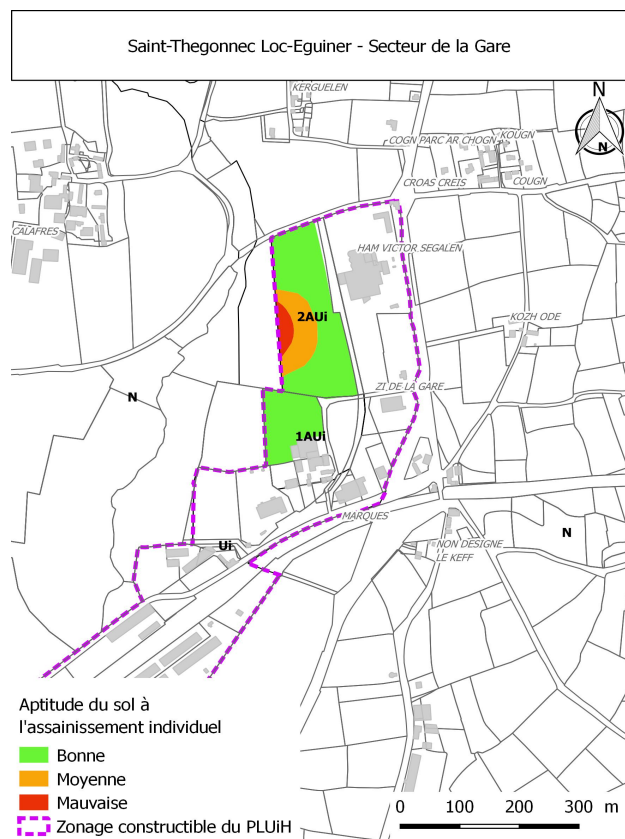
> **Locquirec** : Pour les parcelles urbanisables situées dans le secteur de Keranroc'h, l'aptitude du sol à la mise en place d'un assainissement non collectif est la suivante :



> Saint Jean du Doigt : Secteur de l'impasse de Goris



> Saint Thegonnec Loc Eguiner :



4-3 La situation future

L'évolution de la situation de l'assainissement non collectif sur le territoire est la suivante :

Commune	Nbre de logts actuellement en ANC	Raccordement s futurs au réseau collectif	Construction s nouvelles en ANC *	Total logts en ANC à l'horizon 2040	Population correspondante **
Botsorhel	168		0	168	336
Carantec	301		5	306	612
Le Cloître St Thégonnec	194	-1	3	197	394
Garlan	238		0	238	476
Guerlesquin	218		0	218	436
Guimaëc	405		22	427	854
Henvic	355	-7	15	363	726
Lanmeur	261		8	267	534
Lannéanou	101		0	101	202
Locquénolé	17		0	17	34
Locquirec	275		18	293	586
Morlaix	403		34	437	874
Pleyber-Christ	385	-5	12	392	784
Plouegat-Guerrand	378	-22	30	386	772
Plouegat Moysan	312		25	337	674
Plouezoch	356		0	356	712
Plougasnou	1170		22	1192	2834
Plougouven	552	-39	0	513	1026
Plouigneau	825	-112	27	740	1480
Plounéour-Menez	387		5	392	784
Plourin les Morlaix	490		48	538	1076
Le Ponthou	89		26	115	230
St Jean du Doigt	262		14	276	552
St Martin des Champs	137		0	137	274
Ste Sève	142		0	142	284
St Thegonnec Loc Eguiner	496	18	15	493	986
Taulé	418		4	422	844
TOTAL	9 335	203	333	9 465	18 930

* sur la base de 15 logements par hectare

** sur la base de 2 habitants par logement

Le maintien et le renforcement de l'assainissement non collectif sur ces secteurs est motivée par :

- L'importance des coûts d'investissement inhérents à la mise en place des équipements collectifs,
- Un bâti généralement compatible avec la réhabilitation des filières d'assainissement individuel,
- Une réhabilitation des filières déjà engagée depuis la mise en place du SPANC en 2006,
- Une nature du sol favorable à l'épandage souterrain, ou dans le cas contraire, permettant de réaliser des équipements alternatifs (filtre à sable, filière agréée).

Pour toutes les constructions concernées, les dispositifs d'assainissement seront adaptés au cas par cas, au contexte topographique et pédologique des sites d'implantation.

Chapitre III - OBLIGATIONS EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF

1- PORTEE DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

1-1 Assainissement collectif et non collectif

Le plan de zonage d'assainissement défini par une commune ou par un regroupement de communes doit délimiter, d'après l'article L.2224.10 du Code Général des Collectivités Territoriales :

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

Dans le cas présent, le zonage d'assainissement a abouti à l'élaboration d'un document graphique permettant de distinguer les zones d'assainissement collectif (équipements communs à plusieurs constructions, mis en place, et dans tous les cas, gérés par la Collectivité), **des zones d'assainissement non collectif.**

Le plan de zonage d'assainissement ainsi défini, accompagné de la notice explicative que constitue le présent dossier en application de l'article R 2224-9 du CGCT, sera soumis à **enquête publique** conformément à l'article R 2224-8. A l'issue de cette procédure et après approbation par la collectivité, **ce document sera opposable aux tiers.**

La délimitation des zones d'assainissement collectif doit tenir compte des capacités de la collectivité à assurer les extensions de réseaux qu'appellera le dépôt de nouvelles demandes d'autorisation de construire.

Néanmoins, le classement en zone d'assainissement collectif :

- n'engage pas la collectivité sur un délai de réalisation des travaux,
- n'évite pas au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,
- ne constitue pas un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte (les dépenses correspondantes supportées par la Collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332.6.1 du Code de l'Urbanisme.

Par ailleurs, 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.

1-2 Plan de zonage d'assainissement et document d'urbanisme

Le plan de zonage d'assainissement sera défini en prenant en compte les orientations des documents d'urbanisme, et ces dernières devront elles-mêmes être révisées, à l'issue de la définition du plan de zonage d'assainissement, en cas d'incompatibilité.

Ces documents devront en particulier être en phase dans le sens où un document d'urbanisme ne devrait pas permettre d'extensions de l'urbanisation dans des secteurs classés en zone d'assainissement non collectif, pour lesquels le sol ne présente pas d'aptitude à l'infiltration d'effluents.

L'arrêté du 7 septembre 2009 modifié, relatif aux prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, prévoit la possibilité de mettre en œuvre différents types d'équipements alternatifs à l'épandage souterrain, mais uniquement dans des situations exceptionnelles, lorsque les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer leur dispersion dans le sol.

2 - ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

2-1 Obligations des particuliers

D'après l'article L 1331-1-1 du Code de la Santé Publique, les immeubles non raccordés au réseau d'assainissement collectif, doivent être équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'État dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.

De ce fait, les particuliers établis au sein de bâtiments non raccordés à un dispositif d'assainissement collectif sont tenus de justifier :

- de l'existence d'un dispositif d'assainissement,
- de son bon fonctionnement qui doit être apprécié au regard des principes généraux exposés au chapitre 1er de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant aux 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.

Le propriétaire est également tenu de procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle prévu au III de l'article L. 2224-8 du CGCT, dans un délai de quatre ans suivant la notification de ce document. En cas de vente de l'habitation, ce délai est réduit à 1 an à compter de la signature de l'acte de vente.

2-2 Obligations de la Collectivité

◆ Définition des obligations

Elles sont explicitées par l'article L 2224-8 du CGCT.

Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission comprend :

- une vérification de la conception et de l'exécution des installations neuves ou à réhabiliter,
- une vérification du bon fonctionnement et de l'entretien des autres installations, en établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Le contrôle des installations d'assainissement non collectif s'effectue selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.

La commune peut, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elle peut en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elle peut fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

L'obligation de la collectivité porte ainsi sur le contrôle des équipements non collectifs, dont les modalités sont explicitées par l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Ce contrôle intervient à trois niveaux distincts :

➤ **le contrôle de conception** : il est réalisé au niveau du choix de la filière, qui doit être déterminé en fonction des contraintes locales, et en particulier, par les caractéristiques pédologiques du site d'implantation ;

- **le contrôle de réalisation** : il est effectué sur le terrain, pour juger de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Cette vérification est effectuée avant remblaiement ;
- **le contrôle périodique de fonctionnement** qui consiste à :
 - vérifier l'accessibilité des ouvrages et leur bon état de fonctionnement,
 - vérifier l'entretien de l'installation et la réalisation périodique des vidanges,
 - évaluer les dangers pour la santé des personnes ou les risques avérés de pollution de l'environnement,
 - évaluer une éventuelle non conformité de l'installation.

Dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué. Des contrôles occasionnels peuvent en outre être réalisés en cas de nuisances constatées dans le voisinage (odeurs, rejets anormaux).

Sur le territoire de Morlaix Communauté, ces contrôles sont assurés par le **SPANC** (Service Public d'Assainissement Non Collectif) communautaire.

◆ **Modalités de réalisation du contrôle, le cas échéant, de l'entretien des équipements non collectifs**

Les particuliers devront bénéficier, préalablement à l'intervention de la commune, d'une « information complète et détaillée sur leurs nouvelles obligations (droit d'entrée dans les propriétés privées notamment) et les conséquences financières des choix de la Collectivité ».

A cet effet, l'article L 1331- 11 du Code de la Santé Publique confère aux agents du service d'assainissement un droit d'accès aux propriétés dans le cadre suivant :

« Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées :

1°) Pour l'application des articles L 1331-4 et L 1331-6 ;

2°) Pour procéder selon les cas, à la vérification ou au diagnostic des installations d'assainissement non collectif en application de l'article L.2224-8 du code général des collectivités territoriales ;

3°) Pour procéder, à la demande du propriétaire, à l'entretien et aux travaux de réhabilitation et de réalisation des installations d'assainissement non collectif, si la commune assure leur prise en charge ;

4°) Pour assurer le contrôle des déversements d'eaux usées autres que domestiques ».

◆ **Modalités de mise en conformité des équipements non collectifs**

La Collectivité a la possibilité de se porter Maître d'ouvrage pour prendre en charge la réhabilitation de dispositifs d'assainissement non collectif.

La Collectivité qui ne choisit pas de prendre en charge la réalisation de ces travaux de réhabilitation n'en demeure pas moins responsable de l'état du parc des équipements non collectifs, et reste tenue d'agir pour remédier aux problèmes posés.

Lorsque les démarches amiables engagées par la Collectivité, en vue d'inviter un particulier à mettre en conformité un équipement d'assainissement autonome, générant une pollution ou des nuisances, se heurtent à un refus, la procédure suivante peut être engagée :

- Mise en demeure, avec accord d'un délai au particulier, pour remédier aux désagréments et avec envoi de copies des modalités réglementaires de mise en conformité.
- Procès-verbal rédigé par une personne assermentée (police municipale...) en cas de non-réalisation des travaux au terme du délai accordé. Dans ce cas, la procédure judiciaire est engagée avec jugement du Tribunal.

Dans la mesure où les observations sont consignées, et que le procès-verbal est établi, la responsabilité du Président est dégagée.

Le règlement du service public d'assainissement non collectif vient préciser ces modalités d'actions.

◆ **Financement de ces opérations de contrôle et d'entretien**

Le contrôle défini à l'article L 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales constitue une mission de service public. **Les actions menées dans le domaine de l'assainissement non collectif sont donc soumises aux dispositions législatives qui régissent les services d'assainissement**, notamment les articles L 2224-8 et L 2224-12 du CGCT (Service à caractère industriel et commercial).

Il en résulte pour l'utilisateur d'un système non collectif, **le paiement de redevances** qui doivent trouver leur contrepartie directe dans les prestations fournies par le service, ce qui implique également qu'elles ne peuvent être recouvrées qu'à compter de la mise en place effective de ce service pour l'utilisateur.

3 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3-1 Obligations des particuliers

En matière d'assainissement, le particulier a **l'obligation de se raccorder** dès lors qu'un réseau d'assainissement susceptible de desservir son habitation est mis en place. Cette obligation de raccordement est :

- en principe, **immédiate lorsque l'équipement non collectif desservant l'habitation est déficient ou qu'il génère des nuisances** (rejets d'effluents dans les eaux de surface), ou lorsqu'il s'agit de la création d'un nouveau logement,
- **effectif dans un délai de deux ans**, lorsque le dispositif d'assainissement non collectif existant ne génère aucun problème particulier. Pour les installations d'assainissement non collectif récentes et déclarés conformes par le SPANC, le délai de raccordement peut être prolongé jusqu'à 10 ans après la mise en service du dispositif.

Cette obligation de raccordement s'accompagne également d'une obligation de paiement d'une redevance assainissement correspondant aux charges d'investissement et d'exploitation des dispositifs d'assainissement collectif.

Il peut par ailleurs être décidé par la collectivité qu'entre la mise en service de l'égout et le raccordement de l'immeuble, ou l'expiration du délai accordé pour les raccordements, elle percevra **auprès des propriétaires des immeubles raccordables, une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L2224-12-2 du Code Général des Collectivités Territoriales.**

Ces obligations sont reprises dans le règlement d'assainissement de Morlaix Communauté.

3-2 Obligations de la Collectivité

Dans les zones d'assainissement collectif, la collectivité est tenue d'assurer la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites, en prenant en compte les contraintes propres à chaque cas (facteurs naturels, humains et économiques), et en particulier la nécessité de préserver la qualité des eaux de surface.

La collectivité assure également le contrôle des raccordements au réseau public de collecte.

Rappelons toutefois que le classement en zone d'assainissement collectif n'engage pas la collectivité sur un délai de réalisation des travaux.

Chapitre IV - COUTS ESTIMATIFS DU PROJET DE ZONAGE

1 – COUTS DES AMENAGEMENTS

1-1 L'assainissement collectif

Les travaux d'extension et de renforcement nécessaires pour la desserte des nouvelles zones urbanisables, sont à la charge de la collectivité. Par contre, dans le cadre des opérations de lotissement, la desserte interne est à la charge de l'aménageur qui devra respecter les prescriptions techniques fixées par la collectivité.

En dehors des lotissements, seul le branchement est à la charge du propriétaire de l'immeuble.

Les projets d'urbanisation de ces différentes zones urbanisables n'étant pas encore connus, il n'est pas possible de déterminer les conditions de leur desserte. Elles devront être autant que possible gravitaires.

Les travaux d'extension du réseau de collecte ainsi que les travaux de renouvellement des ouvrages ont été pris en compte dans le plan pluriannuel d'investissement (PPI) établi pour la période 2016-2025 pour un montant de 29 000 000 € HT.

Les opérations suivantes nécessitent la réalisation d'un réseau structurant ou une refonte de la filière de traitement :

- > Le Cloître St Thégonnec : Construction d'une nouvelle station d'épuration de 450 EH pour un montant de 930 000 € HT
- > Henvic : Réalisation d'un assainissement semi-collectif de 18 EH sur le secteur du Pont du Vieux Moulin pour un coût estimé à 50 000 € HT
- > Pleyber-Christ : Réalisation d'un assainissement semi-collectif de 20 EH sur le secteur du Vallon du Pont pour un coût estimé à 61 500 € HT
- > Plouegat-Guerrand : Raccordement d'une partie du hameau de Pont Menou sur la station de Plestin les Grèves pour un coût estimé à 800 000 € HT
- > Plougonven : Raccordement des hameaux de Coatelan et de la Petite Forêt (33 branchements) pour un coût estimé à 200 000 € HT.
- > Plouigneau : Raccordement du quartier de Tachennic/Bouillen ar C'hoz (112 branchements) pour un coût à 1 250 000 € HT.
- > Plounéour-Menez : Restructuration de la station d'épuration pour un coût estimé à 1 000 000 € HT
- > Morlaix / St Martin des Champs :
 - Dévoisement des effluents de St Martin/Taulé/Locquénolé avec réalisation d'un bassin d'orage, d'un poste de relevage et d'un siphon pour passer sous la rivière (850 000 €)
 - Transfert BV du Binigou (1 000 000 €)
 - Renforcement du poste de relevage de Weygand (560 000 €)
 - Création d'un bassin d'orage en entrée de la STEP (1 500 000 €)
- > Ste Sève: Desserte de la Zone UI (passage sous voie express)
- > Taulé : Restructuration de la station d'épuration de Penzé pour un coût estimé à 400 000 € HT

1-2 L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif est maintenu pour les secteurs en zones rurales et les habitations difficilement raccordables

9 132 logements sont concernés par le maintien et le renforcement de l'assainissement non collectif.

Commune	Nombre d'installations d'assainissement non collectif	Nombre d'installations présentant un danger ou un risque de pollution
Botsorhel	168	28
Carantec	301	12
Le Cloître St Thégonnec	194	23
Garlan	238	18
Guerlesquin	218	32
Guimaëc	405	26
Henvic	348	14
Lanmeur	261	51
Lannéanou	101	14
Locquénolé	17	0
Locquirec	275	25
Morlaix	403	30
Pleyber-Christ	380	29
Plouegat-Guerrand	356	21
Plouegat Moysan	312	24
Plouezoch	356	16
Plougasnou	1170	63
Plougonven	513	62
Plouigneau	713	103
Plounéour-Menez	387	42
Plourin les Morlaix	490	48
Le Ponthou	89	22
St Jean du Doigt	262	20
St Martin des Champs	137	9
Ste Sève	142	2
St Thégonnec Loc Eguiner	478	46
Taulé	418	29
TOTAL	9132	809

809 installations présentent aujourd'hui un danger pour la santé des personnes et un risque avéré de pollution de l'environnement.

La mise en conformité de ce parc d'équipements représente un coût global de 6 067 500 € TTC (coût moyen de réhabilitation de 7 500 € TTC).

2 – FINANCEMENT DE L'OPERATION

2-1 Principe de l'équilibre budgétaire

Le CGCT stipule que les services publics d'assainissement doivent être financièrement gérés comme des services à caractère industriel et commercial (L.2224-11).

Il incombe ainsi aux collectivités de définir deux budgets annexes :

- Un budget « assainissement collectif » qui concerne l'ensemble des opérations pour lesquelles la collectivité s'engage à mettre en œuvre un réseau de collecte, une unité de traitement, et à en assurer la gestion.
- Un budget « assainissement non collectif », en vue de gérer les opérations de contrôle de ce parc d'équipements, voire, si elles le décident, leur entretien et/ou leur mise en conformité.

Leurs dépenses et leurs recettes, assises en particulier sur la perception d'une redevance assainissement versée par les usagers, doivent ainsi s'équilibrer.

2-2 Financement de l'assainissement collectif

Le coût de fonctionnement des équipements publics existants (réseaux, postes de relevage et participation au fonctionnement de la station d'épuration) ainsi que le coût des investissements liés à leur extension ou leur renouvellement, sont à la charge exclusive des usagers par la perception d'une redevance d'assainissement collectif.

Le montant de cette redevance au 1^{er} janvier 2018 se décompose ainsi :

- part fixe (abonnement annuel)
- part variable au m³
- redevance Agence de l'eau « modernisation des réseaux de collecte »
- TVA

Suite au transfert de la compétence à Morlaix Communauté, une convergence des tarifs à l'échelle du territoire va être mise en œuvre sur une durée restant à déterminer.

Ainsi, la mise en œuvre du PPI et la convergence des tarifs entraîneront une évolution différenciée des tarifs par commune.

Commune	Part fixe HT	Part variable HT	Facture annuelle 120 m ³ TTC	Evolution moyenne annuelle prévisionnelle jusqu'en 2028
Botsorhel	55,000 €	1,630 €	299,42 €	+ 2,0 %
Carantec	46,450 €	2,603 €	418,45 €	-1,7 %
Le Cloître St Thégonnec	0,000 €	0,485 €	87,78 €	+ 9,6 %
Garlan	61,418 €	1,180 €	247,08 €	+ 1,5 %
Guerlesquin	43,032 €	0,718 €	165,87 €	+ 5,5 %
Guimaëc	50,270 €	2,429 €	399,69 €	- 1,2 %
Henvic	40,530 €	2,293 €	371,02 €	- 0,4 %
Lanmeur	69,010 €	2,142 €	382,42 €	- 1,2 %
Lannéanou	55,532 €	1,449 €	276,11 €	+ 1,7 %
Locquéholé	32,716 €	1,636 €	275,70 €	+ 2,2 %
Locquirec	97,530 €	1,915 €	383,82 €	- 1,5 %
Morlaix	17,230 €	1,646 €	259,99 €	+ 2,9 %
Pleyber-Christ	50,444 €	1,255 €	244,91 €	+ 2,7 %
Plouegat-Guerrand	68,088 €	1,705 €	291,90 €	+ 1,9 %
Plouegat Moysan	78,747 €	1,110 €	256,90 €	+ 1,8 %
Plouezoch	72,728 €	1,745 €	334,10 €	0 %
Plougasnou	77,580 €	2,173 €	395,93 €	- 1,5 %
Plougouven	53,640 €	1,520 €	283,40 €	+ 2 %
Plouigneau	56,410 €	1,250 €	250,81 €	+ 2,2 %
Plounéour-Menez	32,040 €	0,906 €	178,60 €	+ 5,8 %
Plourin les Morlaix	53,640 €	1,520 €	283,40 €	+ 2,1%
Le Ponthou	NC	NC	NC	NC
St Jean du Doigt	90,000 €	1,680 €	344,52 €	+ 0,2 %
St Martin des Champs	17,230 €	1,646 €	259,99 €	+ 2,9 %
Ste Sève	35,230 €	1,585 €	271,73 €	+ 0,6 %
St Thégonnec Loc Eguiner (SI Penzé)	55,400 €	1,524 €	286,36 €	+ 1,3 %
St Thégonnec Loc Eguiner (SI Commana)	61,470 €	1,290 €	237,87 €	+ 2,6 %
Taulé	38,792 €	1,337 €	242,92 €	+ 3,1 %

Le prix moyen d'une facture de 120 m³ (collecte et traitement des eaux usées) au 1^{er} janvier 2018 est de 295,11 € TTC soit 2,46 € TTC/m³.

La collectivité peut disposer, sous certaines conditions, d'aides financières en vue de la réalisation de travaux en matière d'assainissement collectif :

- Agence de l'Eau Loire Bretagne
- Conseil départemental du Finistère
- Région Bretagne

Les travaux de raccordement en domaine privé (raccordement des évacuations d'eaux usées depuis l'habitation jusqu'à la boîte de branchement située en limite de propriété) sont à la charge directe des propriétaires.

En cas de mauvais raccordement au réseau d'assainissement collectif (exemple : eaux usées raccordées sur le réseau d'eaux pluviales,), ceux-ci peuvent également bénéficier, sous certaines conditions, d'une aide financière de l'Agence de l'Eau pour la mise en conformité de la partie privée de leur raccordement (taux de 50 % du montant des travaux).

La participation forfaitaire pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC) :

Cette participation est exigible auprès des propriétaires de logements nouvellement raccordés au réseau (article L 1331-7 du Code la santé publique), à l'exception des zones assujetties à une taxe d'aménagement au taux > 5%.

Le montant de cette PFAC est fixé pour l'année 2019 à :

- 1 428 € pour les logements neufs
- 714 € pour les logements existants
- 1428 € + 25 % par logement pour les immeubles d'habitation en collectif

2-3 Financement de l'assainissement non collectif

Les propriétaires d'installations d'assainissement non collectif doivent s'acquitter de redevances pour le contrôle de leur installation par le SPANC de Morlaix Communauté (tarifs en vigueur au 1^{er} janvier 2019) :

- 53 € le contrôle de conception lors de la réalisation ou de la réhabilitation d'une installation
- 118 € le contrôle de réalisation d'une installation neuve ou réhabilitée
- 118 € le contrôle périodique de fonctionnement d'une installation existante

Les travaux de mise en place du dispositif d'assainissement ainsi que son entretien ultérieur, dont la vidange périodique, sont à la charge directe du propriétaire.

Ceux-ci peuvent toutefois bénéficier, sous certaines conditions, d'une aide financière de l'Agence de l'Eau pour la mise en conformité de leur installation (taux actuel de 50 % avec une subvention plafonnée à 5 100 €).

MORLAIX COMMUNAUTE (Finistère)

Plan de zonage d'assainissement des eaux usées

Evaluation Environnementale

BOTSORHEL
CARANTEC
GARLAN
GUERLESQUIN
GUIMAEC
HENVIC
LANMEUR
LANNÉANOU
LE CLOÏTRE-SAINT-THÉGONNEC
LE PONTTHOU
LOCQUÉNOLE
LOCQUEREC
MORLAIX
PLEYBER-CHRIST
PLOUÉGAT-MOYSAN
PLOUÉGAT-GUERRAND
PLOUEZOC'H
PLOUGASNOU
PLOUGONVEN
PLOUGNEAU
PLOUNÉOUR-MÉNEZ
PLOURIN-LÈS-MORLAIX
SAINT-JEAN-DU-DOÏGT
SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS
SAINT-THÉGONNEC LOC-ÉGUINER
SAINT-EVE
TAULÉ

Sommaire

1	Préambule	9
1	Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?	10
2	Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration du schéma d'assainissement des eaux usées ?	10
3	Que comprend l'évaluation environnementale du schéma d'assainissement des eaux usées ?	11
3.1	Contenu défini dans l'article R.122-20 du code de l'environnement	11
3.2	Table de correspondance	13
4	Comment s'est traduite cette démarche dans l'élaboration du plan de zonage d'assainissement des eaux usées ?	14
4.1	Un processus mis en œuvre tout au long du plan de zonage	14
4.2	Une vraie démarche itérative pour tendre vers un projet durable et partagé	15
4.3	Limites et difficultés rencontrées	18
2	Résumé non technique	19
1	Des constats et des enjeux	20
1.1	Présentation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées	20
1.2	Présentation de l'état initial de l'environnement	21
2	Incidences du zonage d'assainissement sur l'environnement	26
3	Mesures envisagées pour éviter et réduire les effets sur l'environnement	31
4	Justification du projet	32
5	Articulation avec les documents cadres	32
3	Présentation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées	34
1	Elaboration du schéma à l'échelle de l'intercommunalité	35
1.1	Assainissement collectif	35
1.2	Assainissement non collectif	50
4	Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution	56
1	Socle géographique et physique	57
1.1	Relief	57
1.2	Géologie	57
1.3	Climatologie	59
1.4	À retenir	61
2	Patrimoine naturel	61
2.1	Zonage du patrimoine naturel	61
2.2	Richesse des habitats naturels, de la faune et de la flore	75

2.3 A retenir	86
3 Ressources naturelles et pollutions	86
3.1 Cours d'eau du SDAGE	87
3.2 Eaux souterraines	88
3.3 Eaux superficielles	94
3.4 Usages de l'eau	102
3.5 Les algues vertes en 2014	117
4 Les risques naturels	121
4.1 Risque inondation	121
4.2 Inondation par remontées de nappe	124
4.3 Inondation par ruissellements superficiels	125
4.4 Submersion marine	126
4.5 A retenir	127
5 Incidences du projet sur l'environnement	128
1 Incidences notables probables du plan	129
1.1 Rappel des enjeux	129
1.2 Analyse des incidences des systèmes d'assainissement collectif sur l'environnement	130
1.3 Analyse des incidences du zonage d'assainissement non collectif sur l'environnement	136
1.4 Synthèse des incidences générales du projet de territoire sur l'environnement	143
2 Incidences sur le réseau Natura 2000	144
2.1 Rappel réglementaire	144
2.2 Rappel des sites Natura 2000 présents sur le territoire de Morlaix communauté	145
2.3 Analyse des incidences potentielles globales du zonage d'assainissement des eaux usées sur Natura 2000	146
2.4 Conclusion	159
6 Motifs pour lesquels le projet a été retenu	160
1 Solutions de substitution raisonnables	161
2 Justification du projet	163
7 Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences	166
1 Rappel de la démarche « ERC »	167
2 Mesures intégrées au zonage d'assainissement des eaux usées	167
8 Articulation du schéma avec d'autres plans, schémas, programmes ou document de planification	171

1	Articulation du schéma avec d'autres plans, schémas, programmes ou document de planification	172
1.1	Compatibilité avec les schémas d'aménagement de gestion des eaux	172
1.2	Le Plan d'Aménagement et de gestion Durable (PAGD) du SAGE Léon-Trégor	180
1.3	Le Plan d'Aménagement et de gestion Durable (PAGD) du SAGE Aulne	182
1.4	Le Plan d'Aménagement et de gestion Durable (PAGD) du SAGE Baie de Lannion	184

9 Programme de suivi des effets du zonage d'assainissement sur l'environnement 187

1	Objectifs et modalités de suivi	188
2	Présentation des indicateurs retenus	189

Liste des tableaux

Tableau 1 :	Processus mis en œuvre tout au long du plan de zonage	14
Tableau 2 :	Tableau 2 : Bilan des réunions sur l'ensemble du projet	15
Tableau 3 :	Bilan des systèmes d'assainissement en fonction de certains paramètres	38
Tableau 4 :	Conformité des installations d'assainissement autonome sur la Morlaix communauté (hors Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner)	51
Tableau 5 :	Extrait du Formulaire Standard de données (FSD) des sites Natura 2000 ZSC et ZPS "Baie de Morlaix"	61
Tableau 6 :	Extrait du FSD du site Natura 2000 "Rivière Le Douron"	63
Tableau 7 :	Extrait du FSD du site Natura 2000 "Monts d'Arrée centre et est"	64
Tableau 8 :	Liste des ZNIEFF de type 1 et 2 sur le territoire de Morlaix communauté	70
Tableau 9 :	Etat des masses d'eau souterraines en 2015 (Agence de l'eau LB)	92
Tableau 10 :	Objectifs du SDAGE Loire-Bretagne pour les masses d'eau souterraine	92
Tableau 11 :	Etat écologique des cours d'eau	99
Tableau 12 :	Etat écologique et chimique des masses d'eau côtières et de transition en 2013	101
Tableau 13 :	Périmètres de protection de captage d'eau potable présents sur Morlaix Communauté	104
Tableau 14 :	Qualité des eaux de baignade	109
Tableau 15 :	Critères de classement des zones conchyliques (Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt	111

Tableau 16 : Liste des habitats génériques et de leur état de conservation des 3 sites ZSC présents sur le territoire de Morlaix Communauté	146
Tableau 17 : Liste des espèces désignés sur les 3 sites ZSC	149
Tableau 18 : Liste des espèces ayant justifié la désignation de la ZPS "Baie de Morlaix"	151
Tableau 19 : Effets de la planification urbaine sur le zonage d'assainissement des eaux usées de Morlaix communauté	164

Liste des figures

Figure 1 : Effets du zonage d'assainissement sur la planification urbaine - partie Nord de Morlaix Communauté	16
Figure 2 : Effets du zonage d'assainissement sur la planification urbaine - partie Sud	17
Figure 3 : Localisation des stations d'épuration	36
Figure 4 : Présentation des systèmes d'assainissement collectif sur le territoire de Morlaix communauté	37
Figure 5 : Carte du relief sur le territoire de Morlaix Communauté	57
Figure 6 : Couches géologiques présentes sur le territoire de Morlaix communauté	58
Figure 7 : Les zones climatiques de Bretagne (Source : Météofrance)	59
Figure 8 : Evolutions des précipitations moyennes annuelles depuis 2016 à Morlaix (Source : Infoclimat)	60
Figure 9 : Précipitations annuelles entre 2015 et 2018 à Morlaix (Source : Infoclimat)	60
Figure 10 : Le réseau Natura 2000 sur Morlaix communauté	66
Figure 11 : Loi littoral sur Morlaix communauté	68
Figure 12 : Zonages réglementaires sur Morlaix communauté	69
Figure 13 : ZICO en Bretagne	72
Figure 14 : Localisation des ZNIEFF de type 1 et 2 sur le territoire de Morlaix communauté	73
Figure 15 : Milieux naturels patrimoniaux sur le littoral et en mer	76
Figure 16 : Zoom sur les milieux naturels patrimoniaux sur le littoral et en mer	77
Figure 17 : Zones humides sur le territoire de Morlaix communauté	80
Figure 18 : Type et répartition des zones humides sur Morlaix communauté	81
Figure 19 : Localisation des tourbières sur Morlaix communauté	82
Figure 20 : Localisation des réservoirs de biodiversité sur Morlaix communauté	84
Figure 21 : Trame verte et bleue sur le territoire de Morlaix communauté	85
Figure 22 : Cours d'eau du SDAGE Loire-Bretagne	88

Figure 23 : Masses d'eau souterraine	90
Figure 24 : Qualité des eaux souterraines sur le paramètre nitrates	91
Figure 25 : Etat chimique en 2013 des eaux souterraines - SAGE Léon-Trégor	93
Figure 26 : Etat chimique des eaux souterraines en 2013 - SAGE Aulne	94
Figure 27 : Délimitation des masses d'eau cours d'eau (Agence de l'eau LB – département du Finistère)	95
Figure 28 : Délimitation des masses d'eau de transition (Agence de l'eau LB)	96
Figure 29 : Délimitation des masses d'eau côtières (Agence de l'eau LB)	96
Figure 30 : Cartes de présentation de l'état écologique des eaux de surfaces 2013 – SAGE Léon-Trégor	97
Figure 31 : Cartes de présentation de l'état écologique des eaux de surfaces 2013 – SAGE Aulne	98
Figure 32 : Figure 33 : Concentrations en phosphore total dans les eaux superficielles exprimées en percentile 90 (Cahier MISEN, 2016)	100
Figure 33 : Localisation des périmètres de protection de captage eau potable	103
Figure 35 : classement sanitaire des zones de baignade sur le territoire de Morlaix communauté	108
Figure 36 : Fermetures des zones de production et des gisements naturels de coquillages en 2017 (contaminants ASP et PSP)	114
Figure 37 : Fermetures des zones de production et des gisements naturels de coquillages en 2017 (contaminants DSP)	115
Figure 38 : Critères de classement des zones de pêche de loisir (Ifremer, ARS)	116
Figure 39 : Surface couverte par les échouages d'algues vertes (en ha)	118
Figure 40 : Communes concernées par le plan algues vertes	119
Figure 39 : PPRI de Morlaix, localisation du risque inondation	123
Figure 40 : Aléa remontées de nappes sur le territoire de Morlaix communauté	125
Figure 41 : Indice de développement et de persistance des réseaux	126
Figure 41 : Exemple de prise en compte du développement urbain du PLUi et incidences sur les futures capacités hydrauliques et organiques des stations d'épuration.	131
Figure 42 : Détail du réseau de collecte sur Morlaix (plan de zonage d'assainissement des eaux usées sur Morlaix communauté)	133
Figure 43 : Exemple de synoptique sur le système d'assainissement collectif de Morlaix	134
Figure 44 : Prise en compte des périmètres de protection de captage d'eau potable	135
Figure 45 : Aptitude des sols à l'assainissement individuel sur le secteur de Kernebel (commune de Plougasnou)	137
Figure 46 : Aptitude des sols à l'assainissement individuel sur le secteur de Kerbabu (commune de Plougasnou)	137

Figure 47 : Nouveaux quartiers urbanisables de Kermebel et Kerbabu sur la commune de Plougasnou	137
Figure 48 : Extrait des OAP du PLUi concernant le secteur Est de la route de Botsorhel sur la commune du Ponthou	138
Figure 49 : Planification urbaine et assainissement sur la commune du Ponthou	139
Figure 50 : Aptitude des sols à l'assainissement autonome sur la commune du Ponthou	140
Figure 51 : Localisation des installations d'assainissement individuel non conforme vis-à-vis des sites présentant des enjeux environnementaux	142
Figure 52 : Aptitude des sols sur le secteur du Veuzit sur la commune de Plouegat-Guerrand	153
Figure 53 : Effets du zonage d'assainissement sur les sites Natura 2000 - partie Nord du territoire de Morlaix communauté	156
Figure 54 : Effets du zonage d'assainissement sur les sites Natura 2000 - partie centre du territoire de Morlaix communauté	157
Figure 55 : Effets du zonage d'assainissement sur les sites Natura 2000 - partie Sud du territoire de Morlaix communauté	158
Figure 56 : Localisation des SAGE sur le territoire de Morlaix communauté	172

Annexes



1

Préambule

Préambule

1 Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisé par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

2 Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration du schéma d'assainissement des eaux usées ?

Selon l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement

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

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

Par ailleurs, les révisions et modifications des zonages d'assainissement sont également visées par l'obligation d'un examen au cas par cas.

Dans certains cas, la réalisation ou la révision de ces zonages et celle du document d'urbanisme sont menées conjointement. Si le document d'urbanisme fait partie de ceux soumis à évaluation environnementale de façon systématique, les zonages qui seront annexés au document devrait relever également automatiquement d'une évaluation environnementale. Si le document d'urbanisme relève d'un examen au cas par cas, les deux demandes d'examen au cas par cas devraient être faites conjointement à (ou aux) l'autorité environnementale compétente.

Ainsi, le PLUi de Morlaix communauté étant en cours d'élaboration et étant soumis de manière systématique à une évaluation environnementale en raison de plusieurs sites Natura 2000 ou de communes littorales sur son territoire. Morlaix communauté a souhaité réaliser une évaluation

environnementale du schéma d'assainissement afin d'évaluer les risques sur l'environnement et la santé humaine et ainsi d'élaborer un projet de territoire en cohérence avec les possibilités en matière d'assainissement.

3 Que comprend l'évaluation environnementale du schéma d'assainissement des eaux usées ?

3.1 Contenu défini dans l'article R.122-20 du code de l'environnement

Le contenu de l'évaluation environnementale du schéma d'assainissement des eaux usées est régi par l'application de l'article R122-20 du Code de l'environnement en vigueur :

I.- L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

II.- Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

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

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

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

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

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou

documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article [L. 414-4](#) ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a) ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

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

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

3.2 Table de correspondance

Article R122-20 du code de l'environnement	Rapport – Evaluation environnementale du plan de zonage d'assainissement des eaux usées de Morlaix communauté
1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale	Cf. Résumé non technique Cf. Présentation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées Cf. Articulation du schéma avec d'autres plans, schémas, programmes ou document de planification
2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre	Cf. Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution
3° Les solutions de substitution raisonnables	Cf. Solutions de substitution raisonnables
4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu	Cf. Motifs pour lesquels le projet a été retenu
5°a) L'exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du plan	Cf. Incidences du projet sur l'environnement
5°b) L'exposé de l'évaluation des incidences Natura 2000	Cf. Analyse des incidences potentielles globales du zonage d'assainissement des eaux usées sur Natura 2000
6° La présentation successive des mesures prises pour éviter, réduire voire compenser les incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine	Cf. Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences
7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus	Cf. Programme de suivi des effets du zonage d'assainissement sur l'environnement
8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré	Cf. Comment s'est traduit cette démarche dans l'élaboration du plan de zonage d'assainissement des eaux usées ? Cf. 1.2 Méthodes employées pour réaliser l'évaluation environnementale

4 Comment s'est traduit cette démarche dans l'élaboration du plan de zonage d'assainissement des eaux usées ?

4.1 Un processus mis en œuvre tout au long du plan de zonage

Tableau 1 : Processus mis en œuvre tout au long du plan de zonage

Elaboration d'un plan de zonage d'assainissement des eaux usées v1	Le changement du contexte local ainsi que de nouveaux éléments viennent alimenter la réflexion des élus : - Le transfert de la compétence assainissement collectif à Morlaix communauté depuis le 1er janvier 2017 - Le PLUi-H en cours d'élaboration redéfinissant les zones urbanisables - Les résultats des enquêtes SPANC Ainsi, une première version du plan de zonage d'assainissement des eaux usées a été proposée et une évaluation environnementale a été demandée au bureau d'études Biotopie, en charge de l'évaluation environnementale également du PLUi-H.
Diagnostic et identification des enjeux du territoire	Suite à la 1^{ère} version du plan de zonage, les enjeux du territoire, déjà connus dans le cadre de l'élaboration du plan de zonage, ont été rappelés. Plusieurs échanges ont eu lieu entre le service assainissement, Biotopie et l'urbaniste en charge de l'élaboration du PLUi-H afin de prendre en compte des perspectives d'évolution démographiques les plus réalistes en tenant compte également du desserrement des ménages, des logements vacants et du tourisme. Un diagnostic précis a également été réalisé suite à ces perspectives d'évolution démographiques sur les capacités des stations d'épuration à accueillir de nouveaux effluents. Plusieurs paramètres ont été analysés : les charges organiques et hydrauliques, la capacité du milieu récepteur à recevoir les effluents, les pollutions ou dysfonctionnements connus. Également, un diagnostic a été réalisé concernant les zones non desservies par l'assainissement collectif. Ont été analysés et pris en compte l'aptitude des sols, la conformité des installations individuelles déjà existantes, les contraintes des sites (topographie, zones humides, remontées de nappes, etc.)
Émergence du projet de territoire	Suite au diagnostic réalisé, Morlaix communauté a souhaité rencontrer la Police de l'eau et le Conseil départemental du Finistère afin d'échanger sur la méthodologie appliquée et d'avoir un retour quant aux possibilités en matière d'ouverture à l'urbanisation.

	La réunion du 16 novembre 2018 a permis de préciser le diagnostic, de prévoir les opérations à effectuer et d'opérer la traduction urbanistique.
Traduction urbanistique	Suite aux retours de la réunion du 16 novembre 2018, les difficultés concernant certaines stations d'épuration ont été prises en compte dans le zonage du PLUi-H après rencontres et discussions avec les élus et les communes concernées.

4.2 Une vraie démarche itérative pour tendre vers un projet durable et partagé

Tableau 2 : Tableau 2 : Bilan des réunions sur l'ensemble du projet

Réunions	
Réunions COTECH	Septembre 2018 : présentation v1 du plan de zonage d'assainissement de eaux usées et des dysfonctionnements connus. Echanges sur les contraintes identifiées en matière d'urbanisation en lien avec l'élaboration du PLUi-H. Novembre 2018 : réunion de travail avec la DDTM 29 et le conseil départemental du Finistère. Cette réunion a permis d'affiner le diagnostic sur certains systèmes d'assainissement ainsi qu'une meilleure prise en compte des possibilités d'urbanisation. Des secteurs à urbaniser à court/moyen terme (1AU) ont alors été classés en secteurs à urbaniser à long terme (2AU) sur les communes de Pleyber-Christ, Plounéour- Ménez, Plouigneau, Plouegat-Moysan et Plouegat- Guerrand. Cf. Figure 1 : Effets du zonage d'assainissement sur la planification urbaine - partie Nord de Morlaix Communauté Cf. Figure 2 : Effets du zonage d'assainissement sur la planification urbaine - partie Sud

Effets du zonage d'assainissement sur la planification urbaine Partie Nord

Evaluation environnementale du schéma
d'assainissement des eaux usées de Morlaix
communauté

□ Limites communales
— Axes routiers principaux
Evolution du zonage concernant
les zones à urbaniser

■ 1AU => 1AU
■ 1AU => 2AU
■ 2AU => 1AU
■ 2AU => 2AU

0 2.5 5 km

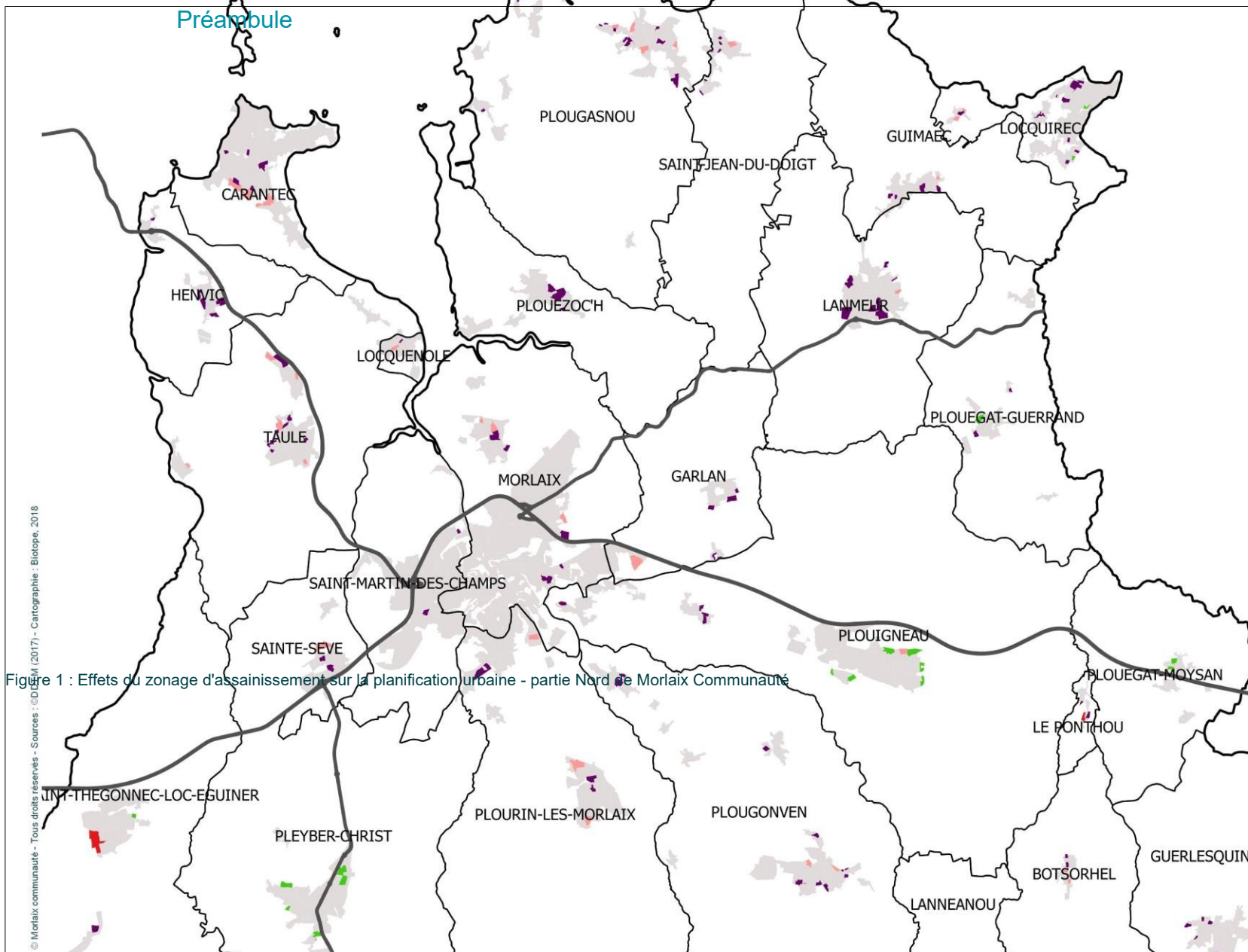



Figure 1 : Effets du zonage d'assainissement sur la planification urbaine - partie Nord de Morlaix Communauté

Préambule

Effets du zonage d'assainissement sur la planification urbaine Partie Sud

Evaluation environnementale du schéma
d'assainissement des eaux usées de Morlaix
communauté

□ Limites communales

— Axes routiers principaux

Evolution du zonage concernant
les zones à urbaniser

■ 1AU => 1AU

■ 1AU => 2AU

■ 2AU => 1AU

■ 2AU => 2AU

0 2.5 5 km



Figure 2 : Effets du zonage d'assainissement sur la planification urbaine - partie Sud

1 Préambule

4.3 Limites et difficultés rencontrées

Plusieurs difficultés ont été rencontrées lors de l'évaluation environnementale du plan de zonage d'assainissement des eaux usées de Morlaix Communauté :

- La disparité des données. En effet, le service « Eau et Assainissement de Morlaix communauté » a récupéré la compétence pour toutes les communes hormis Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner, gérée par 2 syndicats différents.

Les informations relatives à l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif n'étaient pas disponibles au format SIG, d'où la difficulté de localisation de certaines parcelles.

Enfin, certaines données étaient manquantes notamment sur les postes de refoulement et certaines aptitudes des sols.

2

Résumé non technique

1 Des constats et des enjeux

1.1 Présentation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées

La compétence « Assainissement » a été transférée des communes à Morlaix communauté depuis le 1^{er} janvier 2017. Dans ce cadre ainsi que dans celui de l'élaboration du PLUi, Morlaix communauté a élaboré un schéma d'assainissement des eaux usées.

Le choix du plan de zonage tient compte :

- Du bâti existant
- Des perspectives de développement de l'urbanisation des communes
- Du dispositif d'assainissement collectif existant
- De l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif
- Des contraintes techniques et financières

Pour la commune de Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner, la compétence assainissement collectif est gérée par les syndicats de la Penzé et de Commana. Les informations ont été récupérées afin d'être analysées.

Le territoire de Morlaix communauté compte 20 systèmes d'assainissement collectif, dont certains ne sont pas conformes aux réglementations européenne, nationale ou préfectorale ou présentent des surcharges organiques ou hydrauliques, ou présentent des sensibilités aux eaux parasites (infiltration eaux de nappes ou eau de pluie ou eau de mer).

Paramètres	Nombre de systèmes d'assainissement concernés
Conformité européenne	15/20
Conformité nationale et préfectorale	9/20
Pollutions	6/20
Surcharge organique (avec dépassement)	3/20
Sensibilités aux eaux parasites (sans dépassement)	6/20
Sensibilités aux eaux parasites (avec dépassement)	8/20
Vétusté	1/20
Sensibilité aux eaux parasites peu connues	1/20
Capacité atteinte (sans dépassement)	1/20
ICPE (Installations Classées pour l'Environnement)	1/20

Sur le territoire de Morlaix communauté, 8839 installations d'assainissement non collectives (hors Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner) sont présentes au 31 décembre 2017 avec :

- 21% d'installations conformes ;
- 63,4% d'installations non conformes mais ne nécessitant pas de travaux immédiats ;
- 6,3% d'installations non conformes nécessitant des travaux dans le cadre de la vente de l'habitation ;
- 9,3% d'installations représentant un danger pour la santé des personnes ou des risques avérés de pollution de l'environnement (soit 826 installations).

Commune	Conformes	Non conformes mais ne nécessitant pas de travaux immédiats	Non conformes nécessitant des travaux dans le cadre de la vente de l'habitation	Dangers pour la santé des personnes ou risques avérés de pollution de l'environnement
Botsorhel	27	108	5	28
Carantec	72	197	20	12
Le Cloître St Thégonnec	35	132	4	23
Garlan	41	165	14	18
Guerlesquin	45	135	6	32
Guimaëc	116	246	17	26
Henvic	81	223	32	19
Lanmeur	43	150	17	51
Lannéanou	20	65	2	14
Locquéholé	2	15	0	0
Locquirec	59	167	24	25
Morlaix	62	270	41	30
Pleyber-Christ	81	232	39	33
Plouegat-Guerrand	85	237	19	37
Plouegat Moysan	66	198	24	24
Plouezoch	83	233	24	16
Plougasnou	258	750	99	63
Plougonven	112	350	20	70
Plouigneau	154	513	25	133
Plounéour-Menez	91	237	17	42
Plourin les Morlaix	93	313	36	48
Le Ponthou	26	34	7	22
St Jean du Doigt	68	156	18	20
St Martin des Champs	21	94	13	9
Ste Sève	41	93	6	2
Taulé	70	293	26	29
TOTAL	1852	5606	555	826

Les zones concernées par l'assainissement individuel ont fait l'objet d'une analyse de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel. Des sondages pédologiques ont été réalisés sur les secteurs où l'information était manquante sur les communes de Carantec et Morlaix.

1.2 Présentation de l'état initial de l'environnement

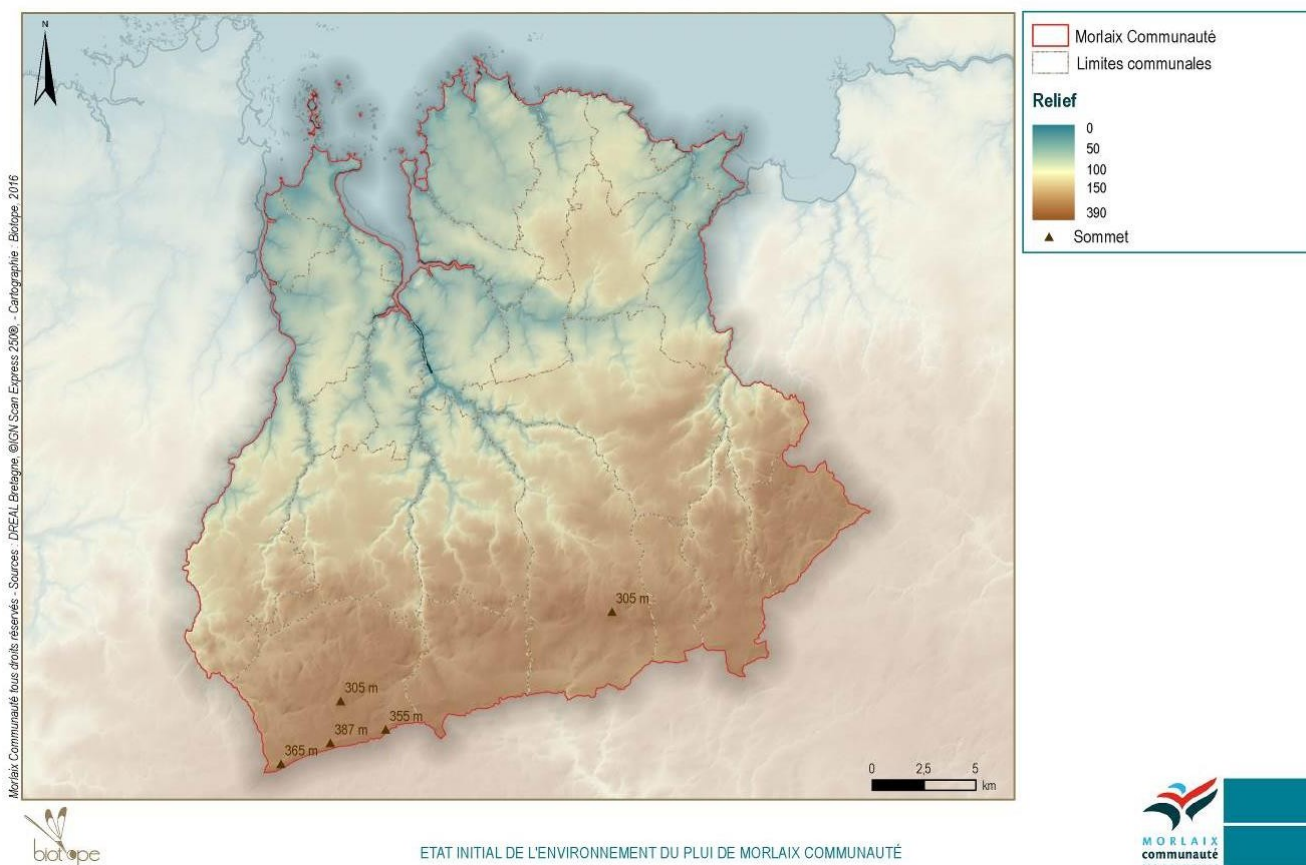
L'état initial de l'environnement s'est focalisé sur les thématiques concernant plus particulièrement l'assainissement et notamment la qualité des eaux.

1.2.1 Milieu physique

Le territoire de Morlaix communauté est divisé en deux, la moitié Nord se compose de grandes vallées boisées, à une altitude souvent inférieure à 100 mètres. Au Sud, domine les monts d'Arrée, avec le point culminant à 387 mètres. La topographie du territoire indiquera les possibilités de raccordements des futures habitations de manière gravitaire ou par refoulement.

Le climat est caractérisé par des hivers pluvieux. Cependant, la pluviométrie peut-être assez hétérogène selon les années avec des hivers peu pluvieux et des précipitations réparties tout au long de l'année ou des pics à certaines saisons. Dans le contexte de changements climatiques, de fortes variabilités en fonction des saisons et des années pourront être observées.

Relief



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PLUI DE MORLAIX COMMUNAUTÉ

1.2.2 Milieux naturels

Morlaix communauté dispose de milieux riches d'importance européenne avec la présence :

- 3 sites Natura 2000 au titre de la Directive « habitats Faune-Flore (ZSC)
- 1 site Natura 2000 au titre de la Directive « oiseaux » (ZPS)

Des milieux riches y sont recensés à l'échelle régionale avec de nombreux zonages réglementaires et d'inventaires (Réserves naturelles, ZNIEFF de type 1 et 2, ZICO, Espaces naturels sensibles du Finistère, etc.), source de biodiversité notamment avec les grandes vallées, les zones humides ou encore les tourbières.

Des continuités écologiques ont été identifiées sur le territoire de Morlaix communauté avec de nombreux réservoirs de biodiversité issus des sous-trames boisées, bocagères, zones humides, landes/pelouses/tourbières et littorales.

Des pressions potentielles, résultant des problématiques assainissement, peuvent venir perturber l'équilibre des milieux, notamment vis-à-vis de la qualité des eaux superficielles.

