

ANNEXES

ANNEXE 1

Formulaires Standard des Données des sites Natura 2000



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5300002 - Marais de Vilaine

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	8
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	10
6. GESTION DU SITE	10

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR5300002	1.3 Appellation du site Marais de Vilaine
1.4 Date de compilation 30/11/1995	1.5 Date d'actualisation 20/09/2017	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Bretagne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 16/11/2012

(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 21/10/2016

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000033328867&dateTexte=>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -2,1425°

Latitude : 47,58667°

2.2 Superficie totale

10874,9 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
53	Bretagne
52	Pays-de-la-Loire

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
35	Ille-et-Vilaine	22 %
44	Loire-Atlantique	38 %
56	Morbihan	40 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
56001	ALLAIRE
44007	AVESSAC
35013	BAINS-SUR-OUST
56011	BEGANNE
56028	CADEN
35064	CHAPELLE-DE-BRAIN (LA)
56044	COURNON
44057	FEGREAC
56060	FOUGERETS (LES)
56061	GACILLY (LA)
56064	GLENAC



44067	GUEMENE-PENFAO
44068	GUENROUET
35145	LANGON
56111	LIMERZEL
44092	MASSERAC
56147	NIVILLAC
56153	PEAULE
56154	PEILLAC
44123	PIERRIC
44128	PLESSE
35236	REDON
35237	RENAC
56194	RIEUX
56212	SAINT-DOLAY
35249	SAINTE-ANNE-SUR-VILAINE
35294	SAINTE-MARIE
56221	SAINT-JACUT-LES-PINS
56223	SAINT-JEAN-LA-POTERIE
44185	SAINT-NICOLAS-DE-REDON
56232	SAINT-PERREUX
56239	SAINT-VINCENT-SUR-OUST
44196	SEVERAC
56250	THEHILLAC

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
1410 <i>Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)</i>		1123,7 (10,33 %)		G	A	B	B	B
3110 <i>Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)</i>		3,5 (0,03 %)		G	D			
3130 <i>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea</i>		0,02 (0 %)		G	D			
3150 <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		95,7 (0,88 %)		G	C	C	B	B
3260 <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion</i>		0,99 (0,01 %)		G	D			
3270 <i>Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.</i>		1,3 (0,01 %)		G	C	C	B	B
4020 <i>Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix</i>	X	3,13 (0,03 %)		G	D			
6410 <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		48,12 (0,44 %)		G	C	C	B	B
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin</i>		897,89 (8,26 %)		G	B	C	B	B
7110 <i>Tourbières hautes actives</i>	X	1,76 (0,02 %)		G	D			
7120 <i>Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle</i>		0,5 (0 %)		G	D			
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	13,77 (0,13 %)		G	D			

• PF : Forme prioritaire de l'habitat.



- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D			
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1041	Oxygastra curtisii	p			i	P	P	C	C	C	C
I	1044	Coenagrion mercuriale	p			i	P	P	C	B	C	B
I	1084	Osmoderma eremita	p			i	P	P	C	B	B	B
I	1088	Cerambyx cerdo	p			i	P	P	C	B	B	B
F	1095	Petromyzon marinus	p			i	P	M	C	B	C	B
F	1096	Lampetra planeri	p			i	P	M	C	B	C	B
F	1102	Alosa alosa	r			i	P	M	C	B	C	B
F	1103	Alosa fallax	r			i	P	M	C	B	C	B
F	1106	Salmo salar	p			i	P	M	C	C	C	C
F	1163	Cottus gobio	p			i	P	P	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros	p			i	P	P	C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	p			i	P	P	C	B	C	B
M	1308	Barbastella barbastellus	p			i	P	P	C	B	C	B
M	1321	Myotis emarginatus	p			i	P	P	C	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii	p			i	P	P	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis	p			i	P	P	C	B	C	B



M	1355	Lutra lutra	p			i	P	M	C	B	C	B
P	1831	Luronium natans	p			i	P	G	C	B	C	B

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** :G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
B		Acrocephalus paludicola	6		i				X		X	
F		Anguilla anguilla			i	P			X		X	
P		Cardamine parviflora			i	P						X
P		Damasonium alisma			i	P						X
P		Eriophorum polystachion			i	P						X
P		Gratiola officinalis			i	P						X
P		Myrica gale			i	P						X
P		Potentilla palustris			i	P						X
P		Ranunculus ophioglossifolius			i	P						X
P		Thalictrum flavum			i	P						X
P		Thysseelinum lancifolium			i	P						X



P		<i>Trifolium michelianum</i>			i	P						X
---	--	------------------------------	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	0,5 %
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	0,5 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	10 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	20 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	62 %
N12 : Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	1 %
N17 : Forêts de résineux	1 %
N19 : Forêts mixtes	1 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	1 %

Autres caractéristiques du site

Vaste plaine d'inondation (la Vilaine) formant un ensemble de prairies mésohygrophiles à hygrophiles, de marais, étangs et côteaux à landes sèches à mésophiles.

Vulnérabilité : La conservation des habitats d'intérêt communautaire des marais de Vilaine passe par la restauration et la gestion du réseau hydrographique, intégrant une optimisation de la gestion des niveaux d'eau. Pour les marais eutrophes (ex. : Gannedel), faute d'une restauration de leur caractère submersible, ceux-ci évoluent vers des formations à hélophytes dominantes puis des saulaies, induisant une banalisation et une perte de diversité faunistique et floristique (fermeture du milieu, atterrissement). La restauration de ce type de milieux est compliquée par la problématique très forte des espèces invasives, en particulier la Jussie.