1.2.3 Ressources naturelles et pollutions

Sur le territoire de Morlaix communauté, les eaux superficielles sont composées de 11 cours d'eau classés au SDAGE, 2 masses d'eau de transition et 3 masses d'eau côtière.

La qualité des cours d'eau présente :

- Un état écologique médiocre pour le ruisseau de Plougashnou et ses affluents ;
- Un état écologique moyen pour le ruisseau de Locquirec, le Queffleuth, la Penzé et leurs affluents ;
- Un bon état écologique pour le Douron, le Dourduff, le Jarlot, la Pennelé, le ruisseau de Carantec, la vallée des moulins et leurs affluents ;
- Un très bon état écologique pour le Squiriou.

La qualité des masses d'eau côtière et de transition présente :

- Un état écologique mauvais pour la « Baie de Lannion » ;
- Un état écologique moyen pour les masses d'eau côtières et de transition « Baie de Morlaix », « Léon-Trégor (large) », « Rivière de Morlaix » et « La Penzé » ;
- Un très bon état écologique pour la masse d'eau côtière de Perros-Guirec (large) ;
- Un bon état chimique.

Vingt-six masses d'eau souterraines sont présentes sur Morlaix communauté. L'état chimique des eaux souterraines de la baie de Lannion et de l'Aulne est bon. L'état chimique de la Baie de Morlaix est médiocre en raison des nitrates.

La qualité de l'eau peut se dégrader avec l'augmentation du nombre d'habitants projetée sur les 20 prochaines années dans le cadre du PLUi.

L'eau potable prélevée provient à 76 % des eaux de surface et à 24% des eaux de nappes. L'accueil de nouveaux habitants sur Morlaix communauté entraîne une augmentation de la demande en eau potable.

Seize zones de baignade sont recensées sur Morlaix communauté. Seule la qualité du site « Moulin de la Rive » était insuffisante en 2015. En 2017, la qualité de cette dernière est suffisante. Les autres zones de baignade possèdent une qualité bonne à excellente.

Classement selon la directive 2006/7/CE

E Excellente qualité	B Bonne qualité	S Qualité suffisante	I Qualité insuffisante
P Insuffisamment de prélèvements	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.			

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2014	2015	2016	2017
Locquirec	Grande Plage	mer	8E	8E	8E	13E
Locquirec	Moulin de la Rive	mer	8S	8I	8S	14S
Locquirec	Pors ar Villec	mer	8E	8E	8B	8B
Locquirec	Port	mer	8E	8B	8B	9B
Locquirec	Poul Rodou	mer	8S	8S	8B	14E
Locquirec	Sable Blancs	mer	5E	5E	5E	8E
Guimaëc	Velin Izella	mer	8E	8E	8E	8E
St Jean du Doigt	Donnant	mer	8B	8B	8B	8B
Plougasnou	Guerzit	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	Port Blanc	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	St Samson	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	Tregastel	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	Saint Jean	mer	8B	8B	8B	8B
Carantec	Clouët	mer	8B	8B	8B	8B
Carantec	Grève Blanche	mer	8E	8E	8E	8E
Carantec	Kelenn	mer	8E	8E	8E	14E

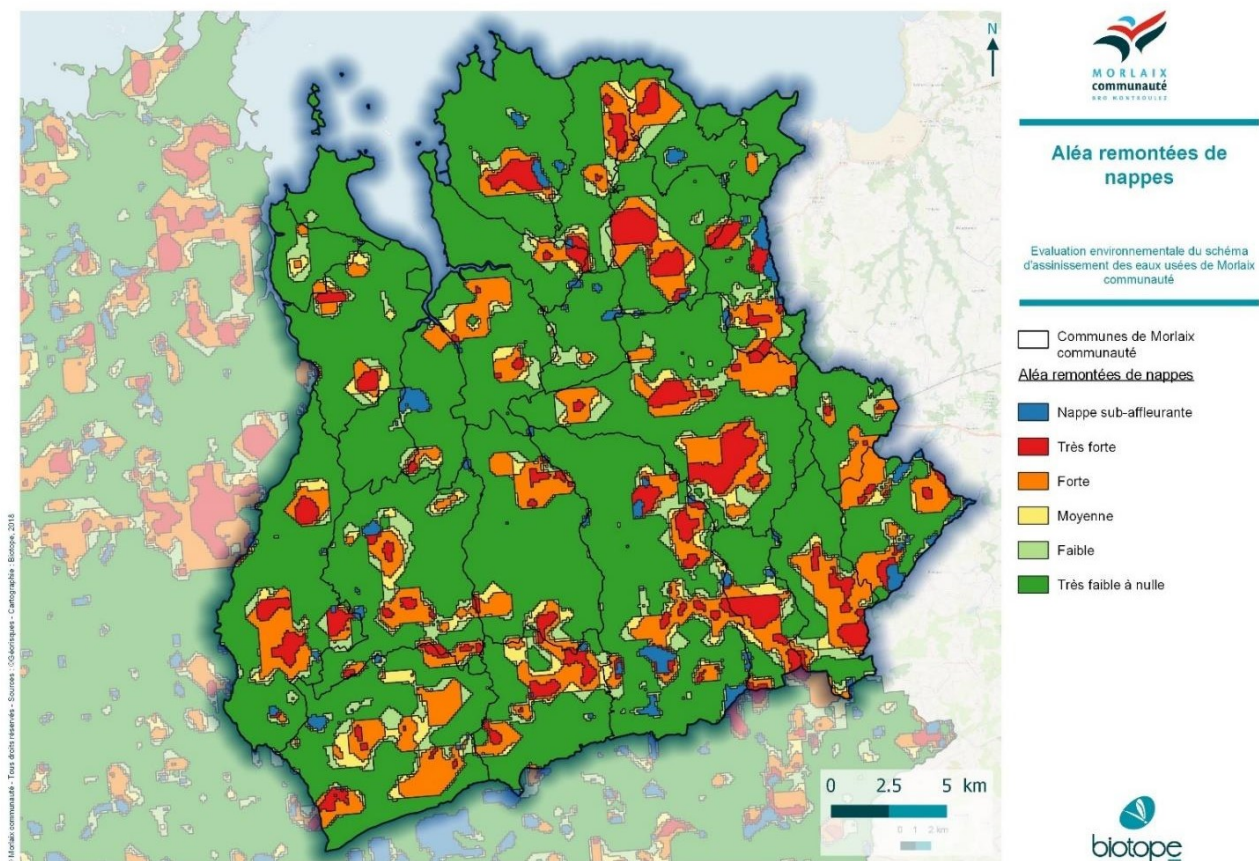
Morlaix communauté est concerné par neuf zones professionnelles de production conchylicole classées. Quatre sites de pêche à pied sont référencés sur le site : 2 sites tolérés pour la pêche, 1 site déconseillé et un site interdit. La qualité de l'eau peut se dégrader avec l'augmentation du nombre d'habitants projetée sur les 20 prochaines années dans le cadre du PLUi.

La Baie de Locquirec est concernée par les échouages d'algues vertes. Plusieurs communes sont ainsi concernées par le plan algues vertes : Locquirec, Guimaëc, Plouegat-Guerand, Plouigneau, Lannéanou, Guerlesquin, Botsorhel, Le Ponthou et Plouegat-Moysan. L'accueil de nouveaux habitants sur les communes concernées entraîne une augmentation des effluents à traiter par les stations d'épuration. Selon les capacités des stations et de la qualité de l'eau rejetée, la planification urbaine peut contribuer à fragiliser le bassin versant soumis au phénomène des algues vertes.

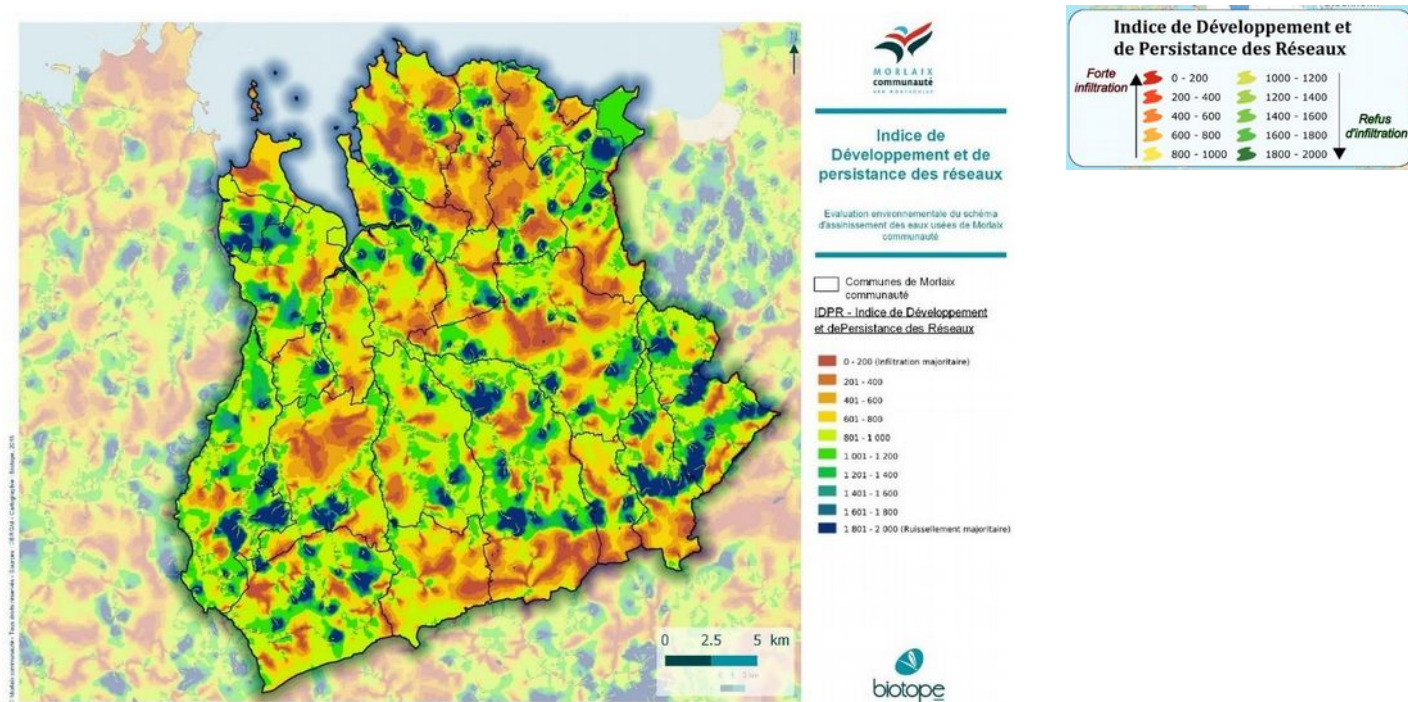
1.2.4 Risques naturels

Un Plan de Prévention des risques Inondation définit les zones d'aléas sur la commune Morlaix.

Plusieurs secteurs sont concernés par des nappes sub-affleurantes ou des remontées de nappes fortes à très fortes.



Plusieurs secteurs soumis à un risque de ruissellement urbain.



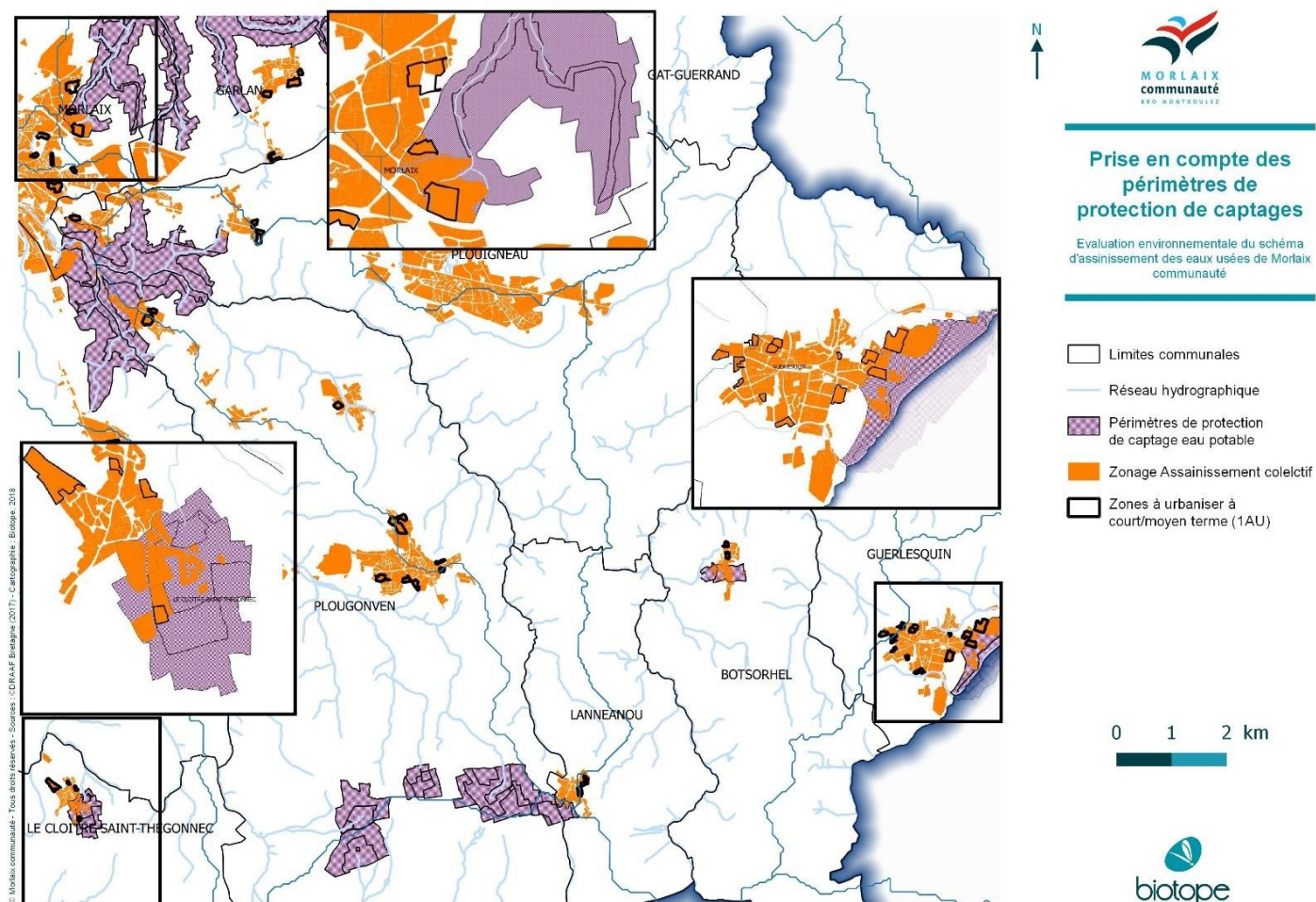
Le territoire de Morlaix Communauté est concerné par le risque d'inondation par submersion marine. Plusieurs zones d'aléas sont définies sur le littoral.

2 Incidences du zonage d'assainissement sur l'environnement

2.1.1 Incidences sur l'environnement

La planification urbaine a été réalisée en fonction des capacités des réseaux à recevoir de nouveaux effluents tant vis-à-vis des capacités organiques, hydrauliques ou de la qualité de l'eau rejetée par la station d'épuration. Ainsi, les secteurs à urbaniser desservis par des réseaux ne présentant les capacités suffisantes pour recevoir de nouveaux effluents ont été classés en zone à urbaniser à long terme. Seule le secteur « rue de l'Oratoire » à Plouegat-Guerrand a été maintenu en zone à urbaniser à court terme malgré des pollutions au phosphore enregistrées depuis 5 ans en sortie de station d'épuration.

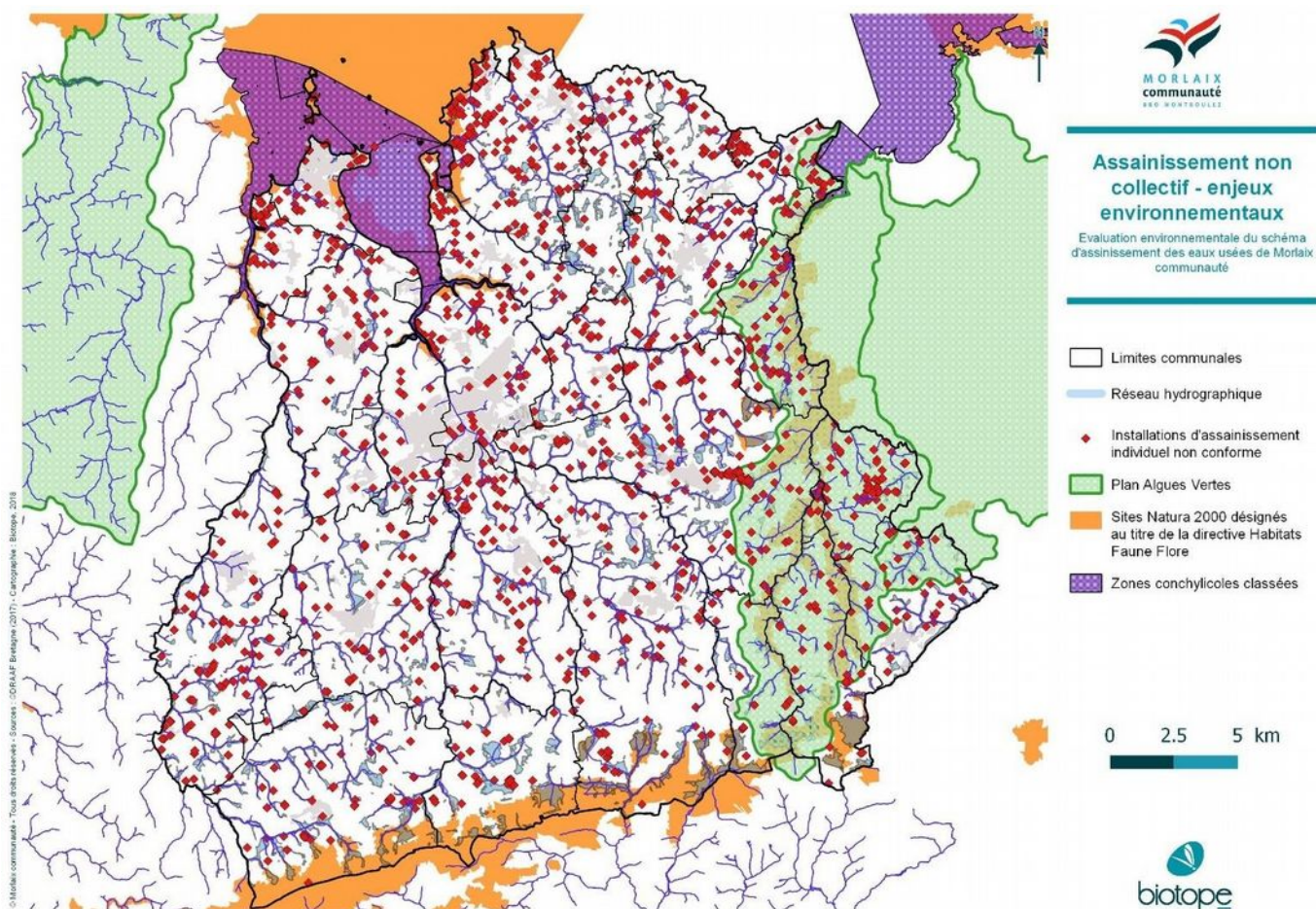
Le zonage d'assainissement prévoit le raccordement aux réseaux collectifs, des zones à urbaniser présentes au sein des périmètres de protection de captage eau potable.



Un nombre important d'installations individuelles est non conforme sur le territoire de Morlaix communauté. Si sur 4 secteurs, des dispositifs d'assainissement semi-collectifs ou une étude du raccordement au réseau collectif est en cours, de nombreuses installations peuvent contribuer à dégrader les milieux, la ressource en eau et les activités humaines associées.

Deux secteurs maintenus au PLUi peuvent impacter l'environnement en raison de sols défavorables voire inaptes à l'assainissement individuel :

- Deux secteurs 1AU sur la commune du Ponthou à proximité de zones humides, de cours d'eau dont le Douron et concerné par le plan algues vertes.

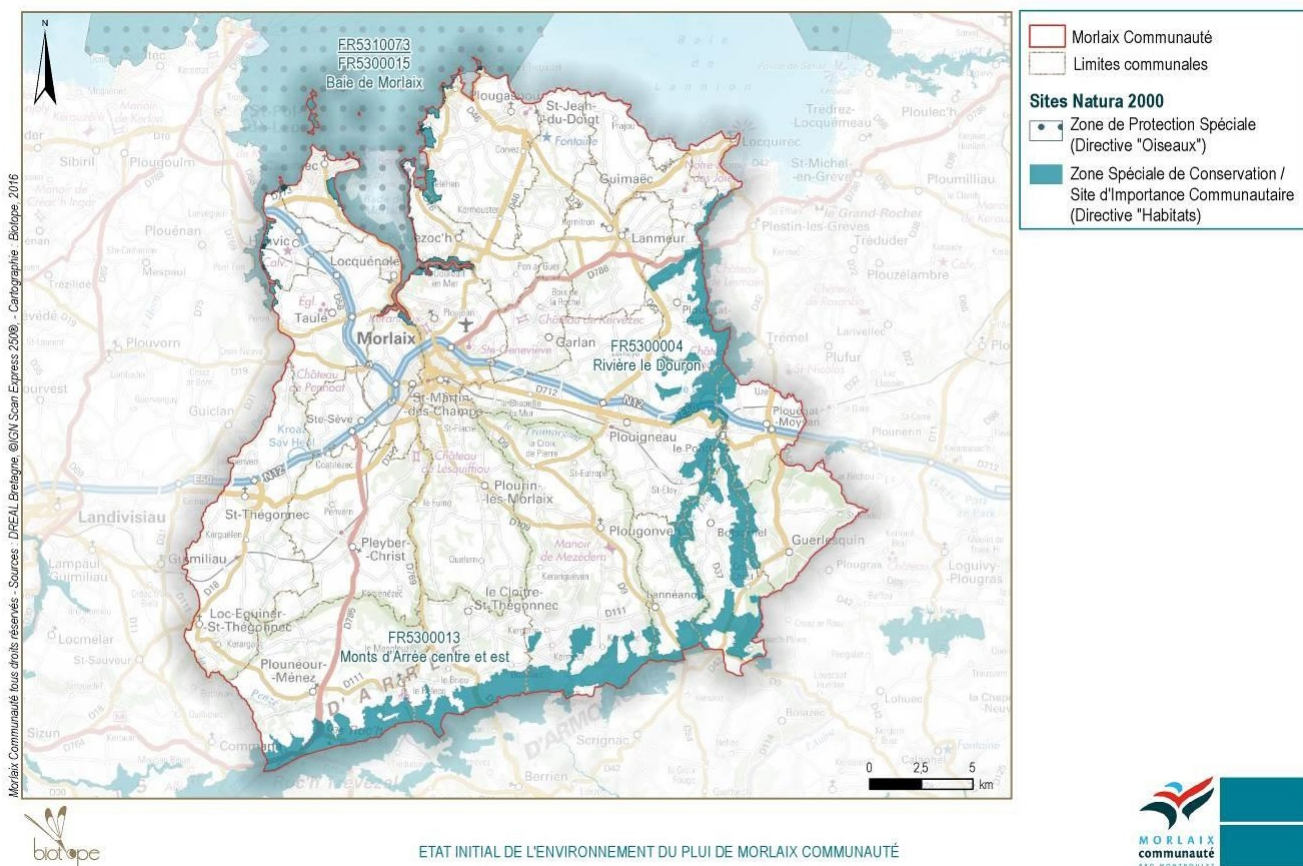


2.1.2 Incidences sur le réseau Natura 2000

Le territoire de Morlaix communauté présente 3 sites Natura 2000 désignés au titre de la directive « Habitats Faune Flore » (ZSC) et 1 site Natura 2000 désigné au titre de la directive « Oiseaux » (ZPS).

Sites Natura 2000 désignés au titre de la directive « Habitats Faune Flore » (ZSC)
FR5300015 - Baie de Morlaix
FR5300004 - Rivière Le Douron
FR5300013 – Monts d'Arrée centre et est
Sites Natura 2000 désignés au titre de la directive « Oiseaux » (ZPS)
FR5310073 – Baie de Morlaix

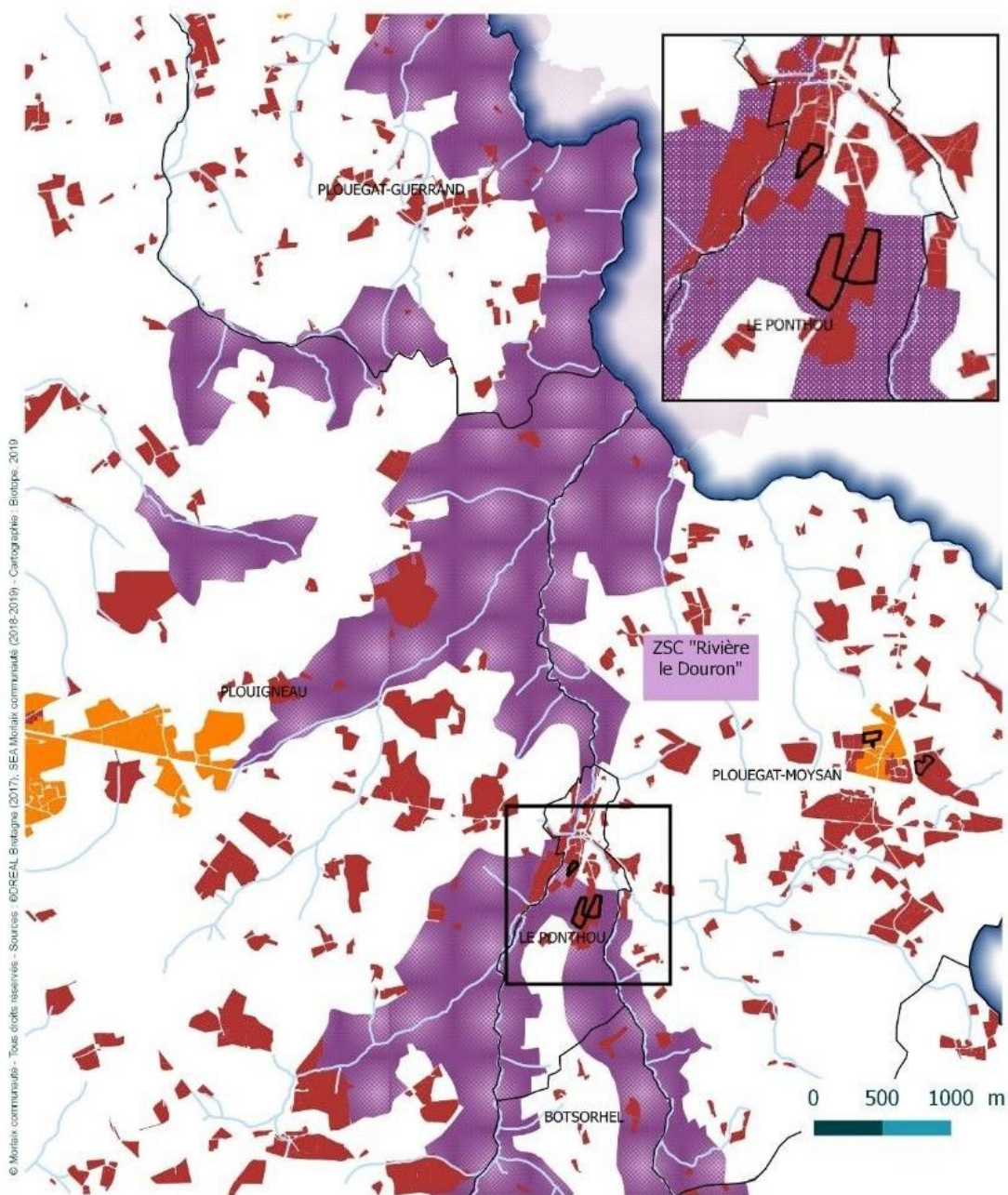
Le réseau Natura 2000



Le zonage d'assainissement peut avoir des effets négatifs sur le réseau Natura 2000 et en particulier sur le site « Rivière Le Douron », sensible la qualité de l'eau. Plusieurs secteurs 1AU peuvent dégrader participer à la dégradation de la qualité de l'eau : soit par aggravation des pollutions au phosphore en sortie de station d'épuration (secteur rue de l'Oratoire à Plouegat-Guerrand), soit en raison de sols défavorable voire inapte à l'assainissement individuel sans possibilité de raccordement au collectif (secteur Est de la route de Botsorhel et secteur route de Saint-Eloi sur la commune du Ponthou).

A noter, des effets positifs afin de limiter les pollutions avec :

- Aucune zone à urbaniser présente dans le site Natura 2000 « Monts d'Arrée centre et est » ;
- L'installation d'un équipement semi-collectif au Pont du Vieux Moulin à Henvic permettant de réduire les pollutions au sein du site « Baie de Morlaix » ;
- La réalisation d'une étude technico-économique sur la commune de Plouegat-Guerrand afin de raccorder le quartier de Pont-Menou à un équipement semi-collectif ou de le relier à la station d'épuration de Plestin-les-Grèves.



Natura 2000 : effets du zonage d'assainissement Partie centre du territoire

Evaluation environnementale du schéma
d'assainissement des eaux usées de
Morlaix communauté

- Limites communales
- Réseau hydrographique
- Station d'épuration
- Zonage ANC (Assainissement non collectif)
- Zonage AC (Assainissement collectif)
- Zones à urbaniser à court/moyen/long terme
- Site Natura 2000 désigné au titre de la directive "Habitats Faune Flore"



3 Mesures envisagées pour éviter et réduire les effets sur l'environnement

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au plan de zonage d'assainissement des eaux usées de Morlaix communauté pour éviter, réduire, voire compenser, ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

Les mesures suivantes visent à limiter les effets sur la qualité de l'eau en :

- Améliorant les performances des systèmes d'assainissement collectif
- Evitant ou diminuant les pollutions



Mesures d'évitement



Mesures de réduction

Systèmes d'assainissement	Mesures	Commentaires
Stations d'épurations		Amélioration de la performance des stations d'épurations (STEU)
		Une planification urbaine établie en cohérence avec les capacités des systèmes d'épuration.
		Déplacement des points de rejets des stations d'épuration
		Etude d'acceptabilité du milieu récepteur
Réseaux		Programme d'actions en cours ou à engager afin de réduire les eaux parasites
		Raccordement aux réseaux d'assainissement collectif des secteurs à urbaniser présents au sein des périmètres de protection de captage eau potable.
Postes de refoulement		Equiperment des postes de refoulement (PR) de détections de surverse
		Engager un plan d'actions concernant les postes de refoulement (PR) : état des lieux, dysfonctionnements, travaux à réaliser.
Assainissement non collectif		Equiperment de secteurs à des dispositifs d'assainissement semi-collectifs

Systèmes d'assainissement	Mesures	Commentaires
	 R	Mise en demeure et incitation financière pour les systèmes d'assainissement individuels non conformes et représentant un danger pour l'environnement et la santé

4 Justification du projet

Source : Plan de zonage d'assainissement des eaux usées, Morlaix communauté, 2019

PLUi

Les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme sont définies par le PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Morlaix Communauté.

Morlaix Communauté ambitionne notamment de renforcer la dynamique démographique de son territoire avec pour objectif d'atteindre une population d'environ 72 000 habitants à l'horizon 2040 (soit un taux de croissance de + 0,4% / an en moyenne, accueil de 7000 nouveaux habitants).

Les projections en termes de logements seront réparties entre :

- L'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation (1AU)
- Du renouvellement urbain (constructions dans les « dents creuses », densification avec démolition d'habitations existantes et reconstruction de petits collectif)

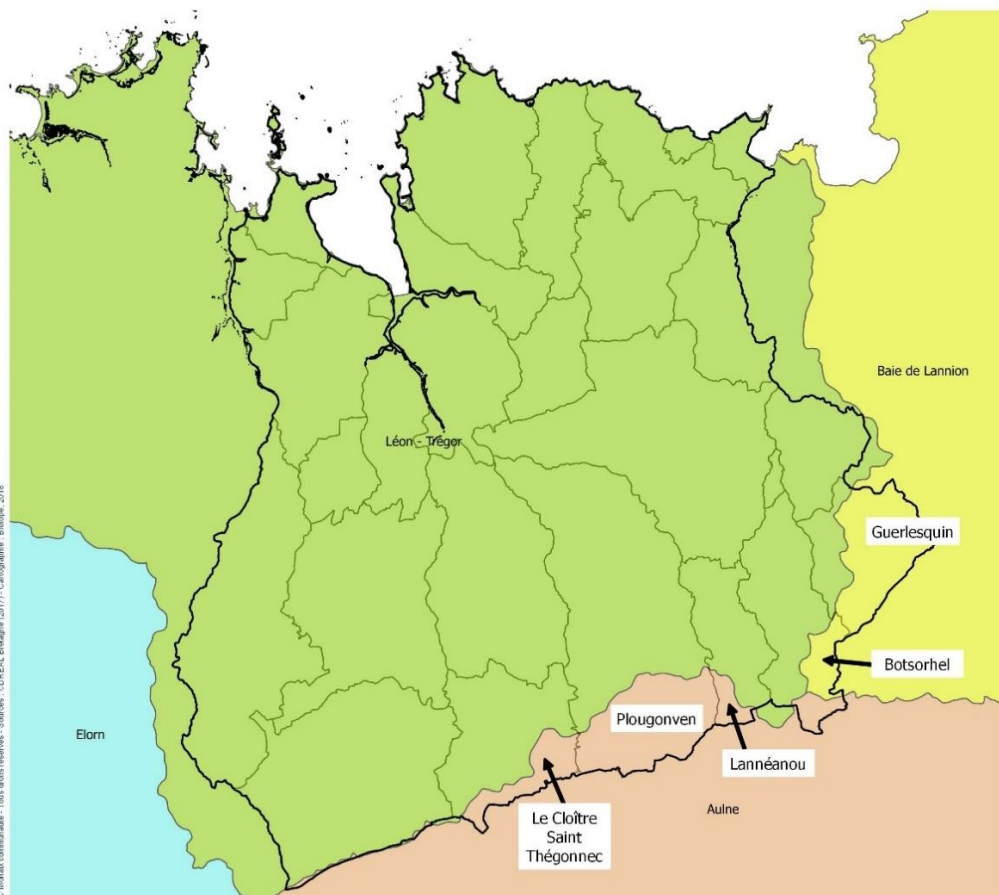
Le maintien et le renforcement de l'assainissement non collectif sur ces secteurs est motivée par :

- L'importance des coûts d'investissement inhérents à la mise en place des équipements collectifs,
- Un bâti généralement compatible avec la réhabilitation des filières d'assainissement individuel,
- Une réhabilitation des filières d'assainissement individuel déjà engagée depuis la mise en place du SPANC en 2006,
- Une nature du sol favorable à l'épandage souterrain, ou dans le cas contraire, permettant de réaliser des équipements alternatifs (filtre à sable, filière agréée).

Pour toutes les constructions concernées, les dispositifs d'assainissement seront adaptés au cas par cas, au contexte topographique et pédologique des sites d'implantation.

5 Articulation avec les documents cadres

Les programmes d'actions en cours ainsi que la planification urbaine répondent dans l'ensemble aux dispositions du SDAGE Loire-Bretagne et des 3 SAGE Léon-Trégor, Baie de Lannion et Aulne. Seuls quelques points noirs subsistent sur les communes du Ponthou ou Plougasnou.



Limites des SAGE

Evaluation environnementale du schéma
d'assainissement des eaux usées de Morlaix
communauté

- Territoire de Morlaix Communauté
- Communes
- SAGE sur le territoire de Morlaix communauté**
- Aulne
- Baie de Lannion
- Léon - Trégor

0 2.5 5 km



3

Présentation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées

Présentation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées

1 Elaboration du schéma à l'échelle de l'intercommunalité

La compétence « Assainissement » a été transférée des communes à Morlaix communauté depuis le 1^{er} janvier 2017. Dans ce cadre ainsi que dans celui de l'élaboration du PLUi, Morlaix communauté a élaboré un schéma d'assainissement des eaux usées.

Le choix du plan de zonage tient compte :

- Du bâti existant
- Des perspectives de développement de l'urbanisation des communes
- Du dispositif d'assainissement collectif existant
- De l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif
- Des contraintes techniques et financières

Pour la commune de Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner, la compétence assainissement collectif est gérée par les syndicats de la Penzé et de Commana. Les informations ont été récupérées afin d'être analysées.

1.1 Assainissement collectif

1.1.1 Systèmes d'assainissement

Le territoire de Morlaix communauté compte 20 systèmes d'assainissement collectif.



Figure 3 : Localisation des stations d'épuration

3 Présentation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées

600 km de réseau
22 stations de traitement / 157 postes de relèvement
30 300 abonnés
zonage d'assainissement de
Morlaix communauté
6 février 2019
3.5 millions de m³ d'eaux usées

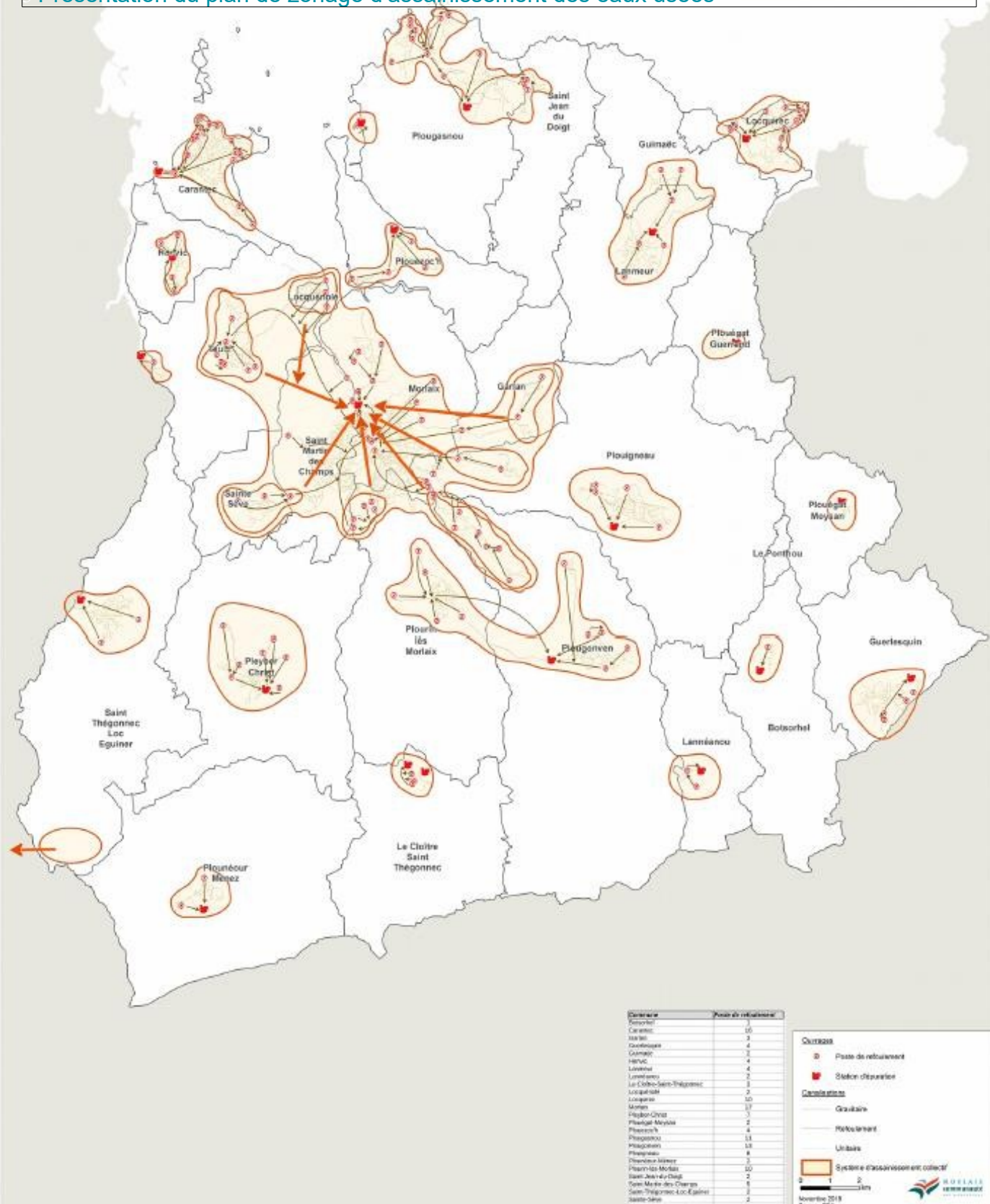


Figure 4 : Présentation des systèmes d'assainissement collectif sur le territoire de Morlaix communauté

3 Présentation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées

Tableau 3 : Bilan des systèmes d'assainissement en fonction de certains paramètres

Paramètres	Nombre de systèmes d'assainissement concernés
Conformité européenne	15/20
Conformité nationale et préfectorale	9/20
Pollutions	6/20
Surcharge organique (avec dépassement)	3/20
Sensibilités aux eaux parasites (sans dépassement)	6/20
Sensibilités aux eaux parasites (avec dépassement)	8/20
Vétusté	1/20
Sensibilité aux eaux parasites peu connues	1/20
Capacité atteinte (sans dépassement)	1/20
ICPE (Installations Classées pour l'Environnement)	1/20

Le tableau, ci-après, réalisé par système d'assainissement indique les capacités actuelles, la conformité et la qualité de l'eau. Ces données permettent de dresser un diagnostic pour ensuite étudier les impacts sur les milieux naturels en lien avec les projections démographiques attendues dans les **20 ans à venir (durée estimée du PLUi-H)**. Seule la commune du Ponthou ne possède pas de raccordement au réseau collectif.

Présentation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées

COMMUNES	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Type	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Sensibilités aux eaux parasites
LE CLOITRE ST THEGONNEC	Conforme au regard de la réglementation européenne Non conforme au regard de la réglementation nationale et préfectorale (surcharge organique et rejet responsable déclassement cours d'eau)	Les rejets de la station de lagunage sont notamment responsables du déclassement du milieu récepteur : le cours d'eau de Coatlosquet	Lagunage naturel	Cours d'eau de Coatlosquet Rejet Cloître St Thégonnec - bourg (BV du Queffleuth) - eau douce de surface	40 m3/j 15 kg DBO5/j (250 EH)	Surcharge organique 125%	138% en nappe haute, dues aux intrusions d'eaux parasitaires	Réseau sensible aux apports d'eaux parasites (infiltration d'eaux de nappe)
GUERLESQUIN (station industrielle)	Suivi DREAL au titre des ICPE	Suivi DREAL au titre des ICPE	Boues activées	Rejet Guerlesquin - Dour-ar-Vouillen (BV du Guic)	5250 m3/j 2100 kg DBO5/j (35 000 EH)	Sous-dimensionnement	Sous-dimensionnement	Très sensibles aux eaux parasites (infiltration eaux de nappes et eaux pluviales)

COMMUNES	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Type	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Sensibilités aux eaux parasites
HENVIC	Conforme au regard de la directive européenne et de la réglementation nationale et préfectorale	Excellente	Boues activées	Rejet Henvic - bourg (BV Penzé) - eau douce de surface	153 m3/j 51 kg DBO5/j (850 EH)	61% de sa capacité nominale	40% de sa capacité nominale atteignant 144% en période pluvieuse (exceptionnels, 10 jours de dépassements sur la période 2014/2018) Eaux infiltration 15% de la capacité nominale Eaux pluviales : 30% de la capacité nominale	
MORLAIX*	Non conforme au regard de la directive européenne et de la réglementation nationale et préfectorale (système de collecte non équipé de détection de surverses)	Satisfaisante	Boues activées	Rejet Keranroux (BV Baie de Morlaix) - Estuaires dont étang salé)	10 000 m3/j 3500 DBO5/j (58 500 EH)	29% de sa capacité nominale avec une pointe à 55%	Entre 45 et 55% de sa capacité nominale avec une pointe à 132% (1 jour de dépassement en 2017)	Eaux parasites

COMMUNES	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Type	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Sensibilités aux eaux parasites
MORLAIX : *Secteurs desservis : Morlaix, Saint-Martin-des-Champs, Taulé, Locquéholé, Plourin-les-Morlaix (quartier Nord), Plougouven (Nord), Plouigneau (Chapelle du mir, Saint-Didy, la Croix-rouge), Garlan (centre bourg et hameau de Coat Raden), Sainte-Sève (centre bourg et quartier de Pont Huel)								
PLEYBER-CHRIST	Conforme au regard de la directive européenne Non conforme au regard de la réglementation nationale et préfectorale (phosphore)	Non conforme sur le phosphore	Boues activées	Rejet Pleyber-Christ - Milin ar Prat (BV Queffleuth) - eau douce de surface Le ruisseau ne présente pas en période d'étiage un débit suffisant pour accepter le rejet sans impact sur la qualité du milieu	1360 m3/j 180 kg DBO5/j (3000 EH)	48% de sa capacité nominale avec une pointe à 80%	Entre 15 et 102% (incidences eaux infiltration) voire 210% (162 jours de dépassements sur la période 2014/2017)	Sensibles aux eaux parasites + (infiltration pluviales)
PLOUEZOC'H Secteurs desservis : Plouezoc'h et du secteur du Dourduff en mer	Conforme au regard de la directive européenne et réglementation nationale et préfectorale	Satisfaisante	Boues activées / boues déshydratées sur 6 lits à rhizophytes	Rejet Plouezoc'h - Kerjezequel (BV Corniou) - eau douce de surface	517 m3/j 114 kg DBO5/j (1900 EH)	30% de la capacité nominale	26% de sa capacité nominale avec une pointe à 133% en période pluvieuse (46 jours de dépassements sur la période 2014/2017)	La station d'épuration est impactée par les eaux parasites.

COMMUNES	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Type	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Sensibilités aux eaux parasites
PLOUIGNEAU	Conforme au regard de la directive européenne et réglementation nationale et préfectorale	Globalement correcte	Boues activées	Rejet Plouigneau - Penn ar Groazh-Hent (BV Tromorgant) - eau douce de surface	1200 m3/j 270 kg DBO5/j (4500 EH)	38 à 82%	Temps sec et nappe basse : 20 à 45% temps de pluie et nappe haute : 250% (285 jours de dépassement sur la période 2014/2018)	La station d'épuration est impactée par les eaux parasites.
PLOUNEOUR MENEZ : Centre bourg de Plounéour Ménez, secteurs de Goasmelcun et Guirhoël	Conforme au regard de la directive européenne Non conforme au regard de la réglementation nationale et préfectorale (dépassement normes de rejet MES)	Moyenne Dépassement paramètres MES, NTK, phosphore (flux, concentrations ou rendements)	Lagunage aéré	Rejet Plouneour Menez - Bourg (BV Penzé) - eau douce de surface	78 m3/j 39 kg DBO5/j (650 EH)	Surcharge organique Problème de mesures 90% de sa capacité nominale Pointe à 120% : bilans considérés comme non représentatifs	88% pointe à 101%	

COMMUNES	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Type	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Sensibilités aux eaux parasites
BOTSORHEL	Conforme au regard de la directive européenne et réglementation nationale et préfectorale	Normes respectées	Boues activées	Rejet Bourg (BV Douron) - eau douce de surface	52 m3/jour DBO5 : 20 kg DBO5/j (350 EH)	60% de sa capacité nominale	41% de sa capacité nominale	Les sensibilités ne sont pas connues
CARANTEC	Non conforme au regard de la directive européenne et de la réglementation nationale et préfectorale (retard administratif, Système de collecte déclaré non conforme localement par manque d'équipements sur PR)	Excellente Respecte l'arrêté du 21/10/2009	Bioréacteur à membranes	Rejet CARANTEC Penzornou (BV Penzé) - Estuaire (dont étang salé)	2155 m3/j 780kg DBO5/j (13 000 EH)	14% de sa capacité nominale et 35% en période estivale	Entre 16 et 47% de sa capacité nominale avec une pointe à 83% en période pluvieuse	Légèrement impactée : eaux infiltration 15% de sa capacité nominale + eaux pluviales : 8% de la capacité nominale

COMMUNES	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Type	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Sensibilités aux eaux parasites
LANMEUR Secteurs desservis : <i>Lanmeur</i> et <i>Guimaëc</i>	Conforme au regard de la directive européenne réglementation nationale préfectorale	Excellente sauf pour le paramètre bactériologique pour lequel un dépassement de la valeur limite a été mesuré suite à un incident	Boues activées	Rejet Lanmeur - Kerocun (BV R. du Moulin de la Rive) - eau douce de surface	1560 m3/j 270 kg DBO5/j (4500 EH)	31% de sa capacité nominale avec une pointe à 57% en mai 2017	21% de sa capacité nominale avec une pointe à 102% en décembre 2017 (77 jours de dépassement sur la période 2014/2017), en nappe basse et temps sec, la charge hydraulique moyenne : 13% de la capacité nominale	Très sensibles aux apports d'eaux parasites (infiltration de nappe et apport d'eaux pluviales)
LANNEANOU	Conforme au regard de la directive européenne réglementation nationale préfectorale	La pollution carbonée est correctement traitée, L'élimination de l'azote est en cohérence avec la filière de traitement existante mais n'atteint pas les objectifs attendus sur les paramètres azotés (NTK et NGL) en respectant cependant les rendements de	Filtre à sable planté de roseaux	Les eaux épurées sont dirigées vers une zone d'infiltration Rejet Lannéanou - bourg (BV du Douron) - sol	67 m3/j 27 kg DBO5/j (450 EH)	28% de sa capacité nominale surcharge organique ponctuelle due à un dépotage sauvage		

COMMUNES	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Type	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Sensibilités aux eaux parasites
		l'arrêté préfectoral. Nouvel arrêté du 7/09/2018 : normes augmentées, respectent l'acceptabilité du milieu récepteur						
LOCQUIREC Secteurs desservis : <i>Locquirec</i> + 3 <i>branchements sur Guimaëc</i>	Conforme au regard de la réglementation européenne Non conforme au regard de la réglementation nationale et préfectorale (PR à équiper d'une détection de surverse et site de la station à clôturer)	Bonne	Membranaire / boues valorisées en compostage	Rejet Locquirec - le Bouillen (BV Côtier Moulin de la Rive) - Eau douce de surface	1000 m3/j 270 kg DBO5/j (4500 EH)	31% de sa capacité nominale avec une pointe à 64% en été	21% de sa capacité nominale avec une pointe à 40% en été Volume maximal reçue : 49% le 5/08/2017	Eaux infiltration peu marquée. Eaux pluviales : 21% de la capacité nominale : correspond à environ 115 habitations, 11% des branchements théoriquement concernés

COMMUNES	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Type	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Sensibilités aux eaux parasites
PLOUEGAT GUERRAND	Conforme au regard de la directive européenne et réglementation nationale et préfectorale	Correcte mais dépassements réguliers de la norme de rejet en phosphore	Boues activées / boues valorisées en épandage agricole	Rejet Plouegat Guerand - Poullan Intron (BV Douron) - eau douce de surface	90 m3/j 30 kg DBO5/j (500 EH)	42% de sa capacité nominale	12% de sa capacité nominale en pointe	Peu sensible
PLOUEGAT MOYSAN	Pas de conformité délivrée pour les STEU inférieures à 200 EH		Filtres plantés de roseaux / pas d'évacuation des boues pour l'instant (mise en route de la station seulement en 2014)	Zone d'infiltration	20,25 m3/j 8,1 kg DBO5/j (135 EH)	40% de la capacité nominale	45% de la capacité nominale avec pointe à 67% en temps de pluie	Peu sensible aux apports d'eaux d'infiltration Mauvais raccordements engendrent des apports d'eaux pluviales

COMMUNES	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Type	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Sensibilités aux eaux parasites
PLOUGASNOU Kerallas : Secteurs desservis : <i>Centre bourg de Plougasnou, quartiers du Diben et de Primel, Centre bourg de Saint-Jean-du-doigt</i>	Conforme au regard de la directive européenne Non conforme au regard de la réglementation nationale et préfectorale (dépassement de la concentration en chlorure dû à une infiltration d'eau de mer dans le réseau de collecte)	Excellente	Boues activées / boues valorisées en compostage	Rejet Plougasnou - Kerallas (BV de Pontplaincoat) - eau douce de surface + BV ST Jean du Doigt	1250 m3/j 378 kg DBO5/j (6300 EH)	28% de la capacité nominale pointe : 59% en été	36% de sa capacité nominale Pointe : 97% en décembre	Sensible aux eaux de nappes et eaux pluviales
PLOUGASNOU Térénez : <i>Partie basse du quartier de Térénez</i>	Pas de conformité délivrée pour les STEU inférieure à 200 EH		Disques biologiques suivis d'un puits d'infiltration	Rejet PRINCIPAL DE PLOUGASNOU (BV Loire Bretagne) - sol	22,5 m3/j 9 kg DBO5/j (150 EH)	94% de sa capacité nominale (bilan 24h en août 2016)	Pointe : 50% de sa capacité nominale	

COMMUNES	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Type	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Sensibilités aux eaux parasites
PLOUGONVEN Kerloaguen*	Conforme au regard de la directive européenne et réglementation nationale et préfectorale		Boues activées / boues valorisées en épandage agricole	Rejet Plougonven - Goasvalé (BV Jarlot) - eau douce de surface	2900 m3/j et 340 m3/j 372 kg DBO5/j (6200 EH)			Sensible aux eaux de nappes et eaux pluviales
*Secteurs desservis : Centre bourg de Plougonven, centre bourg de Plourin les Morlaix, hameaux de Saint Eutrope et Vieux Moulin								
TAULE / PENZE Secteurs desservis : Hameau de Penzé (Taulé, Plouénan, Guiclan)	Conforme au regard de la directive européenne mais non conforme au regard de la réglementation nationale et préfectorale (dépassement normes de rejet MES)	Mauvaise Pollution carbonée n'est pas correctement traitée et l'abatement sur l'azote ammoniacal est faible même si les normes sont respectées	Lagunage / curage en 2016 et 75 TMS valorisées en épandage agricole	Rejet Taulé - Penzé (BV Penzé) - eau douce de surface	250 au réel	Surcharge organique 110%	102 %	

COMMUNES	Conformité	Qualité de l'eau rejetée	Type	Milieux récepteurs	Capacité nominale	Charge organique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Capacité hydraulique (exprimée en part de la capacité nominale de la STEU)	Sensibilités aux eaux parasites
SAINT-THEGONNEC-LOC-EGUINER : <i>secteur Loc Eguiner (STEP Guimiliau)</i>	Non conforme au regard de la directive européenne et de la réglementation nationale et préfectorale	Rejet ponctuellement non conforme sur les paramètres azote et phosphore liés à des problèmes d'exploitations	Lagunage	Rejet Saint Thégonnec - Ti Poullin (BV Penzé) - eau douce de surface	185 m3/j 72 kg DBO5/j (1200 EH)	25% de sa capacité (très faible => dysfonctionnements sur les préleveurs automatiques)	39%	Infiltration + eaux pluviales
SAINT-THEGONNEC-LOC-EGUINER : <i>secteur St Thégonnec (STEP Thegonnec)</i>	Conforme au regard de la directive européenne et de la réglementation nationale et préfectorale		Boues activées / boues valorisées en compostage		900 m3/j temps de pluie, 675 m3/j temps sec 270 kg DBO5/j (4500 EH)	36% en moyenne avec des pointes à 74%	88% en temps de pluies dues aux eaux parasites	sensibles

Présentation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées

1.2 Assainissement non collectif

L'arrêté du 22 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, précise que la collectivité doit prendre en charge le contrôle de ces équipements. Cette mission a été confiée à Morlaix communauté et en particulier au SPANC (Service public d'Assainissement Non Collectif), sauf pour la commune de Saint- Thégonnec-Loc-Eguiner.

Sur le territoire de Morlaix communauté, 8839 installations d'assainissement non collectives (hors Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner) sont présentes au 31 décembre 2017 avec :

- 21% d'installations conformes ;
- 63,4% d'installations non conformes mais ne nécessitant pas de travaux immédiats ;
- 6,3% d'installations non conformes nécessitant des travaux dans le cadre de la vente de l'habitation ;
- 9,3% d'installations représentant un danger pour la santé des personnes ou des risques avérés de pollution de l'environnement (soit 826 installations).

Tableau 4 : Conformité des installations d'assainissement autonome sur la Morlaix communauté (hors Saint- Thégonnec-Loc-Eguiner)

Commune	Conformes	Non conformes mais ne nécessitant pas de travaux immédiats	Non conformes nécessitant des travaux dans le cadre de la vente de l'habitation	Dangers pour la santé des personnes ou risques avérés de pollution de l'environnement
Botsorhel	27	108	5	28
Carantec	72	197	20	12
Le Cloître St Thégonnec	35	132	4	23
Garlan	41	165	14	18
Guerlesquin	45	135	6	32
Guimaëc	116	246	17	26
Henvic	81	223	32	19
Lanmeur	43	150	17	51
Lannéanou	20	65	2	14
Locquéholé	2	15	0	0
Locquirec	59	167	24	25
Morlaix	62	270	41	30
Pleyber-Christ	81	232	39	33
Plouegat-Guerrand	85	237	19	37
Plouegat Moysan	66	198	24	24
Plouezoch	83	233	24	16
Plougasnou	258	750	99	63
Plougonven	112	350	20	70
Plouigneau	154	513	25	133
Plounéour-Menez	91	237	17	42
Plourin les Morlaix	93	313	36	48
Le Ponthou	26	34	7	22
St Jean du Doigt	68	156	18	20
St Martin des Champs	21	94	13	9
Ste Sève	41	93	6	2
Taulé	70	293	26	29
TOTAL	1852	5606	555	826

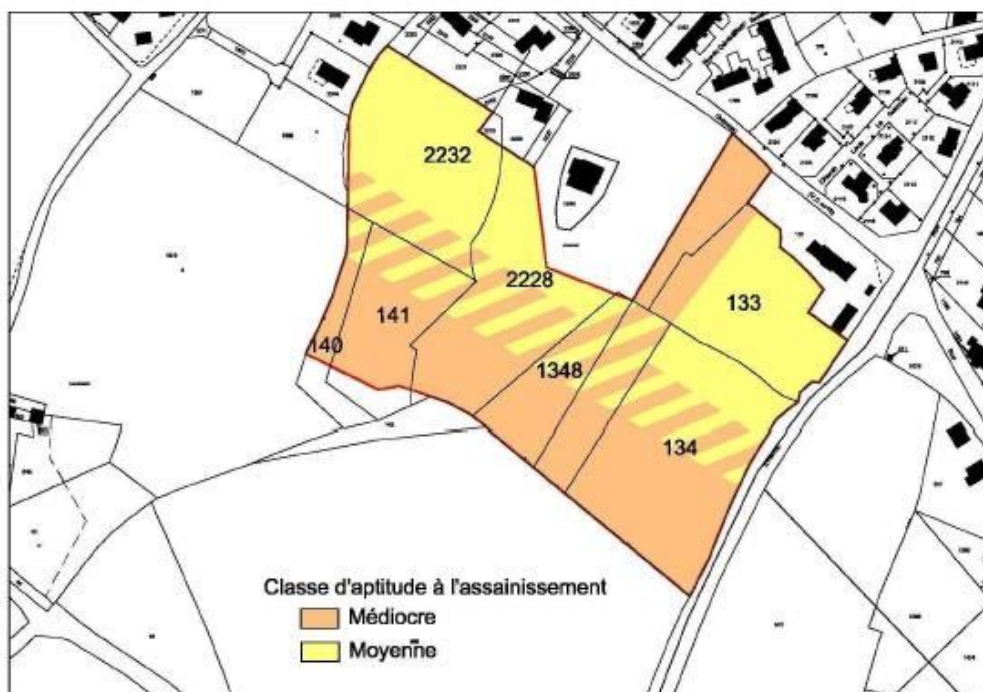
L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est globalement favorable à l'échelle du territoire de Morlaix communauté. Néanmoins, certains secteurs présentent des difficultés liées :

- à la présence de roche mère à faible profondeur
- à une topographie inadaptée à la mise en place de dispositifs d'assainissement autonome (pentes importantes)
- à une mauvaise imperméabilité du sol (présence de limon compact ou d'argile)
- à la présence d'une nappe de faible profondeur

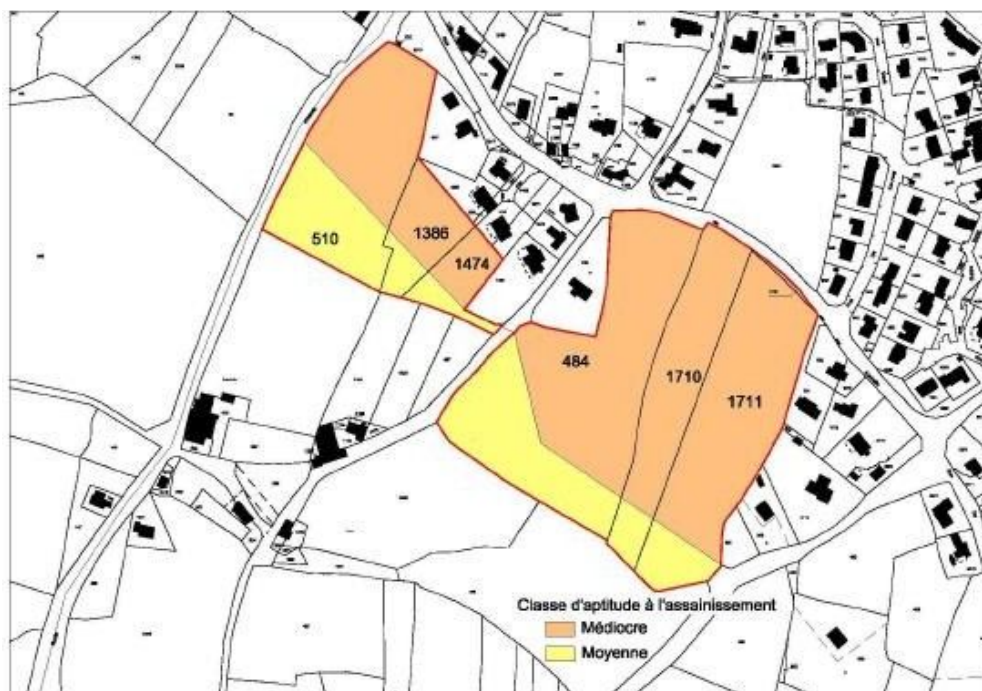
Les zones concernées par l'assainissement individuel ont fait l'objet d'une analyse de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel. Des sondages pédologiques ont été réalisés sur les secteurs où l'information était manquante sur les communes de Carantec et Morlaix.

Secteur « chemin
Louis
Guennec »
Carantec

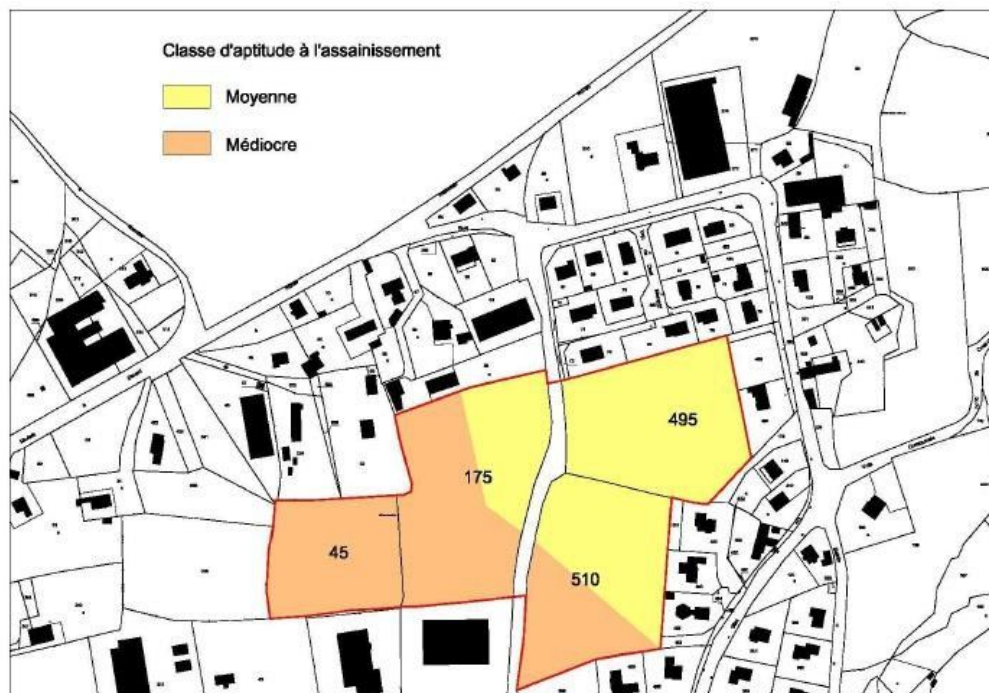
Le
à



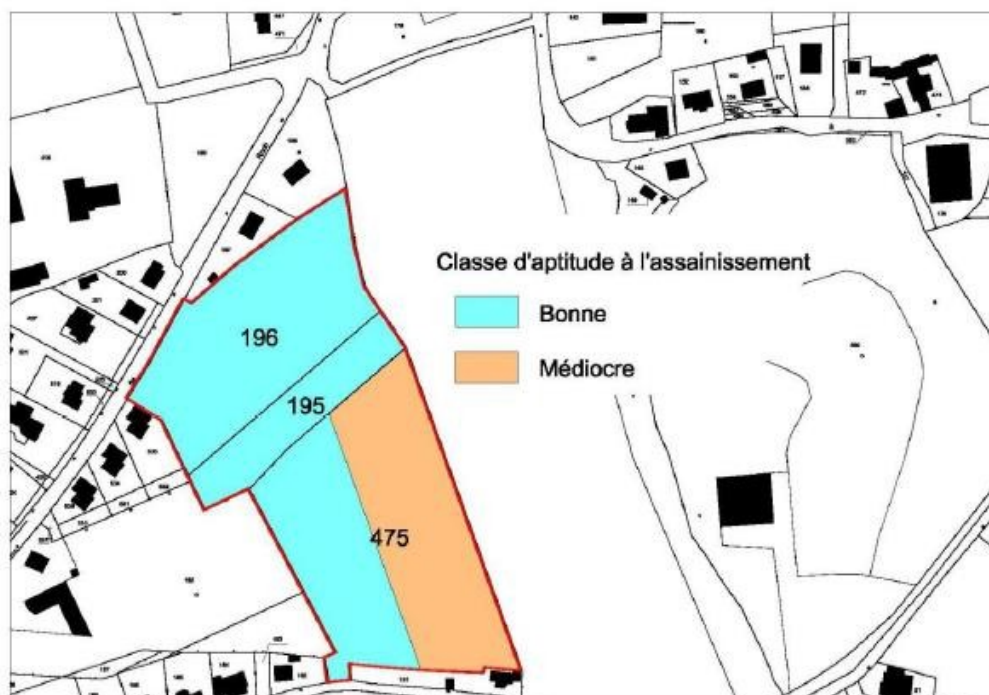
Secteur « Pont Ar
Bellec » sur la
commune de
Carantec



Secteur « Coat Menguy » sur la commune de Morlaix

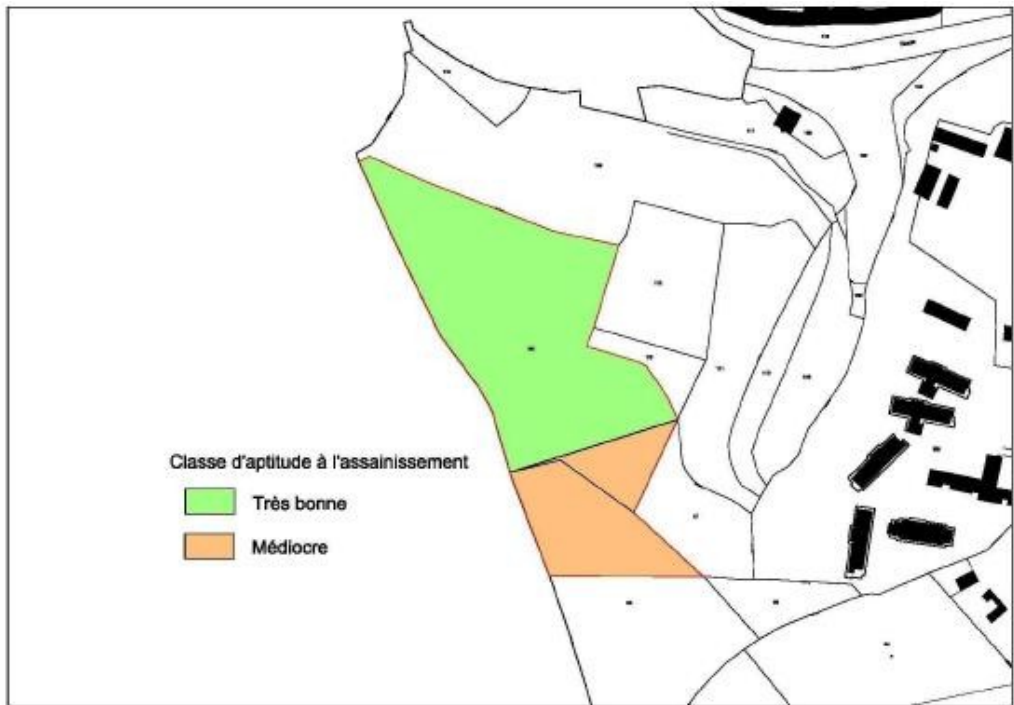


Secteur « Kerzoar Izella » à Morlaix



Secteur
Genêts »
Morlaix »

« Les
à



4

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution



Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

L'état initial de l'environnement s'est focalisé sur les thématiques concernant plus particulièrement l'assainissement et notamment la qualité des eaux.

1 Socle géographique et physique

1.1 Relief

De la côte au nord des monts d'Arrée, le territoire de Morlaix communauté est marqué par les grandes vallées du Dourduff, du Queffleuth, du Tromorgant, du Jarlot, de la Penzé, du Douron et du Coat Toulzac'h avec des altitudes souvent inférieures à 100 m.

Dans sa partie sud, le territoire de Morlaix communauté est occupé par les monts d'Arrée, dont le point culminant à 387 m (Roc'h Ruz à Plounéour-Ménez) est aussi celui de la Bretagne.

Relief

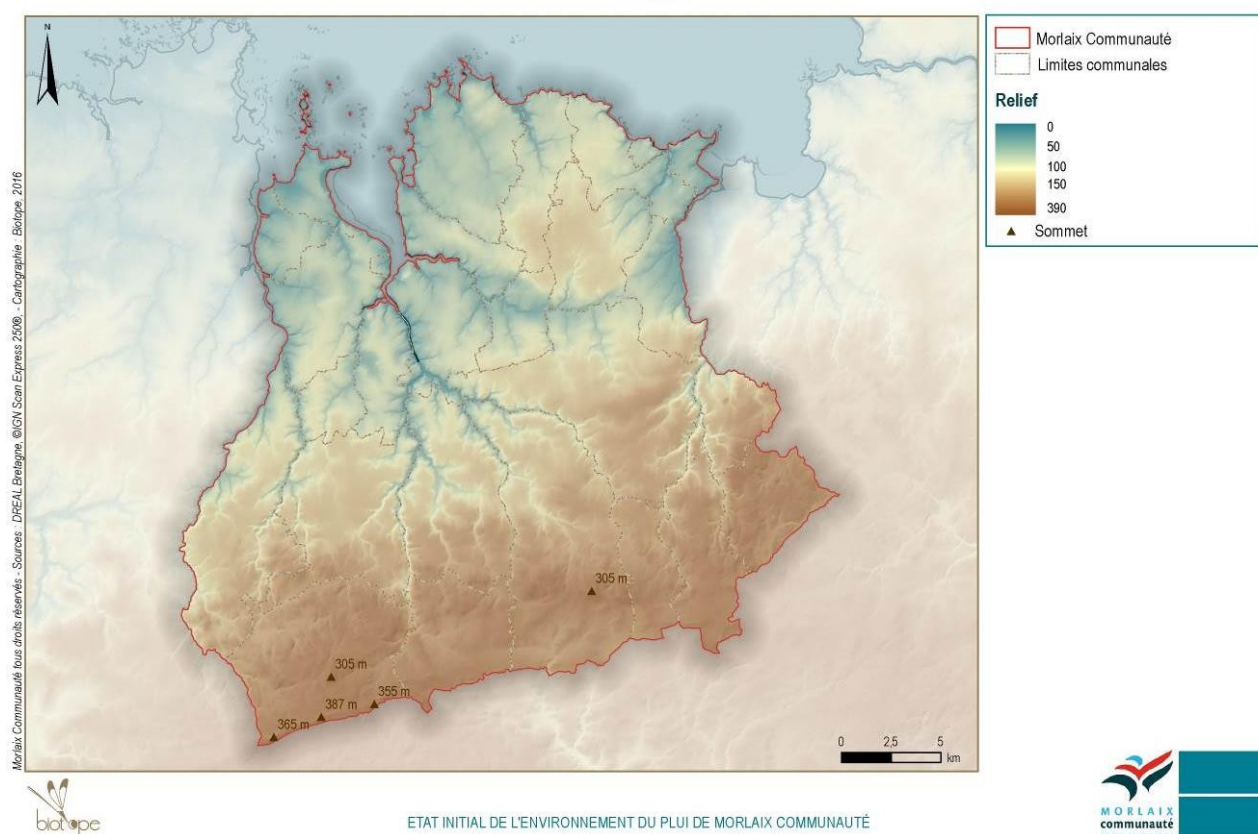


Figure 5 : Carte du relief sur le territoire de Morlaix Communauté

La topographie est un élément important afin d'élaborer le plan de zonage. En effet, elle peut être une source de contraintes pour le raccordement des réseaux.

1.2 Géologie

D'Ouest en Est et du Nord au Sud, sur le territoire de Morlaix communauté on retrouve :

- le domaine varisque du Pays de Léon ;

- le domaine cadomien nord-breton ;
- le domaine varisque médio-armoricain occidental.

La carte géologique suivante présente le contexte sur le territoire de Morlaix, essentiellement composé de schistes, grès et granite.

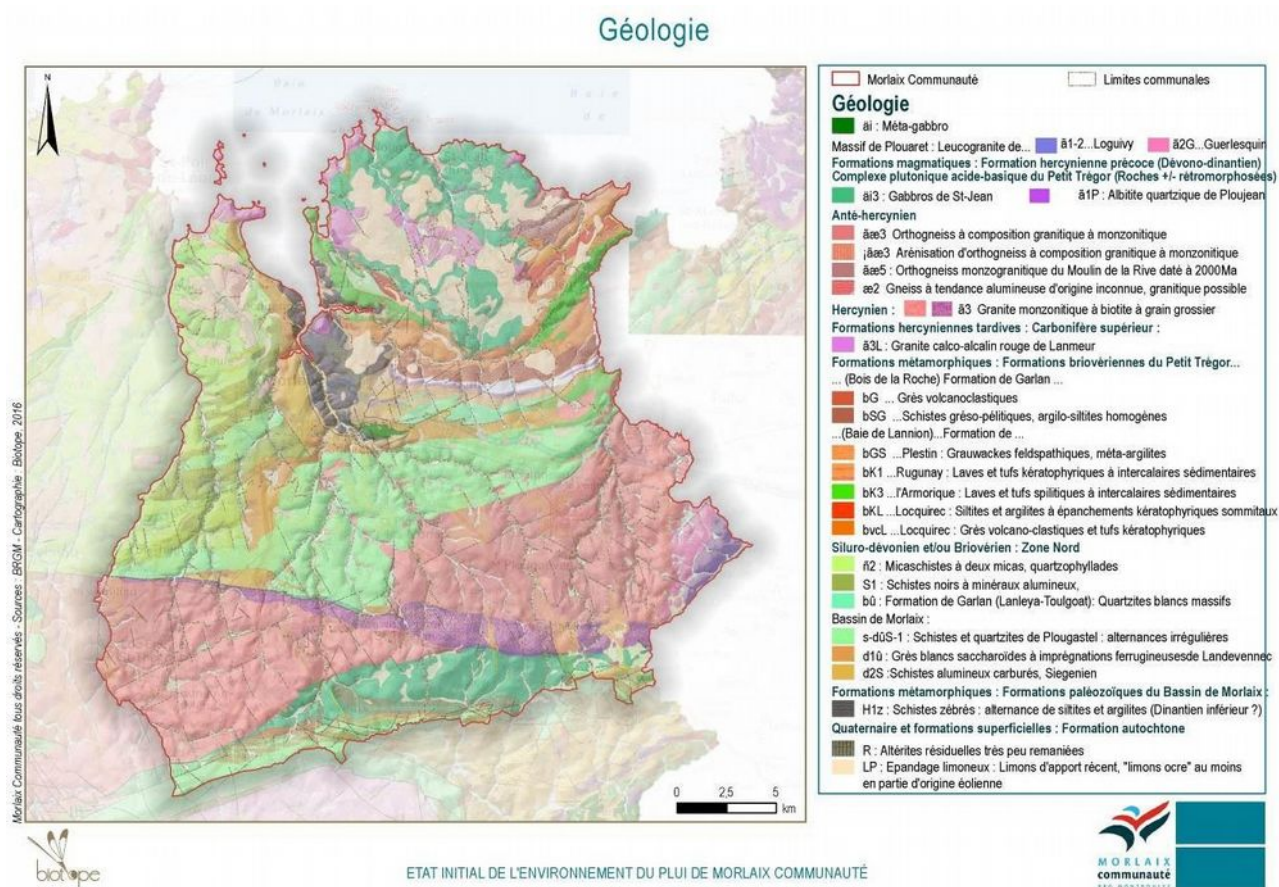


Figure 6 : Couches géologiques présentes sur le territoire de Morlaix communauté

1.3 Climatologie

Sources : Infoclimat / meteofrance

Le territoire de Morlaix communauté est partagé entre un climat littoral (été frais, hivers doux, pluies moyennes) et intérieur (à dominante plus océanique), avec une influence sur sa partie sud des conditions climatiques des monts d'Arrée (hivers froids, peu de chaleurs, fortes pluies).

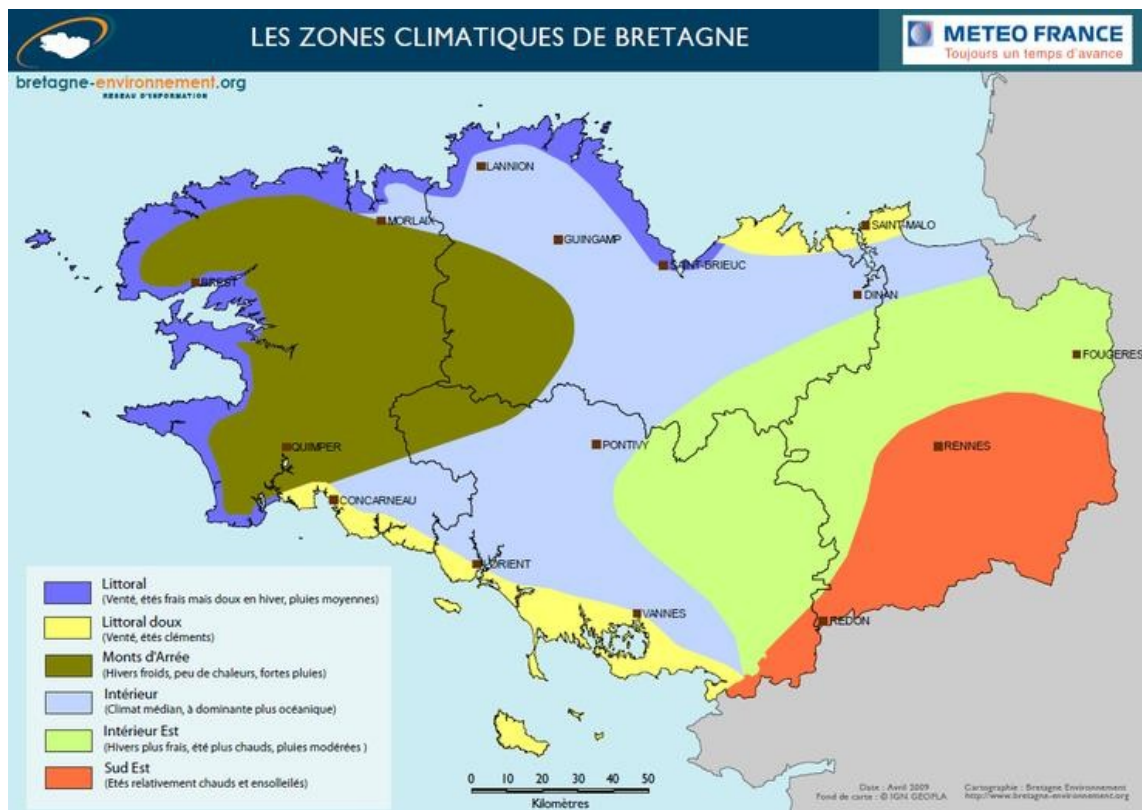


Figure 7 : Les zones climatiques de Bretagne (Source : Météofrance)

La pluviométrie moyenne annuelle est de 552,6 mm/an (Source : Infoclimat, 2018). Les précipitations peuvent être plus ou moins importante selon les années et se répartissent de manière hétérogène également selon les mois. Généralement, les pluies sont plus importantes en hiver :

- L'hiver 2015-2016 a été très pluvieux sur les mois de janvier (137,8 mm) et février (108 mm)
- L'hiver 2016-2017 a été moins pluvieux (novembre : 62,4mm et février : 57 mm) et les précipitations plus réparties sur le reste de l'année 2017
- L'hiver 2017-2018 a été pluvieux sur le mois de décembre (111,6 mm) et mars (92 mm)

En dehors de l'hiver, nous pouvons noter de cumuls de pluie assez importants :

- En août 2015 (122,2 mm)
- En juin 2018 (76,8mm)
- Et en octobre (91,2mm)

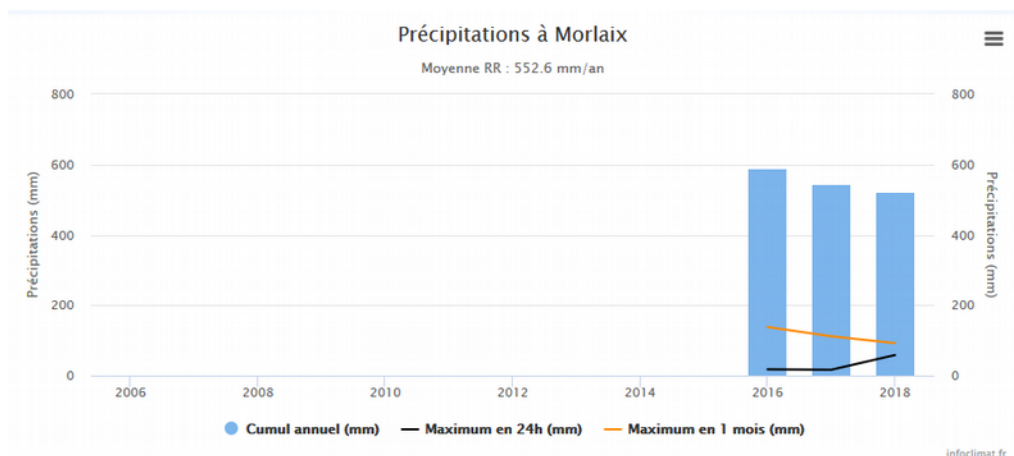


Figure 8 : Evolutions des précipitations moyennes annuelles depuis 2016 à Morlaix (Source : Infoclimat)

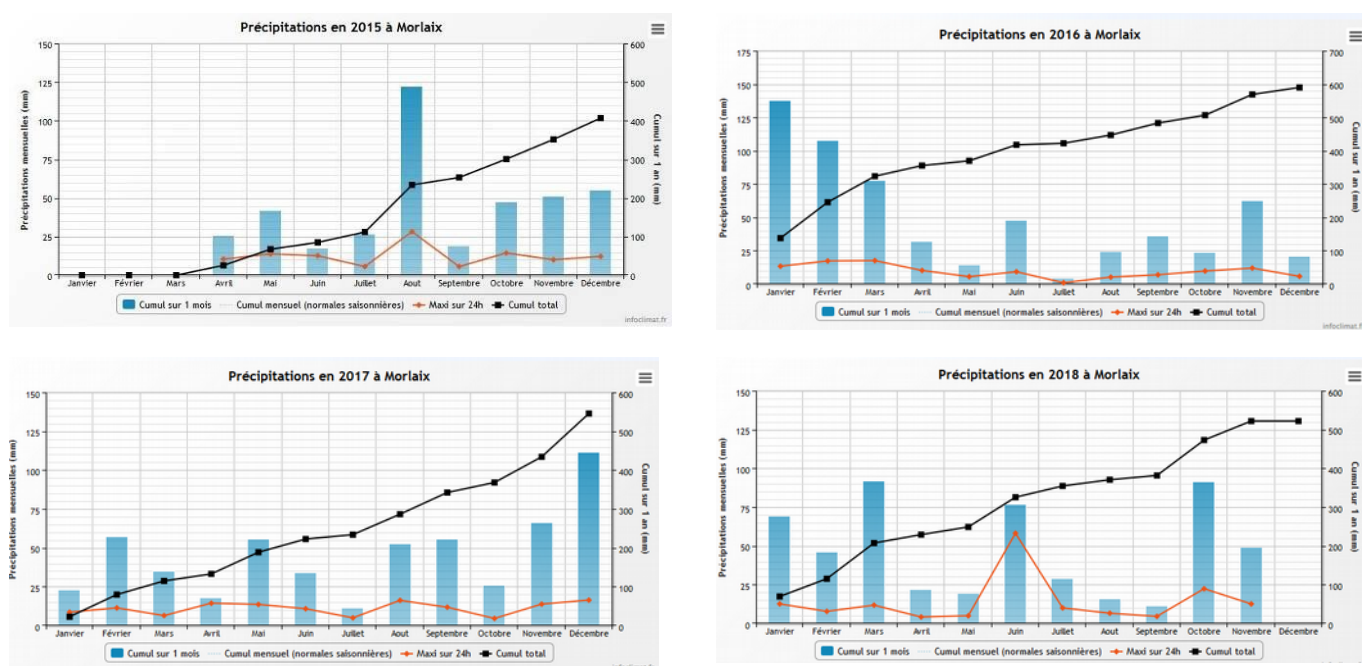


Figure 9 : Précipitations annuelles entre 2015 et 2018 à Morlaix (Source : Infoclimat)

Dans le contexte de changements climatiques, les scénarii envisagent à l'horizon 2070 un renforcement des précipitations extrêmes sur une large partie du territoire, mais avec une forte variabilité des zones concernées (source : météoFrance). La pluviométrie moyenne annuelle peut évoluer à la baisse mais des épisodes pluvieux intenses peuvent survenir.

Ces données pluviométriques sont importantes ensuite afin de sélectionner l'année de référence la plus représentative, à prendre en compte dans les simulations des stations d'épurations à accueillir de nouveaux effluents. Par exemple, l'hiver 2016-2017, peu pluvieux, n'est donc pas une année de référence à retenir pour les calculs concernant les capacités hydrauliques des stations d'épuration. Le zonage d'assainissement a analysé les fonctionnements des systèmes d'assainissement en 2017 et a étudié l'évolution du débit journalier d'eaux usées en entrée des stations d'épurations sur la période du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2017.

1.4 À retenir

Les grands enseignements	Tendances d'évolution
Un réseau hydrographique composé de grands cours d'eau inscrits au SDAGE Loire-Bretagne, qui rejoignent au Nord la Manche	-
Le territoire est divisé en deux, la moitié Nord se compose de grandes vallées boisées, à une altitude souvent inférieure à 100 mètres. Au Sud, domine les monts d'Arrée, avec le point culminant à 387 mètres. La topographie peut être une contrainte en matière de raccordement au réseau d'assainissement collectif.	-
Le climat est caractérisé par des hivers pluvieux. Cependant, la pluviométrie peut-être assez hétérogène selon les années avec des hivers peu pluvieux et des précipitations réparties tout au long de l'année ou des pics à certaines saisons.	Fortes variabilités en fonctions des saisons et des années

2 Patrimoine naturel

2.1 Zonage du patrimoine naturel

2.1.1 Réseau Natura 2000

Source : DREAL Bretagne

Le territoire de Morlaix Communauté est concerné par une Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignée Site Natura 2000 par arrêté du 26 octobre 2004 (J.O. du 10/11/04) du Ministère de l'écologie et du développement durable : il s'agit du site «FR53100 73 – baie de Morlaix » représentée par la réserve ornithologique de la baie de Morlaix.

Trois sites sont classés en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) par arrêté ministériel du 4 mai 2007 :

- Le site « FR53000 13 - Monts d'Arrée centre et est »
- Le site « FR53000 04 Rivière le Douron »
- Zone Spéciale de Conservation – FR 53 000 15 – Baie de Morlaix (Directive « Habitats, Faune & Flore »)

Baie de Morlaix

Tableau 5 : Extrait du Formulaire Standard de données (FSD) des sites Natura 2000 ZSC et ZPS "Baie de Morlaix"

Approbation	En juillet 2016 - Site Natura 2000 FR 53 000 15 et FR 53 100 73
Informations écologiques	Habitats marins : plus de 26 500 ha d'habitats marins dont environ 56% de substrats meubles, 46% de substrats rocheux et 2.65% d'habitats particuliers Habitats terrestres : 7 habitats d'intérêt communautaire représentant 122.6 ha, soit 13.64% des habitats terrestres <u>Oiseaux d'intérêt communautaire (ZPS) de l'annexe 1:</u> 9 espèces nicheuses ou anciennement nicheuses

	17 espèces hivernantes régulières ou occasionnelles Un site d'importance pour l'hivernage des limicoles (13 espèces pour lesquelles le site a une importance nationale) De 1985 à 2010, une baisse significative et constante du nombre total d'oiseaux d'eau fréquentant le site Natura 2000 est observée, lors des comptages annuels de la mi- janvier, organisés dans le cadre du Wetland International. Ainsi, le nombre moyen d'oiseaux hivernants avoisine 24 500 individus entre 1985 et 1990, puis ne dépasse que légèrement les 15 100 individus entre 2006 et 2010. Les deux hivers suivants, 2011 et 2012, enregistrent une augmentation du nombre d'oiseaux hivernants qui atteint alors une moyenne proche de 19 000 individus. 3 espèces d'oiseaux pélagiques <u>Mammifères d'intérêt communautaire</u> : 4 espèces incluant (3 espèces de chiroptères et la Loutre d'Europe) <u>Poissons</u> : 3 espèces d'intérêt communautaire et l'Anguille européenne
Qualité et importance	ZSC : Ce vaste secteur abrite logiquement une faune très riche et notamment d'intérêt communautaire comme les phoques. Les îlots et hauts-fonds du plateau de la Méloine servent d'abri et de repos aux phoques (gris) en migration d'Ouest en Est et vers le Royaume-Uni. Ces derniers fréquentent aussi les parages riches de l'île de Batz. Il convient de mentionner la station marine de Roscoff de l'université de Paris Pierre et Marie Curie ZPS : L'intérêt majeur de la ZPS Baie de Morlaix réside dans la présence d'une importante colonie plurispécifique de sternes. La Baie de Morlaix abrite la plus importante colonie française de Sterne de Dougall. Pour les oiseaux marins nicheurs, la Baie de Morlaix représente l'un des trois sites d'importance patrimoniale majeure en Bretagne. On peut distinguer au sein de la ZPS de la Baie de Morlaix trois grands types de milieux fonctionnels importants pour les oiseaux : les îles, l'estran et la zone marine non découverte à marée basse. Toutes les espèces présentes en période de reproduction viennent nicher sur la partie terrestre des îles (zones végétalisées ou zones rocheuses) où sur le haut de l'estran. La localisation des nids varie en fonction des exigences de chacune des espèces. L'estran est une zone d'alimentation et de repos pour plusieurs espèces, notamment pour les limicoles et les goélands. La zone marine de la ZPS et les secteurs d'estran lorsqu'ils sont recouverts à marée haute constituent également une zone d'alimentation pour plusieurs espèces d'oiseaux marins nichant dans la ZPS, notamment pour les cormorans, les goélands et les sternes. Lorsqu'ils sont indiqués dans ce formulaire, les effectifs des oiseaux pélagiques de passage ou hivernant dans le périmètre de la ZPS de la Baie de Morlaix sont donnés à titre indicatif, en référence à des données récentes obtenues à partir d'observations terrestres. Des dénombrements couvrant l'ensemble de la zone devront préciser ces chiffres, de même qu'ils apporteront des données sur les espèces dont la présence est avérée mais pour lesquelles les effectifs fréquentant la zone sont insuffisamment connus.
Objectifs de gestion	<u>Objectifs de gestion</u> : A- Améliorer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire B – Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les habitats naturels d'intérêt communautaire

	C – Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les espèces d'intérêt communautaire ainsi que leurs habitats fonctionnels D – Poursuivre et développer les actions de communication générale et de sensibilisation du public et des usagers du site E- Mettre en œuvre et évaluer le document d'objectifs
Vulnérabilités	La pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres) est une des pressions ayant des répercussions notables sur le site Natura 2000 « Baie de Morlaix » (ZSC ou ZPS).

2.1.2 Rivière le Douron

Tableau 6 : Extrait du FSD du site Natura 2000 "Rivière Le Douron"

Approbation	En 2013 – Zone spéciale de conservation FR 5300004 Rivière Le Douron
Informations écologiques	<u>Habitats d'intérêt communautaire</u> : 16 habitats dont 2 prioritaires, représentant 329 ha, soit 15.83% du site <u>Mammifères</u> : 5 espèces d'intérêt communautaire (4 chiroptères et la Loutre d'Europe) <u>Poissons</u> : 4 espèces d'intérêt communautaire <u>Invertébrés</u> : 2 espèces d'intérêt communautaire
Qualité et importance	Site remarquable par l'excellent état de conservation, de la source à l'exutoire côtier, de l'habitat "Rivières à renoncules" et des habitats riverains (côteaux boisés relevant localement de la hêtraie-chênaie atlantique à houx; landes sèches). Le Douron abrite en particulier six espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire (seule colonie de reproduction du petit rhinolophe en Bretagne), un peuplement salmonicole d'une exceptionnelle densité (Saumon atlantique : annexe II; truites fario). L'importance qualitative et quantitative de l'ichtyofaune ainsi que le niveau de conservation des habitats permettent une exploitation optimale du milieu par la Loutre (et autres Mustélidés), sur la totalité du linéaire de rivière. Ce site intègre par ailleurs deux complexes de landes humides (Kernebet, Keravel) comportant des secteurs de tourbière active à Narthécie (habitat prioritaire).
Objectifs de gestion	A- Redynamiser l'entretien des milieux ouverts B – Préserver la qualité de l'eau et les habitats aquatiques C – Pérenniser les boisements feuillus et le maillage bocager, habitats d'espèces et corridors biologiques D – Assurer la conservation des espèces animales d'intérêt communautaire E- Développer la connaissance des milieux et des espèces, informer et sensibiliser les acteurs et les usagers du site F – Améliorer la fonctionnalité du site et rendre cohérentes les pratiques socio-économiques aux enjeux Natura 2000

2.1.3 Monts d'Arrée centre et est

Tableau 7 : Extrait du FSD du site Natura 2000 "Monts d'Arrée centre et est"

Approbation	2007 pour les sites FR5300013 - Monts d'Arrée Centre et Est et FR5300039 partie Menez Meur, actualisé en 2017
Informations écologiques	<u>Habitats d'intérêt communautaire</u> : 21 habitats dont 6 prioritaires <u>Mammifères</u> : 8 espèces d'intérêt communautaire (5 chiroptères et 3 mammifères semi-aquatiques) <u>Flore</u> : 3 espèces d'intérêt communautaire <u>Invertébrés</u> : 4 espèces d'intérêt communautaire <u>Poissons</u> : 3 espèces d'intérêt communautaire
Qualité et importance	Plus vaste ensemble de landes atlantiques de France et plus grand complexe de tourbières de Bretagne avec, en particulier, les landes et tourbières du Cragou (intérêt national), du Vergam, du Mendy, de Trédudon (tourbière ombrogène), etc. et la tourbière bombée du Vénec (réserve naturelle d'Etat). La majeure partie des landes et des secteurs de tourbières sont des habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires. La zone abrite en particulier l'unique zone du Grand Ouest et du secteur biogéographique atlantique (avec le cours moyen de la Loire) à Castor fiber. Elle accueille également l'essentiel des stations françaises de la Sphaigne de la Pylaie (espèce d'intérêt communautaire), plus de 90% de la population armoricaine de la Moule perlière (espèce d'intérêt communautaire), un important noyau de la population armoricaine de Loutre d'Europe. La présence suspectée (capture dans les années 1960-1970) du Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>), si elle était confirmée, ferait de la zone du Yeun Elez un site unique au sein de la Communauté européenne s'agissant de la présence conjointe de trois mammifères semi-aquatiques d'intérêt communautaire (vison, loutre, castor). On notera également la présence de chaos rocheux à hyménophylles (fougère rare protégée au niveau national) sous habitat de vieille chênaie ombragée et humide. Le site abrite un patrimoine faunistique et floristique très important et diversifié : • pour la flore, on ne compte pas moins de 10 espèces protégées à l'échelle nationale, 3 protégées à l'échelle régionale et 24 espèces inscrites à la Liste Rouge du Massif Armoricaïn. • pour la faune, 6 espèces inscrites à l'annexe 4 de la directive Habitats, 12 espèces nicheuses et 11 espèces hivernantes inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux ainsi que 95 espèces (tout genre confondu) protégées à l'échelle nationale non inscrites aux directives.
Vulnérabilités	Les feux de lande (ex : 896 ha en 1996 dans le Yeun Ellez), l'enrésinement (Epicéa de Sitka), la mise en culture de zones humides (landes mésophiles à tourbeuses) accompagnée de drainages et les dépôts sauvages de matériaux inertes et déchets verts constituent des menaces toujours d'actualité pour la faune et la flore des landes et des tourbières. Pour mémoire, de 1976 à 2002 au sein du périmètre, ce sont environ : • 630 ha de landes sèches et mésophiles qui ont été détruites par le défrichement agricole, ainsi que 165 ha de landes humides et de tourbières ;

	• 120 ha de landes humides et de tourbières qui ont été transformées en prairies humides à Jonc acutiflore à la suite de fauches trop fréquentes ou de surpâturage ; • 530 ha de landes sèches et mésophiles, ainsi que 200 ha de landes humides à tourbeuses qui ont été détruites par l'enrésinement.
Objectifs de gestion	G : donner aux propriétaires et usagers les moyens de préserver les habitats et espèces d'intérêt communautaire C : améliorer l'appropriation locale de Natura 2000 et des actions du DOCOB E : Améliorer la connaissance du patrimoine naturel d'intérêt européen

Le réseau Natura 2000

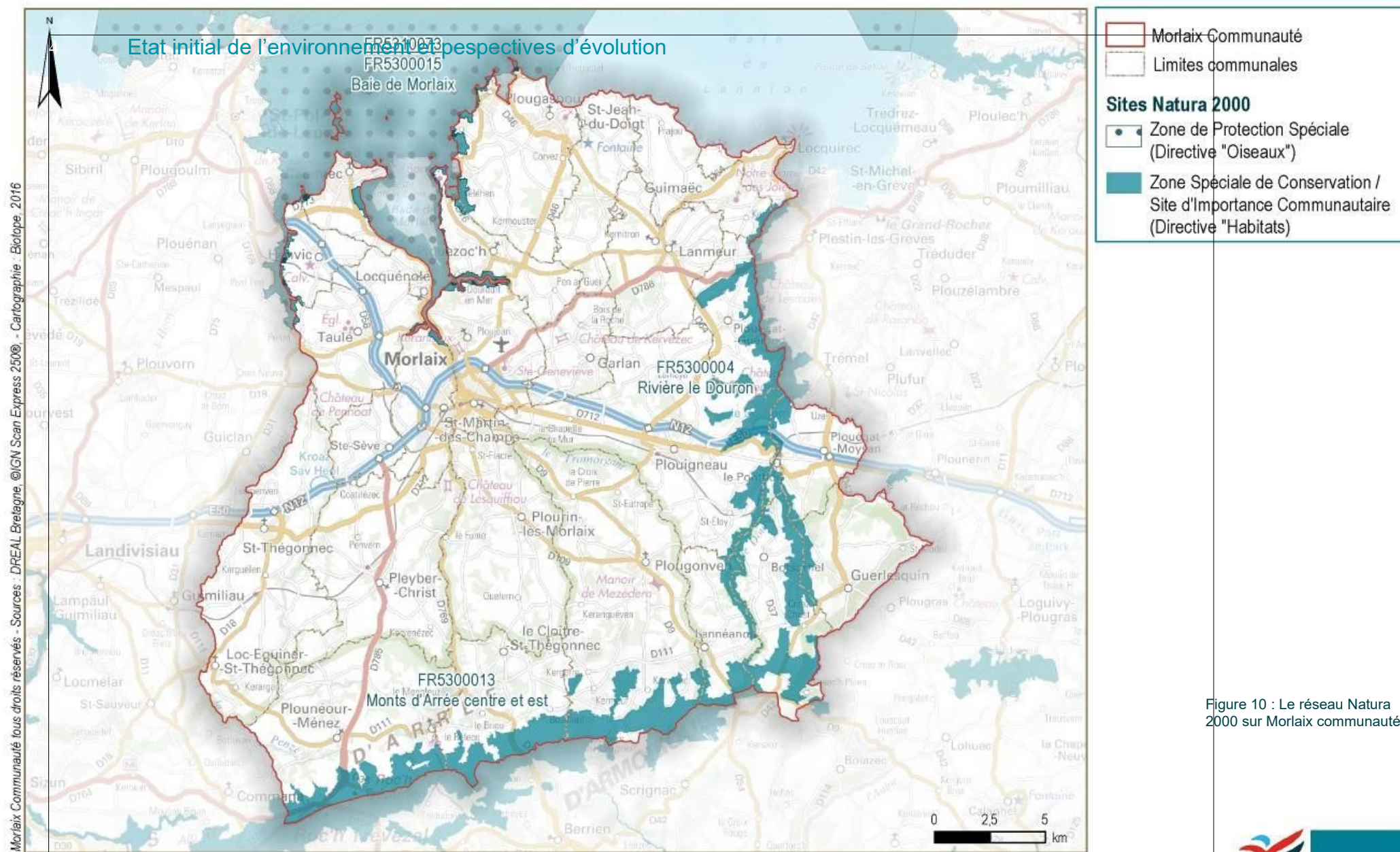


Figure 10 : Le réseau Natura 2000 sur Morlaix communauté

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

2.1.4 Zonages réglementaires

Les arrêtés préfectoraux de protection de Biotope

Un APPB s'applique à la protection de milieux peu exploités par l'homme et abritant des espèces faunistiques et/ou floristiques sauvages protégées. Les objectifs sont la préservation de biotopes (entendu au sens écologique de l'habitat) nécessaires à la survie des espèces protégées en application des articles L.411-1 et suivant du Code Rural, et plus généralement l'interdiction des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux.

L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes. La réglementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent (maintien du couvert végétal, du niveau d'eau, interdiction de dépôts d'ordures, de constructions, d'extractions de matériaux, etc.).

Sur le territoire de Morlaix Communauté, 8 APPB sont répertoriés :

- Sur la commune de Carantec : Beg Lemm (Baie de Morlaix), Ile Ricard (baie de Morlaix) et Ile aux dames (Baie de Morlaix)
- Sur la commune de Guidan : Grotte de Roc'h Toull
- Sur la commune de Berrien/ Le Cloître-Saint-Thégonnec : Haute vallée du Mendy
- Sur la commune de Plounéour-Ménez : Landes et tourbières de Plounéour-Ménez, Menez kef al lann et tourbière du Mengleuz

Les espaces naturels remarquables au titre de la loi littoral

Dans le cadre de la protection des espaces littoraux, la Loi Littoral, adoptée en 1986 dans l'objectif d'encadrer l'aménagement du littoral français, exige que les espaces sensibles et remarquables pour leurs caractères patrimoniaux, culturels ou écologiques soient préservés. En effet, ils sont constitutifs de l'image et de l'attractivité du territoire. C'est pourquoi leur identification et leur gestion doivent être un véritable enjeu de politique locale pour les collectivités.

D'ouest en est les communes inscrites à la Loi littoral de Morlaix communauté sont : Carantec, Henvic, Taulé, Locquéholé, Morlaix, Plouezoc'h, Plougashou, Saint-Jean-Du-Doigt, Guimaëc, Locquirec.

Loi littoral

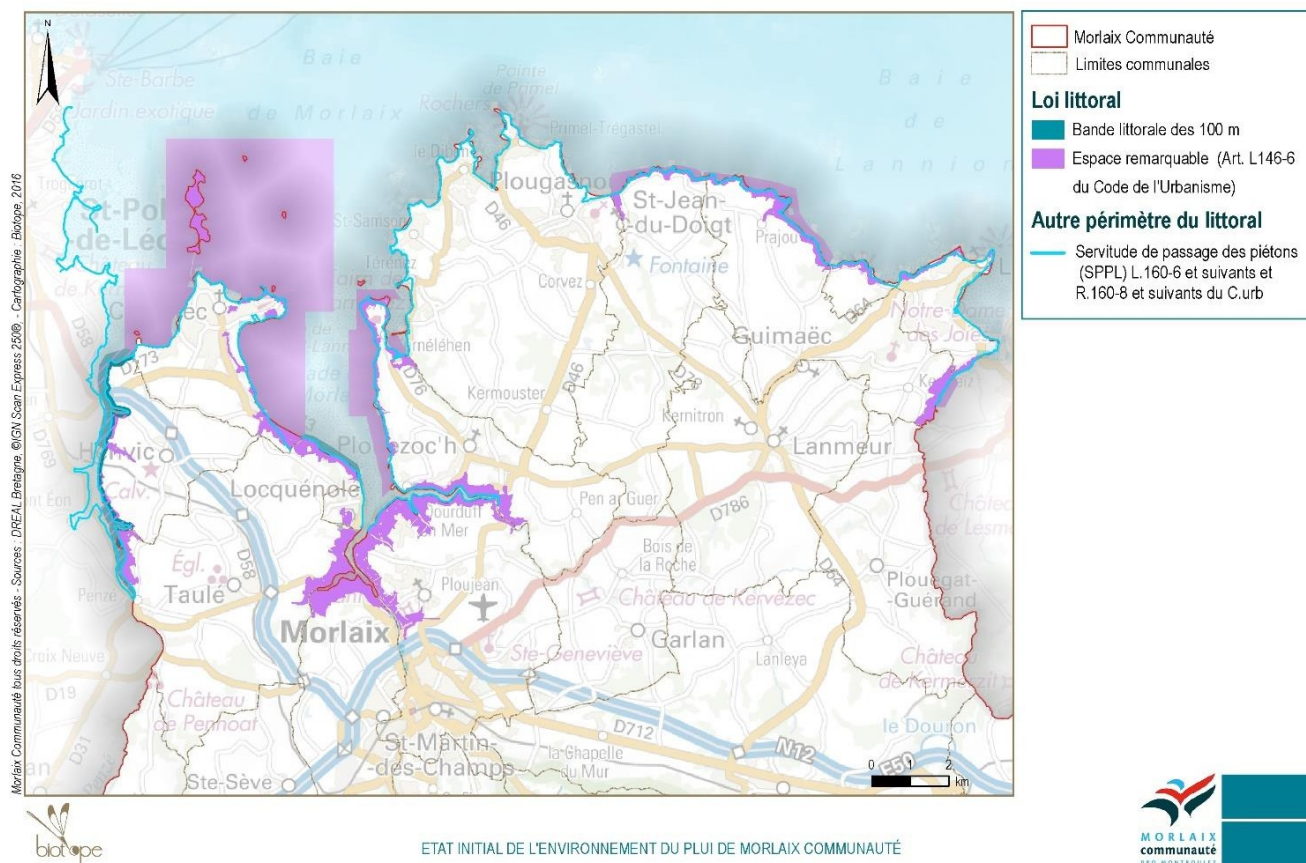


Figure 11 : Loi littoral sur Morlaix communauté

Les réserves naturelles

Distantes de quelques kilomètres, les landes et tourbières du Cragou et du Vergam se situent dans les monts d'Arrée, à une quinzaine de kilomètres au sud de Morlaix. Ces deux sites sont essentiellement constitués de landes et de tourbières, abritant une diversité parmi lesquelles on retrouve des plantes ou des animaux rares et protégés tels le Busard Saint-Martin, le Busard cendré, le Courlis cendré, l'Engoulevent d'Europe, le Lycopode d'Europe, la Sphaigne de la Pylaie ou les deux espèces de rossolis.

Avec les réserves naturelles régionales, les Régions disposent d'un outil réglementaire équivalent à ceux de l'État pour protéger des espaces naturels remarquables. Selon les termes de la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité, « le Conseil régional peut, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer comme réserve naturelle régionale les propriétés présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels ». Comme les réserves naturelles nationales et de Corse, les réserves naturelles régionales présentent l'intérêt d'instituer une réglementation « à la carte », adaptée aux besoins de protection de chaque espace naturel. Elles visent principalement à préserver des sites riches en biodiversité. A ce titre, elles constituent des pièces maîtresses dans les schémas régionaux de protection de la nature, et feront partie des « réservoirs de biodiversité » de la trame verte nationale.

Autres périmètres réglementaires en faveur du patrimoine naturel

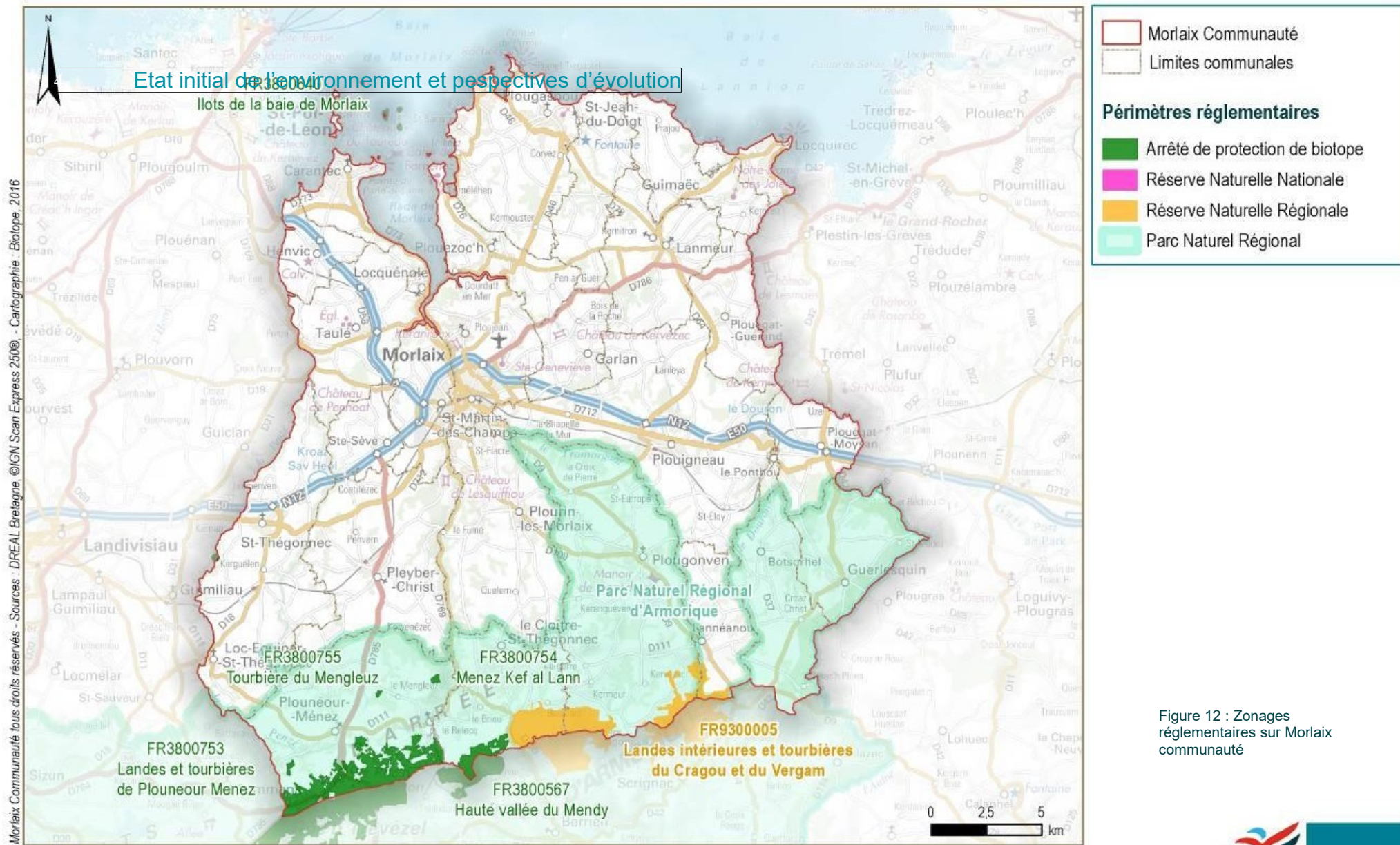


Figure 12 : Zonages réglementaires sur Morlaix communauté

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

2.1.5 Zonages d'inventaires

Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique

Source : DREAL Bretagne

Les ZNIEFF ont vocation à constituer une connaissance aussi exhaustive que possible des espaces naturels (terrestres et marins). Leur intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces floristiques ou faunistiques caractéristiques (parfois rares et menacées). Deux types de zones sont définis :

- Les ZNIEFF de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable ;
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Du point de vue juridique, le zonage ZNIEFF reste un inventaire de connaissance du patrimoine naturel. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe : une zone inventoriée ne bénéficie d'aucune protection réglementaire. En revanche, il convient de veiller dans ces zones à la présence hautement probable d'espèces et d'habitats protégés pour lesquels il existe une réglementation stricte. En pratique, la désignation d'un secteur en ZNIEFF limite les possibilités de développement urbain, les contraintes en ZNIEFF de type I étant fortes (plus modérées en ZNIEFF II).

Sur le territoire de Morlaix communauté, on recense 26 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2.

Tableau 8 : Liste des ZNIEFF de type 1 et 2 sur le territoire de Morlaix communauté

ZNIEFF DE TYPE 1
ROCHERS, LANDES, TOURBIERES, ETANGS NORD ROC'H TREDUDON
TOURBIERES DES SOURCES DU RUDALVEGET CORN AR HARZ
TOURBIERE DE GUILLIEN-LE BRIOU
TOURBIERE DE LE QUILLIOU - SAINT-GERMAIN
ROCHERS, LANDES ET TOURBIERES DU CRAGOU
TOURBIERE DE KERGORRE-GOAREM GROANEC
TOURBIERE DE KERNEBET
TOURBIERE DE COAT LESCOAT - KERAVEL
COMPLEXE DE LANDES ET TOURBIERES DE ROC'H GOUINO, MENEZ BLEVARA
LANDES ET TOURBIERES DU VERGAM, LANNANOU, PLOUGONVEN ET SCRIGNAC

LANDES TOURBEUSES DE LE NERGOAT
ROCHERS ET LANDES DU ROC'H TREVEZEL ET DE TY ROZ
ROCHE ST-BARNABE - HAUTE VALLEE DU MENDY
LANDES ET TOURBIERES AU NORD DU ROC'H TREVEZEL
ILOTS DE LA BAIE DE MORLAIX
BAIE DE MORLAIX - ANSE DE TEREZEZ-KERNEHELEN
ESTUAIRE DE LA PENZE
COTE DE MARC'H SAMMET
COTE ROCHEUSE DE ST JEAN-DU-DOIGT / BEG AN FRY
COTE DE PENN AL LANN
POINTE DE PRIMEL
POINTE DU DIBEN
LE DOURON AMONT
LE QUEFFLEUTH
LA PENZE
LE DOURON AVAL
ZNIEFF DE TYPE 2
MONTES D'ARREE
BAIE DE MORLAIX ET DE CARANTEC

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO sont un inventaire ayant pour objet la protection, la gestion et la régulation des oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des États membres, en particulier des espèces migratrices. A partir de l'inventaire des ZICO, sont désignées les zones de protection spéciale (ZPS, voir définition ci-après), (EIDER) Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (zone d'inventaire des biotopes et habitats des espèces les plus menacées)

d'oiseaux sauvages, établi à partir de critères scientifiques), utilisée pour l'application de la Directive du Conseil des Communautés européennes 79/409/CEE du 2 avril 1979, dite directive Oiseaux, concernant la conservation des oiseaux sauvages. A pour objectifs :

- la protection d'habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés,
- la protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices (définition issue de : ATEN, fiches juridiques 1998)

Les Baies de Morlaix et Carantec (7885 ha) ont été identifiées comme ZICO.

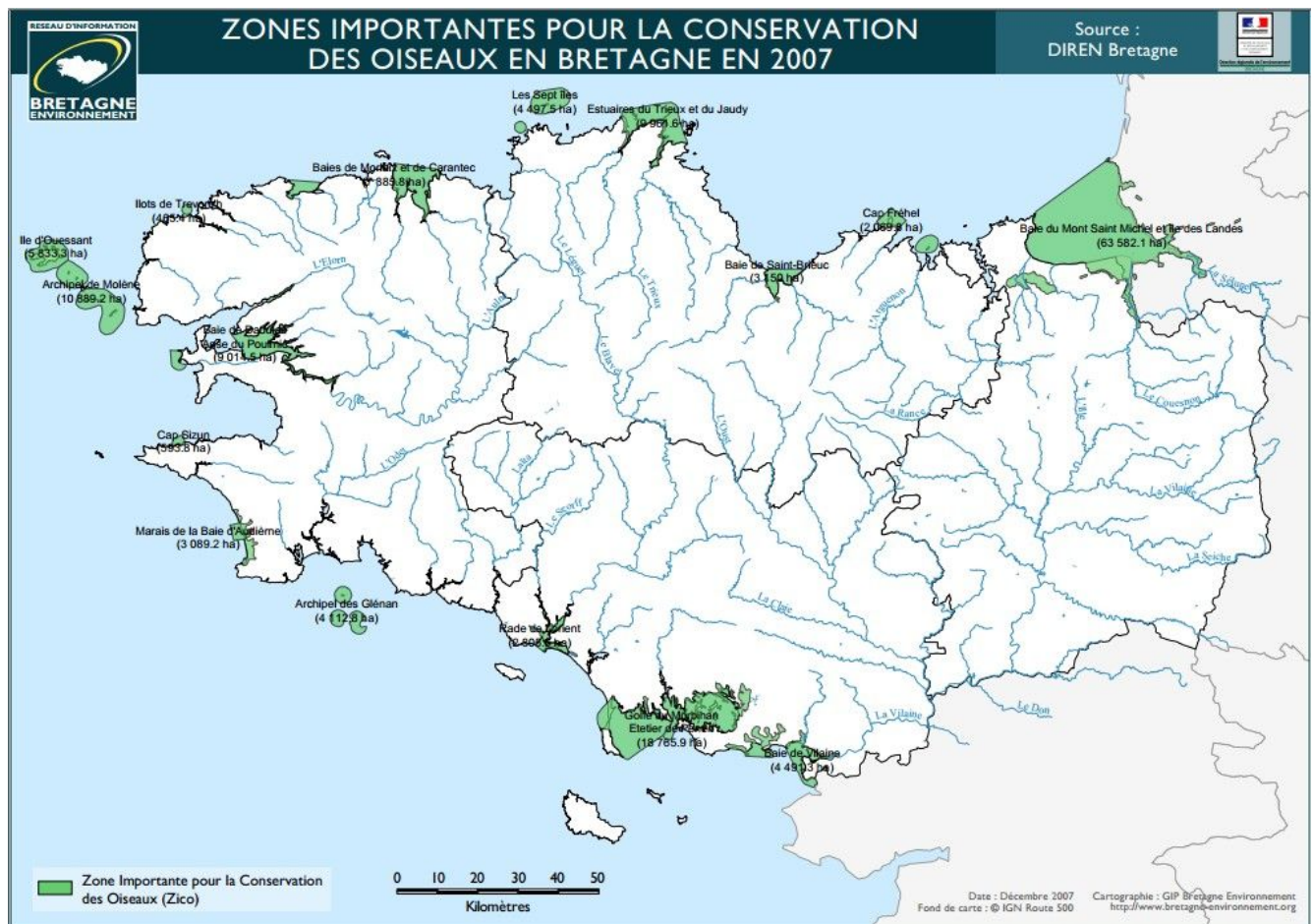
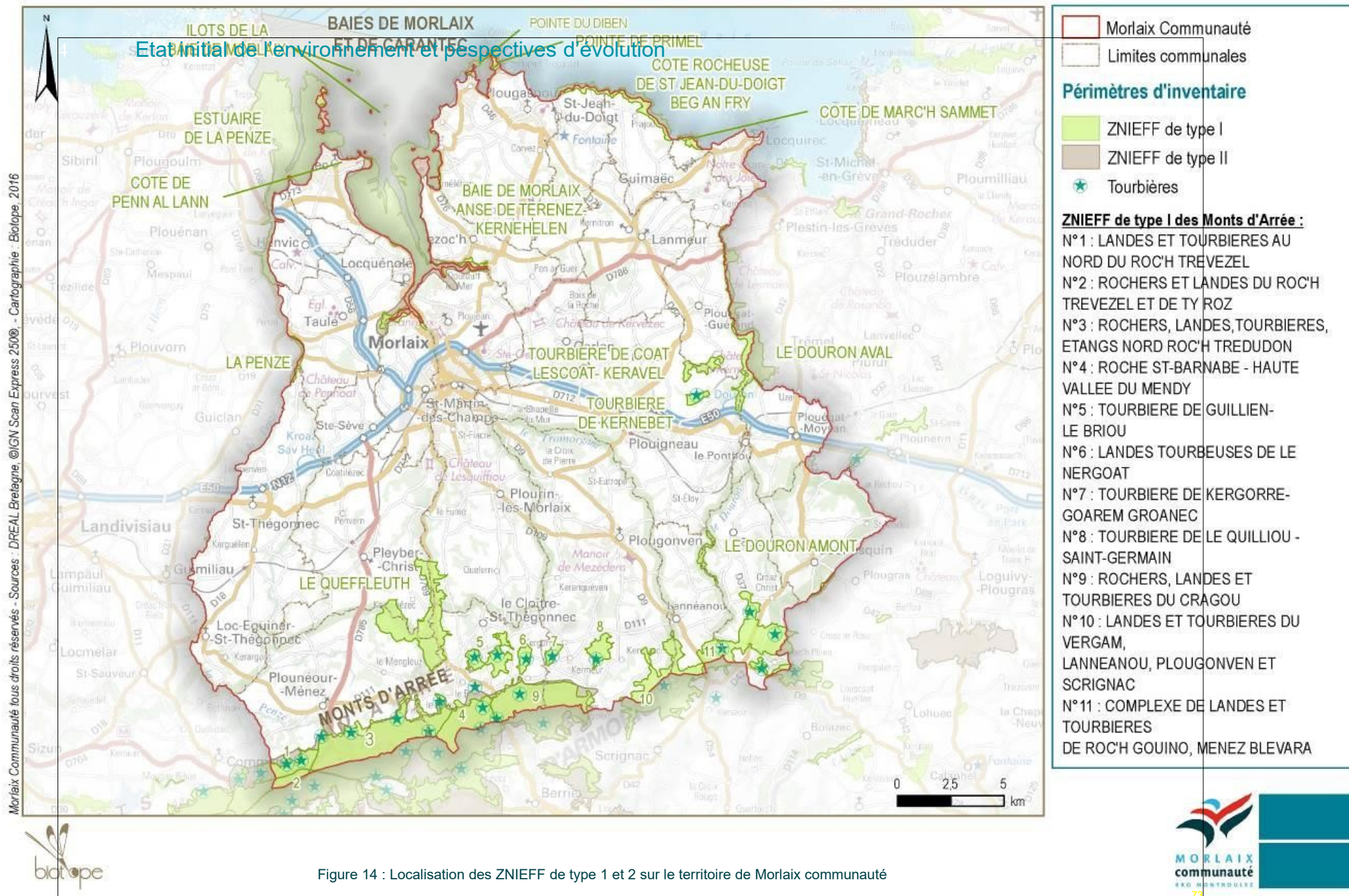


Figure 13 : ZICO en Bretagne

Localisation des périmètres d'inventaire en faveur du patrimoine naturel



Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

2.1.6 Autres zonages

Parc Naturel Régional d'Armorique

Un Parc naturel régional (PNR) est un territoire rural habité, reconnu pour la richesse mais aussi la fragilité de son patrimoine naturel, culturel et paysager. Il fait donc l'objet d'un projet de développement durable, qui a pour vocation de protéger et valoriser ces patrimoines en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement.

Le 2ème PNR créé en France : Du fait de la richesse exceptionnelle de ses paysages et de son identité forte, le Parc naturel régional d'Armorique a été le 2ème Parc créé en France en 1969 et le premier en Bretagne. Situé au cœur du Finistère, le territoire du Parc s'étend des monts d'Arrée au littoral de la presqu'île de Crozon, en passant par la vallée de l'Aulne et la rade de Brest, et se prolonge en mer par les îles d'Iroise (Sein, Molène et Ouessant).

Les espaces naturels sensibles du Finistère

Source : Département du Finistère

Les lois de décentralisation de 1982 et 1983 donnent compétence aux départements pour la mise en œuvre d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles. Le Finistère a été précurseur en la matière puisque cette politique a été mise en œuvre depuis 1969.

C'est ainsi que le Conseil départemental du Finistère a acquis 3450 hectares d'espaces naturels répartis sur plus de 169 sites depuis 1973. Il s'agit de dunes, de bois, de panoramas, de sites archéologiques ainsi que des zones humides et des tourbières... qui participent à la politique de préservation de la ressource en eau. L'objectif est de sauvegarder définitivement des sites, des paysages et des milieux naturels et de les mettre en valeur pour les ouvrir au public en liaison étroite avec les communes concernées.

La politique des ENS a pour corollaire 2 types de périmètres :

- Les ENS : il s'agit des terrains acquis par le département ; ils ont vocation à être préservés de tout projet de construction et à être ouverts au public ;
- Les ZPENS : ces Zones de Préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles sont des terrains sur lesquels le Conseil Départemental est acquéreur prioritaire.

Les sites du Conservatoire du Littoral

Source : Conservatoire du littoral

Consciente de la valeur écologique, sociale, économique et culturelle de son littoral, la France a fait le choix de préserver une part significative d'espaces naturels littoraux et de les rendre accessibles à tous.

L'Etat a ainsi décidé de créer en 1975, le Conservatoire du littoral, un établissement public sans équivalent en Europe dont la mission est d'acquérir des parcelles du littoral menacées par l'urbanisation ou dégradées pour en faire des sites restaurés, aménagés, accueillants dans le respect des équilibres naturels.

Beg an fry (Guimaec)

Moulin de la rive (Locquirec)

Baie de Morlaix

34.28 hectares sont protégés, protection qui a débuté en 1982.



1.82 hectares sont protégés, protection qui a débuté en 2011.



20 hectares sont protégés, protection qui a débuté en 2014



2.2 Richesse des habitats naturels, de la faune et de la flore

Sera présentée ici dans le cadre de l'évaluation environnementale du zonage d'assainissement, les milieux naturels à forts enjeux où les pressions liées à l'assainissement peuvent s'exercer de manière indirecte principalement par la dégradation de la qualité des eaux.

2.2.1 Les milieux littoraux et marins

Morlaix communauté compte 10 communes littorales. Des milieux naturels patrimoniaux et/ou d'intérêt communautaire y sont recensés comme les herbiers à zoostères ou les zones à Maërl.

habitats patrimoniaux et espaces remarquables de la mer et du littoral

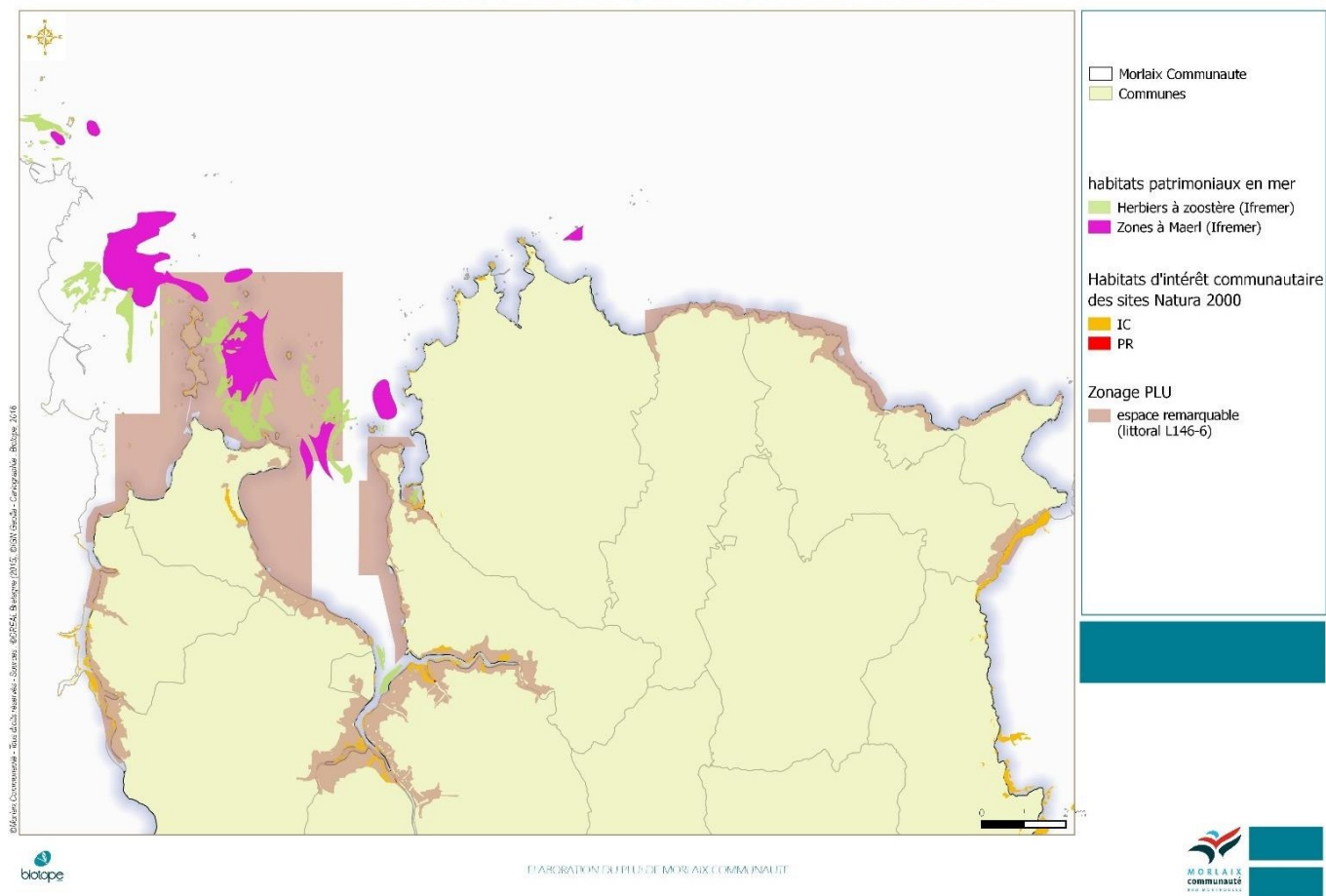


Figure 15 : Milieux naturels patrimoniaux sur le littoral et en mer

*IC : intérêt communautaire / *PR : prioritaire

habitats patrimoniaux et espaces remarquables de la mer et du littoral

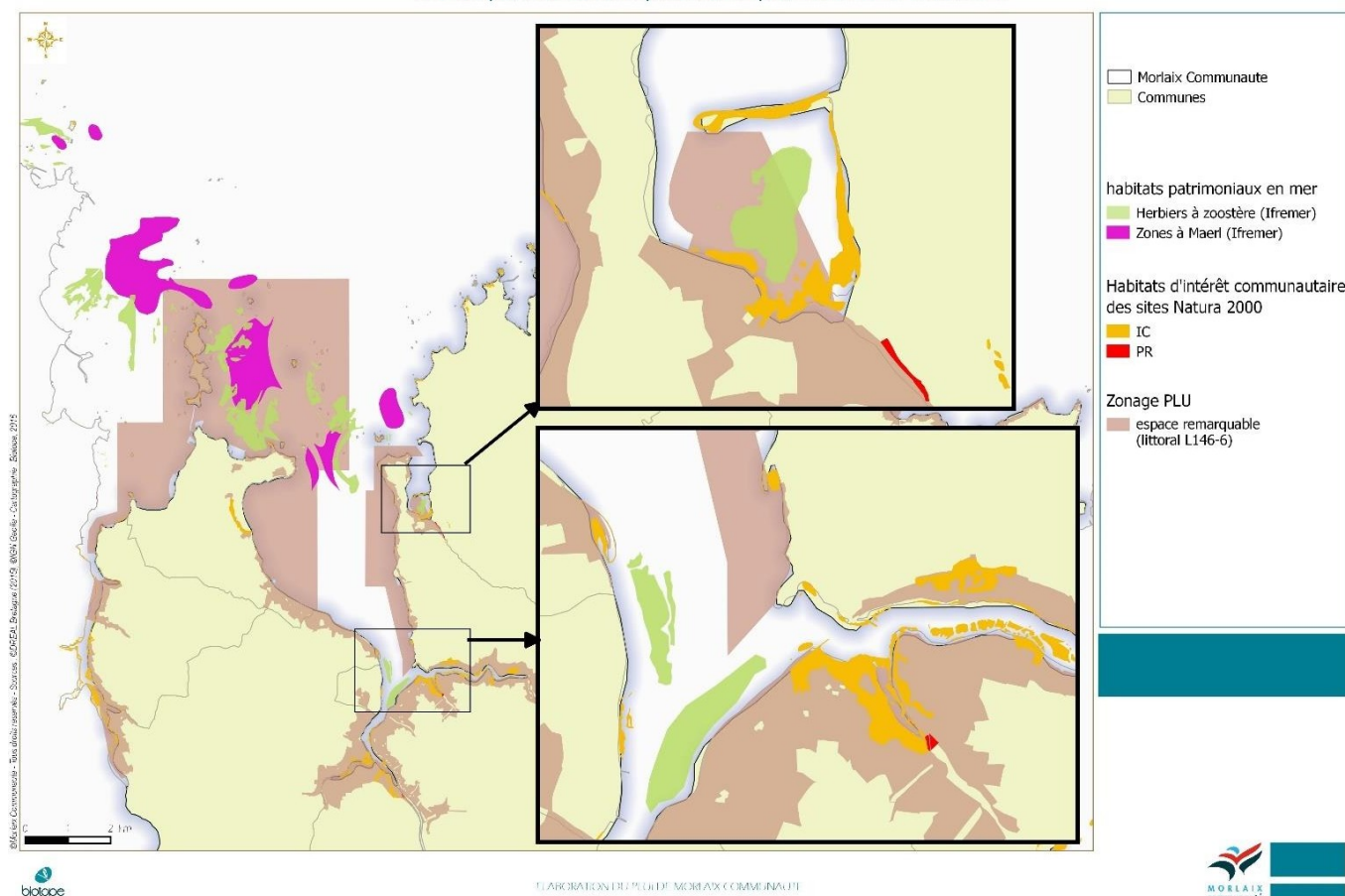


Figure 16 : Zoom sur les milieux naturels patrimoniaux sur le littoral et en mer

*IC : intérêt communautaire / *PR : prioritaire

2.2.2 Les principales vallées

La rivière le Douaron : une vallée classée site Natura 2000

Source DOCOB (2013) / INPN

Ce cours d'eau qui parcourt près de 38 km et faisant office de limite départementale, sa position frontalière l'a protégé de tout aménagement anthropique, conférant à l'ensemble de la vallée un caractère sauvage et des milieux naturels riches et diversifiés. En amont du site, dominant des prairies humides et des landes. Puis en aval, la vallée s'encaisse et se boise. Sur les coteaux boisés, se développent naturellement des feuillus dominés par la « hêtraie-chênaie », bien représenté sur le site. En poursuivant son parcours, le Douaron marque la physionomie de la vallée qui s'ouvre jusqu'à l'estuaire où dominent les zones de prés-salés très riches et bien préservés.

Ce bon état de conservation des milieux naturels et la présence d'espèces animales d'intérêt communautaire sur le site, comme la Loutre d'Europe ou le saumon atlantique, ont permis au site d'intégrer le réseau Natura 2000 et d'être classé ZSC le mai 2007.

La rivière du Douron est un site remarquable par l'excellent état de conservation, de la source à l'exutoire côtier, de l'habitat "Rivières à renoncules" et des habitats riverains (côteaux boisés relevant localement de la hêtraie-chênaie atlantique à houx; landes sèches). Le Douron abrite en particulier six espèces de chiroptères d'intérêt communautaire (seule colonie de reproduction du Petit Rhinolophe en Bretagne), un peuplement salmonicole d'une exceptionnelle densité (Saumon atlantique : annexe II ; Truites fario). L'importance qualitative et quantitative de l'ichtyofaune ainsi que le niveau de conservation des habitats permettent une exploitation optimale du milieu par la Loutre (et autres Mustélidés), sur la totalité du linéaire de rivière.

Ce site intègre par ailleurs deux complexes de landes humides (Kernebet, Keravel) comportant des secteurs de tourbière active à Narthécie (habitat prioritaire).

Site à forte valeur patrimoniale du fait de l'état de conservation des habitats et de l'absence relative d'intervention anthropique directe. Il s'agit par conséquent d'assurer une veille permanente visant à prévenir d'éventuelles perturbations ou dégradations, même si celles-ci paraissent marginales, concernant en particulier la qualité de l'eau provenant du bassin-versant, le maintien du régime hydraulique, la préservation des gîtes à Chiroptères, et d'une manière générale la tranquillité des lieux, l'ensemble du site pouvant être considéré comme habitat de la Loutre (annexe II).

A cette liste, peut être ajouté le nouvel habitat découvert en 2012 « 91D0*Boulaies tourbeuses à sphaignes » dont l'estimation de la surface nécessite des prospections complémentaires.

Autres vallées

Le territoire est parcouru par d'autres vallées dont le patrimoine naturel est reconnu, soit à travers un classement des cours d'eau du SDAGE, soit en tant que périmètre d'inventaire du patrimoine naturel :

- Le Dourduff
- La rivière de Morlaix et ses affluents principaux : le Tromgant, le Jarlot et le Queffleuth
- La Penzé
- Le Squiriou

Les têtes de bassins versants du Queffleuth, du Douron et de la Penzé sont situées dans le périmètre du PNRA, dans les monts d'Arrée.

2.2.3 Les zones humides

Une zone humide est une région où l'eau est le principal facteur qui contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétale associée. Elle apparaît là où la nappe phréatique arrive près de la surface ou affleure ou encore, là où des eaux peu profondes recouvrent les terres.

Selon la définition de l'article L.211-1 du **code de l'environnement**, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Trop souvent, le rôle multifonctionnel et l'interdépendance des zones humides ont été constatés et compris après leur destruction. Les incidences socio-économiques et écologiques provoqués par la disparition ou la dégradation de ces milieux vont de l'amplification catastrophique des crues à l'érosion accélérée du littoral ou des berges, en passant par l'altération de la qualité de l'eau. La démonstration de l'intérêt écologique, économique et sociologique de la conservation des zones humides conduit maintenant à leur conférer un statut d'infrastructure naturelle pour tenter de faire reconnaître le double bénéfice fonctionnel et patrimonial qu'elles nous fournissent (*source : IFEN*).

En lien avec leurs caractéristiques intrinsèques, les zones humides remplissent de multiples fonctions complémentaires :

- Écrêtement des crues et soutien à d'étiage : les zones humides atténuent et décalent les pics de crue en ralentissant et en stockant les eaux. Elles déstockent ensuite progressivement les eaux, permettant ainsi la recharge des nappes et le soutien d'étiage.
- Épuration naturelle : les zones humides jouent le rôle de filtres qui retiennent et transforment les polluants organiques (dénitrification) ainsi que les métaux lourds dans certains cas, et stabilisent les sédiments. Elles contribuent ainsi à l'atteinte du bon état écologique des eaux.
- Milieu de forte biodiversité : de par l'interface milieu terrestre / milieu aquatique qu'elles forment, les zones humides constituent des habitats de choix pour de nombreuses espèces animales et végétales.
- Valeur socio-économique : les zones humides sont des zones souvent très productives biologiquement, favorisant des activités humaines comme notamment le pâturage ou la sylviculture.
- Valeur touristique, culturelle, patrimoniale et éducative : les zones humides sont le support de nombreux loisirs (chasse, pêche, randonnée...) et offrent une valeur paysagère contribuant à l'attractivité du territoire. La richesse en biodiversité des zones humides en fait des lieux privilégiés pour l'éducation et la sensibilisation à l'environnement du public.

Zones humides

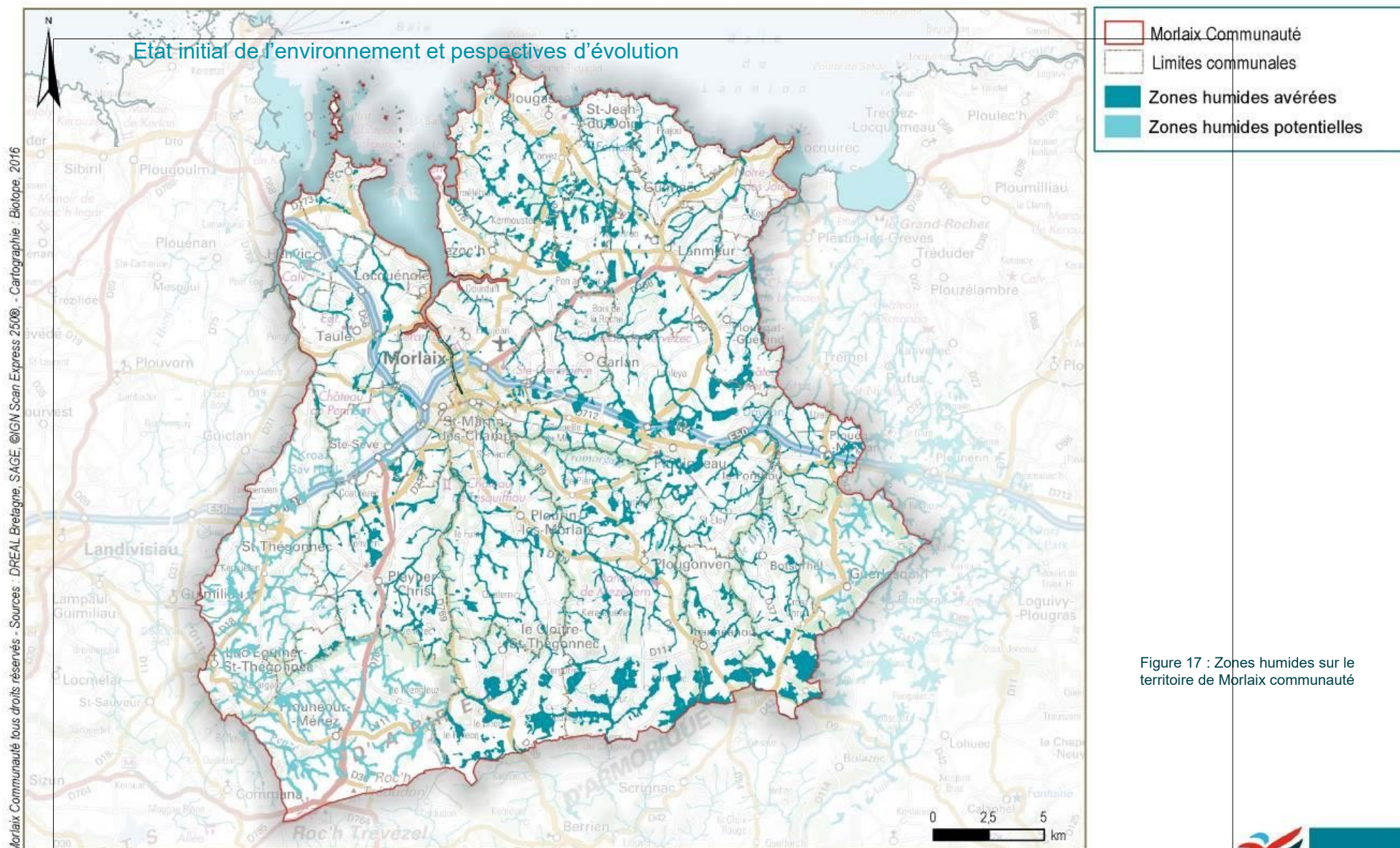
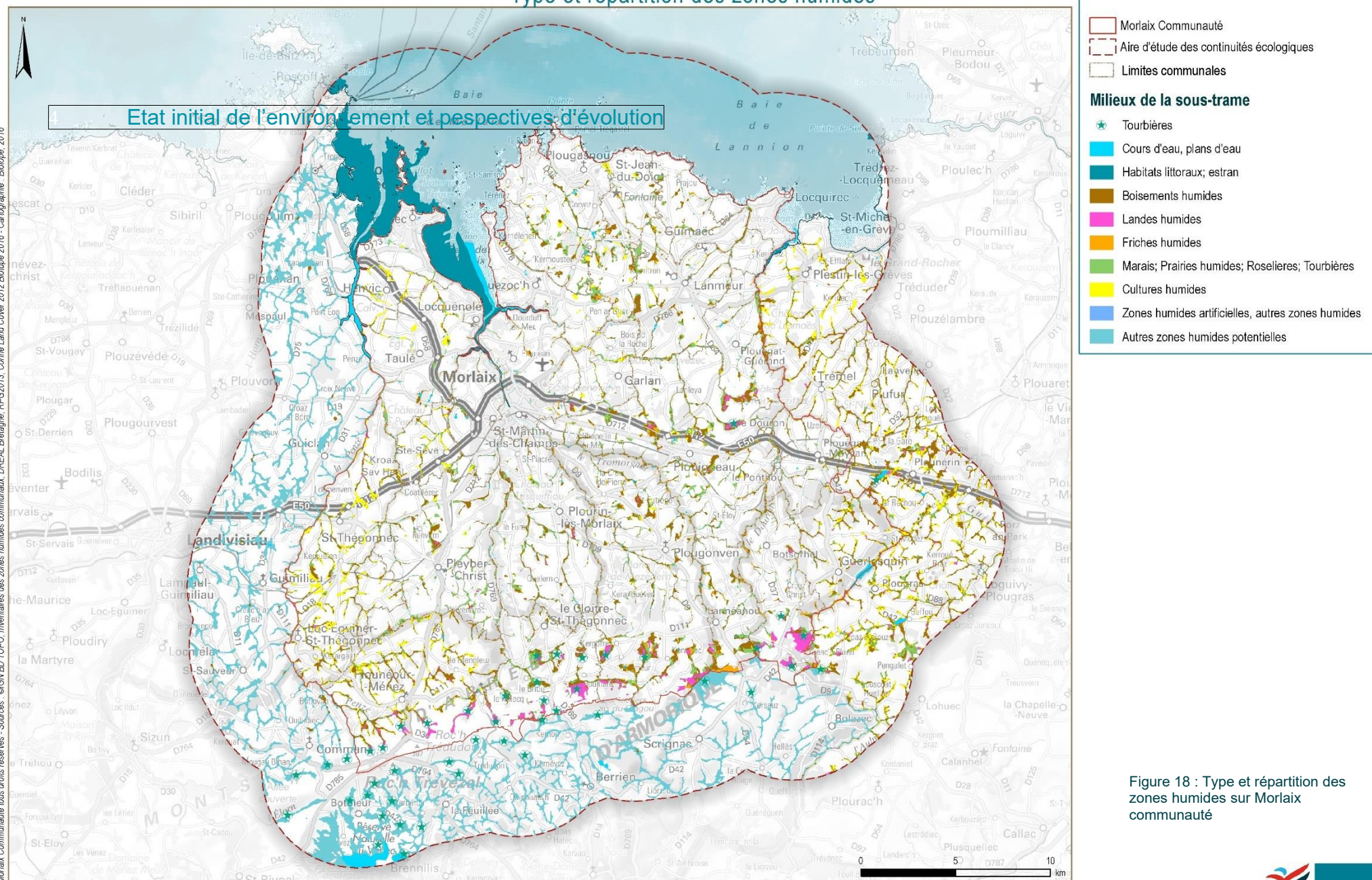


Figure 17 : Zones humides sur le territoire de Morlaix communauté

Sous-trame des zones humides et des milieux aquatiques Type et répartition des zones humides

Morlaix Communauté tous droits réservés - Sources : ©IGN BD TOPO, Inventaires des zones humides communaux, DREAL Bretagne, RFG2013, Corine Land Cover 2012, Biotope 2016 - Cartographie : Biotope



DÉFINITION DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET ORIENTATIONS DE PRÉSERVATION ET DE REMISE EN ÉTAT
MORLAIX COMMUNAUTÉ

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

Concernant la faune, certaines espèces sont typiquement inféodées aux zones humides (ex : Loutre d'Europe), d'autres les fréquentent seulement afin d'accomplir une partie de leur cycle biologique ou dans le cadre de leur migration saisonnière (amphibiens, odonates, etc.).

Les zones humides sont de divers type :

- Zones humides des vallées, prairies et boisements humides des grandes vallées encaissées
- Tourbières et zones humides des monts d'Arrée et des têtes de bassins versants,
- Sur les versants : suintements, mouillères, zones humides de pente
- Estuaires et vasières
- Littorales : pannes arrière-dunaire.

Le territoire de Morlaix communauté possède également de nombreuses tourbières, principalement localisés dans les Monts d'Arrée, sur les communes de

- Plounéour-Ménez
- Le Cloître-Saint-Thégonnec
- Plougonven
- Botsorhel
- Plouigneau



Figure 19 : Localisation des tourbières sur Morlaix communauté

2.2.4 Continuités écologiques

Le territoire de Morlaix communauté bénéficie de plusieurs réservoirs de biodiversité regroupant les sous-trames :

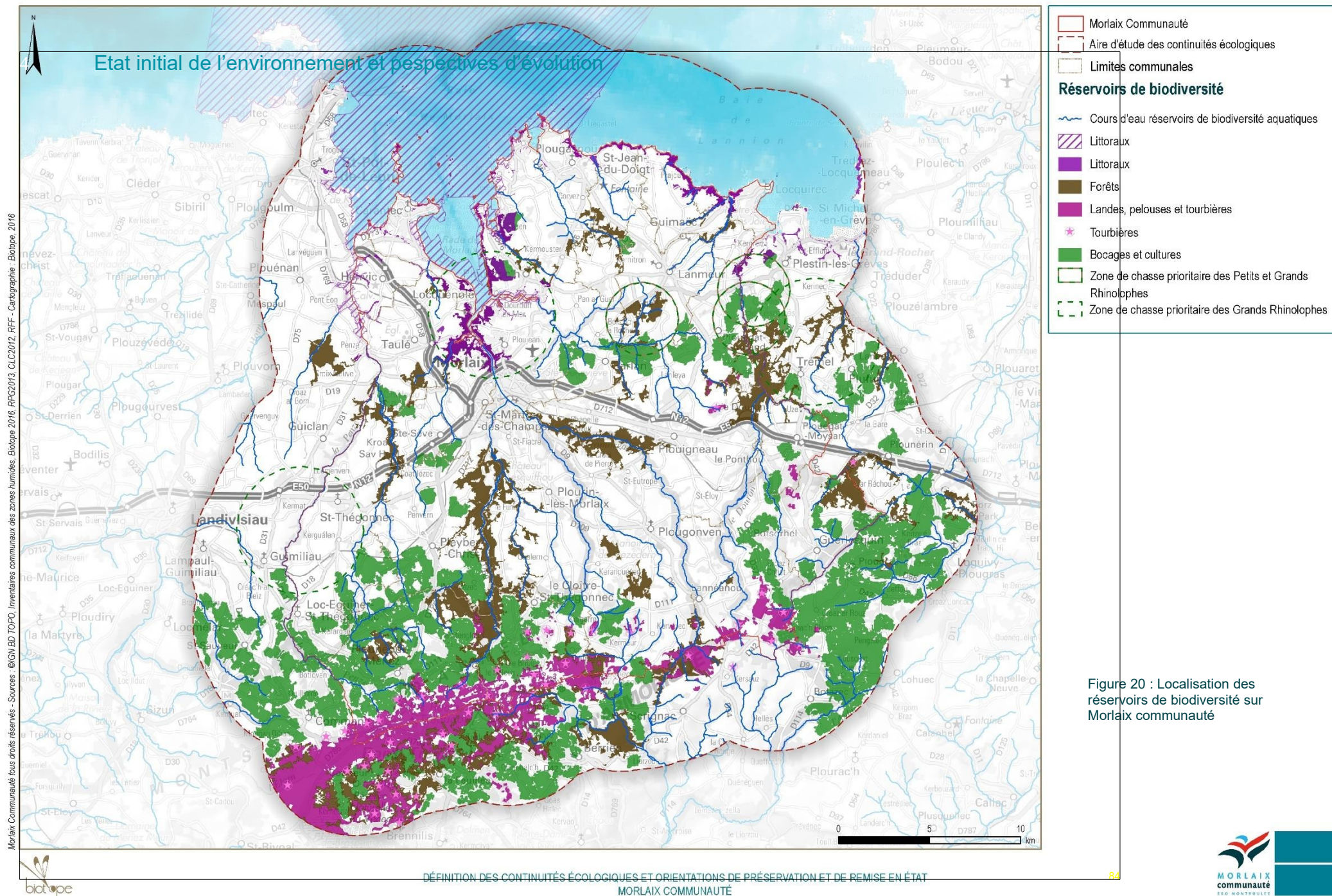
- Boisées,
- Bocagères,
- Zones humides
- Landes/pelouses/tourbières
- Et littorales.

Dans le cadre de l'étude des continuités écologiques, plusieurs grands corridors boisés et bocagers ont été mis en évidence et la perméabilité des milieux a également été définis.

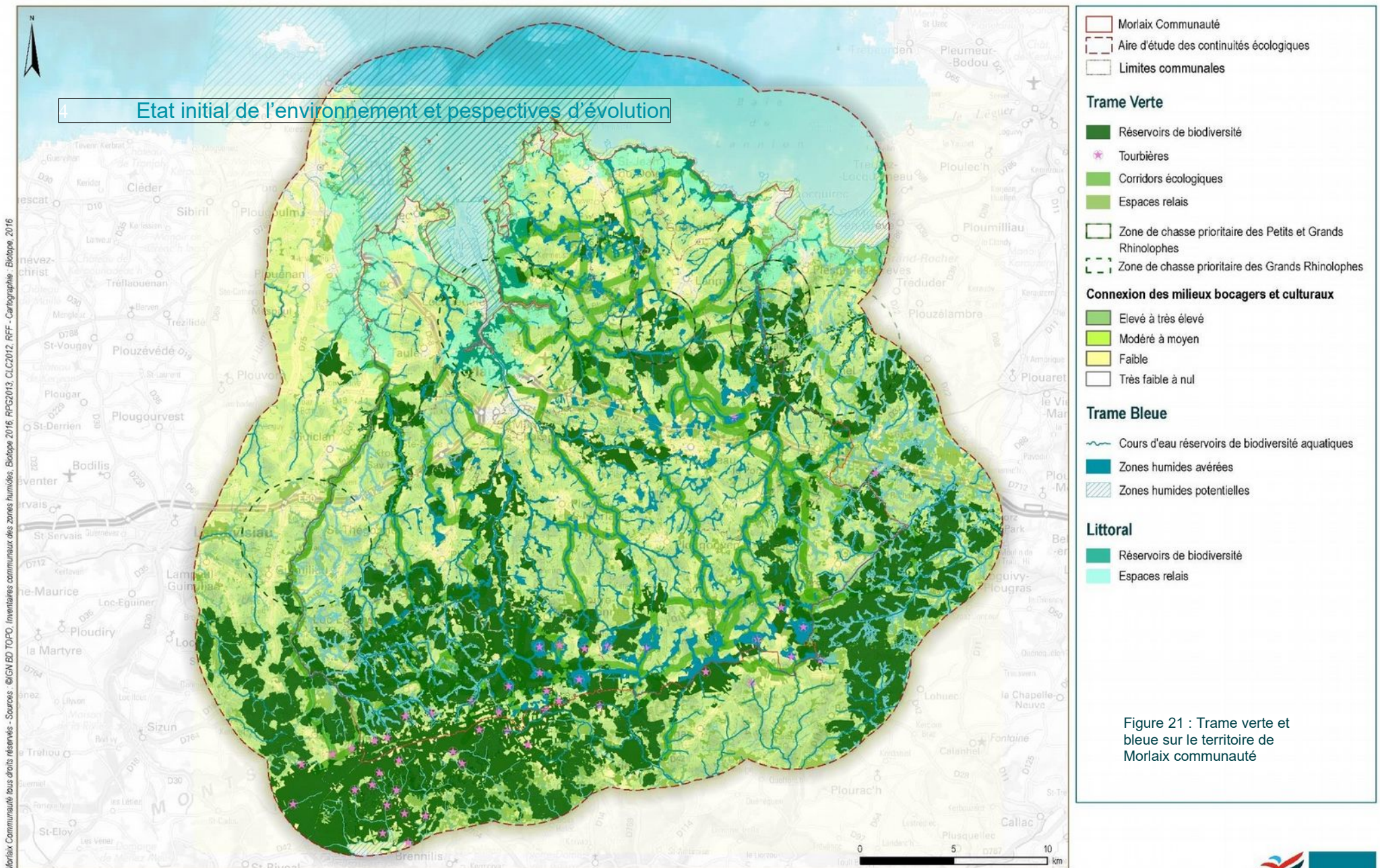
 [cf Figure 20 : Localisation des réservoirs de biodiversité sur Morlaix communauté](#)

 [cf Figure 21 : Trame verte et bleue sur le territoire de Morlaix communauté](#)

Réservoirs de biodiversité



Trame Verte et Bleue



Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

2.3 A retenir

Les grands enseignements	Tendances d'évolution
Des milieux riches d'importance européenne avec : 3 sites Natura 2000 au titre de la Directive « habitats Faune-Flore (ZSC) 1 site Natura 2000 au titre de la Directive « oiseaux » (ZPS)	Pressions potentielles sur la qualité des eaux superficielles
Des milieux riches à l'échelle régionale avec de nombreux zonages réglementaires et d'inventaires (Réserves naturelles, ZNIEFF de type 1 et 2, ZICO, Espaces naturels sensibles du Finistère, etc.)	Pressions potentielles sur certains milieux
Des milieux naturels riches, support de biodiversité avec notamment de grandes vallées, des zones humides et des tourbières.	Pressions potentielles sur la qualité des eaux superficielles et des milieux naturels
Des continuités écologiques identifiées sur le territoire de Morlaix communauté avec de nombreux réservoirs de biodiversité issus des sous-trames boisées, bocagères, zones humides, landes/pelouses/tourbières et littorales	Pressions potentielles sur la qualité des eaux superficielles et des milieux naturels

3 Ressources naturelles et pollutions

Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne

Les masses d'eau constituent le référentiel cartographique élémentaire de la directive cadre sur l'eau. Ces masses d'eau servent d'unité d'évaluation de la qualité des eaux. L'état (écologique, chimique, ou quantitatif) est évalué pour chaque masse d'eau.

Il existe 5 catégories de masses d'eau : masses d'eau de cours d'eau ; de plans d'eau ; de transition, ce sont les estuaires ; côtières pour les eaux marines le long du littoral et souterraines.

Source : SIGES

Afin d'aider à la gestion des ressources en eau souterraine, des référentiels hydrogéologiques ont été mis en place pour apporter une description physique des aquifères, suivant différents niveaux de prise en compte de la complexité du milieu souterrain.

Ces référentiels regroupent ainsi :

- les masses d'eau souterraine, correspondant à des volumes distincts d'eau souterraine, à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères, destinées à être les unités d'évaluation de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE).
- les aquifères : le type de représentation des aquifères disponibles pour les aquifères est le référentiel hydrogéologique français version 2 nommé BD LISA (échelle nationale, échelle régionale et locale) ;
- Les entités du référentiel hydrogéologique national BD LISA et des masses d'eau souterraine ont ainsi des échelles de structuration différentes, des objectifs et des chronologies de mise en œuvre différentes. Ces deux notions ont toutefois des modes de construction proches et tendent à se rejoindre.

3.1 Cours d'eau du SDAGE

Les principaux cours d'eau sont cartographiés sur la figure suivante « cours d'eau du SDAGE ».

Le classement des cours d'eau au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement se substitue aux classements des rivières réservées de 1919 et des rivières classées au titre de l'article L432-6 du code de l'environnement. Il a été arrêté le 10 juillet 2012 par le préfet coordonnateur du bassin Loire Bretagne. Il est proposé de classer les cours d'eau selon deux listes

- **Le classement en liste I** interdit la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.
- **Le classement en liste II** fixe un délai de 5 ans pour assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

Les **axes à grands migrateurs amphihalins** représentent le potentiel de développement de ces espèces migratrices amphihalines dans le bassin identifié par les COGEPOMI (Comité de Gestion des Poissons Migrateurs), dans l'état des connaissances actuelles.

Un Réservoir Biologique, qu'il s'agisse d'un cours d'eau, d'un tronçon de cours d'eau ou d'une annexe hydraulique, est un secteur jouant le rôle de pépinière, de « fournisseur » d'espèces susceptibles de coloniser une zone appauvrie du fait d'aménagements et d'usages divers.

L'article R. 214-108 définit ainsi les Réservoirs Biologiques comme « les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui jouent le rôle de réservoir biologique au sens du 1° du I de l'article L. 214-17 sont ceux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant ».

Les cours d'eau suivants et leurs affluents sont entièrement ou pour partie concernés par un classement (liste 1 ou 2), et/ou un réservoir biologique et/ou un axe migrateur :

- Ruisseau de Plougasnou
- Vallée des moulins
- Rau de Locquirec
- Penzé
- Coatoulzac'h
- Pennelé
- Queffleuth
- Jarlot
- Tromorgant
- Dourduff
- Douron
- Leguer
- Squiriou

Cours d'eau du SDAGE Loire-Bretagne

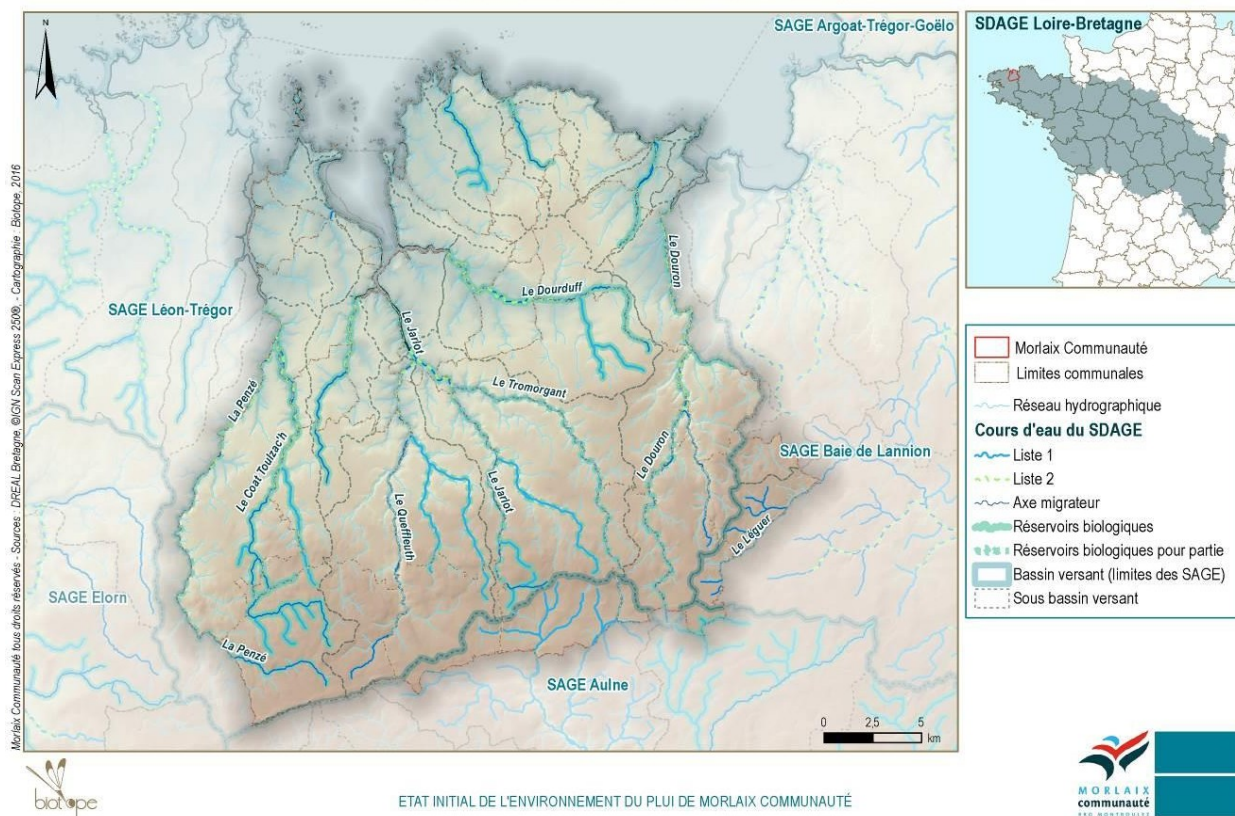


Figure 22 : Cours d'eau du SDAGE Loire-Bretagne

3.2 Eaux souterraines

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE) introduit la notion de « masses d'eaux souterraines » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères » (article 5 et Annexe II).

Selon cette même Directive Cadre, un aquifère représente « une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine ».

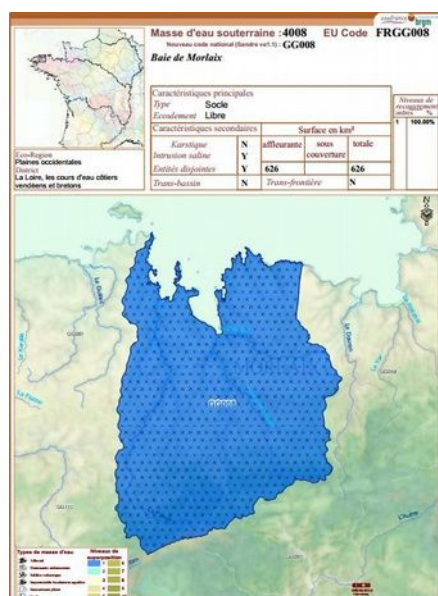
En Bretagne, on dénombre 26 masses d'eau souterraines, dont tout ou partie de la masse d'eau se trouve dans la région.

Parmi ces 26 masses d'eau souterraine :

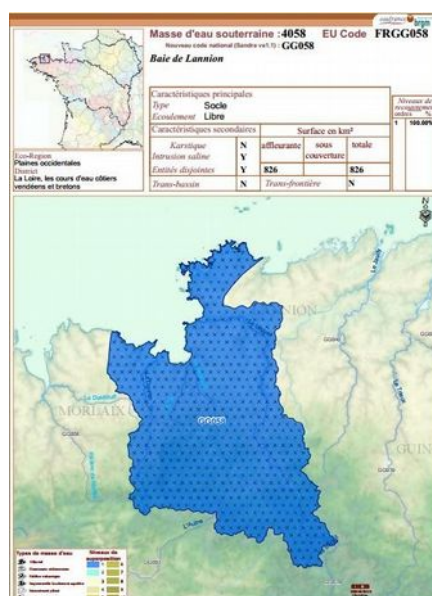
- 24 appartiennent au domaine de socle,
- 2 sont des masses d'eau de type alluvial : alluvions de la Vilaine et de l'Oust.

3.2.1 Masses d'eau souterraine

Le territoire de Morlaix Communauté possède trois réservoirs d'eau souterraine, appartenant au domaine de socle :



Essentiellement la Baie de Morlaix (FRGG008), écoulement libre



Dans une moindre mesure, la Baie de Lannion (FRGG058) à l'Est, écoulement libre



Dans une moindre mesure, au sud du territoire, l'Aulne (FRGG007), écoulement libre

Masse d'eau souterraine

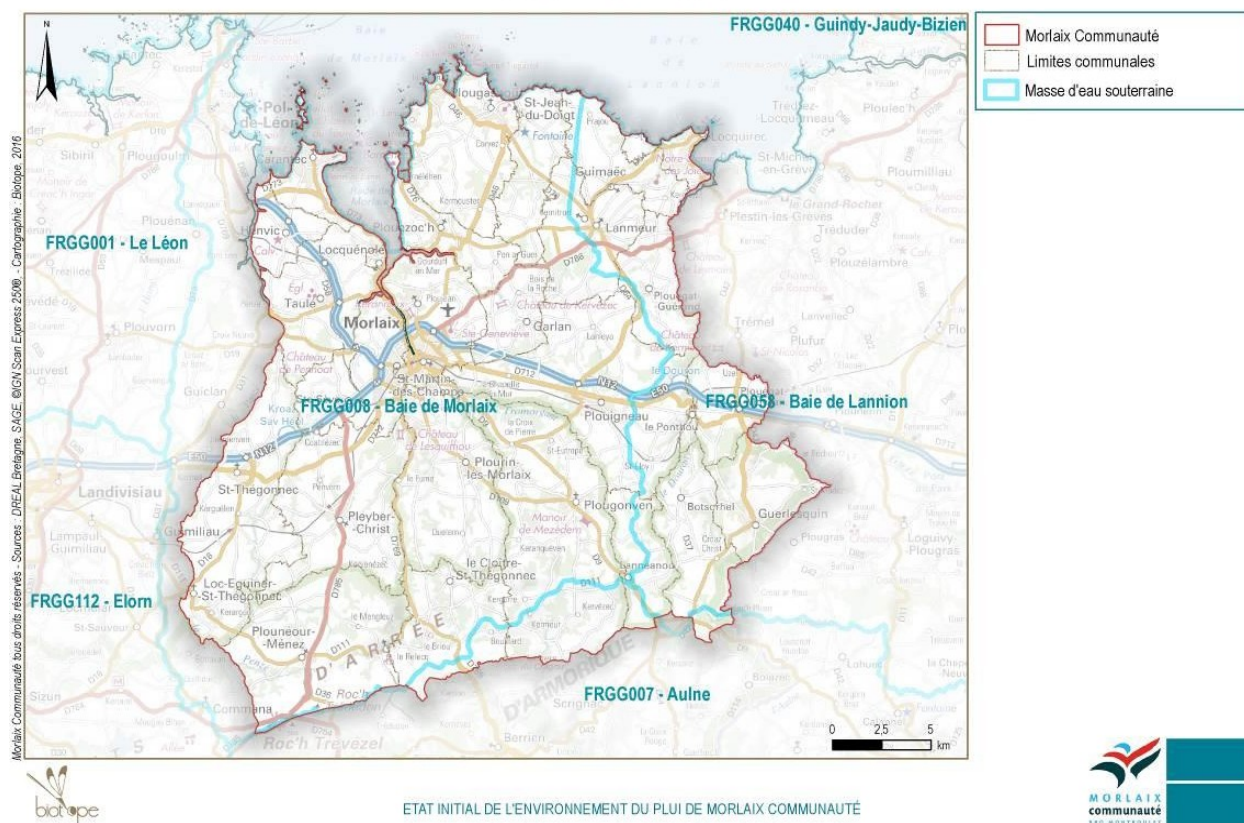


Figure 23 : Masses d'eau souterraine

3.2.2 Entités hydrogéologiques

Source : BD Lisa

La [BD LISA](#) correspond à un découpage du territoire national en **entités hydrogéologiques** (formations géologiques aquifères ou non)

Une **entité hydrogéologique** est une partie de l'espace géologique délimitée en fonction de ses potentialités aquifères. Les entités présentées sur les figurent suivantes (189AE, 191AG, 189AI, 189AG et 189AC) sont concernées sur le territoire de Morlaix communauté et sont incluses dans deux grandes entités hydrogéologiques de niveau 1 :

- 189 : Socle du Massif armoricain dans les bassins versants côtiers du Trieux (exclus) à la pointe de Blosson
- 191 : Socle du Massif armoricain dans les bassins versants côtiers de la pointe de Blosson à la pointe du Raz, îles Ouessant et Batz

3.2.3 Qualité des masses d'eau souterraine

Afin d'avoir une ressource en eau durable, le SDAGE a pour objectif le « bon état » global des masses d'eau souterraine. Le « bon état » global apparait pour les eaux souterraines lorsque les

« bons états » chimique ET quantitatif sont atteints.

- Le « bon état » chimique des eaux souterraines est défini en fonction de la concentration de substances spécifiques, déterminées aux niveaux national (métaux lourds : Pb, Cd, Hg... ; arsenic...) et européen (nitrates, ammonium, pesticides...).
- Le « bon état » quantitatif des masses d'eau est quant à lui atteint lorsque les prélèvements moyens à long terme n'excèdent pas la ressource disponible de la masse souterraine. En conséquence, le bon état quantitatif des masses d'eau souterraines assure un niveau d'eau suffisant pour permettre l'atteinte des objectifs environnementaux des eaux de surface associées, éviter des dommages aux écosystèmes terrestres dépendant directement de la masse d'eau souterraine et réduire les risques de remontée de biseau salé le cas échéant.

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).

La vulnérabilité des eaux souterraines s'avère faible à moyenne sur le territoire du SAGE (SAGE- Léon-Trégor).

La carte page suivante extrait du SAGE Léon Trégor présente l'évolution de la qualité de l'eau entre 2005 et 2010 sur le territoire de Morlaix communauté (territoire vert).

Sur les 6 points de contrôle, 4 ont été au moins une fois >50mg/L pour le paramètre Nitrate.



Figure 24 : Qualité des eaux souterraines sur le paramètre nitrates



cf. [Figure 58 : Localisation des SAGE sur le territoire de Morlaix communauté](#)

Tableau 9 : Etat des masses d'eau souterraines en 2015 (Agence de l'eau LB)

Date de mise à jour :		07/10/2015						
Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Evaluation Etat	Evaluation de l'état					Tendance
			Etat chimique de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre	paramètre Nitrate 2 : bon état 3 : état médiocre	paramètre Pesticides 2 : bon état 3 : état médiocre	Paramètre(s) déclassant(s) de l'état chimique	Etat quantitatif de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre	Tendance significative et durable à la hausse
FRGG007	Aulne		2	2	2		2	
FRGG008	Baie de Morlaix		3	3	2	Nitrates	2	
FRGG058	Baie de Lannion		2	2	2		2	

Tableau 10 : Objectifs du SDAGE Loire-Bretagne pour les masses d'eau souterraine

Date de mise à jour :		07/10/2015					
Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectifs	Objectifs du Sdage 2016-2021				
			Objectifs chimique	Paramètre(s) faisant l'objet d'un report objectif chimique	Motivation du choix de l'objectif chimique (CD=coût disproportionné, CN=Conditions naturelles, FT=faisabilité technique)	Objectif quantitatif	Motivation du choix de l'objectif quantitatif (CD=coût disproportionné, CN=Conditions naturelles, FT=faisabilité technique)
			2015			2015	
			2021	Nitrates	CN	2015	
			2015			2015	
FRGG007	Aulne						
FRGG008	Baie de Morlaix						
FRGG058	Baie de Lannion						

**Bassin Loire-Bretagne
SAGE Léon-Trégor**

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
- SAGE

0 5 10 Kilomètres

©60 Carthage Loire-Bretagne 2015 - DGP - 2011/2014
Agence de l'eau Loire Bretagne 2015



Figure 25 : Etat chimique en 2013 des eaux souterraines - SAGE Léon-Trégor

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

SAGE

0 6 12 Kilomètres

060 Cartographie Loire-Bretagne 2013 - DSP - 2011/2014

Agence de l'eau Loire Bretagne 2015



Figure 26 : Etat chimique des eaux souterraines en 2013 - SAGE Aulne

L'état chimique 2013 des eaux souterraines de la Baie de Morlaix est médiocre en raison des « nitrates ».

L'état chimique 2013 des eaux souterraines de la Baie de Lannion et de l'Aulne est bon.

L'état quantitatif 2013 des masses d'eaux souterraines est bon.

3.3 Eaux superficielles

Parmi les eaux superficielles, on distingue les masses d'eau naturelles des masses d'eau fortement modifiées et artificielles. Les masses d'eau naturelles peuvent être des tronçons de cours d'eau au fonctionnement hydromorphologique homogène, des plans d'eau ou des eaux littorales (eaux côtières, eaux de transition). Les masses d'eau fortement modifiées désignent les eaux dont les caractéristiques ont été fondamentalement modifiées afin de permettre des activités économiques. Les masses d'eau artificielles, quant à elles, ont été créées pour assurer ces activités. Pour être désignées comme masses d'eau fortement modifiées ou masses d'eau artificielles dans les SDAGE, les masses d'eau doivent répondre à un certain nombre de critères énumérés dans la Directive Cadre sur l'Eau.

Le territoire de Morlaix communauté compte 11 masses d'eau cours d'eau (GR), 2 masses d'eau de transition (GT) et 3 masses d'eau côtières (GC), présentés sur la carte ci-dessous. Il n'y a pas de masse d'eau de type plan d'eau sur le secteur.

3.3.1 Masses d'eau cours d'eau

Sur le territoire de Morlaix communauté, les 11 masses d'eau superficielles sur le territoire Léon- Trégor sont :

- FRGR0049 : le Douron et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer
- FRGR0050: le Dourduff et ses affluents depuis lanneur jusqu'à l'estuaire
- FRGR0051: Le Jarlot et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire
- FRGR0052: Le Queffleuth et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Jarlot
- FRGR0053: La Penzé et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire
- FRGR1453: Le ruisseau de Plougashnou et ses affluents depuis sa source jusqu'à la mer
- FRGR1454: Le ruisseau de Locquirec et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer
- FRGR1455: La vallée des moulins et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer
- FRGR1461 : Le Pennelé et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire
- FRGR1462: Le ruisseau de Carantec et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire

Sur le territoire de Morlaix communauté, les masses d'eau superficielles sur le territoire de l'Aulne sont :

- FRGR0068 : Le Squiriou et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Aulne

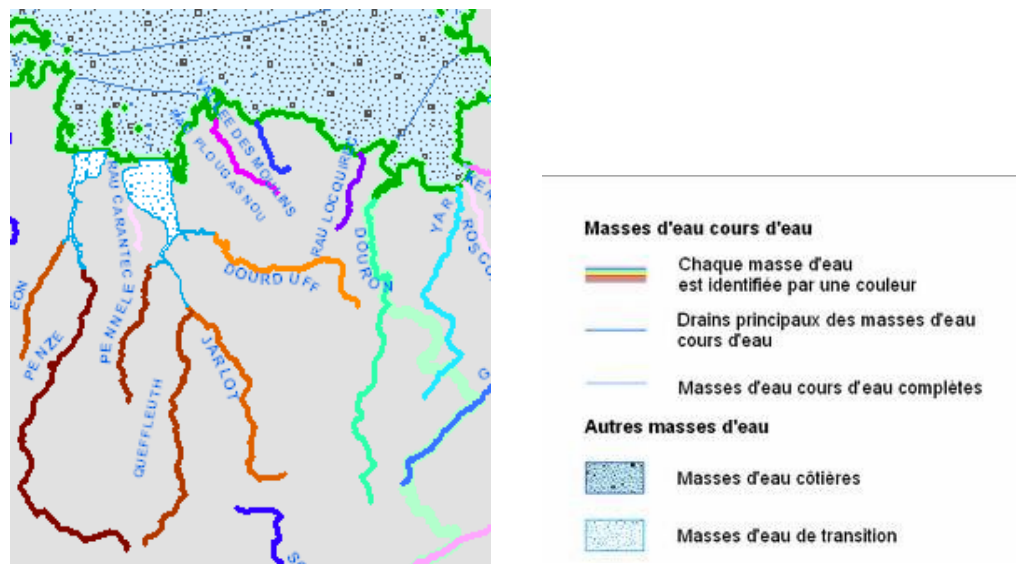


Figure 27 : Délimitation des masses d'eau cours d'eau (Agence de l'eau LB – département du Finistère)

3.3.2 Masses d'eaux côtières et de transition

Les masses d'eau de transition sur le territoire de Morlaix communauté sont FRGT06 Baie de Morlaix et FRGT07 La Penzé.

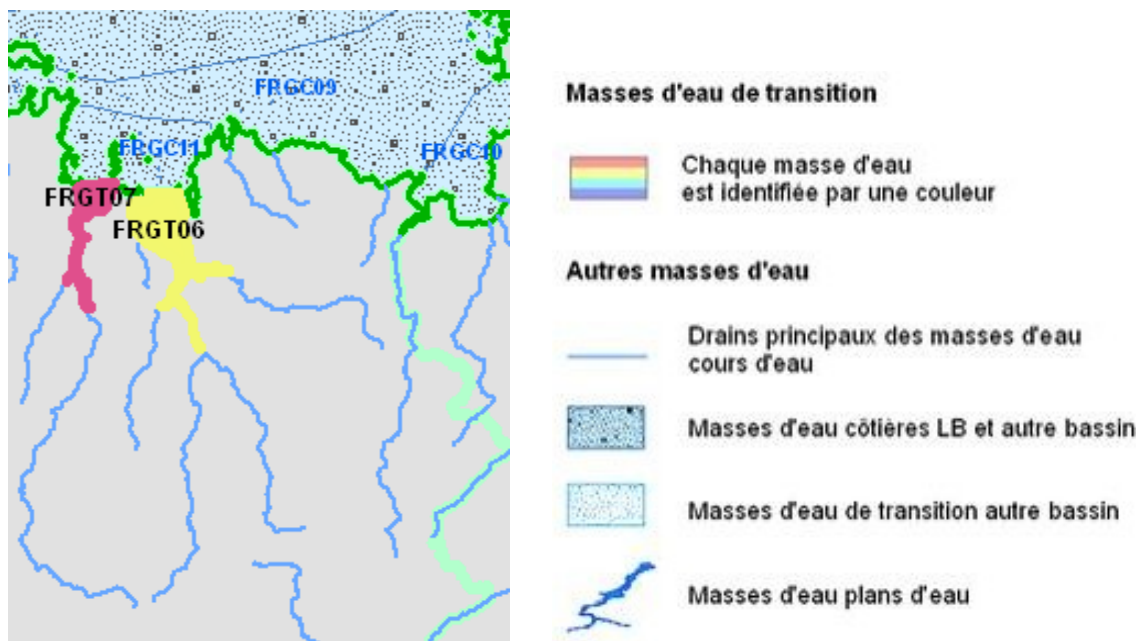


Figure 28 : Délimitation des masses d'eau de transition (Agence de l'eau LB)

Les masses d'eau côtières sur le territoire de Morlaix communauté sont FRGC09 Perros-Guirec – Morlaix (Large), FRGC10 Baie de Lannion, FRGC11 Baie de Morlaix et FRGC12 Léon Trégor - large.

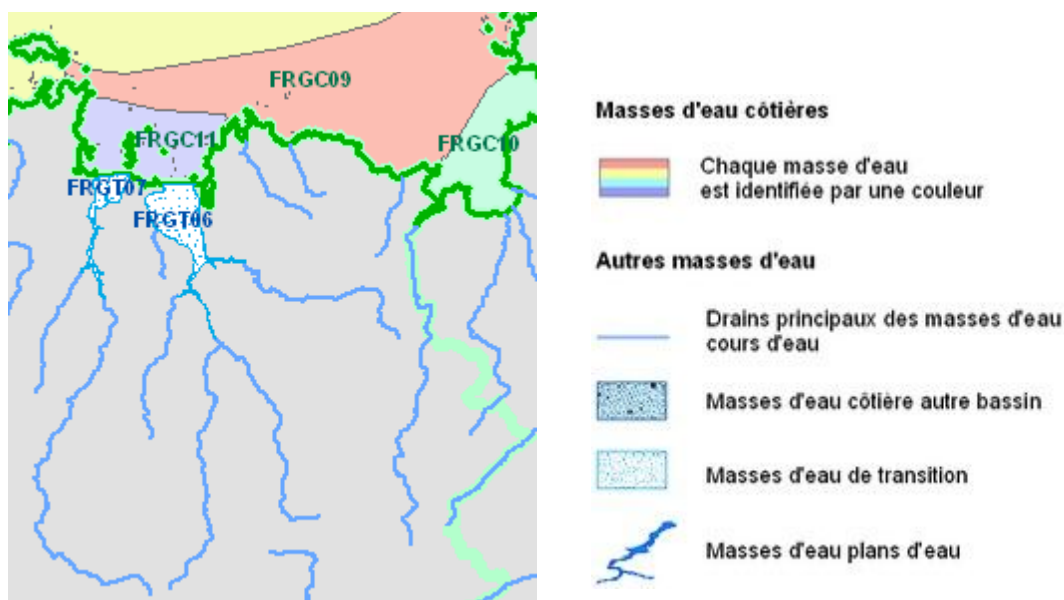


Figure 29 : Délimitation des masses d'eau côtières (Agence de l'eau LB)

3.3.3 Qualité des masses d'eaux superficielles

A l'image des masses d'eau souterraines, les eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau...) définies par les SDAGE sont caractérisées par leur état chimique et leur état écologique.

- L'état chimique : il est destiné à vérifier le respect des normes de qualité environnementales (NQE) fixées par les directives européennes pour 41 substances dites "prioritaires" ou "dangereuses prioritaires" recherchées et mesurées dans le milieu aquatique : pesticides (atrazine, alachlore...), polluants industriels (benzène, HAP) certains métaux lourds (cadmium, mercure, nickel...), etc. Ces seuils sont les mêmes pour tous les cours d'eau. Si la concentration mesurée dans le milieu dépasse la valeur limite (= la NQE), alors la masse d'eau n'est pas en bon état chimique.
- L'état écologique : il correspond au respect de valeurs de référence pour des paramètres biologiques, hydro-morphologiques et des paramètres physico-chimiques qui ont un impact sur la biologie.

Concernant la biologie, on s'intéresse aux organismes aquatiques présents dans la masse d'eau considérée : algues, invertébrés (insectes, mollusques, crustacés ...) et poissons.

Pour la physico-chimie, les paramètres pris en compte sont notamment l'acidité de l'eau, la quantité d'oxygène dissous, la salinité et la concentration en nutriments (azote et phosphore).

Pour l'hydromorphologie, sont considérés notamment l'état des berges (ou de la côte), la continuité de la rivière, le régime des marées... L'état écologique s'établit suivant 5 échelles de classes, du très bon au mauvais état.

Etat écologique

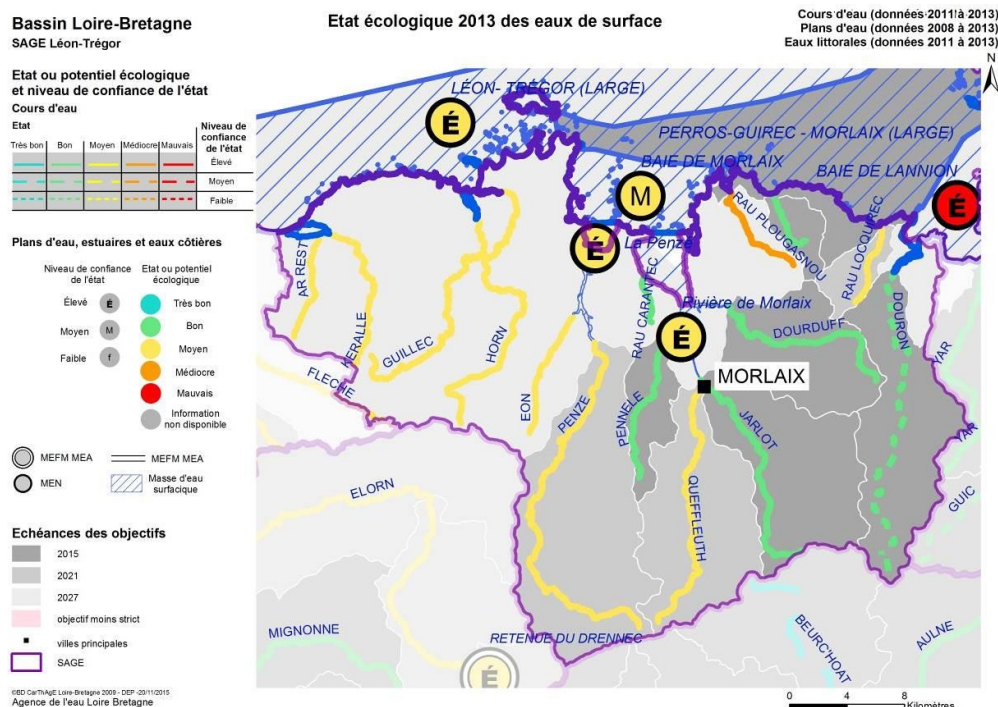


Figure 30 : Cartes de présentation de l'état écologique des eaux de surfaces 2013 – SAGE Léon-Trégor

Bassin Loire-Bretagne
SAGE Aulne

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)

**Etat ou potentiel écologique
et niveau de confiance de l'état**
Cours d'eau

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

Plans d'eau, estuaires et eaux côtières

Niveau de confiance de l'état	Etat ou potentiel écologique
Elevé (E)	Très bon
Moyen (M)	Bon
Faible (F)	Moyen
	Médiocre
	Mauvais
	Information non disponible

MEFM MEA	MEFM MEA
MEN	Masse d'eau surfacique

Echéances des objectifs

2015	objectif moins strict
2021	
2027	
	villes principales
	SAGE

© BD Carthage Loire-Bretagne 2009 / DEP 2011/2015
Agence de l'eau Loire Bretagne

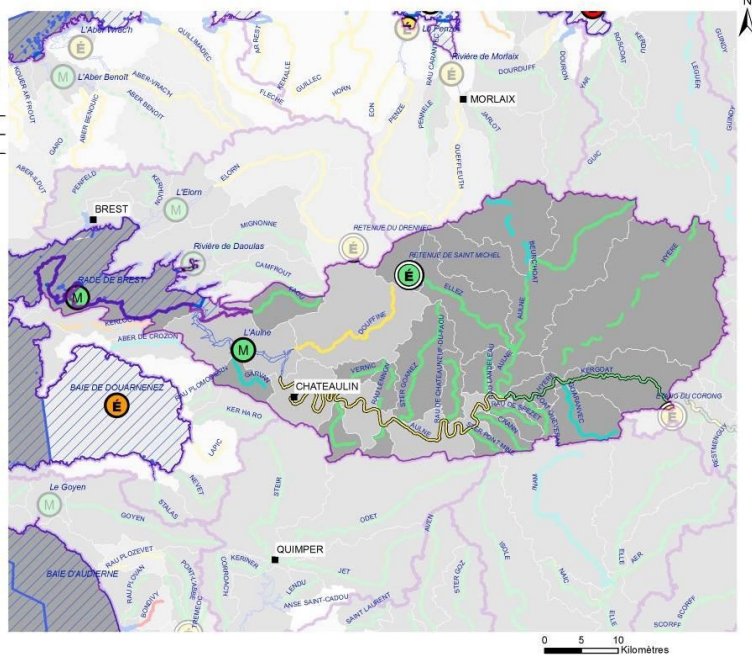


Figure 31 : Cartes de présentation de l'état écologique des eaux de surfaces 2013 – SAGE Aulne

Tableau 11 : Etat écologique des cours d'eau

BASSIN LOIRE-BRETAGNE																
Etat écologique 2013 des cours d'eau (Données 2011-2012-2013)																
MASSE D'EAU		MASSE D'EAU : ETAT ECOLOGIQUE					MASSE D'EAU : BIOLOGIE indicateurs (classe d'état)					OBJECTIF				
code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Codes utilisés pour les colonnes avec des éléments de qualité de l'état écologique (état écologique, IBD, IBGN, IPR, Physico-chimiques généraux...): Etat écologique = 1 : très bon état ; 2 : bon état ; 3 : moyen, 4 : médiocre ; 5 : mauvais ; U : inconnu /pas d'information ; NQ : non qualifié					Détail de l'état masses d'eaux (classes)					Objectif du Sdage	Objectif écologique	Délai écologique	Objectif chimique	Délai chimique
		Etat Ecologique validé	Niveau de confiance validé	Etat Biologique	Etat physico-chimie générale	Etat Polluants spécifiques	IBD	IBG pertinent ou non(cas MEFM/EA)	IBGA pertinent ou non(cas MEFM/EA)	IBMR pertinent ou non(cas MEFM/EA)	IPR pertinent ou non(cas MEFM/EA)					
FRGR0049	LE DOIRON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	2	3	2	2		2	1		1	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	ND	
FRGR0050	LE DOURDUFF ET SES AFFLUENTS DEPUIS LANMEUR JUSQU'A L'ESTUAIRE	2	3	2	2		2	1		1	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	ND	
FRGR0051	LE JARLOT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	2	3	2	2		2	1		1	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	ND	
FRGR0052	LE QUEFFLEUTH ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE JARLOT	3	3	3	3		3	1		3	2	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	
FRGR0053	LA PENZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	3	3	3	3		3	1			2	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	
FRGR0068	LE BEURC'HOAT (LE SQUIRIOU) ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'AULNE	1	2	2	2		2	1			1	Bon Etat	2015	Bon Etat	ND	
FRGR1453	LE RUISSEAU DE PLOUGASNOU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	4	3	4	4		4	2			3	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	
FRGR1454	LE RUISSEAU DE LOCQUIREC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	3	3	3	3	2	3	1			2	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	
FRGR1455	LA VALLEE DES MOULINS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	2	3	2	2		2	1			2	Bon Etat	2015	Bon Etat	ND	
FRGR1461	LA PENNELE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	2	3	2	2		1	2			2	Bon Etat	2015	Bon Etat	ND	
FRGR1462	LE RUISSEAU DE CARANTEC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	2	3	2	2		2	1			2	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

Les concentrations en phosphore total dans les eaux superficielles sont bonnes hormis sur le Queffleuth qui présente des concentrations moyennes en phosphore total.

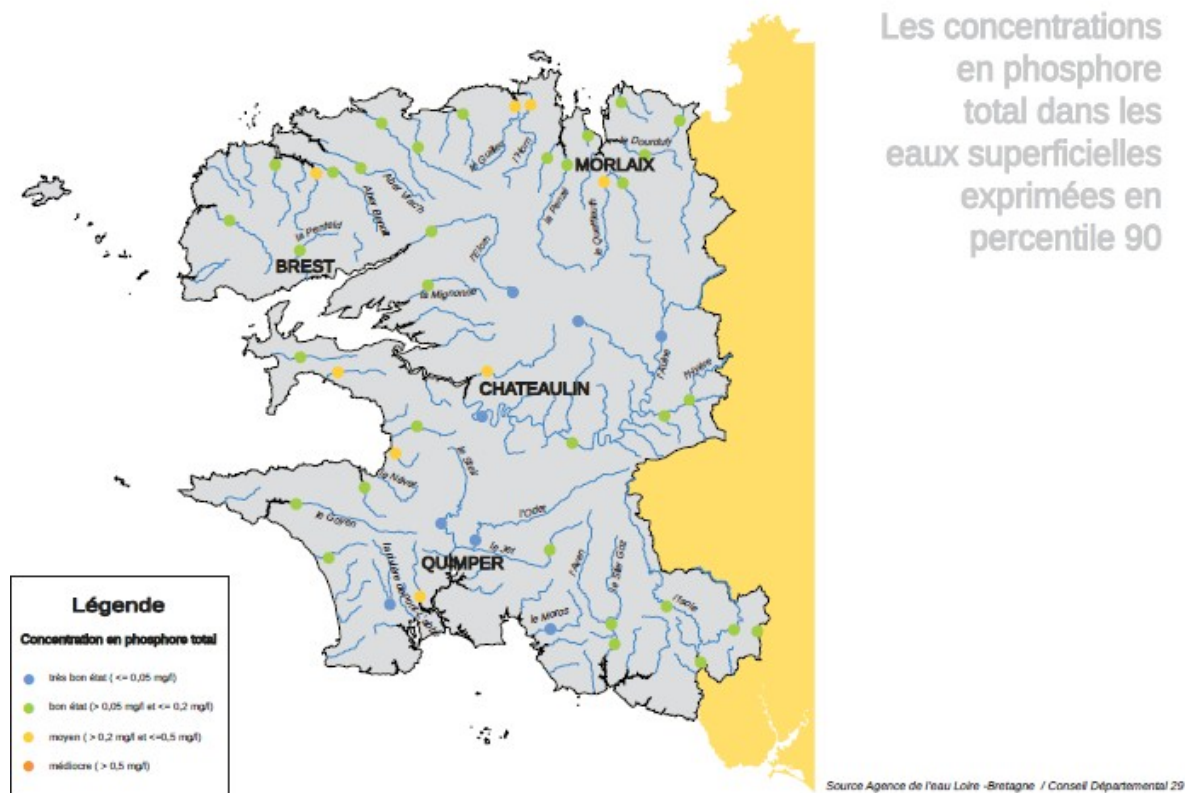


Figure 32 : Figure 33 : Concentrations en phosphore total dans les eaux superficielles exprimées en percentile 90 (Cahier MISEN, 2016)

Le ruisseau de Plougasnou et ses affluents sont en état écologique médiocre.

Le ruisseau de Locquirec, le Queffleuth, la Penzé et leurs affluents sont en état écologique moyen.

Le Douron, le Dourduff, le Jarlot, la Pennelé, le ruisseau de Carantec, la vallée des moulins et leurs affluents sont bon en état écologique.

Le Squiriou est en très bon état écologique.

Etat chimique

Tableau 12 :Etat écologique et chimique des masses d'eau côtières et de transition en 2013

BASSIN LOIRE-BRETAGNE										
Etat des eaux littorales : Eaux côtières et eaux de transition										
mise à jour du fichier :		08/10/15		Etat Ecologique			Etat Chimique - Evaluation à prendre avec précaution (voir notice explicative de l'état des eaux).		Objectif Sdage	
Type ME (EC=eau côtière, ET = eau de transition)	Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Masse d'eau fortement modifiée (MEFM)	ETAT ECOLOGIQUE (Règles 2016-2021)	Etat écologique 1 : très bon état 2 : bon état 3 : moyen 4 : médiocre 5 : mauvais (selon référentiel de l'état des eaux en cours de révision)	Niveau de Confiance : 3 : Elevé 2 : Moyen 1 : faible 0 : Inconnu /pas d'information	ETAT CHIMIQUE 2012	Etat Chimique 2 = bon, 3 = non-atteinte du bon état, U=Inconnu/pas d'information	Niveau de Confiance : 3 : Elevé 2 : Moyen 1 : faible 0 : inconnu /pas d'information	OBJECTIF SDAGE 2009
										Objectif écologique Détail écologique
EC	EC	FRGC09	Perros-Guirec - Morlaix (large)	Non	1	3	2	2		Bon Etat 2015
EC	EC	FRGC10	Baie de Lannion	Non	5	3	2	3		Bon Etat 2027
EC	EC	FRGC11	Baie de Morlaix	Non	3	2	2	2		Bon Etat 2027
EC	EC	FRGC12	Léon - Trégor (large)	Non	3	3	2	3		Bon Etat 2027
ET	ET	FRGT06	Rivière de Morlaix	Non	3	3	2	2		Bon Etat 2027
ET	ET	FRGT07	La Penzé	Non	3	3	2	2		Bon Etat 2027

La masse d'eau côtière « Baie de Lannion » est en état écologique mauvais.

Les masses d'eau côtières et de transition « Baie de Morlaix », « Léon-Trégor (large) », « Rivière de Morlaix » et « La Penzé » sont en état écologique moyen.

La masse d'eau côtière de Perros-Guirec (large) est en très bon état écologique.

L'état chimique des masses d'eau côtières et de transition est bon.

3.4 Usages de l'eau

3.4.1 Eau potable

Le SDAGE du bassin Loire-Bretagne pour la période 2016-2021 met en avant plusieurs orientations qui visent à assurer ou sécuriser l'alimentation en eaux potables (qualité, quantité) tout en préservant un équilibre dans les prélèvements (notamment réduire la pollution par les nitrates, réduire la pollution organique et bactériologique, maîtriser et réduire la pollution par les pesticides, maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses, protéger la santé en protégeant la ressource en eau, maîtriser les prélèvements d'eau).

Le nouveau Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP), approuvé par le conseil départemental du Finistère en janvier 2014, instaure quatre objectifs majeurs permettant de répondre aux problématiques finistériennes :

- Améliorer les performances des réseaux existants,
- Favoriser les économies d'eau,
- Renforcer la protection de la ressource,
- Assurer une sécurisation quantitative et qualitative de la production en eau potable.

L'eau potable prélevée provient à 76 % des eaux de surface et à 24% des eaux de nappes.

Plusieurs périmètres de protection de captages d'eau potable sont présents sur le territoire de Morlaix communauté. Des arrêtés préfectoraux fixent les activités autorisées et interdites au sein de ces périmètres :

- Le périmètre de protection immédiate : site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
- Le périmètre de protection rapprochée : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- Le périmètre de protection éloignée : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution



Périmètres de protection de captage eau potable

Evaluation environnementale du schéma d'assainissement des eaux usées de Morlaix communauté

□ Limites communales

— Réseau hydrographique

Périmètres de protection de captage eau potable

■ Périmètre immédiat

Périmètres rapprochés

■ A

■ A+

■ B

■ B+

■ P1

■ P2

0 2.5 5 km

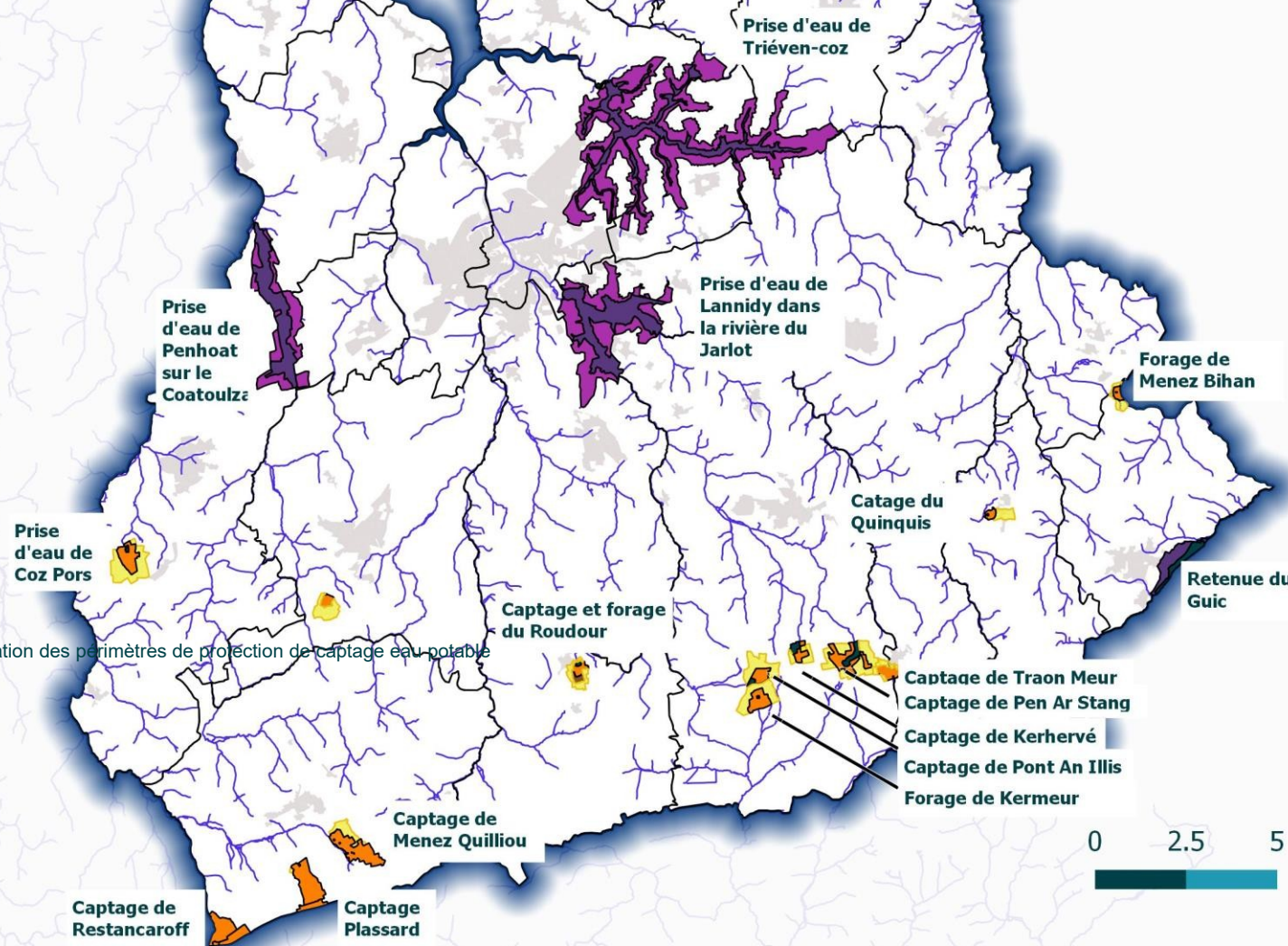


Figure 33 : Localisation des périmètres de protection de captage eau potable

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

Des captage privés sont également présents sur Morlaix communauté et qui n'ont pas fait l'objet d'une déclaration en préfecture. Une étude menée par le service Eau et Assainissement de Morlaix communauté est actuellement en cours afin d'identifier ces captages.

Tableau 13 : Périmètres de protection de captage d'eau potable présents sur Morlaix Communauté

Communes	PROVENANCE	TRAITEMENT DES EAUX	PERIMETRE DE PROTECTION
BOTSORHEL	Captage du Quinquis	Station du Quinquis	Captage du Quinquis et prise d'eau Coat ar Ponthou située sur le Douron et qui participe à l'alimentation en eau du syndicat du Val de Pen ar Stang
CARANTEC	Rivière du Coatoulzac'h	Usine du syndicat de l'Horn à PLOUENAN	NEANT
LE CLOITRE SAINT THEGONNEC	Captage du Roudour		Captage du Roudour
GARLAN	Rivière du Dourduff	Usine de Kerjean (syndicat de Lanmeur)	NEANT
GUERLESQUIN	Rivière du Guic	Usine du Guic	- Forage de Menez Bihan (adduction communale de Plouégat Moysan) - La prise d'eau du Guic
GUIMAEAC	Rivière du Dourduff	Usine de Kerjean (syndicat de Lanmeur)	NEANT
HENVIC	Rivière du Coatoulzac'h	usine du syndicat de l'Horn à PLOUENAN	NEANT
LANMEUR	Rivière du Dourduff	Usine de Kerjean (syndicat de Lanmeur)	Les périmètres de protection de la prise d'eau sont pour partie situés sur la commune
LANNEANOU	Captage de Traon Meur	Station de Traon Meur	Captage Traon Meur
LOCQUENOLE	Rivière du Coatoulzac'h	usine du syndicat de l'Horn à PLOUENAN	NEANT
LOCQUIREC	Rivière du Dourduff	Usine de Kerjean (syndicat de Lanmeur) et en partie du syndicat de la Baie (Département des Côtes d'Armor)	NEANT
MORLAIX	Rivière du Jarlot	Usine du Pillion	Les périmètre de protection des prises d'eau de Trevien Coz 'Dourduff) et Lannidy (SIVOM de Morlaix) (en partie)
PLEYBER CHRIST	Mélange de l'eau souterraine avec l'eau de la rivière de la Penzé	Captage de Bodinéry et l'usine de Bodinéry	

Communes	PROVENANCE	TRAITEMENT DES EAUX	PERIMETRE DE PROTECTION
PLOUEGAT GUERRAND	Rivière du Dourduff	Usine de Kerjean (syndicat de Lanmeur)	NEANT
PLOUEGAT MOYSAN	Forage de Menez Bihan		Les périmètres de protection de ce forage sont pour partie situés sur la commune
PLOUEZOC'H	Rivière du Dourduff	Usine de Kerjean (syndicat de Lanmeur)	Les périmètres de protection de la prise d'eau sont pour partie situés sur la commune
PLOUGASNOU	Rivière du Dourduff	Usine de Kerjean (syndicat de Lanmeur)	NEANT
PLOUGONVEN	Eau d'origine souterraine	Station de Kervervé et l'usine du Douron	- Captages de Pen ar Stang, Pont an Ilis, Kervervé et le forage de Kermeur - Prise d'eau de Lannidy (SIVOM MORLAIX) - captage de Traon Meur (adduction communale de LAINNEANOU)
PLOUIGNEAU	Mélange de l'eau souterraine et de l'eau superficielle prélevée dans la rivière du Douron	Station de Kervervé et l'usine du Douron	- Prise d'eau du Pilon (syndicat de Morlaix-St Martin des Champs) - Prise d'eau du Dourduff (syndicat de Lanmeur) - Prise d'eau de Coat ar Ponthou (syndicat du Val de Pen ar Stang)
PLOUNEOUR MENEZ	Eau d'origine souterraine	Station de Guirhoël	- syndicat des eaux de Communa (captage de Restancaroëff) - Captages de Menez Quiliou et Plassart
PLOURIN LES MORLAIX	Captages de Pont an Ilis (syndicat du Val de Pen ar Stang)	Station de Dour ar Vern	Prise d'eau de Lannidy (SIVOM de Morlaix)
LE PONTTHOU	Captage du Quinquis	Station du Quinquis (adduction communale de Botsorhel)	Prise d'eau de Coat ar Ponthou situé sur le Douron qui participe à l'alimentation en eau du syndicat du Val de Pen ar Stang
SAINT JEAN DU DOIGT	Rivière du Dourduff	Usine de Kerjean (syndicat de Lanmeur)	Les périmètres de protection de la prise d'eau sont pour partie situés sur la commune
SAINT MARTIN DES CHAMPS	Rivière du Jarlot	Usine du Pilon	NEANT
SAINTE SEVE	Rivière de Penzé	Syndicat de la Penzé à ST THEGONNEC	NEANT
SAINT THEGONNEC LOC EGUINER	Mélange de l'eau souterraine avec l'eau de la rivière de Penzé et captage de restancaroëff (syndicat des eaux de Communa)	Captage de Bodinéry et l'usine de Bodinéry	- Captage de Bodinéry et de la prise d'eau de Coz Pors - la parcelle n° 86, section A, incluse dans le périmètre de protection de la prise d'eau de Penhoat sur le Coatoulzach
TAULE	Rivière de Coatoulzach	Usine du syndicat de l'Horn à PLOUENAN	Le périmètre de protection de la prise d'eau de Penhoat sur le Coatoulzach est pour partie situé sur la commune

3.4.2 Eaux de baignade

Le contrôle sanitaire des eaux de baignade est mis en œuvre par les Agences Régionales de Santé (ARS). Il porte sur l'ensemble des zones accessibles au public où la baignade est habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs et qui n'ont pas fait l'objet d'un arrêté d'interdiction.

Les analyses microbiologiques concernent les germes (bactéries) témoins de contaminations fécales. Ces micro-organismes sont normalement présents dans la flore intestinale des mammifères (et de l'homme en particulier). Les bactéries recherchées sont *Escherichia coli* et les entérocoques intestinaux. Leur présence dans l'eau témoigne de la contamination de la zone de baignade.

Ils constituent ainsi un indicateur du niveau de pollution par des eaux usées et traduisent la probabilité de présence de germes pathogènes. Plus ces germes sont présents en quantité importante, plus le risque sanitaire augmente.

Le contrôle sanitaire inclut également une surveillance visuelle destinée à détecter la présence par exemple de résidus goudronneux, de verre, de plastique ou d'autres déchets.

Enfin, la surveillance de la baignade inclut également une surveillance d'autres paramètres, tels que les cyanobactéries, macroalgues, phytoplancton marin.

Au cours de la saison balnéaire, chaque résultat d'analyse est comparé aux seuils de qualité des critères microbiologiques (ci-après) :

Résultats des analyses d'*Escherichia coli* en UFC* / 100mL

valeur guide = 100 valeur impérative = 2000		
RESULTAT BON	RESULTAT MOYEN	RESULTAT MAUVAIS
0	100	2000

Résultats des analyses d'entérocoques intestinaux en UFC* / 100mL

valeur guide = 100 Pas de valeur impérative	
RESULTAT BON	RESULTAT MOYEN
0	100

* UFC : unité formant colonie

- L'eau est de bonne qualité lorsque les résultats sont inférieurs aux valeurs guides,
- L'eau est de qualité moyenne lorsque les résultats obtenus sont supérieurs aux valeurs guides mais restent inférieurs aux valeurs impératives,
- L'eau est de mauvaise qualité lorsque les résultats sont supérieurs aux valeurs impératives.

En cas de dépassement des valeurs impératives, la baignade peut être interdite par arrêté municipal ou préfectoral. Une enquête est alors menée pour rechercher les causes de la contamination.

A l'issue de la saison, un classement de chaque site de baignade est établi à partir de l'ensemble des résultats des prélèvements effectués au cours de la saison. Ce classement tient compte des résultats des 2 paramètres microbiologiques mesurés (*Escherichia coli* et entérocoques intestinaux).

En fonction du pourcentage de résultats d'analyse respectant les valeurs guides et impératives fixées par la directive 76/160/CEE pour ces 2 paramètres, sont définies les eaux conformes et les eaux non conformes.

- les eaux « conformes » au niveau européen correspondent aux eaux de bonne qualité (catégorie A, respect des valeurs guides et impératives) et aux eaux de qualité moyenne (catégorie B, respect des valeurs impératives) ;
- les eaux « non conformes » représentent les eaux momentanément polluées (catégorie C, entre 5 et 33% d'échantillons au-dessus valeurs impératives) et les eaux de mauvaise qualité (catégorie D, plus de 33% d'échantillons au-dessus des valeurs impératives).

Critères de classement de la qualité des eaux de baignade en France, jusqu'en 2012			
A	Eau de bonne qualité	B	Eau de qualité moyenne
	Au moins 80% des résultats en <i>Escherichia coli</i> sont inférieurs ou égaux au nombre guide Au moins 95% des résultats en <i>Escherichia coli</i> sont inférieurs ou égaux au nombre impératif Au moins 90% des résultats en entérocoques intestinaux sont inférieurs ou égaux au nombre guide		Au moins 95% des prélèvements respectent le nombre impératif pour les <i>Escherichia coli</i> Les conditions relatives aux nombres guides ne sont pas, en tout ou en partie, vérifiées.
Les eaux classées en catégories A ou B sont conformes à la réglementation européenne			
C	Eau pouvant être momentanément polluée	D	Eau de mauvaise qualité
	La fréquence de dépassement des limites impératives est comprise entre 5% et 33,3%.		Les conditions relatives aux limites impératives sont dépassées au moins une fois sur trois
Les eaux classées en catégorie C ou D ne sont pas conformes à la réglementation européenne			

Lorsque que les résultats d'analyse dépassent les valeurs impératives et qu'il existe un risque sanitaire pour les baigneurs, des interdictions peuvent être prononcées à titre temporaire. Dans ce cas, l'interdiction de baignade ne pourra être levée tant que les analyses ne respectent pas les valeurs réglementaires requises, sauf s'il est démontré que la cause de la pollution a été supprimée et que celle-ci n'a plus d'effet. Il peut être procédé, si nécessaire, à l'analyse de paramètres complémentaires (germes pathogènes, composés chimiques, ...).

Par ailleurs, en cas de développement de micro-algues toxiques de type cyanobactéries ou de présence d'hydrocarbures sur les plages et/ou dans l'eau, des interdictions temporaires de baignade et d'usage de l'eau peuvent également être prononcées.

Pour les zones connues comme étant vulnérables ou sur la base des conclusions du « profil de baignade », les maires peuvent également avoir recours à des interdictions préventives, sans réalisation d'analyses, pour anticiper une pollution prévisible suite à un évènement particulier (orage, dysfonctionnement d'une station d'épuration d'eaux usées, ...). Cette mesure permet de prévenir ainsi le risque d'exposition des baigneurs à l'éventuelle pollution.

Une zone de baignade non conforme (classée C ou D) à l'issue de la saison balnéaire peut être interdite la saison suivante sauf si des mesures curatives sont été mises en place afin de restaurer la qualité du milieu.

Classement 2015 des eaux de baignade :

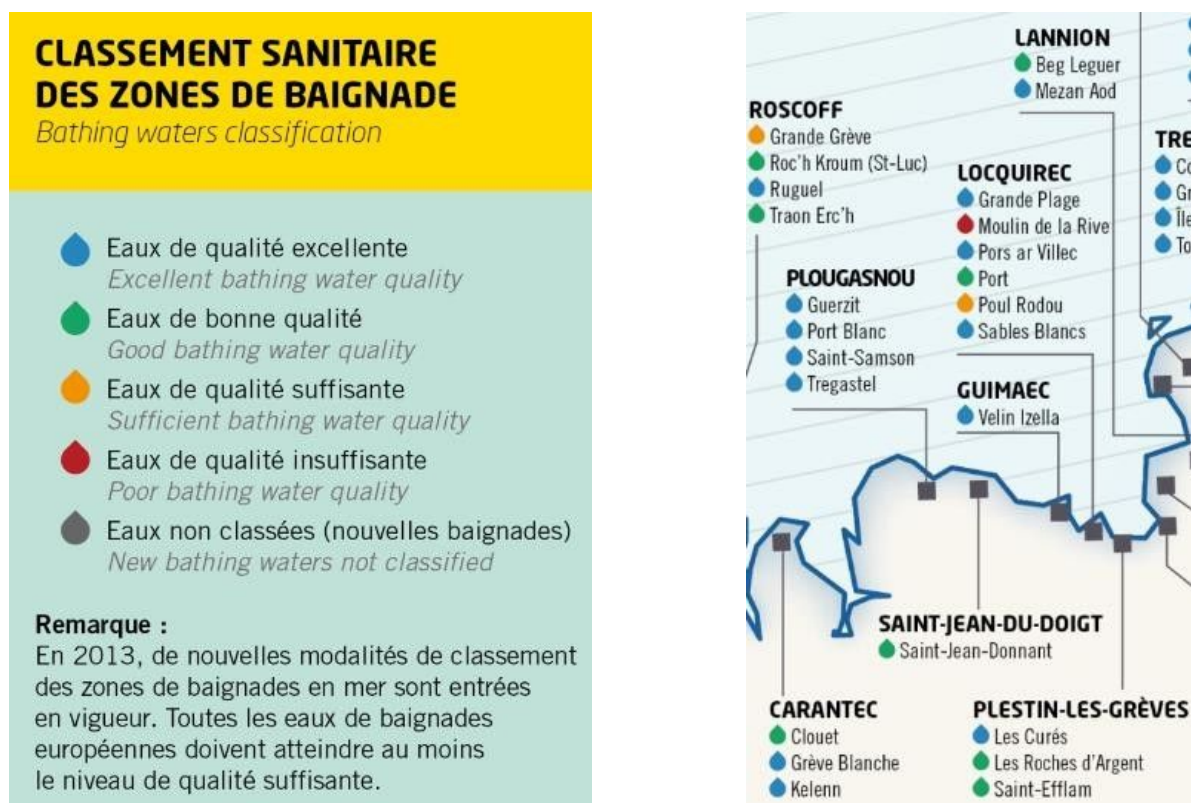


Figure 34 : classement sanitaire des zones de baignade sur le territoire de Morlaix communauté

Tableau 14 : Qualité des eaux de baignade

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.			

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2014	2015	2016	2017
Locquirec	Grande Plage	mer	8E	8E	8E	13E
Locquirec	Moulin de la Rive	mer	8S	8I	8S	14S
Locquirec	Pors ar Villec	mer	8E	8E	8B	8B
Locquirec	Port	mer	8E	8B	8B	9B
Locquirec	Poul Rodou	mer	8S	8S	8B	14E
Locquirec	Sable Blancs	mer	5E	5E	5E	8E
Guimaëc	Velin Izella	mer	8E	8E	8E	8E
St Jean du Doigt	Donnant	mer	8B	8B	8B	8B
Plougasnou	Guerzit	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	Port Blanc	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	St Samson	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	Tregastel	mer	8E	8E	8E	8E
Plougasnou	Saint Jean	mer	8B	8B	8B	8B
Carantec	Clouët	mer	8B	8B	8B	8B
Carantec	Grève Blanche	mer	8E	8E	8E	8E
Carantec	Kelenn	mer	8E	8E	8E	14E

Sur Morlaix communauté, seize zones de baignade sont recensées. La qualité des eaux de Moulin de la Rive à Locquirec a été insuffisante en 2015. En 2017, la qualité de cette dernière est suffisante. Les autres zones de baignade possèdent une qualité bonne à excellente.

Afin de maintenir la qualité des eaux de baignades sur l'ensemble des communes et de reconquérir la qualité de l'eau du Moulin de la rive pour la commune de Locquirec, il s'agira d'agir sur les sources potentielles de pollutions mises en évidence lors de l'élaboration des profils de

baignades.

3.4.3 Usages du littoral et de la mer

La baie de Morlaix est le premier site ostréicole départemental et le deuxième site de Bretagne Nord après la baie de Paimpol. La production y atteint près de 70 000 tonnes d'huîtres par an. Plus de 60 entreprises exercent une activité dans ce bassin ce qui génère environ 150 emplois en équivalent temps plein dans la région. Le chiffre d'affaires total dégagé par l'ostréiculture (entreprises extérieures comprises) avoisine les 8,8 millions d'euros.

Le littoral est également jalonné de ports. 15% de l'ensemble des marins finistériens appartiennent au quartier maritime de Morlaix soit 814 marins en 2006 répartis dont 451 marins travaillant sur des navires de type « commerce », 311 marins pêcheurs, 44 travaillant dans la conchyliculture et la petite pêche et 8 indéterminés (source CCI).

Les principales activités et usages de la mer et du littoral sont :

- Pêche professionnelle, pêche côtière artisanale, conchyliculture (La baie de Morlaix est le premier site ostréicole départemental et le deuxième site de Bretagne Nord après la baie de Paimpol)
- Extraction de sables coquilliers
- Récolte d'algues d'échouage en rive ou par goémoniers embarqués
- Activités nautiques et activités touristiques fortes en saison
- Pêche plaisance embarquée ou à pied
- Transport maritime avec les navettes de l'île de Batz et les excursions touristiques embarquées en baie,
- Activité de ferry vers le Royaume-Uni

Eaux conchylicoles classées

L'atlas des zones de production et de reparcage de coquillages (<http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr>) présente l'ensemble des zones professionnelles françaises de production et de reparcage de coquillages ainsi que leurs classements et statuts sanitaires.

Les classements sanitaires sont établis par des arrêtés préfectoraux de classement, fournis par les Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Ils sont déterminés sur la base des résultats d'analyses microbiologiques menées sur les coquillages issus de la zone concernée (en nombre d'E. coli pour 100 g de chair et de liquide intervalvaire - CLI). Les contaminants de l'environnement sont également recherchés : plomb, cadmium, mercure, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), dioxines et polychlorobiphényles (PCB).

Chaque zone fait l'objet d'une surveillance destinée à vérifier régulièrement sa qualité. Cette surveillance permet de mettre en évidence d'éventuelles contaminations des coquillages pouvant entraîner une modification du statut sanitaire de la zone (ouverture, fermeture) et des mesures de gestion spécifiques (interdiction ou restrictions de commercialisation des coquillages), dans le but d'assurer la protection de la santé du consommateur.

Le classement distingue 3 groupes de coquillages :

- Groupe 1 : les gastéropodes marins (bulots, bigorneaux, ormeaux, crépidules...), les échinodermes (oursins, concombres de mer) 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, coquilles Saint-Jacques...).

Le règlement européen prévoit que les gastéropodes marins non filtreurs (ex. bulots) et les pectinidés (ex. coquilles Saint-Jacques) peuvent être récoltés en dehors des zones classées, sous certaines conditions.

Tableau 15 : Critères de classement des zones conchylicoles (Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt)

La qualité des zones de production professionnelle est évaluée régulièrement par l'analyse des données issues de la surveillance des zones, en règle générale des trois dernières années. Les règles de classement prévoient trois classes de qualité :

* A partir du 1er janvier 2017, le critère de classement pour les zones A devient : 80% des résultats $\leq$ 230 *E. coli*, 20% des résultats compris entre 230 et 700 *E. coli* et aucun résultat $>$ 700 *E. coli*

Pour toutes les zones classées, les teneurs en contaminants de l'environnement doivent respecter les teneurs maximales définies dans le règlement (CE) n° 1831/2003 du 19 décembre 2003

Qualité	Répartition des résultats (pour 100g de CLI)	Conséquences
A	100% des résultats $\leq$ 230 <i>E. coli</i> *	Mise à la consommation directe possible après la récolte
B	90% ou plus des résultats $\leq$ à 4 600 <i>E. coli</i>	Purification obligatoire en centre agréé ou reparcage avant mise à la consommation
	Et aucun résultat $>$ à 46 000 <i>E. coli</i>	
C	Moins de 90% des résultats $\leq$ à 4 600 <i>E. coli</i>	Reparcage de longue durée obligatoire avant mise à la consommation ou traitement thermique
	Et aucun résultat $>$ à 46 000 <i>E. coli</i>	
NC	-	Zones non classées, dans lesquelles toute activité de pêche ou d'élevage est interdite. Ces zones

Les zones ne respectant pas l'ensemble de ces critères, ou celles ne disposant d'aucune donnée sur leur contamination, sont non classées et toute production ou récolte y sont interdites.

NB :Le classement présenté ne porte que sur les zones où s'exerce une activité professionnelle. La pêche de loisir peut s'exercer dans les zones de production professionnelle classées A ou B (en dehors des concessions d'élevage et sans préjudice des règles propres à l'exercice de cette activité, notamment en termes de protection de la ressource et du littoral). Elle est interdite dans les zones de production professionnelle classées C.

En dehors des zones classées, il convient de se rapprocher de la mairie de la commune ou de l'Agence Régionale de Santé (ARS) concernées.

Le site fait apparaître la dernière situation connue concernant le classement de la zone considérée. Certaines zones peuvent faire l'objet de déclassement ou d'interdiction temporaire de récolte et de commercialisation suite à des contaminations microbiologiques, phycotoxiques ou chimiques.

Le territoire d'étude est concerné par 9 zones professionnelles de production conchylicole classées :

- N°29.01.010 – Anse de Terenez
- N°29.01.050 – Baie de Morlaix large
- N°29.01.060 – Rivière de Penzé
- N°29.01.070 – Ile Callot
- N°29.01.020 – Rivière de Mrolaix et du Dourduff
- N°29.01.030 – Baie de Morlaix amont
- N°29.01.040 – Baie de Morlaix aval
- N°2229.00.03 - **Port de Locquirec**
- N°2229.00.02 - **Baie de Locquirec-Plestin Les Greves**
- N°2229.00.01 – Rivière du Douron

Classement pour le groupe 1 (toutes les zones sont non classées)



Classement pour le groupe 3 : Baie de Morlaix amont et aval, rivière de Penzé, Anse de Terenez et Ile Callot en zone B, Baie de Morlaix large en zone A (ci-après)

Classement pour le groupe 2 : Baie Morlaix aval en zone B, Baie de Locquirec Plestin-les grèves en zone C



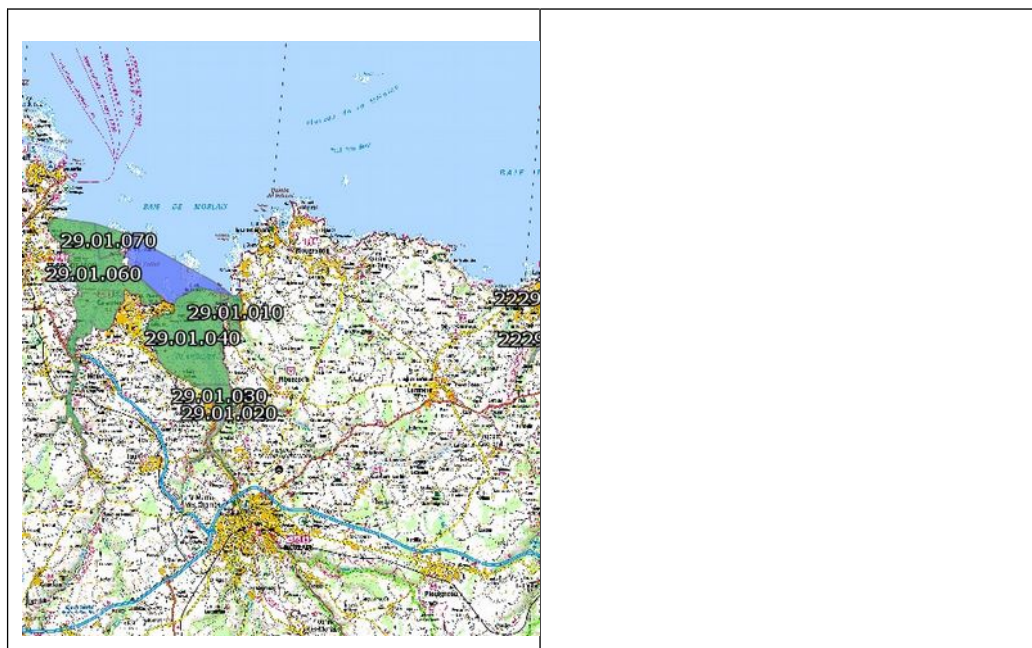
Légende

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

Zones B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés et mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été purifiés ou après repassage.

Zones C : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés et mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après une cuisson ou après traitement thermique dans un établissement agréé.

Zones NC : Zones non classées, dans lesquelles toute activité de pêche est interdite. Ces zones comprennent également les anciennes zones spécifiquement interdites (périmètres autour de rejet de station d'épuration). Les zones dont le classement est provisoire sont affichées en motif rayé.



Au large de Morlaix, le secteur a été fermé à 2 reprises en 2017 pour les coquilles Saint-Jacques (du 24/11/2016 au 14/09/2017) et pour les pétoncles (du 24/11/2016 au 12/04/2017) en cause les contaminants ASP et PSP.

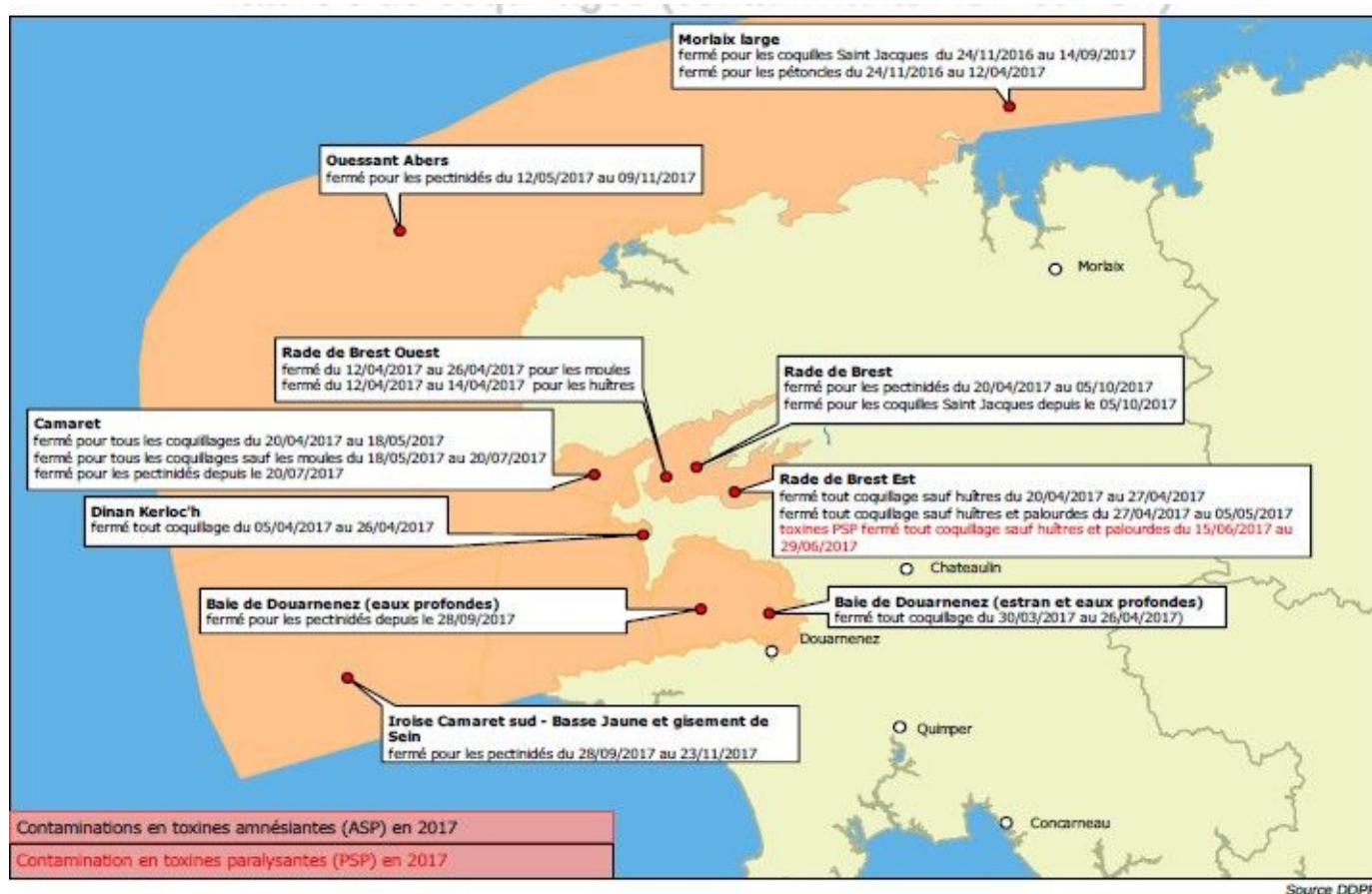


Figure 35 : Fermetures des zones de production et des gisements naturels de coquillages en 2017 (contaminants ASP et PSP)

La zone de production « Baie de Lannion » a été fermée à 2 reprises en raison de la présence de contaminants DSP :

- Pour tous les coquillages à l'exception des pectinidés du 6/10/2017 au 12/10/2017
- Pour tous les coquillages à l'exception des pectinidés, des huîtres et des coques du 12/10/2017 au 19/10/2017

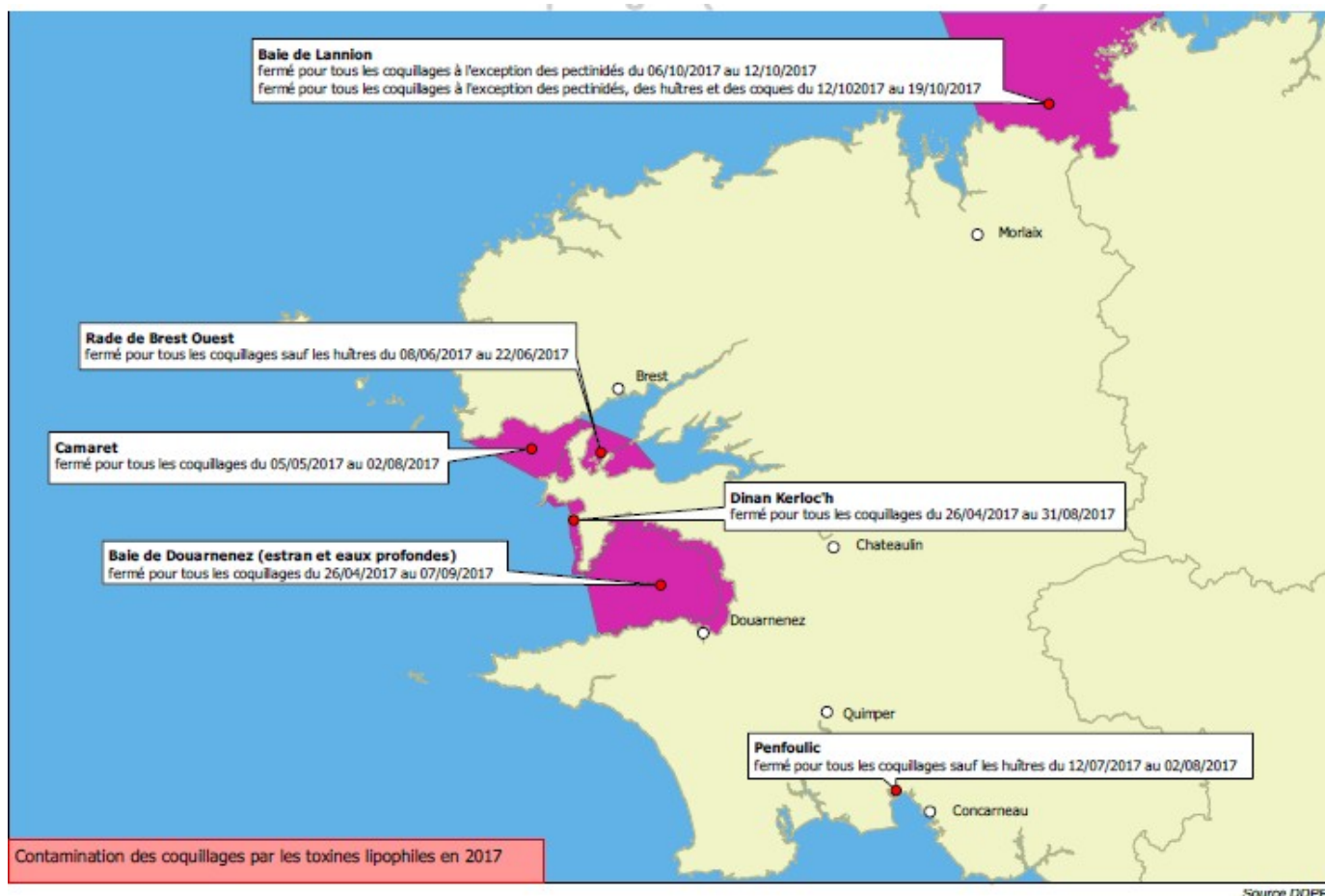


Figure 36 : Fermetures des zones de production et des gisements naturels de coquillages en 2017 (contaminants DSP)

Zones de pêche à pied

La pêche à pied est une activité ancestrale qui est aujourd'hui un métier pour certains et une activité ludique, bien souvent familiale, pour la plupart. Cette occupation se définit par l'ensemble des techniques de pêche pratiquées sans l'emploi (ou l'emploi accessoire) d'une embarcation sur le rivage, les rochers ou les îlots.

Bien que la pêche à pied soit une activité de loisir ouverte à tous, des réglementations existent afin de préserver l'environnement marin et de permettre à cette activité de perdurer. De plus, la consommation du produit de pêche est susceptible de présenter un risque pour la santé.

Après l'obtention des résultats des analyses du réseau de l'Ifremer et du réseau de l'Agence Régionale de Santé de Bretagne, les sites de pêche à pied récréative sont classés selon leur qualité, sur le modèle du classement professionnel, mais adapté pour les pêcheurs de loisir, notamment parce que les pêcheurs à pied ne disposent pas des procédés d'épurations des coquillages des professionnels (reparcage, bassin de purification). Ainsi, un classement spécifique à la pêche de loisir a été créé. Il est fondé sur des données des trois dernières années complétées de dires d'experts.

Niveau de contamination (Escherichia coli pour 100 g de Chair et liquide Intervallaire)	Qualité	Message sanitaire
100% des résultats ≤ 230	Bonne	SITE AUTORISE Pour la consommation de coquillages
90% des résultats ≤ 1 000 et 100% des résultats ≤ 4 600	Moyenne	SITE TOLERE Pour la consommation de coquillages
90% des résultats ≤ 4 600 et 100% des résultats ≤ 46 000	Médiocre	SITE DECONSEILLE Pour la consommation de coquillages
100% des résultats ≤ 46 000	Mauvaise	SITE INTERDIT Pour la consommation de coquillages
Au moins un résultat > 46 000	Très mauvaise	SITE INTERDIT Pour la consommation de coquillages

Figure 37 : Critères de classement des zones de pêche de loisir (Ifremer, ARS)

Une fiche bilan sur les risques sanitaires est éditée pour chaque zone de pêche à pied faisant l'objet d'une surveillance. Elle indique la localisation du site, sa recommandation (site toléré, interdit...), le coquillage utilisé pour les analyses, une synthèse des résultats avec la qualité sanitaire du gisement.



4 sites de pêche à pied sont référencés sur le site :

- La Palud sur la commune de Taule : site de pêche toléré. Ce point de surveillance se situe sur la rive gauche, au sud de la rade de Morlaix. Il est sous la dépendance des apports bactériens en provenance du bassin versant. La consommation de coquillage ne peut être considéré comme en permanence sans risque pour la santé. La cuisson est un moyen de réduire significativement le risque sanitaire.
- Barmenez sur la commune de Plouezoc'h : site de pêche déconseillé. Ce point de surveillance se situe à la sortie de la rade de Morlaix, au nord-est de la pointe de Barmenez. Il peut être soumis à des contaminations fécales en période estivale dont l'origine est à rechercher à proximité du gisement. La consommation de coquillage ne peut être considéré comme en permanence sans risque pour la santé. La cuisson est un moyen de réduire significativement le risque sanitaire.
- Diben (port) à Plougasnou : site de pêche toléré. Zone située dans une anse pouvant subir des pollutions du fait de l'existence de rejets pluviaux (QUINQUAI) et du ruisseau de PLOUGASNOU (recevant les effluents des stations d'épuration par lagunage de la commune et de la SA PRIMEL) ainsi que de la présence du port. Les coquillages prélevés sur ce site peuvent présenter quelques contaminations épisodiques. La consommation de coquillages ne

peut être considérée comme en permanence sans risque pour la santé. La cuisson est un moyen de réduire significativement le risque sanitaire.

- Le Douron à Plestin-les-grèves : site de pêche interdit. Ce gisement, à cheval entre les départements du Finistère et celui des Côtes d'Armor, est situé en fond de baie. Il est à proximité d'une urbanisation littorale conséquente (Locquirec, Plestin-lesGrèves) et sous l'influence des rejets du Douron où se déversent des stations d'épuration. Ce gisement est classé alternativement B du 01/11 au 31/05 et C du 01/06 au 31/10 (Arrêté Préfectoral du 18 décembre 2015) pour les coquillages de la filière professionnelle bénéficiant de procédés d'épuration et de contrôles spécifiques. La qualité sanitaire de ce gisement semble s'améliorer depuis 2012, mais elle reste fragile à l'image du dernier pic de contamination de mai 2015. La pêche à pied de loisir y est interdite en saison estivale par arrêté préfectoral.

Alertes

La pêche à pied récréative peut être interdite de façon temporaire lorsqu'il est établi que la consommation des coquillages présente un risque sanitaire. C'est le cas en particulier lorsque les résultats de la surveillance sanitaire mettent en évidence une contamination microbiologique, une contamination par des phycotoxines (produites par des micro-algues toxiques) ou encore une contamination chimique.

Lorsque des incidents sont suspectés de rendre les coquillages impropres à la consommation (incidents sur les réseaux d'assainissement, pollution chimique accidentelle...), une interdiction temporaire de pêche peut également être prise, à titre préventif, dans l'attente de vérification d'une réelle contamination ou non.

Dans tous les cas de figure, les interdictions temporaires sont décidées par les autorités sanitaires compétentes (commune ou préfecture) et émises sous la forme d'arrêtés municipaux ou préfectoraux.

4 sites de pêche à pied sont référencés sur le site : 2 sites tolérés pour la pêche, 1 site déconseillé et un site interdit.

4.1 Les algues vertes en 2014

Source : atlas de la mer et du littoral

La baie de Locquirec est concernée par les algues vertes avec des surfaces de recouvrement allant de 1 à 10 hectares en 2014.

Les communes concernées par le plan Algues vertes sur Morlaix communauté sont :

- Locquirec
- Guimaëc
- Plouegat-Guerrand
- Plouigneau
- Lannéanou
- Guerlesquin
- Botsorhel
- Le Ponthou
- Plouegat-Moysan

 [cf. Figure 38 : Surface couverte par les échouages d'algues vertes \(en ha\)](#)

 [cf. Figure 40 : Communes concernées par le plan algues vertes](#)

Les algues vertes en 2014

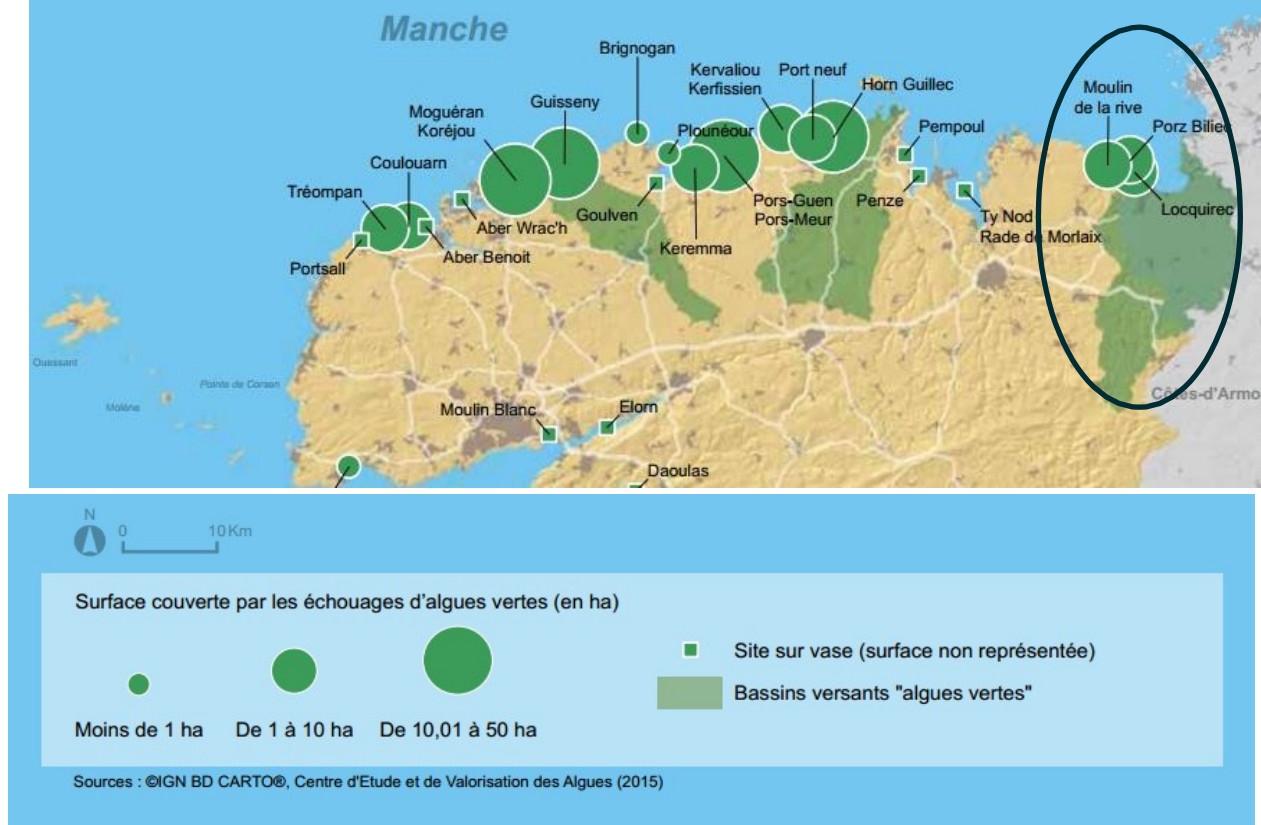


Figure 38 : Surface couverte par les échouages d'algues vertes (en ha)

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

Plan algues vertes

Evaluation environnementale du schéma
d'assainissement des eaux usées de Morlaix
communauté

-  Limites communales
-  Réseau hydrographique
-  Plan Algues Vertes

0 2.5 5 km

Figure 39 : Communes concernées par le plan algues vertes

Les grands enseignements	Tendances d'évolution
Des eaux superficielles composées de 11 cours d'eau classés au SDAGE, 2 masses d'eau de transition et 3 masses d'eau côtière.	-
Le ruisseau de Plougasnou et ses affluents sont en état écologique médiocre. Le ruisseau de Locquirec, le Queffleuth, la Penzé et leurs affluents sont en état écologique moyen. Le Douron, le Dourduff, le Jarlot, la Pennelé, le ruisseau de Carantec, la vallée des moulins et leurs affluents sont bon en état écologique. Le Squiriou est en très bon état écologique.	La qualité de l'eau peut se dégrader avec l'augmentation du nombre d'habitants projetée sur les 20 prochaines années dans le cadre du PLUi.
La masse d'eau côtière « Baie de Lannion » est en état écologique mauvais. Les masses d'eau côtières et de transition « Baie de Morlaix », « Léon-Trégor (large) », « Rivière de Morlaix » et « La Penzé » sont en état écologique moyen. La masse d'eau côtière de Perros-Guirec (large) est en très bon état écologique. L'état chimique des masses d'eau côtières et de transition est bon.	
Vingt-six masses d'eau souterraines sont présentes sur Morlaix communauté. L'état chimique des eaux souterraines de la baie de Lannion et de l'Aulne est bon. L'état chimique de la Baie de Morlaix est médiocre en raison des nitrates.	
L'eau potable prélevée provient à 76 % des eaux de surface et à 24% des eaux de nappes.	L'accueil de nouveaux habitants sur Morlaix communauté entraîne une augmentation de la demande en eau potable.
Seize zones de baignade sont recensées sur Morlaix communauté. Seule la qualité du site « Moulin de la Rive » était insuffisante en 2015. En 2017, la qualité de cette dernière est suffisante. Les autres zones de baignade possèdent une qualité bonne à excellente.	La qualité de l'eau peut se dégrader avec l'augmentation du nombre d'habitants projetée sur les 20 prochaines années dans le cadre du PLUi.
Morlaix communauté est concerné par neuf zones professionnelles de production conchylicole classées. Quatre sites de pêche à pied sont référencés sur le site : 2 sites tolérés pour la pêche, 1 site déconseillé et un site interdit.	
La Baie de Locquirec est concernée par les échouages d'algues vertes. Plusieurs communes sont ainsi concernées par le plan algues vertes : Locquirec, Guimaëc, Plouegat-Guerand, Plouigneau, Lannéanou, Guerlesquin, Botsorhel, Le Ponthou et Plouegat-Moysan.	L'accueil de nouveaux habitants sur les communes concernées entraîne une augmentation des effluents à traiter par les stations d'épuration. Selon les capacités des stations et de la qualité de l'eau rejetée, la planification urbaine peut contribuer à fragiliser le bassin versant soumis au phénomène des algues vertes.

4 Les risques naturels

Le territoire de Morlaix communauté est concerné par plusieurs risques naturels ou industriels

4.1 Risque inondation

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation est la conséquence de deux facteurs conjugués :

- L'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement (aléa) ;
- Le développement de zones urbanisées (habitat, équipements, zones dédiées à l'activité) dans la zone inondable (enjeu).

De par sa situation péninsulaire, le Finistère connaît un climat océanique et doux mais particulièrement exposé aux perturbations venues de l'Atlantique.

La péninsule bretonne est constituée par un socle de roches anciennes d'origine briovériennes, de nature schisteuse, quasi imperméable, donc à faibles ressources en eaux profondes.

Son altitude moyenne est faible, de l'ordre de 104 m.

Les points culminants sont constitués par des massifs granitiques : Monts d'Arrée au Nord et Montagnes Noires au Sud, d'altitude avoisinant 300 m, « barrant » transversalement la Bretagne d'Est en Ouest.

Du fait de la relative imperméabilité de son sol et de son climat, le Finistère possède un réseau hydrographique dense, caractérisé par de forts débits l'hiver et des basses eaux l'été et l'automne.

La saturation en eau du sol et du sous-sol en période hivernale, constitue de plus, au niveau local, un facteur aggravant le risque par l'intensification du ruissellement pluvial qu'il induit.

Le sous-sol breton est faiblement aquifère ; il ne contient pas - avec des nuances - de nappes profondes capables de réguler efficacement l'écoulement de surface, plus particulièrement lorsqu'il s'agit de schistes briovériens.

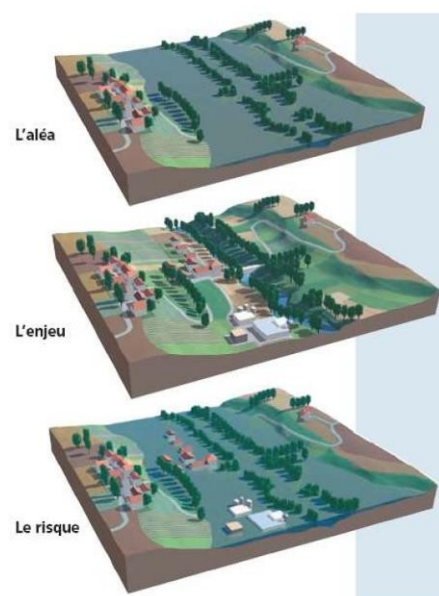
De ce fait, les débits des cours d'eau réagissent rapidement aux alternances de temps sec et de périodes pluvieuses.

Les bassins versants, de faible superficie ont des temps de réponse de quelques heures seulement.

Une autre particularité régionale est celle de l'incidence de la marée sur le niveau des eaux dans les zones inondables, les villes concernées étant fréquemment situées au fond des rias. Si son niveau théorique dans les principaux ports est donné par l'annuaire des marées, le niveau réel de la mer est fonction de la géographie particulière de chaque estuaire ainsi que des conditions atmosphériques. En effet, les marées peuvent être augmentées de surcote au passage des dépressions et en cas de vents forts, ce qui va souvent de pair.

Cette rapidité de réaction des cours d'eau est très contraignante pour l'organisation à mettre en place, tant au niveau de l'annonce des crues que de la transmission de l'information et la mise en place des mesures de protection.

Trois types d'inondations peuvent survenir :



- Les inondations de plaine : phénomène lent dû à un débordement des cours d'eau ou à une remontée de la nappe phréatique ;
- Le ruissellement pluvial : lors de très fortes précipitations (orages violents de printemps et d'été), les réseaux d'évacuation des eaux pluviales ne parviennent plus à collecter et à faire transiter les eaux recueillies sur les surfaces imperméabilisées (toitures, parking, chaussées) ;
- Les coulées de boue et crues torrentielles : ce phénomène se produit lors de fortes pluies orageuses d'été, essentiellement dans les secteurs de pentes moyennes, de talwegs ou encore de terres à l'interface des terrains agricoles et des zones urbanisées qui n'absorbent plus.

Les principales inondations de cours d'eau qui ont affecté le département du Finistère depuis le milieu du 20ème siècle sont :

- Mi-février 1974, sur l'ensemble des cours d'eau du département, et en particulier sur la Laïta,
- L'Odet, la Douffine, l'Elorn et la **rivière de Morlaix**.
- Mi-février 1990, sur l'ensemble des cours d'eau du département.
- Décembre 1994 – Janvier 1995, sur l'ensemble des cours d'eau du département.
- Mi-décembre 2000, de façon sévère, sur l'ensemble des cours d'eau du département.
- Début janvier 2001, de façon moindre que la crue précédente de décembre 2000, sur l'ensemble des cours d'eau également.

La SDIS du Finistère mentionne 3 communes concernées par les inondations : Morlaix, Plourin- les-Morlaix et Saint-Martin-des-Champs.

Le plan de prévention des risques d'inondation a été approuvé le 29/09/2004. La carte suivante présente les niveaux de risques d'inondation de l'Atlas des Zones Inondables. Les zones inondables lors de la crue centennale de référence (dites zones de danger)

LA ZONE ROUGE correspond aux secteurs, y compris urbanisés, soumis à des hauteurs d'inondation supérieures à 1 m à l'occasion de la crue centennale ainsi qu'aux secteurs d'expansion des crues. Le principe est l'inconstructibilité de ces zones, exception faite toutefois des adaptations et transformations des constructions existantes, suivant l'encadrement défini au règlement.

LA ZONE ORANGE correspond - quelle que soit la hauteur d'inondation - "au centre urbain qui se caractérise par son histoire, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services". Les dispositions intéressant cette zone sont guidées par le triple souci de maintien de l'activité du centre-ville, de préservation du patrimoine architectural et de protection des constructions nouvelles ou du bâti existant contre les inondations.

Risque inondation : PPRI de Morlaix

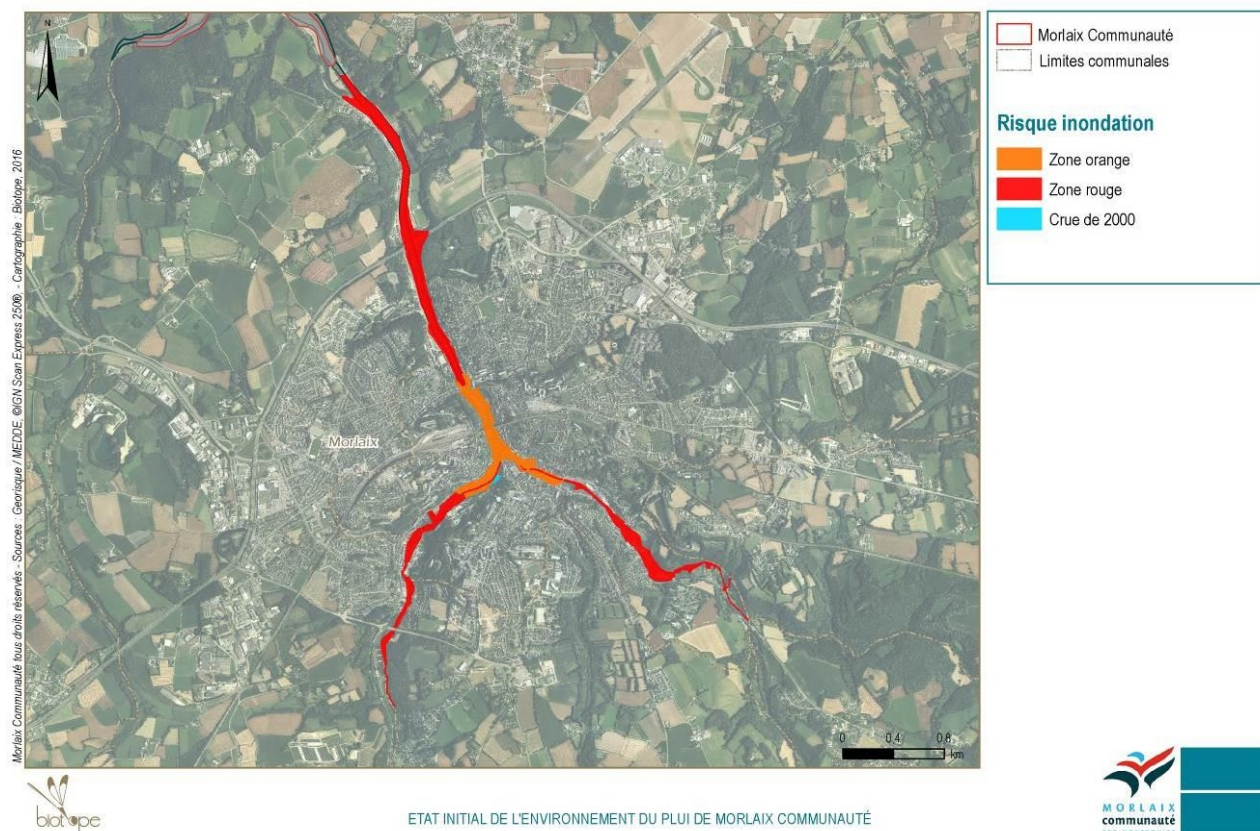


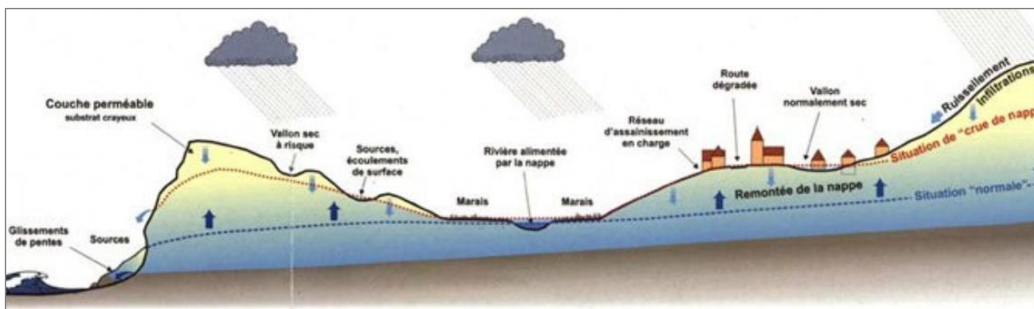
Figure 40 : PPRI de Morlaix, localisation du risque inondation

La gestion du risque « inondation » peut passer par différents stades, de la connaissance des aléas à leur surveillance, en passant par des mesures de protection actives et leur planification dans l'urbanisme réglementaire :

- La connaissance des aléas : cela passe par le recensement des zones inondables. Sur un territoire, plusieurs types de documents peuvent permettre d'appréhender l'aléa lié au débordement des cours d'eau : les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI), les atlas des zones inondables (AZI) et des études spécifiquement sur certains secteurs.
- La surveillance de la montée des eaux et alerte météorologique (rôle de Météo-France, du service d'annonce des crues et de la Sécurité Civile)
- Les études et travaux : afin de diminuer le risque ou les conséquences d'une inondation, des travaux peuvent être réalisés. Ils font généralement suite à des études hydrauliques et aboutissent notamment à des travaux sur les cours d'eau (curage, recalibrage, endiguements...) et sur son bassin versant (création de bassins de rétention, amélioration des réseaux de collecte des eaux pluviales, préservation de surfaces perméables, de zones tampons...)
- La maîtrise de l'urbanisme : dans les zones soumises au risque d'inondation, la meilleure prévention consiste à préserver les champs d'expansion des crues de façon à ce qu'ils jouent pleinement leur rôle d'écroulement de la lame d'eau.

4.2 Inondation par remontées de nappe

Si le risque d'inondation est souvent associé au débordement des cours d'eau, il peut également survenir suite aux remontées de nappes phréatiques, autrement appelées nappes « libres » car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Ces nappes sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltre dans le sol et rejoint la nappe. Lors de phénomènes pluvieux forts, le niveau de la nappe peut parfois atteindre la surface du sol : c'est l'inondation par remontée de nappe.



LE PHENOMENE DE REMONTEE DE NAPPES EN SCHEMA (SOURCE : BRGM)

Plusieurs conséquences sont à redouter, liées soit à l'inondation elle-même, soit à la décrue de la nappe qui la suit. Les dégâts le plus souvent causés par ces remontées sont les suivants :

- Les inondations de sous-sol, de garages semi-enterrés ou de caves,
- Fissuration d'immeubles,
- Remontées de cuves enterrées ou semi-enterrées et de piscines,
- Désordres aux ouvrages de génie civil après l'inondation,
- Pollutions (commun à tous les types d'inondation).

Le BRGM a réalisé des études permettant de cartographier, à l'échelle du départementale, les zones sensibles aux remontées de nappes, selon une méthodologie nationale. Cette cartographie résulte de l'état des connaissances sur ce phénomène pour chaque département.

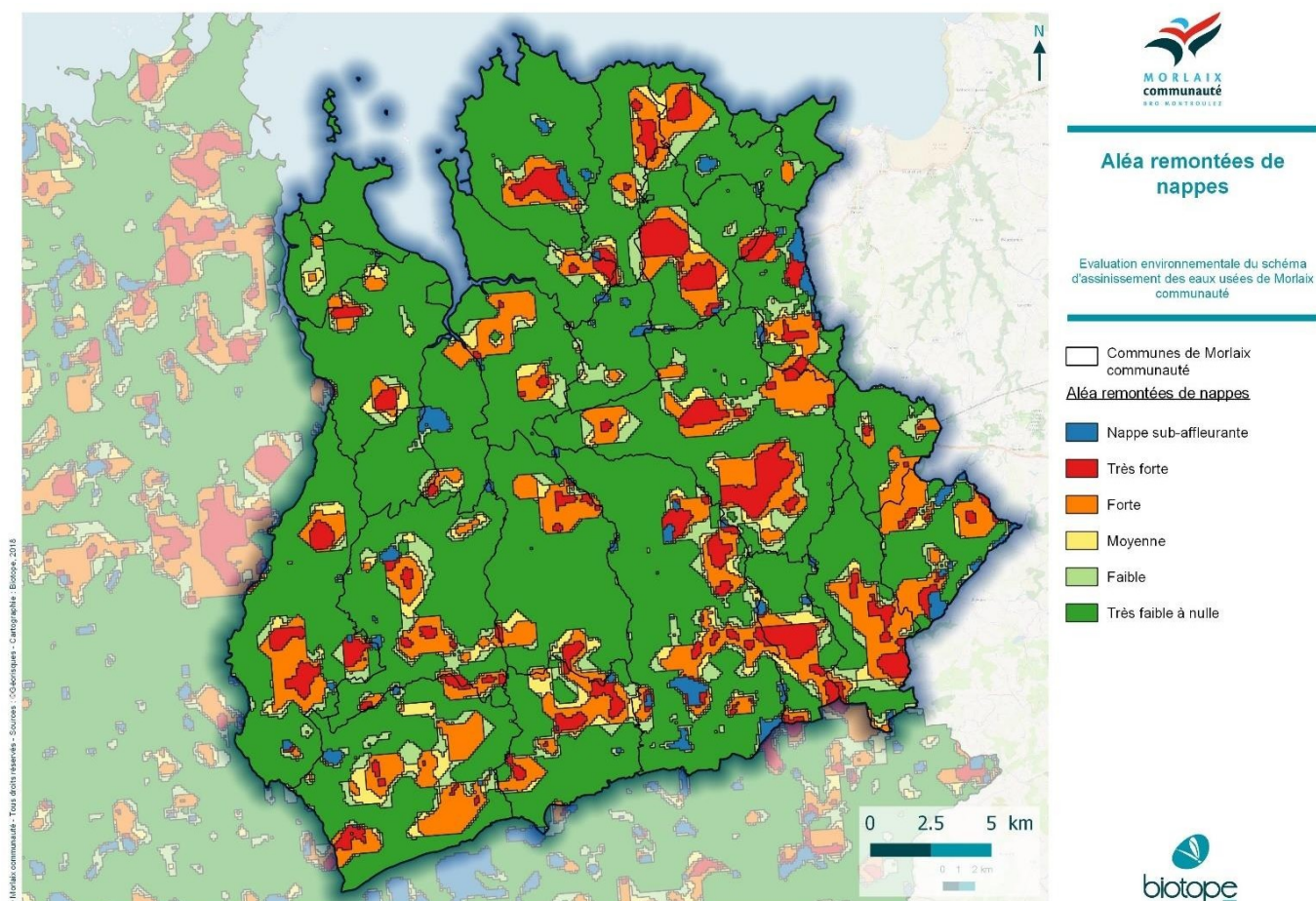


Figure 41 : Aléa remontées de nappes sur le territoire de Morlaix communauté

Plusieurs secteurs sont concernés par des nappes sub-affleurantes ou des remontées de nappes fortes à très fortes.

4.3 Inondation par ruissellements superficiels

Cet indicateur spatial a été créé par le BRGM (Bureau de Recherche Géologiques et Minières) pour réaliser des cartes nationales ou régionales de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses. Il traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il se fonde sur l'analyse du modèle numérique de terrain et des réseaux hydrographiques naturels, conditionnés par la géologie. Cette notion d'infiltration est utilisée pour de nombreuses applications dans le domaine de l'hydrogéologie et l'IDPR peut se substituer à de nombreux critères usuellement employés. L'IDPR est disponible à l'échelle de la France sous forme de grille, l'échelle de validité est le 1/50 000^{ème}.

La carte ci-après indique plusieurs secteurs où le ruissellement urbain sera majoritaire.

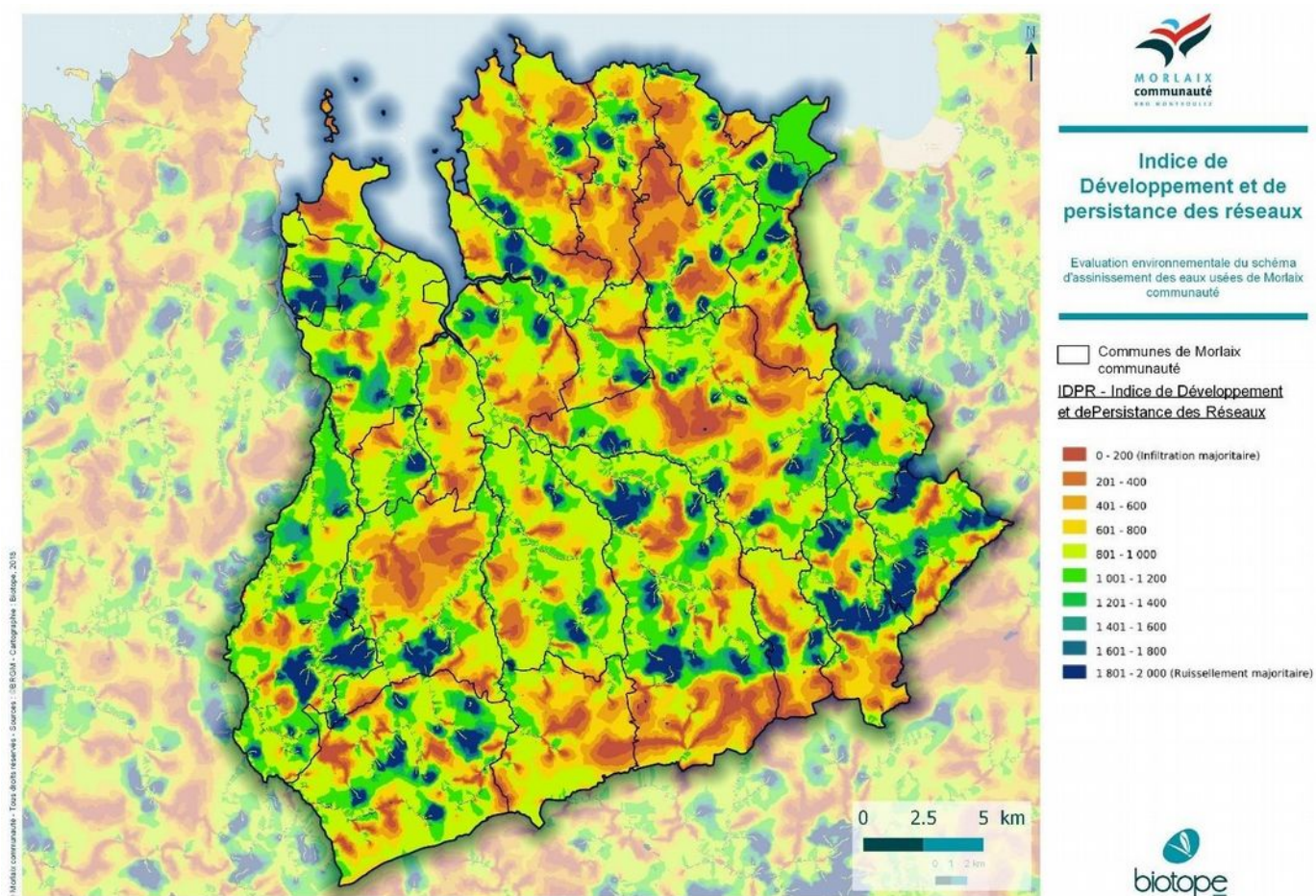


Figure 42 : Indice de développement et de persistance des réseaux

4.4 Submersion marine

Les conséquences dramatiques de la tempête Xynthia qui a affecté une partie importante du littoral Atlantique le 28 février 2010 ont conduit l'État à devoir prendre une série de mesures vouées à compléter les outils existants en matière de prévention des risques de submersion marine.

La circulaire interministérielle du 7 avril 2010 a notamment demandé aux préfets des départements littoraux :

- D'intensifier la mise en œuvre de plans de prévention des risques littoraux (PPRL),
- De porter à la connaissance des élus les études détenues par l'État sur l'exposition de leur commune au risque de submersion,
- De faire appliquer les dispositions de l'article R111-2 du code de l'urbanisme au sein des zones exposées à ce type de risque.

Le territoire de Morlaix Communauté est concerné par le risque d'inondation par submersion marine.

Début 2011, une première version des cartes des zones basses littorales a été produite en s'appuyant sur l'étude nationale « Vulnérabilité du territoire national aux risques littoraux » publiée en 2009 par le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, et sur les données topographiques et bathymétriques alors disponibles.

Depuis, deux outils ont permis d'améliorer la qualité de ces données :

- le levée topographique des données terrestres du produit Litto3D® (IGN),
- la note méthodologique relative aux études « Statistiques des niveaux marins extrêmes des côtes de France » (Service hydrographique et océanographique de la marine et Centre d'études techniques maritimes et fluviales).

Leur utilisation a permis, en 2013, d'affiner les cartes des zones basses littorales et de déterminer les zones d'aléa fort, moyen ou « liée au changement climatique » ainsi que les zones de dissipation d'énergie, à l'arrière des structures de protection connues contre les submersions marines (digues ou cordons dunaires). Ces zones sont considérées inondables pour un niveau marin de référence centennal défini par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM), augmenté de 20 cm afin de prendre en compte les hypothèses d'élévation du niveau marin liée aux effets de changement climatique.

Le territoire de Morlaix Communauté est concerné par des zones d'aléa.

4.5 A retenir

Les grands enseignements	Tendances d'évolution
Un Plan de de Prévention des risques Inondation définit les zones d'aléas sur la commune Morlaix.	-
Plusieurs secteurs sont concernés par des nappes sub-affleurantes ou des remontées de nappes fortes à très fortes.	-
Plusieurs secteurs soumis à un risque de ruissellement urbain	Augmentation potentielle du risque ruissellement en lien avec le développement de l'urbanisation/imperméabilisation des sols
Le territoire de Morlaix Communauté est concerné par le risque d'inondation par submersion marine. Plusieurs zones d'aléas sont définies sur le littoral.	-

5

Incidences du projet sur l'environnement

1 Incidences notables probables du plan

Il s'agit ici d'évaluer et caractériser les incidences de la mise en œuvre du projet du plan de zonage d'assainissement sur l'environnement.

L'évaluation est élaborée au regard des incidences probables liées au zonage d'assainissement en lien avec le zonage du PLUi de Morlaix communauté. Elle évalue à la fois les effets **positifs et négatifs** du plan de zonage d'assainissement sur l'environnement.

1.1 Rappel des enjeux

Les enjeux reposent sur :

- la préservation ou l'amélioration de la qualité de l'eau
- la préservation des milieux naturels
- la santé humaine

1.2 Analyse des incidences des systèmes d'assainissement collectif sur l'environnement

Incidences positives sur les ressources en eau, les milieux naturels et la santé		
Traitement des eaux usées via un système collectif ou semi-collectif pour la plupart des habitations Ce système permet d'avoir une auto-surveillance sur la qualité de l'eau et permet également de diminuer les contraintes liées à un assainissement individuel et les risques de pollutions associés.		
Raccordement de quartiers en assainissement individuel à des systèmes semi-collectif ou collectif permettant d'améliorer la qualité de l'eau Quatre secteurs présentant des installations individuelles non conformes vont être équipés d'équipements semi-collectif : - Pont du Vieux Moulin à Henvic, - Pont Menou à Plouegat-Guerrand, - Vallon du Pont à Pleyber-Christ - Rusquec à Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner		
Raccordement à l'assainissement collectif des zones à urbaniser à court/moyen terme (AU) du PLUi présentes au sein des périmètres de protection de captage eau potable. Cf. Figure 44 : Prise en compte des périmètres de protection de captage d'eau potable		
Incidences négatives sur les ressources en eau, les milieux naturels et la santé		IAM*
Incidences générales notables	Certains systèmes d'assainissement présentent des capacités atteintes, génèrent des pollutions et/ou sont en surcharges hydrauliques avec un nombre de jours de dépassement importants. En amont du plan de zonage actuel, des études technico-économiques ont été réalisées sur certaines stations d'épurations permettant la création de nouvelles infrastructures avant 2020, notamment au Cloître-Saint-Thégonnec. Cf. Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences Pour les autres systèmes d'assainissement où aucune étude technico-économique n'a été réalisée ou que les nouvelles infrastructures ne sont pas en service, le PLUi a classé les zones à urbaniser à court/moyen terme (1AU) en zones à urbaniser fermées (2AU). Cette mesure permet également de limiter les pressions sur le bassin versant concerné par le plan algues (Plouegat-Guerrand) Seule une zone 1AU a été conservée sur la commune de Plouegat-Guerrand « secteur rue de l'Oratoire » d'une surface de 1,2 hectares prévoyant au minimum 15 logements. Cette extension de l'urbanisation associée au renouvellement urbain pourrait générer 3 kg DBO5/j d'effluents supplémentaire à traiter par la station d'épuration. Une pollution au phosphore étant déjà connue	Faible
		Moyen

depuis 5 ans en sortie de station, ces nouveaux effluents à traiter peuvent contribuer à l'augmentation de la teneur en phosphore et ainsi dégrader davantage la qualité de l'eau.

Deux secteurs sont également maintenus sur la commune de Plouegat-Moysan affichant actuellement le nombre maximal de branchements.

Augmentation des effluents à traiter par les systèmes d'assainissement au vu des projections du PLUi pour les 20 prochaines années.

Faible

Le PLUi de Morlaix communauté prévoit d'ici 20 ans, l'accueil de 7000 habitants supplémentaires sur le territoire. Ainsi, la charge des effluents à traiter augmentera.

L'élaboration du zonage du PLUi s'est fait en étroite relation avec les capacités des stations d'épurations actuelles et futures. Le plan de zonage a pris en compte notamment :

- Le nombre de logements en zones à urbaniser à court/moyen/long terme (1AU/2AU)
- Le nombre de logements en renouvellement urbain
- L'accueil de nouvelles activités économiques de type industrie par exemple
- L'accueil de nouvelles activités touristiques de type camping par exemple.

	Nombre de branchements	Capacité de traitement requise
Développement moyen terme (RU et 1AU) de Plougasnou	+ 359 logements + zones Ui	490 EH + 128 EH
Développement long terme (2AU) de Plougasnou	+ 128 logts	175 EH
Développement moyen terme (RU et 1AU) de St Jean du Doigt	+ 126 logements + zone 1AUs	172 EH + 4 EH
Développement long terme (2AU) de St Jean du Doigt	+ 20 logements	27 EH

STEP de Kerdénoy

Capacité hydraulique : 1 250 m³/j

Charge hydraulique moyenne 605 m³/j
 Charge hydraulique reçue en pointe 1 430 m³/j
 Charge hydrau suppl moyen terme 119 m³/j
 Charge hydrau suppl moyen terme 150 m³/j

Capacité organique : 378 kg DBO₅/j

Charge organique moyenne 113 kg DBO₅/j
 Charge organique reçue en pointe 149 kg DBO₅/j
 Charge orga suppl. moyen terme 47 kg DBO₅/j
 Charge orga suppl. moyen terme 12 kg DBO₅/j

Figure 43 : Exemple de prise en compte du développement urbain du PLUi et incidences sur les futures capacités hydrauliques et organiques des stations d'épuration.

	Les postes de refoulement des effluents vers les stations d'épuration pouvant générer des pollutions. 1- Certains postes de refoulement (PR) déversent lors de fortes pluies. C'est le cas notamment du PR Square Weygand (Système d'assainissement de Morlaix) Suite au programme d'actions défini lors du schéma directeur des eaux usées de Morlaix en 2013, une réorganisation des effluents sera effectuée afin de décharger le PR Square Weygand et de limiter les pollutions. Une des mesures prévoit la <i>création d'un PR Rivière Morlaix permettant de transférer à un débit de 160 m3/h les effluents vers les prétraitements de la station d'épuration en passant en forage dirigé sous la rivière de Morlaix</i>. Cette mesure est susceptible de porter atteinte aux milieux physique et naturel. Des études préalables et réglementaires seront réalisées en 2019 afin de prévenir les impacts et de définir, s'il y a lieu, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation. 2- Certains postes de refoulement (PR) ne sont pas équipés de détection de surverse. Ce manque d'équipement ne permet pas d'apprécier les débits entrants et les surverses. Des équipements ont lieu avant fin 2018 sur les PR A1* et sont prévus avant septembre 2019 sur les R1** permettant ainsi l'acquisition de données nécessaires à l'analyse des performances des systèmes d'assainissement. <i>*A1 : déversoirs situés sur des tronçons dans lesquels transitent une charge organique supérieure à 120 kg DBO5/jour</i> <i>**R1 : déversoirs situés sur des tronçons dans lesquels transitent une charge organique inférieure à 120 kg DBO5/jour</i>	Faible
--	--	--------

Site	Débit (m³/h)	Surverse	Code
Charles de Gaulle	32	non	R1
Cours Beaumont	11	non	-
Ecluses	25	oui	R1 ?
Jean Riou	27	non	-
Keranroux	95	non	A1
Kerchonvel	22	oui	-
Keredern	21	non	-
Kerochiou	27	non	-
Le Croissant	6	non	-
Place des Otages	100	oui	A1
Val Rouge	2	non	-
Val Vert 1	2	non	-
Val Vert 2	2	non	-
Stade de foot	2	non	-
Styvel	12	non	-
Queguiner	26	oui	-
Square Weygand	800	oui	A1
Tromelin		non	-

Figure 44 : Détail du réseau de collecte sur Morlaix (plan de zonage d'assainissement des eaux usées sur Morlaix communauté)

Sensibilités aux eaux parasites de certains systèmes d'assainissement

Faible

8 systèmes d'assainissement sont sensibles aux eaux parasites de type infiltration de nappes ou eaux de pluie, entraînant des surcharges hydrauliques. Les communes desservies par des systèmes d'assainissement présentant un nombre important de jours de dépassement ont classé leurs zones 1AU en 2AU.

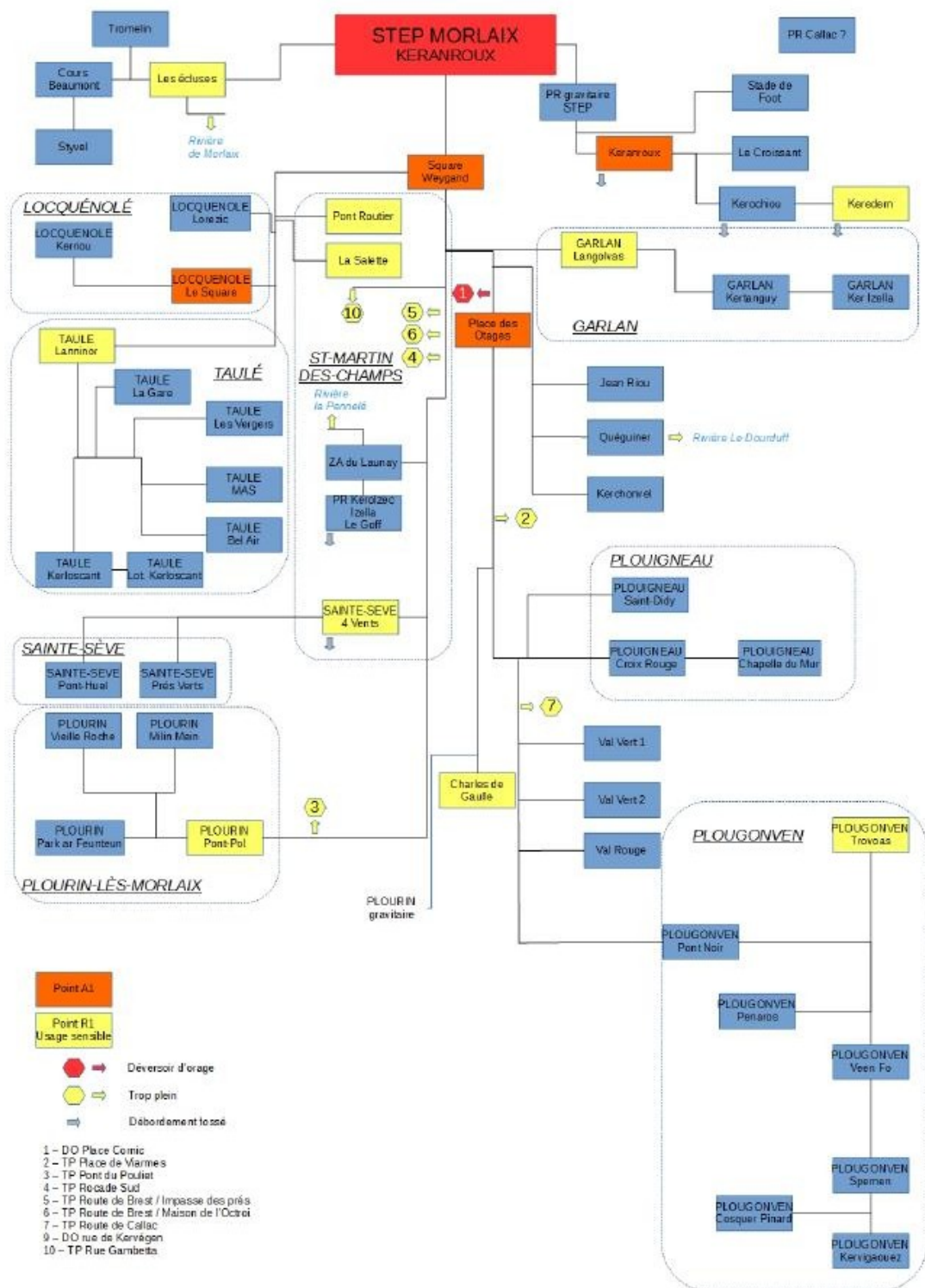
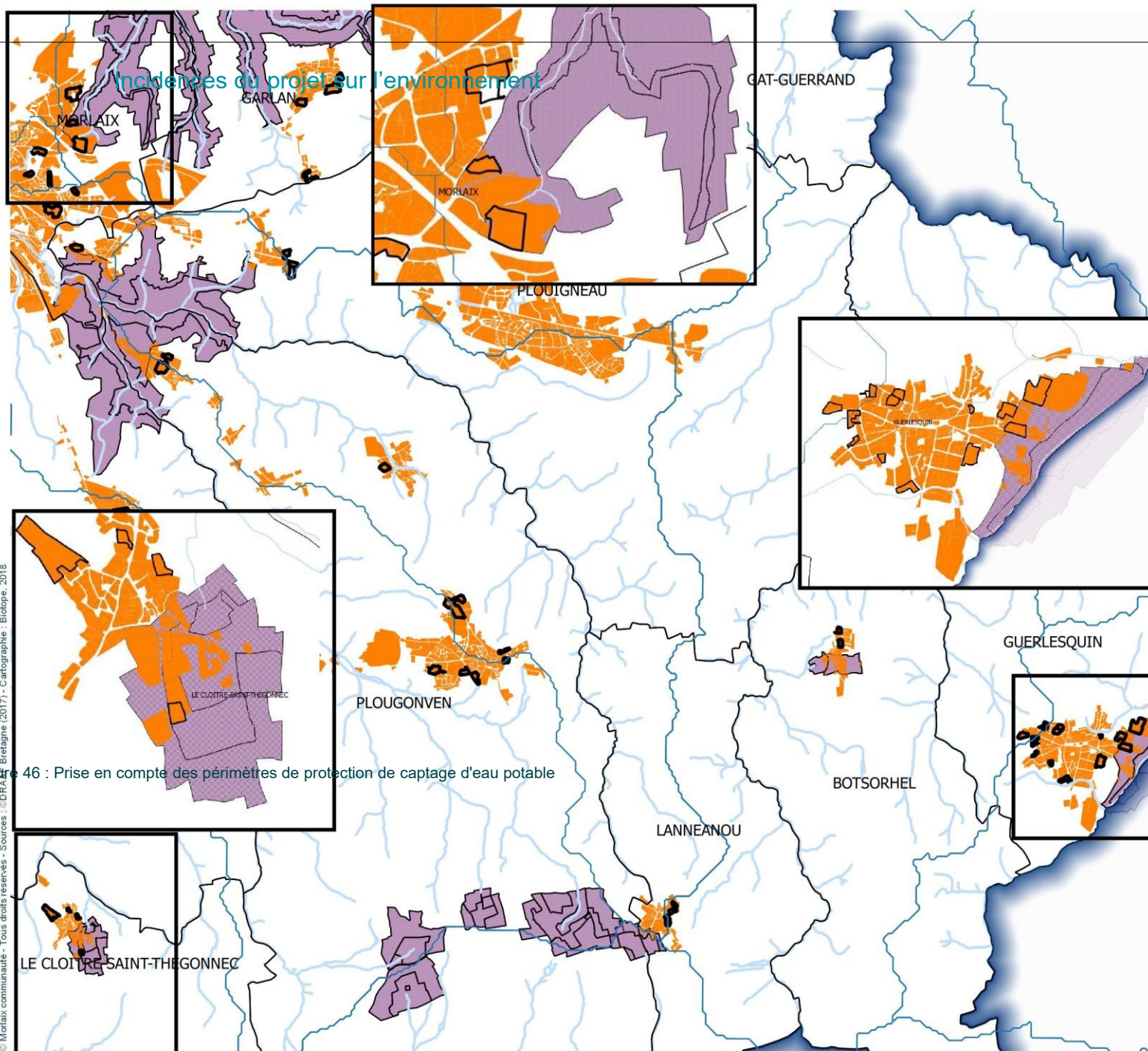


Figure 45 : Exemple de synoptique sur le système d'assainissement collectif de Morlaix



Prise en compte des périmètres de protection de captages

Evaluation environnementale du schéma
d'assainissement des eaux usées de Morlaix
communauté

- Limites communales
- Réseau hydrographique
- Périmètres de protection
de captage eau potable
- Zonage Assainissement collectif
- Zones à urbaniser à
court/moyen terme (1AU)

0 1 2 km



Figure 46 : Prise en compte des périmètres de protection de captage d'eau potable

1.3 Analyse des incidences du zonage d'assainissement non collectif sur l'environnement

Incidences négatives du zonage d'assainissement non collectif sur les milieux naturels, la ressource en eau et la santé humaine		IAM*
Incidences générales notables	Un nombre important d'installations d'assainissement autonome générant des pollutions Sur le territoire de Morlaix communauté, 826 installations individuelles représentent un danger pour l'environnement et la santé, soit 9% des installations totales. Certaines sont situées à proximité de zones conchylicoles classées ou au sein de sites Natura 2000 ou bassin versant algues vertes. Cf. Figure 51 : Localisation des installations d'assainissement individuel non conforme vis-à-vis des sites présentant des enjeux environnementaux Le plan de zonage d'assainissement des eaux usées prévoit l'installation d'équipements semi-collectif sur secteurs afin de limiter les pollutions Concernant les autres installations non conformes, deux procédures sont engagées : mise en demeure et procès-verbal. Cf. Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences	Fort
Incidences spécifiques notables	Une planification urbaine permettant une urbanisation sur des sols inaptes à l'assainissement individuel Deux secteurs sont concernés par des aptitudes des sols défavorables ou inaptes. C'est le cas : - Du « secteur route de Saint-Eloi » sur la commune du Ponthou. Il se situe à proximité immédiate de zones humides ainsi qu'à 65 mètres du cours d'eau « le Douron ». - Du « secteur Est de la route de Botsorhel » sur la commune du Ponthou. Il se situe à proximité du cours d'eau « Squiriou », un affluent du Douron ⇒ La commune du Ponthou est une commune concernée par le plan algues vertes. La mise en place de systèmes d'assainissement individuel sur des sols inaptes peut contribuer à dégrader la qualité de l'eau.	Fort

Secteur Est de la route de Botsorhel- Le Ponthou
Projet d'orientation d'aménagement et de programmation



Légende :

	Zonage du PLUi		Contexte environnemental		Orientations
	Secteur de l'OAP		Zone humide		Accès
			Haies existantes		Accès individuel interdit
			Boisements		

FICHE D'IDENTITÉ DU SECTEUR

Zonage du PLUi : 1AUH
Surface : 9 857 m²
Vocation actuelle de la zone : Prairie
Propriété : Maîtrise privée
Présence des réseaux en capacité suffisante : oui

103

PROGRAMME

Vocation principale : Habitat
Densité minimale pour les secteurs d'habitat : 10 logements / ha
Forme(s) urbaine(s) : Habitat individuel
Hauteur maximale : RdC + 2 niveaux + combles/attique, soit 13 mètres au point le plus haut
Programmation : Secteur prioritaire (1)

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

Accessibilité et déplacements :

- > Aménager deux accès sur la route de Botsorhel.
- > Interdire tout accès individuel sur la route de Botsorhel.
- > Réaliser des liaisons douces en accompagnement de la trame viaire.

Organisation de l'urbanisation :

- > Implanter les constructions de façon : à optimiser les apports solaires et à assurer l'intimité des ménages.

Patrimoine bâti et végétal :

- > Respecter l'environnement bâti et le caractère patrimonial.
- > Préserver et mettre en valeur les talus, haies bocagères et boisements existants sur les franges de la zone afin de favoriser une transition harmonieuse avec les espaces agricole et naturel.

Point de vigilance : L'aptitude des sols ne permet pas un système d'assainissement autonome classique sur la partie sud-ouest de la zone. Un système d'assainissement hors sol pourra être envisagé.

Opération d'aménagement d'ensemble



Figure 50 : Extrait des OAP du PLUi concernant le secteur Est de la route de Botsorhel sur la commune du Ponthou

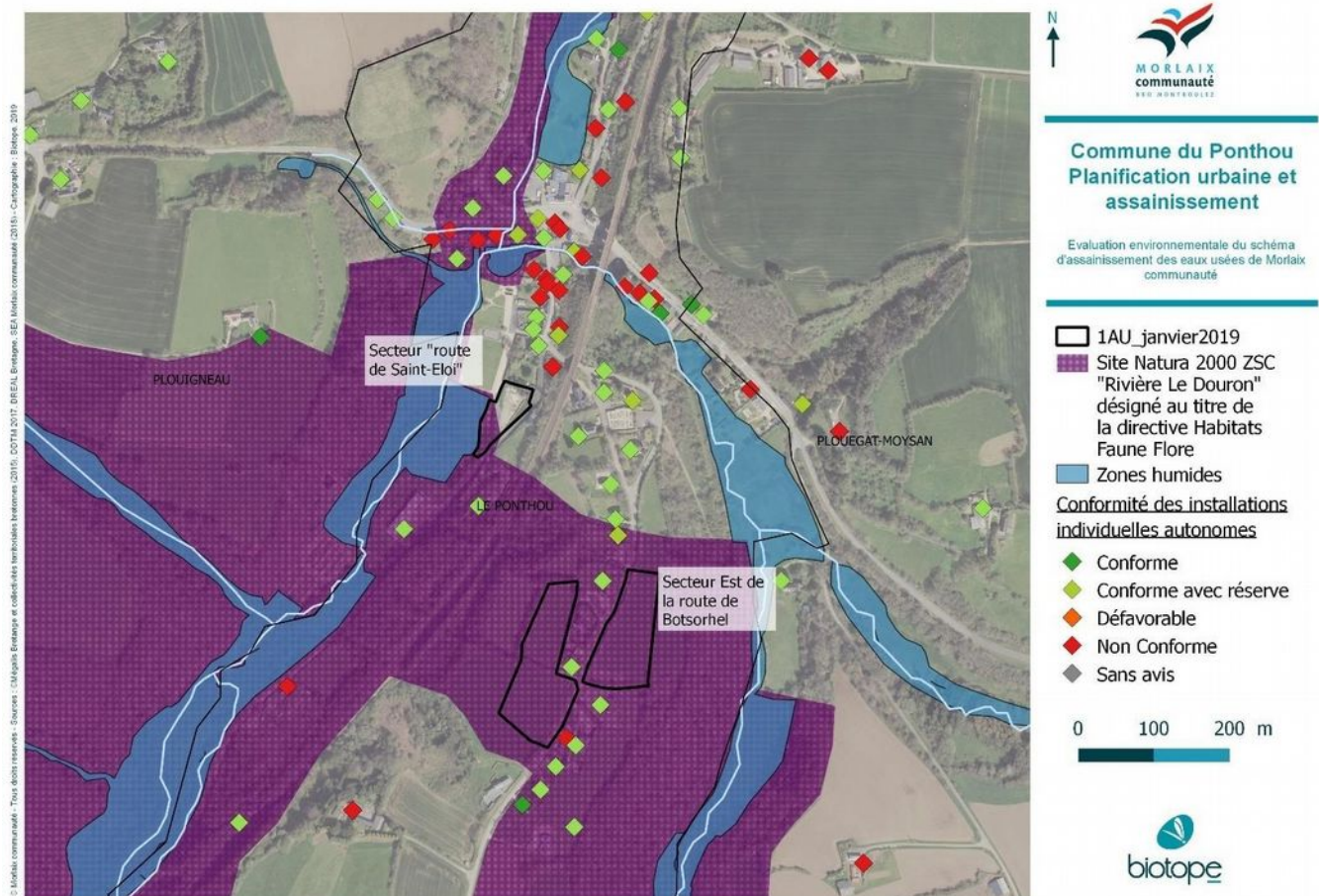


Figure S1 : Planification urbaine et assainissement sur la commune du Ponthou

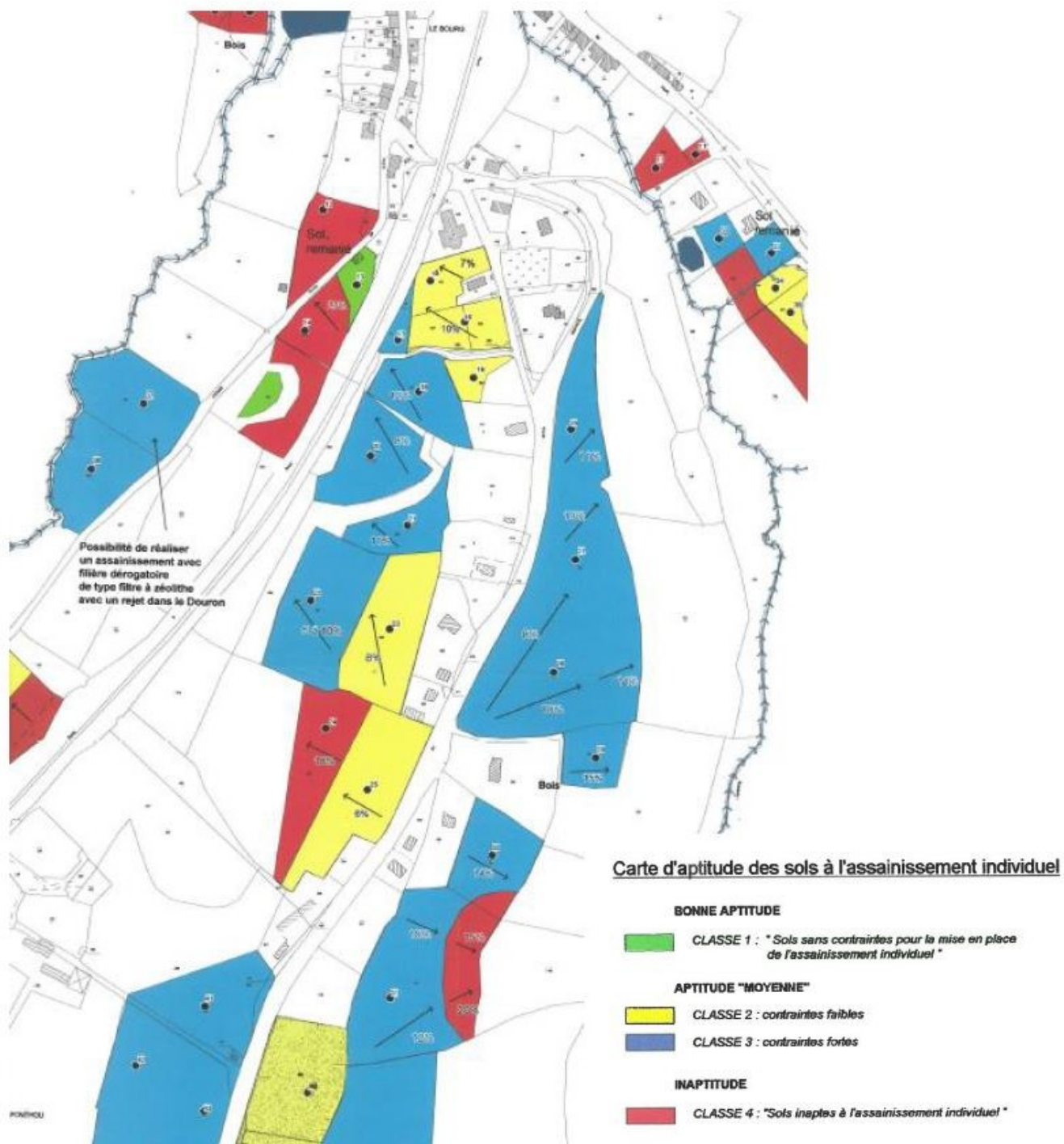


Figure 52 : Aptitude des sols à l'assainissement autonome sur la commune du Ponthou

Incidences positives

Raccordement de quartiers à des équipements semi-collectifs

Le plan de zonage prévoit le raccordement de 3 quartiers présentant des installations individuelles non conformes :

- Pont du Vieux Moulin à Henvic,
- Vallon du Pont à Pleyber-Christ
- Rusquec à Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner

Le secteur du Pont Menou à Plouegat-Guerrand fait l'objet d'une étude particulière. Situé dans le bassin versant concerné par le plan algues vertes, deux options sont actuellement étudiées : la mise en place d'un équipement semi-collectif ou le raccordement à la station d'épuration de Plestin-les-Grèves.

Ces mesures permettent ainsi de limiter les impacts sur les milieux, la ressource en eau et la santé humaine.



Assainissement non collectif - enjeux environnementaux

Evaluation environnementale du schéma
d'assainissement des eaux usées de Morlaix
communauté

- Limites communales
- Réseau hydrographique
- Installations d'assainissement individuel non conforme
- Plan Algues Vertes
- Sites Natura 2000 désignés au titre de la directive Habitats Faune Flore
- Zones conchylicoles classées

0 2.5 5 km

Incidences du projet sur l'environnement

Figure 53 : Localisation des installations d'assainissement individuel non conforme vis-à-vis des sites présentant des enjeux environnementaux

1.4 Synthèse des incidences générales du projet de territoire sur l'environnement

La planification urbaine a été réalisée en fonction des capacités des réseaux à recevoir de nouveaux effluents tant vis-à-vis des capacités organiques, hydrauliques ou de la qualité de l'eau rejetée par la station d'épuration. Ainsi, les secteurs à urbaniser desservis par des réseaux ne présentant les capacités suffisantes pour recevoir de nouveaux effluents ont été classés en zone à urbaniser à long terme. Seule le secteur « rue de l'Oratoire » à Plouegat-Guerrand a été maintenu en zone à urbaniser à court terme malgré des pollutions au phosphore enregistrées depuis 5 ans en sortie de station d'épuration.

Le zonage d'assainissement prévoit le raccordement aux réseaux collectifs, des zones à urbaniser présentes au sein des périmètres de protection de captage eau potable.

Un nombre important d'installations individuelles est non conforme sur le territoire de Morlaix communauté. Si sur 4 secteurs, des dispositifs d'assainissement semi-collectifs ou une étude du raccordement au réseau collectif est en cours, de nombreuses installations peuvent contribuer à dégrader les milieux, la ressource en eau et les activités humaines associées.

Deux secteurs maintenus au PLUi peuvent impacter l'environnement en raison de sols défavorables voire inaptes à l'assainissement individuel :

- Deux secteurs 1AU sur la commune du Ponthou à proximité de zones humides, de cours d'eau dont le Douron et concerné par le plan algues vertes.

2 Incidences sur le réseau Natura 2000

2.1 Rappel réglementaire

2.1.1 Cadrage préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

- L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :
- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 & 5 puis R414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011) ;
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

2.1.2 Natura 2000 et les documents d'urbanisme

Les schémas d'assainissement ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné tant dans le code de l'urbanisme (art L.121-1 et s.) que dans le code de l'environnement (Art L.122-1 et s.). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du document d'urbanisme sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Les schémas d'assainissement doivent aussi faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 s'ils sont susceptibles de les affecter de manière significative. Cette évaluation est appelée « évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » ou « évaluation des incidences Natura 2000 ».

Elle est prévue par la Directive « Habitats, Faune, Flore » (art 6, § 3 et 4). En France, il y a eu une transposition incorrecte, l'article L414-4 du code de l'environnement a donc été modifié et le premier texte d'application est le décret n° 2010-365 du 09/04/2010. Les textes juridiques relatifs

à cette évaluation sont, en grande partie, codifiés dans le code de l'environnement (art L414-4, R 414-19 à R 414-26) et dans le code de l'urbanisme (art R122-2).

2.1.3 Objectifs de la démarche

Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

- Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites NATURA 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;
- Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;
- Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
- Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;
- Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;
- Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

2.2 Rappel des sites Natura 2000 présents sur le territoire de Morlaix communauté

Le territoire de Morlaix communauté présente 3 sites Natura 2000 désignés au titre de la directive « Habitats Faune Flore » (ZSC) et 1 site Natura 2000 désigné au titre de la directive « Oiseaux » (ZPS).



[cf. Figure 10 : Le réseau Natura 2000 sur Morlaix communauté](#)

Sites Natura 2000 désignés au titre de la directive « Habitats Faune Flore » (ZSC)
FR5300015 - Baie de Morlaix
FR5300004 - Rivière Le Douron
FR5300013 – Monts d'Arrée centre et est
Sites Natura 2000 désignés au titre de la directive « Oiseaux » (ZPS)
FR5310073 – Baie de Morlaix

2.3 Analyse des incidences potentielles globales du zonage d'assainissement des eaux usées sur Natura 2000

2.3.1 Habitats naturels ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000

Le tableau ci-après regroupe les sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive habitats Faune Flore.

* **Habitats prioritaires** / Etat de conservation : A = excellente, B = bonne, C = significative, - = non évalué, habitat naturel non présent dans le site Natura 2000

Tableau 16 : Liste des habitats génériques et de leur état de conservation des 3 sites ZSC présents sur le territoire de Morlaix Communauté

Incidences du projet sur l'environnement

Liste des habitats génériques	ZSC "Baie de Morlaix" Etat de conservation FSD 13/07/2018	ZSC "Rivière le Douaron" Etat de conservation FSD 13/07/2018	ZSC "Monts d'Arrée centre et est" Etat de conservation FSD 13/07/2018
1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	B		
1130 - Estuaires	B	B	
1140 - Replats boueux ou sableux exond�s � marée basse	B	B	
1160 - Grandes criques et baies peu profondes	B		
1170 - Récifs	B		
1210 - Végétation annuelle des laissés de mer	B		
1220 - Végétation vivace des rivages de galets	B		
1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	B		
1310 - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	B	B	
1330 - Pr�s-salés atlantiques (<i>Glaucopuccinellietalia maritimae</i>)	B	B	
2110 - Dunes mobiles embryonnaires	B		
2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	B		
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)		-	B
3260 - Rivières des étages planitiaire � montagnard avec végétation du <i>Ranunculus fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>		A	B
4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> *		B	B
4030 - Landes sèches européennes	B	A	B
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *			B
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)		B	B

Incidences du projet sur l'environnement

Evaluation environnementale du
zonage d'assainissement de
Morlaix communauté
6 février 2019

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	B	-	B
7110 - Tourbières hautes actives *		-	B
7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle		B	B
7130 - Tourbières de couverture (* tourbières actives seulement)			B
7140 - Tourbières de transition et tremblantes			A
7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>		-	B
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique		C	A
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>			A
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	B	B	B
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>		-	-
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	B		
91D0 - Tourbières boisées *			B
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) *	B	-	

2.3.2 Espèces ayant justifié la désignation des ZSC

Tableau 17 : Liste des espèces désignés sur les 3 sites ZSC

Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil		ZSC "Baie de Morlaix" FSD 13/07/2018	ZSC "Rivière le Douron" FSD 13/07/2018	ZSC "Monts d'Arrée et est" FSD 13/07/2018
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	X	X	
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	X	X	X
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	X	X	X
1351 - <i>Phocoena phocoena</i>	Marsouin commun	X		
1364 - <i>Halichoerus grypus</i>	Phoque gris	X		
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées			X
1323 - <i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein		X	X
1324 - <i>Myotis myotis</i>	Grand Murin			X
1337 - <i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe			X
1355 - <i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	X	X	X
Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil				
1095 - <i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	X	X	
1096 - <i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer		X	X
1102 - <i>Alosa alosa</i>	Grande Alose	X		
1103 - <i>Alosa fallax</i>	Alose feinte	X		
1106 - <i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	X	X	X
1163 - <i>Cottus gobio</i>	Chabot commun		X	X
Invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil				
1007 - <i>Elona quimperiana</i>	Escargot de Quimper		X	X
1029 - <i>Margaritifera margaritifera</i>	Moule perlière			X
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise		X	X
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant			X
Plantes visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil				

1398 - <i>Sphagnum pylaesii</i>	Sphaigne de Pylaie			X
1421 - <i>Trichomanes speciosum</i>	Trichomanès remarquable	X		X
1831 - <i>Luronium natans</i>	Flûteau nageant			X

2.3.1 Espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Baie de Morlaix »

Tableau 18 : Liste des espèces ayant justifié la désignation de la ZPS "Baie de Morlaix"

Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil	
<i>Gavia arctica</i>	Plongeon arctique
<i>Hydrobates pelagicus</i>	Océanite tempête
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Gravelot à collier interrompu
<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse
<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale
<i>Sterna sandvicensis</i>	Sterne caugek
<i>Sterna dougallii</i>	Sterne de Dougall
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe

2.3.1 Analyse des sensibilités des sites Natura 2000 et des incidences du PLUi sur ces sites

L'analyse a été réalisée sur plusieurs critères :

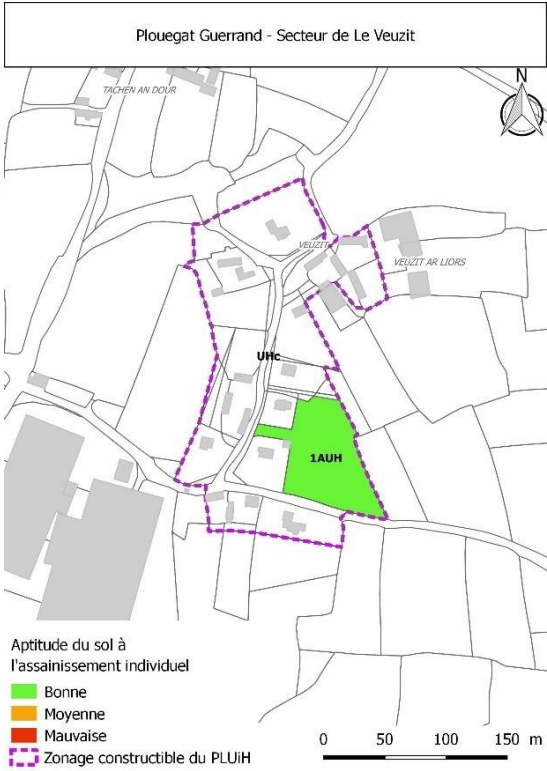
- Vulnérabilité des sites Natura 2000 à la dégradation de la qualité de l'eau ;
- Zonage d'assainissement ;
- Planification urbaine : localisation des zones à urbaniser.

Effets du zonage d'assainissement sur la ZSC « Rivière le Douron »

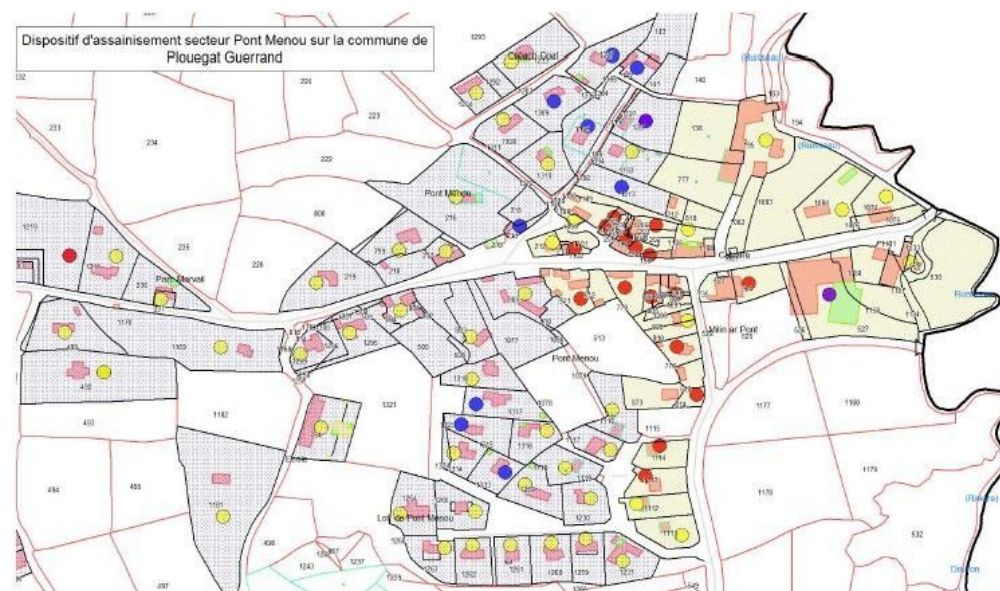
Le site « Rivière du Douron » présente une sensibilité vis-à-vis de la qualité de l'eau. Le site Natura 2000 se localise sur les communes de Locquirec, Guimaëc, Plouegat-Guerrand, Le Ponthou, Botsorhel, Plouegat-Moysan, Guerlesquin, Plouigneau et Lannéanou.

Les stations d'épurations de Plouegat-Guerrand et Plouigneau génèrent des pollutions et/ou présentent des surcharges organiques ou hydrauliques. La station d'épuration de Plouegat-Moysan a atteint le nombre de branchements possibles. Quant à la commune du Ponthou, elle ne dispose pas d'assainissement collectif.

Communes	Effets du zonage d'assainissement sur le site Natura 2000 « Rivière le Douron »	Niveau d'impact après mesures
Plouegat-Guerrand	Un secteur à urbaniser à court terme (1AU) a été maintenu sur la commune de Plouegat-Guerrand (secteur rue de l'Oratoire) et sera raccordé au réseau d'assainissement collectif. L'augmentation d'effluents à traiter par la station d'épuration, qui présente en sortie une pollution au phosphore depuis 5 ans, peut aggraver les effets sur la qualité de l'eau et impacter les habitats et espèces du site Natura 2000 « Rivière le Douron » Une étude technico-économique du système de traitement ainsi qu'une étude d'acceptabilité du milieu récepteur seront réalisées en 2019.	Moyen
	Le « secteur du Veuzit » à urbaniser à court/moyen terme ne sera pas raccordé au réseau d'assainissement collectif. L'aptitude des sols sur ce secteur est favorable à l'assainissement individuel.	Faible

	 Figure 54 : Aptitude des sols sur le secteur du Veuzit sur la commune de Plouegat-Guerrand	
Le Ponthou	La commune du Ponthou ne dispose pas d'un réseau d'assainissement collectif. Trois secteurs à urbaniser à court/moyen terme (1AU) sont présents sur la commune : - Secteur Ouest de la route de Botsorhel présente en majeure partie des contraintes faibles à l'assainissement individuel. Des sols inaptes sont à proximité immédiate. - Le « secteur Est de la route de Botsorhel » et le « secteur route de Saint-Eloi » présente respectivement des contraintes fortes à l'assainissement autonome voir des sols inaptes. L'orientation d'aménagement et de programmation du secteur est de la route de Botsorhel préconise la mise en place d'un assainissement hors sol. La rivière du Douron peut donc être impacter par des effluents.	Modérée Fort
Communes	Effets positifs du zonage d'assainissement sur les site Natura 2000	
Plouegat-Guerrand	Etude du raccordement futur du quartier Pont Menou à un équipement semi-collectif de traitement des eaux usées ou collectif vers la station de Plestin-les-Grèves. Cette mesure	

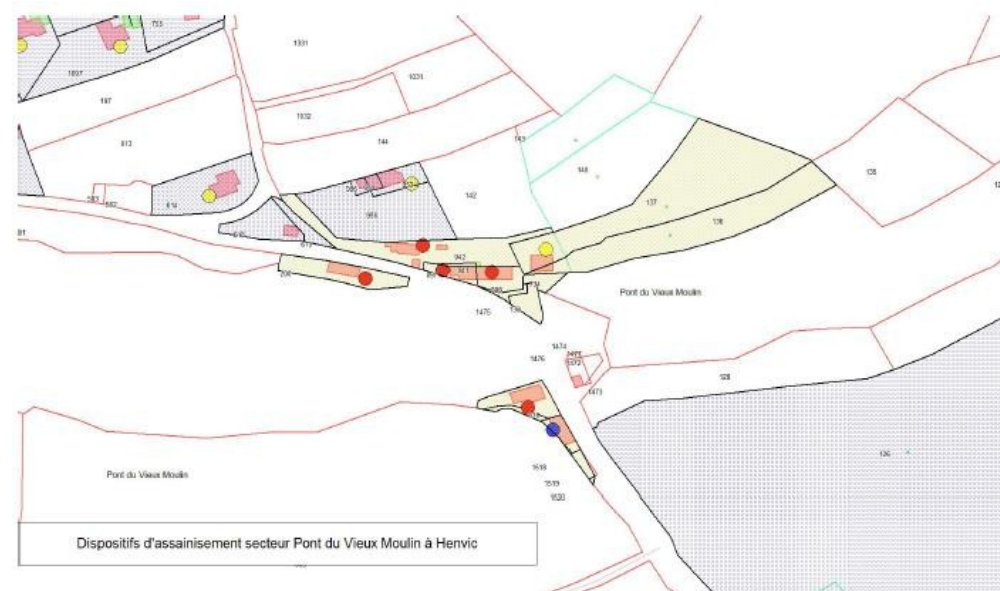
permet de limiter les pollutions et ainsi de limiter les effets sur le site Natura 2000 « Rivière Le Douron ».



Henvic

Raccordement du secteur Pont du Vieux Moulin à un équipement semi-collectif de traitement des eaux usées.

Cinq installations d'assainissement autonomes sont non conformes sur ce secteur. La mise en place d'un dispositif d'assainissement semi-collectif de 18 EH est donc préconisé. Celui-ci serait composé d'un réseau gravitaire suivi d'une fosse toutes eaux de 8000 L, d'un poste de relevage puis d'un épandage souterrain de 180 m linéaire situé sur une parcelle privée. Cette mesure permet de réduire les effets sur le site Natura 2000 « Baie de Morlaix ».



Plounéour-Ménez, Le- Cloître-Saint-Thégonnec, Plougonven, Lannéanou, Botsorhel	Aucune zone à urbaniser n'est présente au sein du site Natura 2000 « Monts d'Arrée centre et est ».
---	--

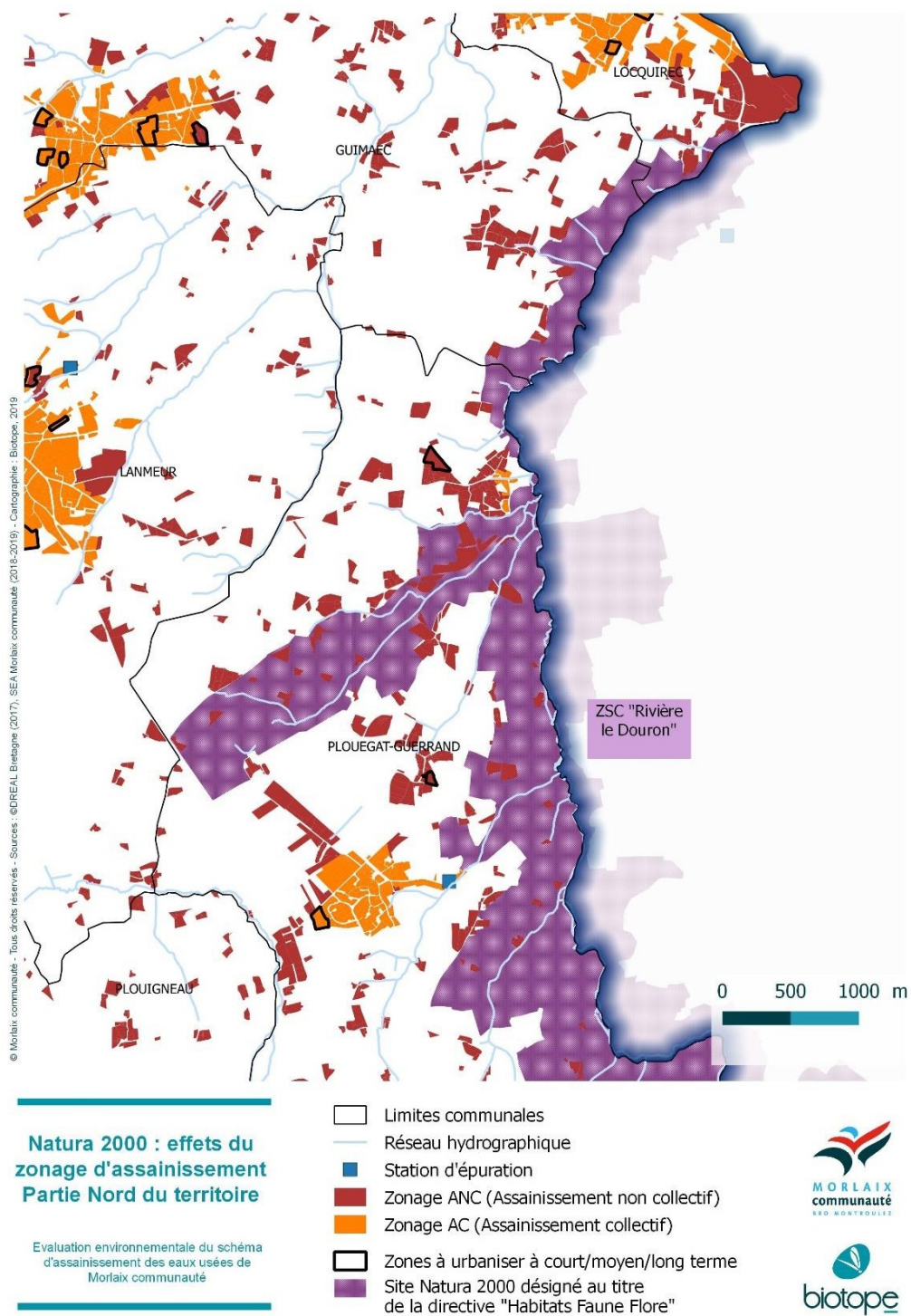


Figure 55 : Effets du zonage d'assainissement sur les sites Natura 2000 - partie Nord du territoire de Morlaix communauté

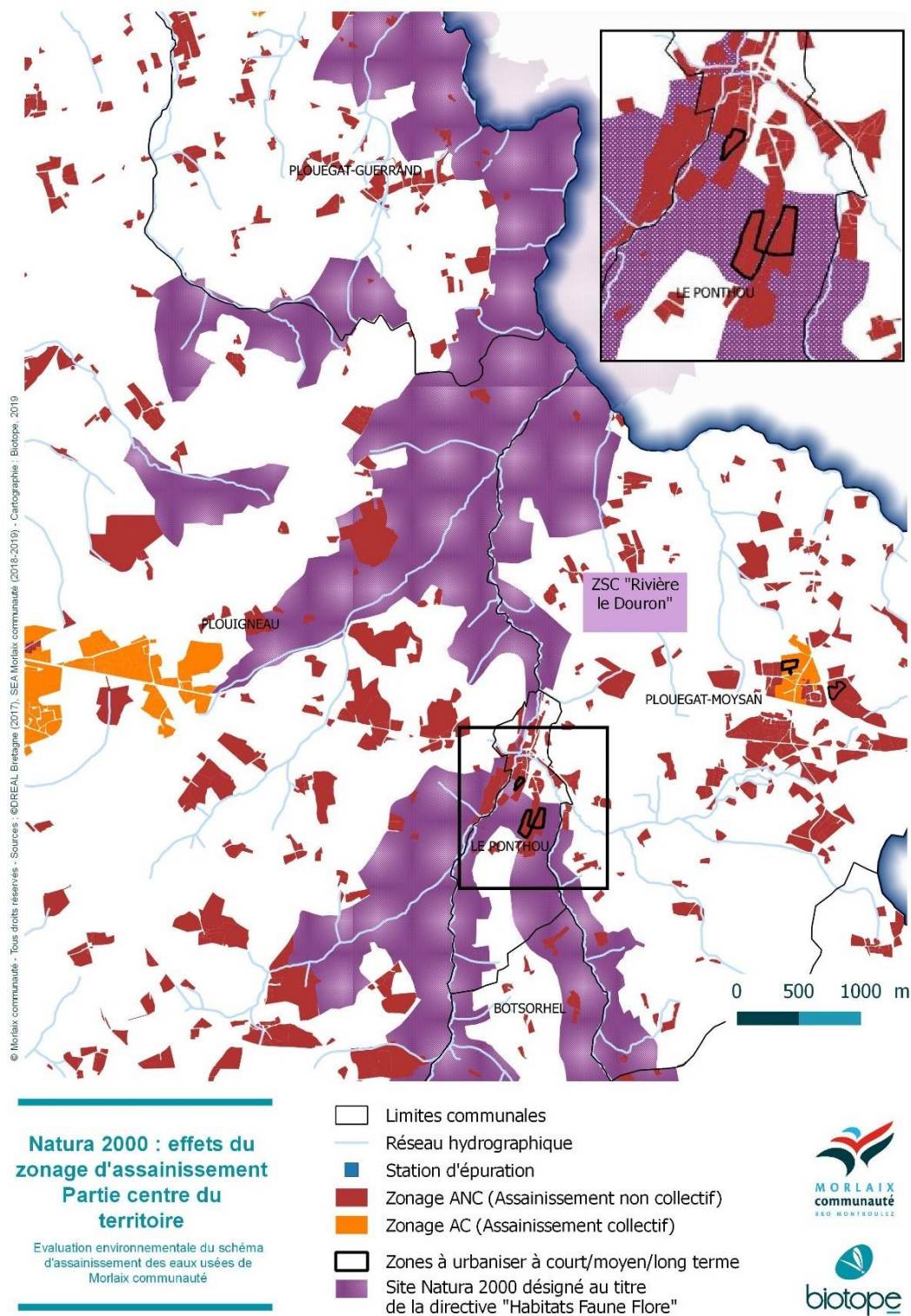


Figure 56 : Effets du zonage d'assainissement sur les sites Natura 2000 - partie centre du territoire de Morlaix communauté

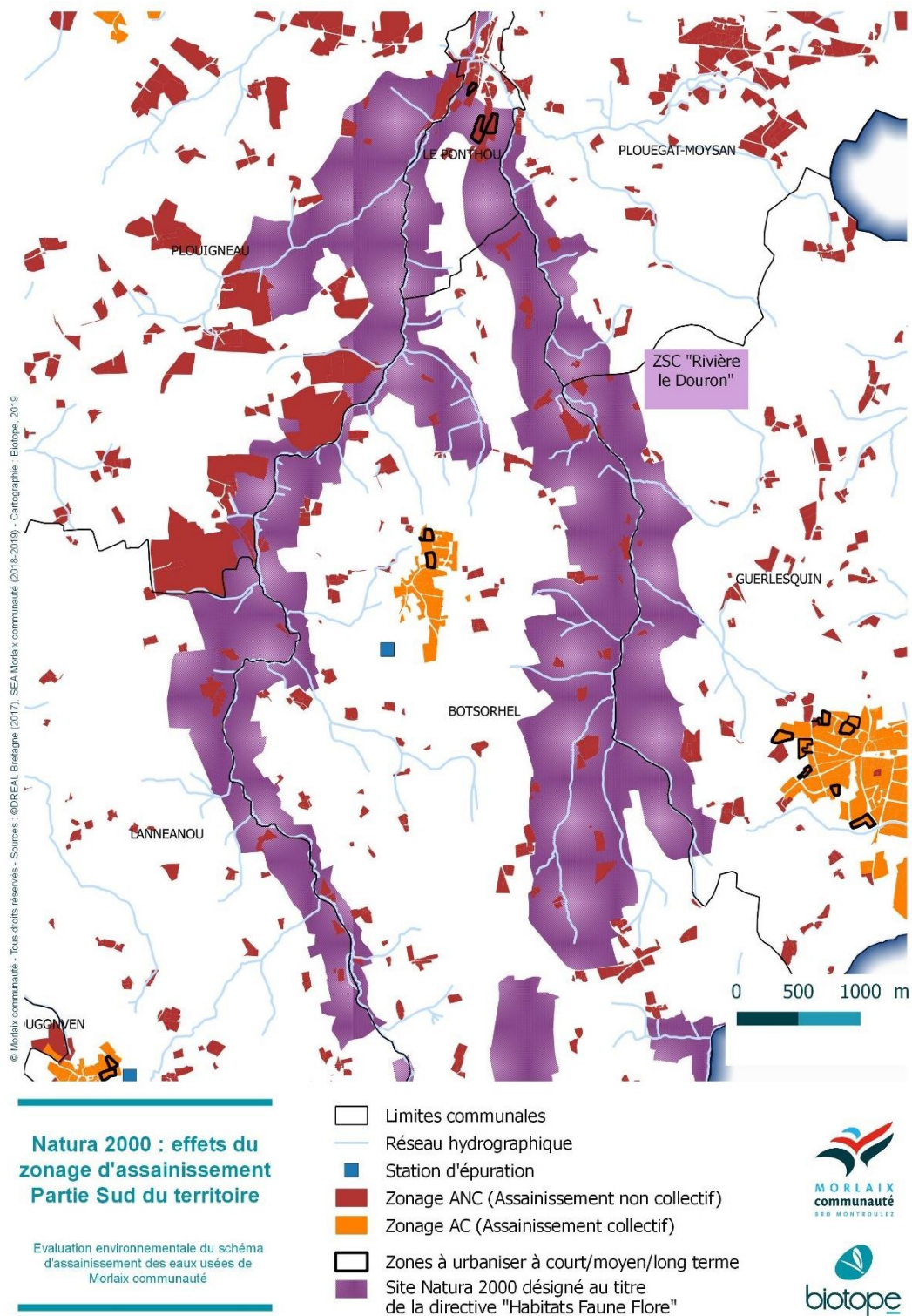


Figure 57 : Effets du zonage d'assainissement sur les sites Natura 2000 - partie Sud du territoire de Morlaix communauté

2.4 Conclusion

Le zonage d'assainissement peut avoir des effets négatifs sur le réseau Natura 2000 et en particulier sur le site « Rivière Le Douron », sensible la qualité de l'eau. Plusieurs secteurs 1AU peuvent dégrader participer à la dégradation de la qualité de l'eau : soit par aggravation des pollutions au phosphore en sortie de station d'épuration (secteur rue de l'Oratoire à Plouegat-Guerrand), soit en raison de sols défavorable voire inapte à l'assainissement individuel sans possibilité de raccordement au collectif (secteur Est de la route de Botsorhel et secteur route de Saint-Eloi sur la commune du Ponthou).

A noter, des effets positifs afin de limiter les pollutions avec :

- Aucune zone à urbaniser présente dans le site Natura 2000 « Monts d'Arrée centre et est » ;
- L'installation d'un équipement semi-collectif au Pont du Vieux Moulin à Henvic permettant de réduire les pollutions au sein du site « Baie de Morlaix » ;
- La réalisation d'une étude technico-économique sur la commune de Plouegat-Guerrand afin de raccorder le quartier de Pont-Menou à un équipement semi-collectif ou de le relier à la station d'épuration de Plestin-les-Grèves.

6

Motifs pour lesquels le
projet a été retenu

1 Solutions de substitution raisonnables

Communes	Solutions de substitution	Solutions retenues
Toutes les communes de Morlaix communauté	Les secteurs en assainissement non collectif pourraient être raccordés au réseau d'assainissement collectif.	Le réseau d'assainissement collectif a été étendu sur certains secteurs. Cette décision est motivée par la difficulté de mise en place de filières d'assainissement individuel en raison de la mauvaise aptitude des sols, des contraintes topographiques et de la faible superficie des parcelles constructibles. A l'inverse, le maintien et le renforcement de l'assainissement non collectif sur certains secteurs est motivée par : • L'importance des coûts d'investissement inhérents à la mise en place des équipements collectifs, • Un bâti généralement compatible avec la réhabilitation des filières d'assainissement individuel, • Une réhabilitation des filières d'assainissement individuel déjà engagée depuis la mise en place du SPANC en 2006, • Une nature du sol favorable à l'épandage souterrain, ou dans le cas contraire, permettant de réaliser des équipements alternatifs (filtre à sable, filière agréée). Pour toutes les constructions concernées, les dispositifs d'assainissement seront adaptés au cas par cas, au contexte topographique et pédologique des sites d'implantation.
Morlaix	Des sondages ont été réalisés sur le secteur de Kerozar afin d'analyser l'aptitude des sols. Elles ont été qualifiées de moyenne à médiocre avec des traces d'hydromorphie marquée à faible profondeur. Ce secteur est localisé au sein du périmètre rapproché de protection de captage eau potable et présente également des zones humides.	Au regard des enjeux environnementaux et des contraintes, le secteur a été inclus au zonage d'assainissement collectif.
Carantec	Des sondages ont été réalisés sur le secteur « chemin Louis Le Guennec » afin d'analyser l'aptitude des sols à l'assainissement autonome. Elles se sont révélées moyenne à médiocre avec des traces d'hydromorphie marquées relevées à faible profondeur. Une circulation d'eau a également été noté à 1,5 mètres de profondeur.	Suite aux enjeux environnementaux et aux contraintes, ce secteur sera raccordé au réseau d'assainissement collectif.

Henvic	Le secteur Pont du vieux Moulin présentent 5 installations d'assainissement individuel avec rejet d'eaux usées vers le milieu naturel. Ce secteur est situé à proximité de la Baie de Morlaix et de zones conchylicoles classées. Les contraintes pour une réhabilitation des installations sont fortes en raison d'un parcellaire insuffisant et accidenté avec la présence d'hydromorphie à moins de 50 cm de la surface du sol. La mise en place de filières compactes agréées avec rejet au milieu naturel n'est pas envisageable compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur.	Au regard des enjeux environnementaux et des contraintes, le secteur sera équipé d'un dispositif d'assainissement semi-collectif de 18EH. Il sera composé d'un réseau gravitaire suivi d'une fosse toutes eaux de 8000 L, d'un poste de relevage puis d'un épandage souterrain de 180 mètres linéaire situé sur une parcelle privée.
Pleyber-Christ	Le secteur du Vallon du Pont (6 habitations) a fait l'objet d'une étude particulière. En effet, les dispositifs d'assainissement non collectif existants présentent des dysfonctionnements importants (4 installations non satisfaisantes avec rejet d'eaux usées vers le milieu naturel) et les contraintes pour une réhabilitation des installations sont fortes : • - parcellaire insuffisante • - topographie accidentée • - roche affleurante	Au regard des enjeux environnementaux et des contraintes, le secteur sera équipé d'un dispositif d'assainissement semi-collectif de 20 EH est donc préconisé. Celui-ci serait composé d'un réseau gravitaire suivi d'une filière compacte puis d'un rejet des eaux traitées au ruisseau.
Plouegat-Guerrand	Le secteur de Pont Menou fait l'objet d'une étude particulière. En effet, les dispositifs d'assainissement non collectif existants situés dans la partie basse du hameau présentent des dysfonctionnements importants (15 installations non satisfaisantes avec rejet d'eaux usées vers le milieu naturel) et les contraintes pour une réhabilitation des installations sont fortes (parcellaire insuffisant, sol inapte à l'assainissement non collectif)	L'étude technico-économique en cours déterminera la solution la mieux adaptée (raccordement sur la station d'épuration de Plestin les Grèves ou mise en place d'un assainissement semi-collectif.
Plouigneau	Le secteur de Bouillen ar C'hoz / Tachennic (112 habitations) a fait l'objet d'une étude particulière. En effet, les dispositifs d'assainissement non collectif existants présentent des dysfonctionnements importants (30 installations non satisfaisantes avec rejet d'eaux usées vers le milieu naturel) et les contraintes pour une réhabilitation des installations sont fortes avec une inaptitude des sols à l'infiltration. L'intercommunalité a engagé une réflexion sur ce secteur afin de limiter les pollutions.	Il est préconisé de raccorder ce quartier au réseau d'assainissement collectif suivant les caractéristiques suivantes : • - 112 branchements • - 3,4 km de réseau gravitaires • - 1 poste de relevage • - 1,6 km de réseau de refoulement

2 Justification du projet

Source : Plan de zonage d'assainissement des eaux usées, Morlaix communauté, 2019

PLUi

Les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme sont définies par le PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Morlaix Communauté.

Morlaix Communauté ambitionne notamment de renforcer la dynamique démographique de son territoire avec pour objectif d'atteindre une population d'environ 72 000 habitants à l'horizon 2040 (soit un taux de croissance de + 0,4% / an en moyenne, accueil de 7000 nouveaux habitants).

Les projections en termes de logements seront réparties entre :

- L'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation (1AU)
- Du renouvellement urbain (constructions dans les « dents creuses », densification avec démolition d'habitations existantes et reconstruction de petits collectif)

Tableau 19 : Effets de la planification urbaine sur le zonage d'assainissement des eaux usées de Morlaix communauté

Type de communes - armature urbaine	Communes	Total futur logements asst coll (RU + 1AU)	Nbre réel d'habitants accueillis (RP+RS) (-46%)		Total futur logements en ANC (RU + 1AU)	Nbre personnes futures en ANC
Pôle urbain	Morlaix	386	528		10	20
	Saint-Martin-des-Champs	404	553		0	0
	Plourin-Lès-Morlaix	306	419	100 hab STEU Morlaix 319 hab STEU Plougonven	43	86
Communes complémentaires de service	Carantec	271	371		5	10
	Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner	325	445	50 hab STEU Guilmiliau 395 hab STEU St Thé	16	32
	Lanmeur	291	397		8	16
	Guerlesquin	260	356		0	0
	Plouigneau	425	581	80 hab STEU Morlaix 401 hab STEU Plouigneau	38	76
Communes complémentaires d'équilibre	Plougasnou	231	315		16	32
	Pleyber-Christ	294	402		12	24
	Taulé	162	222		4	8
	Plounéour-Ménez	86	117		5	10
	Plougonven	270	370	80 hab STEU Morlaix 290 hab STEU Plougonven	0	0
Communes de proximité/rurales	Plouézoc'h	157	214		0	0
	Garlan	101	139		0	0
	Saint-Jean-du-Doigt	53	73		5	10
	Locquirec	145	199		18	36
	Sainte-Sève	71	96		0	0
	Locquénoilé	46	63		0	0
	Botsorhel	36	50		0	0
	Le Cloître-Saint-Thégonnec	59	81		3	6
	Guimaëc	76	104		22	44
	Lannéanou	46	63		0	0
	Plouégat-Guérand	69	94		30	60
	Plouégat-Moysan	35	48		16	32
	Le Ponthou	0	0		13	26
	Hervic	97	132		21	42
MORLAIX COMMUNAUTE		4703	6430		285	570

Le maintien et le renforcement de l'assainissement non collectif sur ces secteurs est motivée par :

- L'importance des coûts d'investissement inhérents à la mise en place des équipements collectifs,
- Un bâti généralement compatible avec la réhabilitation des filières d'assainissement individuel,
- Une réhabilitation des filières d'assainissement individuel déjà engagée depuis la mise en place du SPANC en 2006,
- Une nature du sol favorable à l'épandage souterrain, ou dans le cas contraire, permettant de réaliser des équipements alternatifs (filtre à sable, filière agréée).

Pour toutes les constructions concernées, les dispositifs d'assainissement seront adaptés au cas par cas, au contexte topographique et pédologique des sites d'implantation.

7

Mesures envisagées pour
éviter, réduire, voire compenser les incidences

Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

1 Rappel de la démarche « ERC »



peuvent pas être évités.

La séquence dite « **éviter – réduire – compenser** » (ERC) résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les impacts qui ne

Finale,ment, s'il y a un impact résiduel significatif sur l'environnement, alors les porteurs de projet devront les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix de développement urbain retenus. L'argumentaire présenté dans le rapport de présentation explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux notamment environnementaux.

2 Mesures intégrées au zonage d'assainissement des eaux usées

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au plan de zonage d'assainissement des eaux usées de Morlaix communauté pour éviter, réduire, voire compenser, ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

Les mesures suivantes visent à limiter les effets sur la qualité de l'eau en :

- Améliorant les performances des systèmes d'assainissement collectif ;
- Evitant ou diminuant les pollutions.



Mesures d'évitement



Mesures de réduction

Systèmes d'assainissement	Mesures	Commentaires
Stations dépurations		Amélioration de la performance des stations d'épurations (STEU) La STEU du Cloître-Saint-Thégonnec change de filière de traitement. Actuellement en lagunage, une filière boues est prévue pour la nouvelle station. La mise en service est programmée pour 2020. La nouvelle station a pris en compte la planification urbaine u PLUi. Des travaux de restructuration de la filière boues sont programmés pour la STEU de Botsorhel en 2019 avec la réalisation d'un silo à boues. Des études technico-économiques sont en cours afin de redéfinir les filières de traitement des STEU de Plounéour-Ménez et de Taulé (Penzé). La mise en service des nouvelles stations sont prévues pour 2021. Plusieurs études technico-économiques sont également prévues en 2019 afin d'améliorer les performances des STEU de Guerlesquin, Plouigneau et Plouegat-Guerrand. Une étude hydraulique sera réalisée sur la STEU de Plougasnou Kerallas afin de remédier aux intrusions d'eau de mer.
		Une planification urbaine établie en cohérence avec les capacités des systèmes d'épuration. Les communes de Pleyber-Christ, Plouigneau, Plouegat-Guerrand (sauf un secteur), Plouegat-Moysan, Taulé (Penzé), Plounéour-Ménez ont classées leurs zones à urbaniser à court/moyen terme (1AU) en zones à urbaniser à long terme (2AU).
		Déplacement des points de rejets des stations d'épuration Plusieurs points de rejets de stations d'épuration seront déplacés en aval afin de réduire les pollutions en période d'étiage. Le point de rejet de la STEU du Cloître-Saint-Thégonnec sera déplacé en aval dans le cours d'eau de Coatlosquet. Les rejets actuels sont responsables du déclassement du milieu récepteur. Le point de rejet des eaux traitées de la STEU de Pleyber-Christ sera déplacé, en 2019, de 800 mètres en aval dans le ruisseau du Queffleuth. Le point de rejet des eaux traitées de la STEU de Plougonven sera déplacé, en 2019, de 600 mètres en aval dans le Goasvalé (Bassin versant du Jarlot). Concernant la STEU de Guerlesquin, une étude technico-économique définira également les modalités du déplacement du point de rejet (bassin versant du Guic).
		Etude d'acceptabilité du milieu récepteur

Systèmes d'assainissement	Mesures	Commentaires
		Plusieurs études d'acceptabilité des milieux récepteurs sont programmées en 2019 et concernent les STEU de Botsorhel et de Plouegat-Guerrand.
Réseaux		Programme d'actions en cours ou à engager afin de réduire les eaux parasites Le contrôle des branchements, les tests à la fumée permettront de détecter l'arrivée d'eaux parasites et d'y remédier. Les programmes d'actions en cours concernent les STEU de Morlaix, Pleyber-Christ, Plouezoc'h, Plouigneau, Carantec et Plougonven. Le plan de zonage d'assainissement des eaux usées prévoit également la mise en œuvre de programme d'actions en 2019 sur les STEU du Cloître-Saint-Thégonnec, Guerlesquin, Henvic, Locquirec, Plouegat-Moysan, Plougasnou, Saint-Thégonnec.
		Raccordement aux réseaux d'assainissement collectif des secteurs à urbaniser présents au sein des périmètres de protection de captage eau potable.
Postes de refoulement		Equipement des postes de refoulement (PR) de détections de surverse Les PR sensibles A1 ont été équipés avant le 31/12/2018, les PR R1 seront équipés avant le 30/09/2018
		Engager un plan d'actions concernant les PR : état des lieux, dysfonctionnements, travaux à réaliser. D'importants travaux seront réalisés notamment sur le système de Morlaix avec : • La création d'un poste de refoulement et d'un siphon sous la rivière de Morlaix pour acheminer les eaux usées de Saint-Martin-des-champs vers la STEU de Keranroux (MOE 2019, travaux 2020) permettant ainsi d'améliorer le fonctionnement du PR de Weygand. • Le renforcement du PR de Weygand pour porter sa capacité à 900 m3/h (MOE 2019, travaux 2020) • La création de 2 postes de refoulement pour transférer les eaux usées de la zone de Keriven et du quartier du Binigou à St Martin (MOE 2020, travaux 2021)
Assainissement non collectif		Equipement de secteurs à des dispositifs d'assainissement semi-collectifs Cette mesure permet de raccorder des habitations présentant des installations d'assainissement individuelles non conformes et ainsi de réduire les pollutions. C'est le cas de 3 secteurs : • Pont du Vieux Moulin à Henvic, • Vallon du Pont à Pleyber-Christ • Rusquec à Saint-Thégonnec-Loc-Eguiner Le secteur du Pont Menou à Plouegat-Guerrand fait l'objet d'une étude particulière. Situé dans le bassin versant concerné par le plan algues vertes, deux options sont actuellement étudiées : la mise en place d'un équipement semi-collectif ou le raccordement à la station d'épuration de Plestin-les-Grèves.
		Mise en demeure et incitation financière pour les systèmes d'assainissement individuels non conformes et représentant un danger pour l'environnement et la santé

Systèmes d'assainissement		Mesures	Commentaires
		Source : plan de zonage assainissement des eaux usées de Morlaix communauté <i>Lorsque les démarches amiables engagées par la Collectivité, en vue d'inviter un particulier à mettre en conformité un équipement d'assainissement autonome, générant une pollution ou des nuisances, se heurtent à un refus, la procédure suivante peut être engagée :</i> • <i>Mise en demeure, avec accord d'un délai au particulier, pour remédier aux désagréments et avec envoi de copies des modalités réglementaires de mise en conformité.</i> • <i>Procès-verbal rédigé par une personne assermentée (police municipale...) en cas de non réalisation des travaux au terme du délai accordé. Dans ce cas, la procédure judiciaire est engagée avec jugement du Tribunal.</i>	

8

Articulation du schéma
avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents

Articulation du schéma avec d'autres plans, schémas, programmes ou document de planification

1 Articulation du schéma avec d'autres plans, schémas, programmes ou document de planification

1.1 Compatibilité avec les schémas d'aménagement de gestion des eaux

Morlaix communauté est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne. Il est décliné en 3 SAGE sur le territoire de Morlaix communauté : le SAGE Léon-Trégor, le SAGE Baie de Lannion et le SAGE Aulne.

t de pl

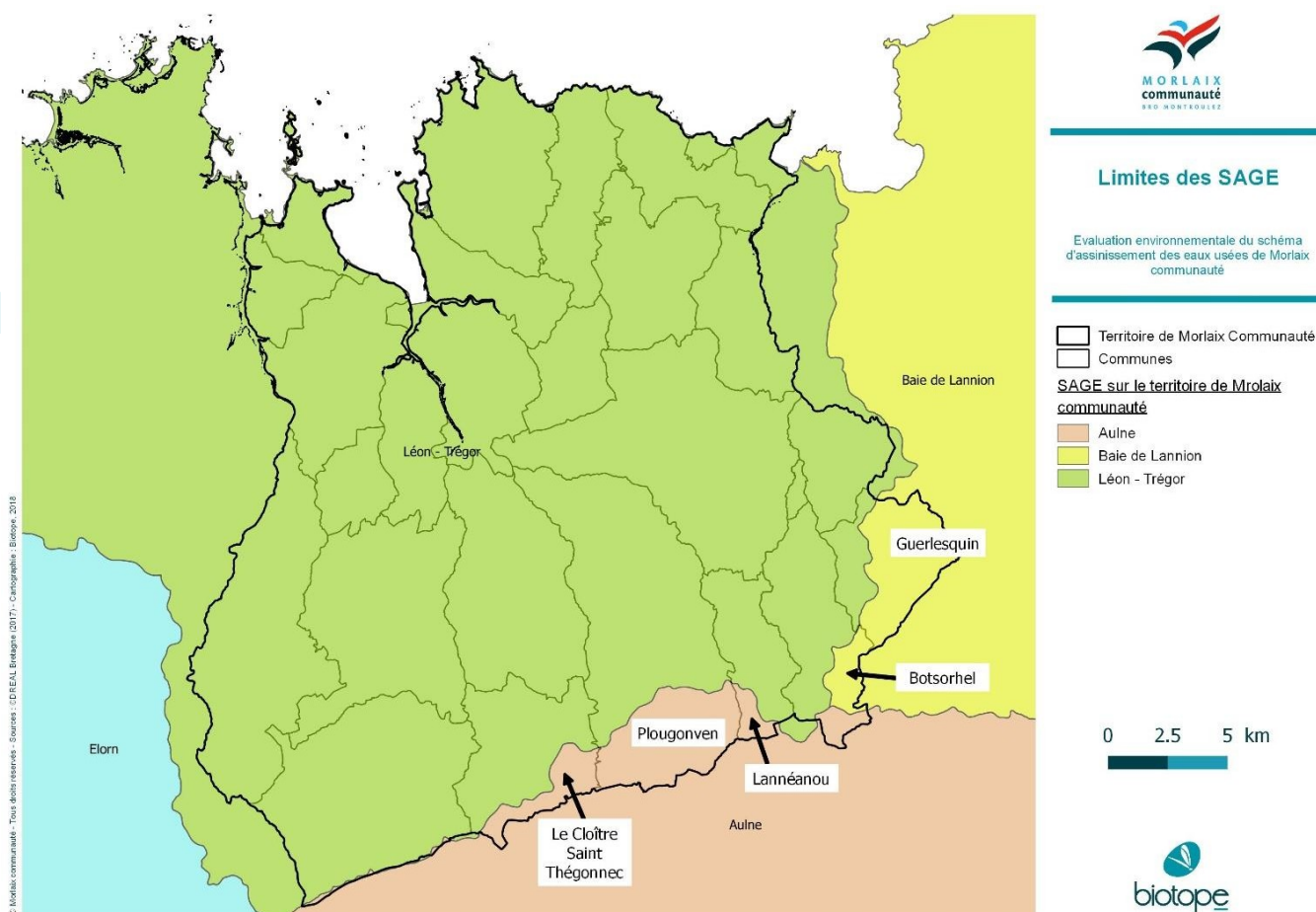


Figure 58 : Localisation des SAGE sur le territoire de Morlaix communauté

1.1.1 SDAGE Loire Bretagne 2016-2021

Le SDAGE est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. À ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Le SDAGE 2016-2021 (adopté le 04 novembre 2015 par le comité de bassin et **approuvé le 18 novembre 2015** par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin) fixe ainsi les objectifs à atteindre sur cette période en matière de gestion qualitative et quantitative des milieux aquatiques, de protection des milieux aquatiques et de traitement des pollutions.

Le SDAGE répond à quatre questions importantes :

- Qualité des eaux : que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations futures ?
- Milieux aquatiques : comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer ?
- Quantité disponible : comment partager la ressource disponible et réguler ses usages ? Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses ?
- Organisation et gestion : comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en cohérence avec les autres politiques publiques ? Comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente ?

Les orientations du SDAGE sont les suivantes :

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique et bactériologique
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides
- Préserver la biodiversité aquatique
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du plan de zonage d'assainissement avec ce document cadre.

Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :



: Bonne compatibilité ;



: incompatibilité.



: compatibilité moyenne

Dispositions	Compa- tibilité	Commentaires
3. REDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE ET BACTERIOLOGIQUE		
3A. POURSUIVRE LA REDUCTION DES REJETS DIRECTS DES POLLUANTS ORGANIQUES ET NOTAMMENT DU PHOSPHORE		
3A-1 : Poursuivre la réduction de rejets ponctuels Les rejets des stations d'épuration des collectivités ou des industries doivent respectées les normes sur les concentrations en phosphore.		Plusieurs systèmes d'assainissement sont conformes sur les normes de rejet. En revanche, certains ne sont pas conformes et dégradent la qualité de l'eau. C'est le cas des stations d'épuration de : - Pleyber-Christ - Plouegat-Guerrand Les zones 1AU ont alors été classées en 2AU sauf un secteur sur la commune de Plouegat-Guerrand, concernée par le plan Algues vertes.
3A-2 : Renforcer l'autosurveillance des rejets des ouvrages d'épuration Le phosphore total est soumis à autosurveillance à une fréquence au moins mensuelle dès 2 000 EH ou 2,5 kg/jour de pollution brute. L'échantillonnage est proportionnel au débit.		Toute les stations d'épurations, dont la capacité est supérieure à 200EH, présentent des mesures d'autosurveillance
3A-3 : Favoriser les recours à des techniques rustiques d'épuration pour les ouvrages de faible capacité Les stations d'épuration rustiques sont des filières de traitement pertinentes pour des capacités inférieures à 2 000 EH ou de moins de 2,5 kg/j de phosphore		Plusieurs stations d'épurations ont une capacité inférieure à 2 000 EH : • Le Cloître Saint-Thégonnec (lagunes) • Henvic (boues) • Plouezoc'h (boues) • Plounéour-Ménez (lagunes) • Botsorhel (boues) • Lannéanou (filtres à sable plantés de roseaux) • Plouegat-Moysan (filtres à sable plantés de roseaux) • Plougasnou Térénez (disque biologique suivi d'un puits d'infiltration) • Taulé/Penzé (lagunes) • St-Thégonnec/Guimiliau (lagunes)

		Quatre filières sont de type lagunes. En raison d'une mauvaise performance de ces dernières, des changements de filière sont programmés ou envisagés afin d'améliorer la qualité de l'eau : • Le Cloître Saint-Thégonnec (filière boues en 2020)) • Plounéour-Ménez (étude technico-économique en 2019 afin de redéfinir la filière de traitement) • Taulé/Penzé (étude technico-économique en 2019 afin de redéfinir la filière de traitement)
3C. AMELIORER L'EFFICACITE DE LA COLLECTE DES EFFLUENTS		
3C-1 : Diagnostic des réseaux Etude des réseaux pour identifier le nombre de branchements particuliers non conformes et le ratio coût/efficacité des campagnes de contrôle et de mise en conformité. Pour les agglomérations de plus de 10 000 EH, les maîtres d'ouvrage s'orientent vers la mise en place d'un diagnostic permanent		Cinq systèmes d'assainissement ont des programmes d'actions en cours : • Pleyber christ • Plouigneau • Carantec • Locquirec • Plougonven Kerloaguen Des programmes d'actions à engager sur les autres systèmes d'assainissement sont prévus dans le cadre du plan de zonage d'assainissement des eaux usées.
3C-2 : Réduire la pollution des rejets par temps de pluie Les systèmes d'assainissement supérieurs ou égaux à 2000 EH limitent les déversements directs du réseau d'assainissement vers le milieu naturel. En cas d'enjeux environnementaux et sanitaires, les déversements doivent rester exceptionnels et ne pas dépasser 2 jours calendaires par an.		Deux systèmes d'assainissement supérieurs ou égaux à 2000 EH ont eu des déversements en 2017, année peu pluvieuse : • Pleyber-Christ : 19 jours de dépassement • Plouigneau : 16 jours de dépassement Le PLUi a donc classée les zones 1AU concernées en 2AU, notamment sur les communes de Pleyber-Christ et de Plouigneau. Des programmes d'actions sont envisagés afin de réduire les eaux parasites dans les réseaux.
		Les systèmes d'assainissement de Guerlesquin, Botsorhel, Locquirec, Plouegat-Guerrand, Saint-Thégonnec ne sont pas en surcharge hydraulique. Plusieurs systèmes d'assainissement ont des surcharges hydrauliques occasionnelles : Lanmeur, Morlaix, Plougasnou Kerallas.
3E - REHABILITER LES INSTALALTIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF NON CONFORMES		
3E-2 : Dans les zones à enjeu sanitaire, les créations ou réhabilitation d'installations d'assainissement non collectif ne doivent pas conduire à des rejets susceptibles d'avoir un impact sur la qualité bactériologiques des zones conchylicoles. Les collectivités prescrivent une solution d'infiltration ou un dispositif agréé vis-à-vis		Trois systèmes d'assainissement semi-collectif ont été programmés dans le cadre du plan de zonage d'assainissement des eaux usées dans les secteurs non favorables à l'assainissement individuel avec des installations en place non conformes. Le secteur de Pont Menou à Plouegat-Guerrand fait l'objet d'une étude pour l'équipement d'un dispositif d'assainissement semi-

des performances épuratoires sur le paramètre microbiologie		collectif ou le raccordement au réseau collectif de Plestin-les-Grèves.
		La commune du Ponthou ouvre à l'urbanisation 2 secteurs présentant des sols défavorables à l'assainissement individuel. Sur le secteur Est de la route de Botsorhel, l'Orientation d'Aménagement et de programmation du PLUi préconise la mise en place d'un assainissement hors-sol. Par ailleurs, la commune du Ponthou est située au sein du bassin versant concerné par le plan Algues Vertes. La planification urbaine peut alors entraîner la création de nouvelles installations d'assainissement individuelles potentiellement polluantes et présentant un rejet direct vers le milieu naturel.
		Concernant les installations individuelles actuellement non conforme, des mises en demeure et des procès-verbaux sont réalisées.

6. PROTEGER LA SANTE EN PROTEGEANT LA RESSOURCE EN EAU

6F - MAINTENIR ET/OU AMELIORER LA QUALITE DES EAUX DE BAIGANDE ET AUTRES USAGES SENSIBLES EN EAUX CONTINENTALES ET LITTORALES

6F-2 : Pour les sites de baignade classés en qualité « suffisante », il est fortement recommandé que les responsables de la baignade, en lien avec les services de l'État, en lien avec les responsables de la baignade, définissent des mesures visant à accroître le nombre de sites de baignade de qualité « excellente » ou « bonne ». La réduction des risques sanitaires de contamination des zones conchylicoles et de pêche à pied (professionnelle ou récréative) est un enjeu majeur, sous l'angle tant de la protection de la santé publique que de l'activité économique. Ces aspects sont traités dans le chapitre 10 (orientation 10D et 10E)		Les stations d'épurations concernées par la proximité de zones de baignade ou de zones conchylicoles classées sont : - Carantec : la qualité de l'eau rejetée est excellente. Il n'y a pas de surcharge organique. - Henvic : la qualité de l'eau rejetée est excellente. Dix jours de dépassement ont été observés sur la période 2014-2018 en période pluvieuse. Le plan de zonage d'assainissement prévoit la mise en œuvre d'un programme d'action visant à limiter l'intrusion d'eaux parasites. - Plougasnou Kerallas (comprenant les réseaux de Saint-Jean-du-Doigt) : la qualité de l'eau rejetée est excellente. Une étude hydraulique sera
---	---	---

		réalisée en 2019 afin de sécuriser la station d'épuration vis-à-vis notamment des intrusions d'eau de mer. Des travaux sont également à réaliser sur le réseau public et sur les parties privatives des branchements pour réduire les volumes d'eaux parasites. - Locquirec (comprenant également les réseaux sur Guimaëc) : la qualité de l'eau rejetée est bonne. Il n'y a pas de surcharge organique. Une étude est programmée en 2019 afin de diagnostiquer les réseaux et de lutter contre les apports d'eaux pluviales. - Morlaix : la qualité de l'eau est satisfaisante. Un programme d'actions est prévu afin de réhabiliter notamment les postes de refoulement et d'améliorer leur performance. Concernant les autres stations d'épurations présentes sur le territoire, des études technico-économiques sont en cours ou débiteront en 2019 afin d'étudier les filières de traitement et d'engager des travaux afin de limiter les surcharges organiques ou hydrauliques. Par ailleurs, les futurs secteurs desservis par des systèmes d'assainissement collectif non conformes ont été classés en 2AU. Seul le secteur « rue de l'Oratoire » à Plouegat-Guerrand est conservé au PLUi en zone à urbaniser à court/moyen terme alors que les rejets de la station d'épuration présentent une pollution au phosphore depuis 5 ans.
--	--	--

10. PRESERVER LE LITTORAL

10A – REDUIRE SIGNIFICATIVEMENT L'EUTROPHISATION DES EAUX COTIERES ET DE TRANSITION

Ces phénomènes d'eutrophisation ont également des conséquences néfastes sur l'économie : impact des développements d'algues sur le tourisme, conséquences de la présence des micro- algues phytoplanctoniques (toxiques ou non) sur la production conchylicole. Les flux excessifs de nutriments parvenant sur le littoral sont à l'origine de ces phénomènes : azote pour les macro-algues telle que l'ulve (responsable des marées vertes) ; azote et phosphore pour le phytoplancton. Une réduction sensible des flux de nutriments est impérative. Tous les acteurs sont concernés, les collectivités, les industriels et l'activité agricole, chacun participant à l'effort collectif en fonction de sa contribution à ces flux.		Les stations d'épurations concernées par la proximité de zones de baignade ou de zones conchylicoles classées sont : - Carantec : la qualité de l'eau rejetée est excellente. Il n'y a pas de surcharge organique. - Henvic : la qualité de l'eau rejetée est excellente. Dix jours de dépassement ont été observés sur la période 2014-2018 en période pluvieuse. Le plan de zonage d'assainissement prévoit la mise en œuvre d'un programme d'action visant à limiter l'intrusion d'eaux parasites. - Plougasnou Kerallas (comprenant les réseaux de Saint-Jean-du-Doigt) : la qualité de l'eau rejetée est excellente. Une étude hydraulique sera réalisée en 2019 afin de sécuriser la station
--	---	---

		d'épuration vis-à-vis notamment des intrusions d'eau de mer. Des travaux sont également à réaliser sur le réseau public et sur les parties privatives des branchements pour réduire les volumes d'eaux parasites. - Locquirec (comprenant également les réseaux sur Guimaëc) : la qualité de l'eau rejetée est bonne. Il n'y a pas de surcharge organique. Une étude est programmée en 2019 afin de diagnostiquer les réseaux et de lutter contre les apports d'eaux pluviales. - Morlaix : la qualité de l'eau est satisfaisante. Un programme d'actions est prévu afin de réhabiliter notamment les postes de refoulement et d'améliorer leur performance. Concernant les autres stations d'épurations présentes sur le territoire, des études technico-économiques sont en cours ou débiteront en 2019 afin d'étudier les filières de traitement et d'engager des travaux afin de limiter les surcharges organiques ou hydrauliques. Par ailleurs, les futurs secteurs desservis par des systèmes d'assainissement collectif non conformes ont été classés en 2AU. Seul le secteur « rue de l'Oratoire » à Plouegat-Guerrand est conservé au PLUi en zone à urbaniser à court/moyen terme alors que les rejets de la station d'épuration présentent une pollution au phosphore depuis 5 ans. Certaines zones urbaines (Plougasnou) ou à urbaniser (le Ponthou) en assainissement individuel sont maintenues au PLUi malgré des sols inaptes à l'assainissement autonome.
--	--	---

10C – RESTAURER ET/OU PROTEGER LA QUALITE SANITAIRE DES EAUX DE BAINADE

Toutes les études menées sur les causes de dégradation de la qualité des eaux de baignade sur le littoral mettent en évidence l'importance très majoritaire des rejets directs d'eaux usées à proximité : mauvais branchements, dysfonctionnements des assainissements non collectifs ou des réseaux d'assainissement. De plus, de nouvelles sources de pollution sont apparues de façon plus récente du fait de l'évolution du mode d'accueil des campings et de l'augmentation continue du parc de bateaux de plaisance.		Les secteurs desservis par des systèmes d'assainissement collectif présentant des problèmes de pollutions ont été classés majoritairement en 2AU. Plusieurs secteurs sensibles en assainissement non collectif vont être équipés d'un assainissement semi-collectif (Pont du Vieux Moulin à Henvic). Une étude est en cours concernant le secteur de Pont Menou à Plouegat-Guerrand pour installer ce type d'équipement ou analyser les possibilités de raccordement à la station d'épuration de Plestin-les-Grèves. Seul le secteur « rue de l'Oratoire » à Plouegat-Guerrand est conservé au PLUi en zone à urbaniser à court/moyen terme alors que les rejets de la station
---	---	---

		d'épuration présentent une pollution au phosphore depuis 5 ans. Concernant les autres installations d'assainissement individuelles non conformes, des mises en demeure et des procès-verbaux sont adressées afin d'engager les travaux. Certaines zones urbaines (Plougasnou) ou à urbaniser (le Ponthou) en assainissement individuel sont maintenues au PLUi malgré des sols inaptes à l'assainissement autonome.
10D – RESTAURER ET/OU PROTEGER LA QUALITE SANITAIRE DES EAUX DES ZONES CONCHYLICOLES ET DE PECHE A PIED PROFESSIONNELLE		
La dégradation de la qualité des eaux des zones de production conchylicoles et des gisements naturels de coquillages provient généralement d'apports de tout le bassin versant amont. L'ensemble des activités humaines est donc concerné, notamment les rejets d'eaux usées domestiques et industrielles, les rejets des élevages, etc.		Idem 10.C
10E – RESTAURER ET/OU PROTEGER LA QUALITE SANITAIRE DES EAUX DES ZONES DE PECHE A PIED DE LOISIR		
La dégradation de la qualité des eaux des zones de pêche à pied de loisir peut avoir des origines multiples : rejets provenant des eaux continentales ou des rejets directs en bord de mer, transportés par les courants marins.		Idem 10.C

1.1.2 SAGE Léon-Trégor

Toutes les communes sont concernées en totalité ou en partie par le SAGE Léon Trégor.

Le SDAGE Loire Bretagne est décliné en Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

Le SAGE est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau pour le bassin versant concerné.

Le territoire de Morlaix communauté est inclus en grande partie dans le périmètre du SAGE Léon-Trégor, validé le 19 mai 2016, dont le diagnostic met en évidence 6 enjeux :

- Restauration de la qualité des eaux pour [l'alimentation en eau potable](#)* ;
- Préservation du potentiel écologique de la baie de Morlaix ;
- Restauration de la qualité bactériologique des eaux ;

- Limitation de la prolifération des micro-algues et macro-algues ;
- Protection et développement de la conchyliculture et de la pêche à pied ;
- Développement des activités de loisirs ;
- Limitation des dommages dus aux inondations ;
- Préservation des populations piscicoles et des sites de reproduction.

1.2 Le Plan d'Aménagement et de gestion Durable (PAGD) du SAGE Léon-Trégor

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du zonage d'assainissement avec ce document cadre.

Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :



: Bonne compatibilité ;



: incompatibilité.



: compatibilité moyenne

Objectifs/dispositions	Compatibilité	Commentaires
1. AMELIORER LA QUALITE DE L'EAU		
EN AMELIORANT LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF		
Disposition 2 : Diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées sur les communes littorales		Un plan de zonage d'assainissement a été réalisé en septembre 2018 et a permis d'identifier les dysfonctionnements pour programmer les actions. Un schéma directeur sera élaboré en 2019. Certaines stations d'épuration sont non conformes du point de vue du phosphore. Toutes les zones 1AU ont alors été classées en 2AU, le temps d'améliorer la performance épuratoire (hormis, un secteur sur la commune de Plouegat-Guerrand)
Disposition 3 : Contrôler les branchements d'eaux usées		Plusieurs programmes d'actions sont en cours afin de vérifier les branchements. Le plan de zonage d'assainissement des eaux usées a également permis de mettre en évidence les dysfonctionnements et d'engager des actions prioritaires sur certains secteurs.

EN AMELIORANT LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF		
Disposition 7 : Réaliser des opérations groupées des installations d'assainissement non collectif		Un programme d'actions afin de diminuer le nombre d'installations d'assainissement non collectif non conformes (incitation financière, mise en demeure, installation d'assainissement semi-collectif ou raccordement au réseau collectif)
4. SECURISER LA RESSOURCE EN EAU POTABLE		
EN PROTEGEANT LA RESSOURCE		
Disposition 60 : Finaliser les procédures de déclaration d'utilité publique des captages d'eau potable portant approbation des périmètres de protection des captages		Le plan de zonage d'assainissement prévoit le raccordement au réseau collectif des zones à urbaniser situées au sein des périmètres de protection de captage eau potable.
EN OPTIMISANT LA RESSOURCE		
Disposition 61 : Mettre en adéquation la capacité d'accueil et de développement du territoire avec le potentiel de production d'eau potable		Une étude est actuellement en cours afin de sécuriser les unités de distribution et les possibilités de secours en situation de manque d'eau en étiage. Par ailleurs, une zone à urbaniser a été maintenue alors que le raccordement sera difficilement réalisable et couteux (Zone 1AU Sainte-Sève)
Disposition 62 : Sécuriser l'approvisionnement en eau potable sur le territoire du SAGE Léon-Trégor		Une étude est actuellement en cours afin de sécuriser les unités de distribution et les possibilités de secours en situation de manque d'eau en étiage.

1.2.1 SAGE Aulne

Le SAGE Aulne concerne en partie les communes suivantes : Le Cloître Saint Thégonnec, Plougonven, Lannéanou et Botsorhel.

Le SDAGE Loire Bretagne est décliné en Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

Le SAGE est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau pour le bassin versant concerné.

Le territoire de Morlaix communauté est inclus également dans le périmètre du SAGE Aulne, approuvé le 1^{er} décembre 2014, dont le diagnostic met en évidence 6 enjeux :

- Restauration de la qualité de l'eau ;
- Maintien des débits d'étiage pour garantir la qualité des milieux et les prélèvements dédiés à la production d'eau potable ;
- Préservation du potentiel biologique ;
- Rétablissement de la libre circulation des espèces migratrices (saumon, alose, lamproie, anguille, truite fario, ...) ;
- Maintien de l'équilibre de la rade de Brest et protection des espaces littoraux ;
- Protection contre les inondations.

1.3 Le Plan d'Aménagement et de gestion Durable (PAGD) du SAGE Aulne

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du zonage d'assainissement avec ce document cadre.

Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :



: Bonne compatibilité ;



: incompatibilité.



: compatibilité moyenne

OBJECTIFS/DISPOSITIONS	COMPATIBILITE	COMMENTAIRES
2. MAINTIEN DE L'EQUILIBRE DE LA RADE DE BREST ET PROTECTION DES USAGES LITTORAUX		
AMELIORATION DE LA COLLECTE ET DU TRANSFERT DES EAUX USEES POUR L'ENSEMBLE DES COLLECTIVITES EN BORDURE LITTORAL ET ESTUARIEENNE		
Disposition 11 : Renforcer le contrôle et la mise en conformité des mauvais branchements dans les zones prioritaires « bactériologie »		Plusieurs programmes d'actions sont en cours afin de vérifier les branchements. Le plan de zonage d'assainissement des eaux usées a également permis de mettre en évidence les dysfonctionnements et d'engager des actions prioritaires sur certains secteurs.
Disposition 12 : Maîtriser les transferts d'effluents par temps de pluie dans les zones prioritaire « bactériologie »		Plusieurs systèmes d'assainissement ont des programmes d'actions en cours dont Plougonven Kerloaguen. Suite à l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées, d'autres points noirs ou surcharge hydraulique ont pu être mis en évidence afin

		d'engager un programme d'actions visant à réduire les eaux parasites sur les réseaux.
REHABILITER LES POINTS NOIRS EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF		
Disposition 14 : mettre en conformité les dispositifs "points noirs" en assainissement non collectif		Un programme d'action est déployé afin de diminuer le nombre d'installations d'assainissement non collectif non conformes (incitation financière, mise en demeure, installation d'assainissement semi-collectif ou raccordement au réseau collectif)
3. RESTAURATION DE LA QUALITE DE L'EAU		
REDUIRE LES SOURCES DE PHOSPHORE LIEES A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF		
Disposition 30 : Renforcer le contrôle et la mise en conformité des mauvais branchements dans les zones prioritaires		Plusieurs programmes d'actions sont en cours afin de vérifier les branchements. Le plan de zonage d'assainissement des eaux usées a également permis de mettre en évidence les dysfonctionnements et d'engager des actions prioritaires sur certains secteurs.
Disposition 31 : Maîtriser les transferts d'effluents par temps de pluie dans les zones prioritaires		Plusieurs systèmes d'assainissement ont des programmes d'actions en cours dont Plougonven Kerloaguen. Suite à l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées en septembre 2018, d'autres points noirs ou surcharge hydraulique ont pu être mis en évidence afin d'engager un programme d'actions visant à réduire les eaux parasites sur les réseaux.

1.3.1 SAGE Baie de Lannion

Le SAGE Baie de Lannion concerne en partie les communes de Botsorhel et de Guerlesquin.

Le SDAGE Loire Bretagne est décliné en Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

Le SAGE est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau pour le bassin versant concerné.

Le territoire de Morlaix communauté est inclus également dans le périmètre du SAGE Baie de Lannion, approuvé le 11 juin 2018, dont le diagnostic met en évidence 6 enjeux :

- Amélioration de la qualité des masses d'eau et lutte contre les pollutions d'origine terrestre en limitant les rejets polluants de toute nature

- Atteindre le bon état * de la masse d'eau côtière Baie de Lannion et lutter contre le phénomène de prolifération des algues vertes (objectif 2027)
- Atteindre le bon état * de la masse d'eau souterraine (pesticides : objectif 2021/nitrates : objectif 2015)
- Atteindre la bonne qualité bactériologique des eaux côtières
- Développement économique, qualité et quantité d'eau
 - Satisfaire les besoins en eau potable et les activités économiques tout en maintenant le bon état des eaux de surface assurant la pérennité des espèces
 - Anticipation des conséquences du réchauffement climatique, de l'augmentation de la population et des variations saisonnières sur les quantités d'eau disponibles
- Urbanisme et aménagement de l'espace
 - Prise en compte de la problématique des eaux pluviales dans les aménagements
 - Anticipation des conséquences du réchauffement climatique (risques naturels : submersion marine, érosion du littoral)
- Préservation, restauration, gestion des milieux aquatiques
 - Amélioration de la continuité écologique et de la continuité Grands Migrateurs
 - Préservation, restauration, gestion des cours d'eau, du bocage et des zones humides *
 - Préservation/gestion des milieux naturels d'intérêt patrimonial
- Amélioration des connaissances
- Sensibilisation et information des acteurs du territoire

1.4 Le Plan d'Aménagement et de gestion Durable (PAGD) du SAGE Baie de Lannion

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du zonage d'assainissement avec ce document cadre.

Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :



: Bonne compatibilité ;



: incompatibilité.



: compatibilité moyenne

Objectifs/dispositions	Compatibilité	Commentaires
1. GARANTIR UNE BONNE QUALITE DES EAUX CONTINENTALES ET LITTORALES		
1.1 VEILLER A L'ATTEINTE ET AU MAINTIEN DU BON ETAT DES EAUX		
Disposition 3 : S'assurer des capacités d'assainissement en amont des projets de développement urbain		La planification urbaine a été élaborée en grande majorité en fonction des capacités des réseaux d'assainissement à recevoir de nouveaux effluents.
1.3 ATTEINDRE LE BON ETAT SUR LE GUIC		
Disposition 7 : Contribuer à la révision si besoin des autorisations existantes pour mettre en place une gestion intégrée de la ressource en eau sur le bassin versant du Guic Sur la base des conclusions de l'étude démontrant que les rejets autorisés de la station d'épuration mixte de Guerlesquin constituent une menace majeure pour le milieu aquatique, la Commission Locale de l'Eau demande à ce que le pétitionnaire réalise une nouvelle étude d'incidence dans le cadre d'une procédure de révision des autorisations engagée par les services de l'Etat en vertu de l'article L214-4 et III du code de l'Environnement		La station d'épuration de Guerlesquin est en cours de rachat, Une étude technico-économique est en cours (1er semestre 2019) dont les objectifs sont de revoir les ouvrages, l'organisation du système de traitement et le point de rejet.
1.9 IDENTIFIER LES SOURCES DE POLLUTIONS ET Y REMEDIER		
Disposition 23 : Améliorer la qualité des zones conchyliques et de pêche à pied professionnelles et des zones de pêches à pied de loisir		La planification urbaine a été élaborée en grande majorité en fonction des capacités des réseaux d'assainissement à recevoir de nouveaux effluents.
1.10 REDUCTION DE L'IMPACT DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIFS		
Disposition 24 : Améliorer les performances des systèmes d'assainissement collectif		La station d'épuration de Guerlesquin est en cours de rachat, Une étude technico-économique est en cours (1er semestre 2019) dont les objectifs sont de revoir les ouvrages, l'organisation du système de traitement et le point de rejet. Concernant la station d'épuration de Botsorhel, des travaux de restructuration de la filière boues avec la réalisation d'un silo à boues seront programmés en 2019. Une étude d'acceptabilité du milieu récepteur sera également réalisée en 2019.
1.11 REDUCTION DE L'IMPACT DES ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS		

Disposition 27 : Réhabiliter les assainissements non collectifs présentant un rejet direct au milieu		Un programme d'actions afin de diminuer le nombre d'installations d'assainissement non collectif non conformes (incitation financière, mise en demeure, installation d'assainissement semi-collectif ou raccordement au réseau collectif)
Disposition 31 : Eviter la création de nouveaux assainissements non collectifs présentant un rejet direct d'eaux traitées au milieu superficiel		Toutes les zones 1AU seront reliées au réseau d'assainissement collectif hormis une zone sur la commune de Guerlesquin.

Les programmes d'actions en cours ainsi que la planification urbaine répondent dans l'ensemble aux dispositions du SDAGE Loire-Bretagne et des 3 SAGE.

Seules quelques points noirs subsistent sur les communes du Ponthou ou Plougasnou.

9

Programme de suivi des
effets du zonage d'assainissement sur l'environnement



Programme de suivi des effets du zonage d'assainissement sur l'environnement

1 Objectifs et modalités de suivi

L'article R.122-20 du Code de l'Environnement prévoit « La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées. »

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de **caractériser une situation évolutive** (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des schémas d'assainissement, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer :

- D'une part l'état initial de l'environnement,
- D'autre part les transformations induites par les dispositions du schéma,
- Et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Il s'agit ainsi d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le schéma d'assainissement est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives) Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du schéma, voire d'envisager sa révision.

Au travers le programme de suivi défini ici, l'objectif n'est pas de construire un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement de Morlaix communauté. Il faut avant tout cibler les indicateurs qui reflètent le mieux :

- L'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;
- Les pressions et incidences pouvant être induites par la mise en œuvre des mesures du schéma d'assainissement.

Ce tableau de bord sera alimenté par la collectivité tout au long de l'application du schéma d'assainissement, selon des fréquences fixées par la suite.

2 Présentation des indicateurs retenus

Les indicateurs sont conçus pour constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, ainsi qu'une aide à l'évaluation et à la décision. Le but n'est donc pas d'établir un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement mais bien de proposer parmi ces familles d'indicateurs ceux qui reflètent le mieux l'évolution des enjeux environnementaux et l'impact des orientations et dispositions du schéma d'assainissement.

Les indicateurs proposés ci-dessous ont été définis avec le souci d'être réalistes et opérationnels, simples à appréhender et facilement mobilisables (facilité de collecte et de traitement des données par les techniciens concernés).

Programme de suivi des effets du zonage d'assainissement sur l'environnement

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Unités	Etat zéro (valeur de référence)	Source, organisme	Périodicité de suivi
Ressource en eau	Qualité des masses d'eaux superficielles	Suivi de la qualité des cours d'eau	Etat écologique des cours d'eau	Très bon état / Bon état / Moyen / Médiocre / Mauvais	*Le Beurc'hoat (Squiriou) et ses affluents : très bon état *Douron/Dourduff/Jarlot/Vallée des moulins/la Pennel/Ruisseau de Carantec et leurs affluents : bon état *Queffleuth/Penzé/Ruisseau de Locquirec et leurs affluents : état moyen *Ruisseau de Plougasnou et ses affluents : état médiocre	Agence de l'eau Loire Bretagne	Tous les 3 ans
		Suivi de la qualité des masses d'eaux côtières	Etat écologique des masses d'eaux côtières	Très bon état Bon état Moyen Médiocre Mauvais	*Perros-Guirec – Morlaix (large) : très bon état *Baie de Lannion : mauvais *Baie de Morlaix/Léon-Trégor (large)/Rivière de Morlaix/la Penzé : moyen	Agence de l'eau Loire Bretagne	Tous les 3 ans
			Etat chimique des masses d'eaux côtières	Bon / Non atteinte du bon état	Bon état	Agence de l'eau Loire Bretagne	Tous les 3 ans
		Suivi de la qualité des eaux de baignade	Classement sanitaire des zones de baignade	Qualité excellente Bonne qualité Qualité suffisante Qualité insuffisante	Qualité excellente : Grande plage, Pors ar Villec, Sables blancs à Locquirec / Guerzit, Port blanc, Saint-Samson et	ARS	Tous les 3 ans

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Unités	Etat zéro (valeur de référence)	Source, organisme	Périodicité de suivi
					trégastel à Plougasnou / Velin Izella à Guimaëc / Grève blanche, Kelenn à Carantec		
					Bonne qualité : Port à Locquirec / Saint-Jean-Donnat à Saint-Jean-du-Doigt / Clouet à Carantec		
					Qualité suffisante : poul Rodou à Locquirec		
					Qualité insuffisante : Moulin de la Rive à Locquirec		
		Suivi de la qualité des zones de production et des gisements naturels de coquillages	Nombre de jours de fermetures pour contamination ASP et PSP	Nombre de jours	En 2016/2017 en baie de Morlaix : Coquilles Saint-Jacques : 294 jours de fermetures (du 24/11/2016 au 14/09/2017) Pétoncles : 139 jours de fermeture (du 24/11/2016 au 12/04/2017)	Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP)	Tous les 2 an

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Unités	Etat zéro (valeur de référence)	Source, organisme	Périodicité de suivi
			Nombre de jours de fermetures pour contamination DSP	Nombre de jours	En 2017, Baie de Lannion : Tous les coquillages sauf pectinidés : 7 jours de fermeture (du 6/10/2017 au 12/10/2017) Tous les coquillages sauf pectinidés, huîtres et coques : 8 jours de fermeture (12/10/2017 au 19/10/2017)	Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP)	Tous les 2 ans
	Qualité des eaux souterraines	Suivre la qualité des eaux souterraines	Etat chimique des eaux souterraines	Bon état / état médiocre	Aulne : bon état Baie de Morlaix : état médiocre Baie de Lannion : bon état	Agence de l'eau Loire Bretagne / SAGE	Tous les 3 ans
	Assainissement des eaux usées	Suivre l'évolution de la capacité épuratoire résiduelle des stations d'épuration	Nombre de logement créés par commune par rapport aux capacités des stations d'épuration			Morlaix communauté	Tous les 3 ans
		Suivre l'évolution du nombre d'installations autonomes d'assainissement non conformes	Nombre d'installations individuelles non conformes et représentant un danger pour la santé des	Nombre	826 (2018) installations sur le territoire de Morlaix communauté	Morlaix communauté	Tous les 3 ans

Programme de suivi des effets du zonage d'assainissement sur l'environnement

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Unités	Etat zéro (valeur de référence)	Source, organisme	Périodicité de suivi
			personnes ou des risques avérés de pollution de l'environnement				



Annexes

Méthodologie employée

1.1 Bibliographie consultée

Thématiques	Documents, Bases de données
Transversal	Porter à connaissance des Services de l'Etat (Elaboration du PLUI), SCOT Morlaix communauté
Géographie physique	BRGM, DREAL Bretagne, Météo France, Windinder, SDAGE Loire-Bretagne
Ressources	Agence de l'eau Loire-bretagne, SAGE Léon-Trégor, SAGE Aulne, SAGE Baie de Lannion, BRGM, DDTM Finistère, ARS, Ifremer, DREAL Bretagne Rapport phase 1 étude de faisabilité du transfert des compétences Eau potable et assainissement collectif, Morlaix communauté (2016) Plan de zonage d'assainissement des eaux usées, Morlaix communauté (2019) Atlas des zones de production et de reparcage de coquillages (http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr/) Conseil départemental du Finistère
Risques	Base de données Géorisques du BRGM, DDRM29, DREAL Bretagne, DDTM Finistère, GIP Bretagne environnement
Patrimoine naturel	DREAL Bretagne, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), DocOb des sites Natura 2000 du territoire, SRCE Bretagne, SCoT Morlaix communauté, Inventaires zones humides des SAGE, Conservatoire du littoral, Conseil départemental du Finistère, Parc naturel Régional d'Armorique

1.2 Méthodes employées pour réaliser l'évaluation environnementale

Dans un premier, a été étudié la méthodologie et les résultats du zonage d'assainissement. Un réajustement du calcul de la population supplémentaire a alors été réalisé en lien avec la planification urbaine. Ont ainsi été pris en compte les secteurs à urbaniser à vocation d'habitats, économiques ou de tourisme.

Des échanges réguliers avec l'équipe élaborant le PLUi ont permis de prendre en compte les capacités des réseaux et les contraintes afin d'élaborer une planification urbaine en cohérence avec le zonage d'assainissement.

La DDTM ainsi que le Conseil Départemental du Finistère ont été sollicités durant l'élaboration du zonage d'assainissement. Cette réunion de travail a permis de réajuster les charges organiques prévisionnelles et d'analyser les charges hydrauliques sur une période plus représentative.

Lexique

AEP : Alimentation en Eau Potable

ARS : Agence Régionale de Santé

ASP : *Amnesic Shellfish*

Poisoning

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BV : Bassin versant

DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

DSP : *Diarrheic Shellfish Poisoning*

DOO : Documents d'Orientations et d'Objectifs (SCOT)

EH :Equivalent Habitant

Ha : Hectare

IGN : Institut Géographique National

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

PAGD : Plan d'aménagement et de gestion durable (SAGE)

PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation

PR : Poste de Refoulement

PSP : *Paralytic Shellfish Poisoning*

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIC : Site d'Importance Communautaire

STEU : Station d'épuration

TMD : Transport de Matière Dangereuses

ZPS : Zone de protection spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

Glossaire

Le glossaire a pour objectif de définir certaines notions et certains termes techniques utilisés dans le corps de l'étude.

- **Aquifère** : Formation géologique, composée de roches perméables ou semi-perméables permettant l'écoulement et l'accumulation d'eau en quantité significative. Un système aquifère est formé d'un ensemble d'aquifères dont toutes les parties sont en liaison hydraulique continue et qui est circonscrit par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur, pour une constante de temps donné.
- **ASP** : microalgue *Pseudo-nitzschia* de la famille des diatomées qui produit une toxine amnésiante appelée ASP (Amnesic Shellfish Poisoning). Les symptômes gastro-intestinaux (nausée, vomissement, douleurs abdominales) apparaissent au cours des premières 24 heures puis s'installent les signes cliniques de type neurologique dans les 48 heures (perte de mémoire, désorientation).
- **Bassin versant** : Portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. Chaque bassin versant se subdivise en un certain nombre de bassins élémentaires (parfois appelés « sous-bassins versants ») correspondant à la surface d'alimentation des affluents se jetant dans le cours d'eau principal.
- **Capacité nominale** : Il s'agit de la charge maximale de DBO5 admissible par la station, telle qu'indiquée dans l'arrêté d'autorisation ou fournie par le constructeur.
- **Charge brute de pollution organique (CBPO)** : Charge Brute de Pollution Organique. Terme équivalent à la « taille de l'agglomération d'assainissement »
- **Charge maximale en entrée du système de traitement** : Il s'agit de la moyenne des charges journalières de DBO5 admises par la station au cours de la « semaine la plus chargée » de l'année.
- **Conformité de l'agglomération** : Indicateur de contrôle annuel utile à l'évaluation du respect du droit européen en matière d'assainissement collectif. Selon la directive ERU, une agglomération d'assainissement est conforme si son réseau de collecte est conforme et si ses stations d'épuration sont conformes.
- **Conformité en collecte au regard de la directive ERU** : Indicateur de contrôle annuel utile à l'évaluation du respect du droit européen en matière d'assainissement collectif. Un système de collecte d'agglomération d'assainissement est conforme si on ne constate aucun rejet ou des déversements par temps secs supérieur à 5% de taille de l'agglomération d'assainissement.
- **Conformité en équipement au regard de la directive ERU** : Indicateur de contrôle annuel utile à l'évaluation du respect du droit européen en matière d'assainissement collectif. Un système de traitement des eaux usées d'une d'agglomération d'assainissement est conforme en équipement si l'installation est jugée suffisante en l'état pour traiter les effluents qu'elle reçoit. Il n'est pas nécessaire en ce cas de préconiser des investissements supplémentaires au titre de la directive ERU.
- **Conformité en performance au regard de la directive ERU** : Indicateur de contrôle annuel utile à l'évaluation du respect du droit européen en matière d'assainissement collectif. Un système de traitement des eaux usées d'une d'agglomération d'assainissement est conforme en performance si elle a respecté sur l'année l'ensemble des prescriptions environnementales qui lui étaient imposées.
- **DBO Demande biologique en oxygène** : Indice de pollution de l'eau qui traduit sa teneur en matières organiques par la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation de ces matières. Mesure la quantité de matière biodégradable contenue dans l'eau. DBO5 (demande biologique en oxygène en 5 jours).
- **DCO Demande chimique en oxygène** : Quantité de l'ensemble de la matière oxydable. Elle correspond à la quantité d'oxygène qu'il faut fournir grâce à des réactifs chimiques

puissants, pour oxyder les matières contenues dans l'effluent. Idem DBO, incluses en plus les substances qui ne sont pas biodégradables.

- **Débit de référence** : Le débit de référence est la mesure journalière en dessous duquel, les rejets doivent respecter les valeurs limites de rejet de la directive ERU (exprimé en m³/j).
- **Débit entrant** : Le débit entrant dans le système de traitement d'eaux usées est le volume journalier, moyen au cours de l'année, d'effluent provenant du réseau de collecte entrant dans le système (exprimé en m³/j).
- **Directive ERU** : La directive relative aux eaux résiduaires urbaines porte le n° 91/271/CEE du 21 mai 1991. Ce texte définit les obligations des collectivités locales en matière de collecte et d'assainissement des eaux résiduaires urbaines et les modalités et procédures à suivre pour les agglomérations de plus de 2000 équivalents-habitants. Les communes concernées doivent notamment : Réaliser des schémas d'assainissement en déterminant les zones relevant de l'assainissement collectif et celles qui relèvent d'un assainissement individuel (non collectif). Etablir un programme d'assainissement sur la base des objectifs de réduction des flux polluants fixés par arrêté préfectoral pour chaque agglomération délimitée au préalable par arrêté préfectoral ; Réaliser les équipements nécessaires à certaines échéances.
- **DSP** : microalgue *Dinophysis* appartenant à la famille des dinoflagellés qui produit des toxines diarrhéiques appelée DSP (Diarrheic Shellfish Poisoning). Les symptômes gastro-intestinaux (diarrhées, vomissements, douleurs abdominales) se manifestent de 30 minutes à 12 heures après l'ingestion de coquillages contaminés. On n'observe pas de fièvre.
- **Eaux usées** : Les eaux usées, aussi appelées eaux polluées sont toutes les eaux qui sont de nature à contaminer les milieux dans lesquelles elles sont déversées. Les eaux usées sont des eaux altérées par les activités humaines à la suite d'un usage domestique, industriel, artisanal, agricole ou autre. Elles sont considérées comme polluées et doivent être traitées.
- **Equivalent Habitant EH** : Unité arbitraire de la pollution organique des eaux représentant la qualité de matière organique rejetée par jour et par habitant. 1 EH = 60 g de DBO₅ / jour.
- **Inondation** : Submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Il peut s'agir d'une inondation pluviale, fluviale, par remontée de nappe ou liée à un dysfonctionnement d'une activité humaine.
- **Masse d'eau souterraine** : La Directive Cadre Eau (DCE) a introduit le terme de « masse d'eau souterraine » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ». Les masses d'eau souterraine peuvent se superposer en formant des niveaux connectés ou non (masses d'eau profondes) avec les masses d'eau superficielles. Au sein de chaque masse d'eau souterraine un découpage plus fin en aquifères ou systèmes aquifères est connu à l'échelle départementale grâce aux travaux menés par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).
- **PSP** : microalgue *Alexandrium* de la famille des dinoflagellés qui produit des toxines paralysantes appelée PSP (Paralytic Shellfish Poisoning). Les symptômes apparaissent de 5 à 30 minutes après la consommation des coquillages et suivant l'importance de cette contamination, on observe des atteintes bénignes (Paresthésies buccales et des extrémités des doigts et des orteils, céphalée, vomissement), des atteintes modérées (trouble de la parole, incoordination motrice, ...) ou des atteintes sévères (diplopie et paralysie respiratoire).
- **Réseau Natura 2000** : réseau de sites écologiques européens lancé en 1992 (pSIC, SIC, ZPS, ZSC). Il a le double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires. Il est composé de deux types de zones issues des directives européennes.
- **Risque** : Le risque peut être défini comme la probabilité d'occurrence d'un événement d'origine naturelle ou anthropique dont les conséquences peuvent, en fonction de la gravité, mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Les risques majeurs se caractérisent par une probabilité faible et par une gravité importante.
- **Risque inondation** : Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national. En raison de pressions économiques, sociales, foncières ou encore politiques, les cours d'eau ont souvent été aménagés, augmentant ainsi la vulnérabilité des hommes, des biens

(économiques et culturels), et de l'environnement. Pour pallier cette situation, la prévention reste essentielle, notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable grâce à des outils tels que le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI).

- **Risque sismique** : Un séisme se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur en raison de l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations. En fonction de sa magnitude et de son éloignement par rapport à l'épicentre, un séisme peut être ressenti dans une commune jusqu'à dans plusieurs départements.
- **Risque Transport de Matières Dangereuses (ou TMD)** : Risque consécutif à un accident qui se produit lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement.
- **STEU** : Station de traitement des eaux usées. Il s'agit de station de traitement visant à réduire la nocivité des eaux usées urbaines par voie biologique ou physico-chimique. Ces stations font l'objet du rapportage à la directive ERU.
- **Système d'assainissement non-collectif** : Système d'assainissement sous la responsabilité d'un particulier. Les techniques d'assainissement employées sont généralement des systèmes d'assainissement autonome (fosse septique, micro station, ...).
- **Vulnérabilité d'une masse d'eau** : Correspond à la facilité avec laquelle ce milieu peut être atteint par une pollution. Elle peut être établie à partir des caractéristiques physiques de la masse d'eau considérée pouvant influencer la circulation d'un polluant. Les facteurs pouvant être pris en compte sont l'épaisseur et la nature des terrains surmontant l'aquifère, les caractéristiques intrinsèques de ce dernier (nappe captive ou libre,...) ou encore le mode d'alimentation de la nappe.
- **ZICO** : Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des inventaires scientifiques identifiant les zones connues comme les plus importantes pour la conservation des oiseaux en France. C'est en partie sur la base de ces inventaires que sont désignées les Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- **Zone humide** : Du point de vue écologique, les milieux humides sont des terres recouvertes d'eaux peu profondes ou bien imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire. L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Il définit spécifiquement les critères et modalités de caractérisation des zones humides pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation et le remblai en zone humide du R.214-1 du code de l'environnement.
- **ZNIEFF** : L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un programme lancé en 1982 par le Muséum national d'histoire naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables sur l'ensemble du territoire national. Les ZNIEFF sont donc des inventaires faunistiques et floristiques ; elles n'ont aucune conséquence réglementaire, mais constituent un outil d'information permettant une meilleure gestion de ces espaces.

Elles sont réparties en deux types :

- les ZNIEFF de type I, qui correspondent à des secteurs d'un intérêt biologique remarquable ;
 - les ZNIEFF de type II, en général plus vastes que le type I, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.
- **ZPS** : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées par arrêté ministériel en application de la directive européenne 79/409/CEE dite Directive « Oiseaux » sont des zones destinées à la conservation des oiseaux sauvages.
 - **pSIC, SIC et ZSC** : les Sites d'Importance Communautaire (SIC), les propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont des sites naturels présentant des habitats remarquables. Ces dernières sont issues de la directive européenne 92/43/CEE modifiée dite Directive « Habitat-Faune-Flore ».