La conservation des milieux implique également d'assurer une gestion extensive des prairies humides, de gérer les espèces invasives (végétales : Jussie à grandes fleurs, Elodée de Nuttal, Elodée du Canada, Myriophylle du Brésil, Elodée dense mais aussi animales : Ragondin, Ecrevisse de Louisiane, Vison d'Amérique) et de préserver et gérer les micro-milieux (habitats d'intérêt communautaire ou habitats d'espèces). A titre d'exemple, la gestion des landes tourbeuses passe par un entretien régulier (fauche) et des opérations localisées de rajeunissement (décapage, étrépage), après élimination des ligneux.

Enfin, la restauration d'une continuité écologique est indispensable, en particulier pour des espèces telles que la Loutre ou les poissons migrateurs.

4.2 Qualité et importance

Bien que la construction du barrage d'Arzal ait soustrait les marais de Vilaine à l'influence des remontées d'eau saumâtre, induisant des modifications profondes du fonctionnement hydrologique et du cortège floristique des secteurs anciennement ou encore submersibles, le site "marais de Vilaine" conserve un potentiel de restauration exceptionnel (qualitatif et quantitatif) en termes de reconstitution d'un complexe d'habitats en liaison avec les variations spatiotemporelles du gradient minéralogique (caractère oligotrophe -> mésotrophe -> saumâtre). La présence en situation continentale de groupements relictuels de schorre est un témoignage de la richesse et de l'originalité de ces habitats.



D'autres habitats d'intérêt communautaire tels que les prairies humides eutrophes à hautes herbes, les étangs eutrophes à hydrophytes et ceintures d'hélophytes (St Julien, Gannedel, St Dolay) et un complexe de landes humides et de tourbières (Roho) complètent l'intérêt du site.

Par ailleurs, le site revêt une importance particulière pour plusieurs espèces de poissons, dont le Saumon atlantique, les Lamproies marine et de Planer, la Grande Alose et l'Alose feinte, ainsi que pour la Loutre d'Europe et plusieurs espèces de chauves-souris, dont le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées. Plusieurs espèces d'insectes sont également bien représentées dans les marais de Vilaine, en particulier le Grand Capricorne et le Pique-Prune, mais aussi l'Agrion de Mercure, et, avec une population plus fragile, la Cordulie à corps fin.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des repercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	K04.01	Compétition (flore)		I
M	J02.05.02	Modification de la structure des cours d'eau intérieurs		I
M	J02.06	Captages des eaux de surface		I
M	K03.05	Antagonisme avec des espèces introduites		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%

4.5 Documentation

- CLEMENT B (1986), Typologie des zones humides de Bretagne Ministère de l'environnement/SRETIE
- HAMON (1988), Marais de Gannédel, diagnostic et propositions de mise en valeur d'un espace marginalisé. Conseil général 35.
- GUEGUEN A, CLEMENT B. (1984), Les criquets et sauterelles d'un marais tourbeux. Penn ar Bed n° 117.
- LAFONTAINE L. (1996), Espaces naturels régionaux prioritaires pour les mammifères d'intérêt européen.
- OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE (1985), Bilan de l'aménagement des marais de Vilaine. Bull. de l'ONC.
- OUEST-AMENAGEMENT (1995), Etude agri-environnementale des marais de Vilaine. Institut d'aménagement de la Vilaine.



- SOCIETE POUR L'ETUDE ET LA PROTECTION DE LA NATURE EN BRETAGNE (1992), Oiseaux nicheurs des marais de Redon.
- ZNIEFF, fiches n° 0114/0001 à 0114/0012.
- OUEST AMENAGEMENT (2006), Etude des habitats et espèces du site Natura 2000 des Marais de Redon et de Vilaine. Institution d'Aménagement de la Vilaine
- Comité des marais et rivières du Pays de Redon et de Vilaine (2000-2001-2002-2003), Inventaire botanique et paysager des marais de Vilaine sur 14 communes du site
- PASCO P.Y. (2004), Marais de Droulin à Langon : inventaire de l'avifaune, des amphibiens et des odonates préalable à la mise en oeuvre d'une nouvelle gestion hydraulique. Institution d'Aménagement de la Vilaine
- INSTITUTION D'AMENAGEMENT DE LA VILAINE, 2008. Document d'objectifs du site des marais de Redon et de Vilaine (FR5300002). 3 tomes.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
13	Terrain acquis par un département	4 %
31	Site inscrit selon la loi de 1930	1 %
32	Site classé selon la loi de 1930	1 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

Liste des codes désignations non reportés dans le nouveau FSD :
Code Désignation : FR33 ; Couverture : 2

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :

Courriel :

Organisation : Institut d'Aménagement de la Vilaine (IAV)

Adresse : Boulevard de Bretagne 53130 LA ROCHE BERNARD

Courriel : Anne.LeNormand@eptb-vilaine.fr



6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

- Oui
- Non, mais un plan de gestion est en préparation.
- Non

6.3 Mesures de conservation

Rédaction en cours d'un Contrat de Restauration et d'Entretien (CRE) sur les marais de Vilaine et petits cours d'eau affluents.

ANNEXE 2

**Evaluation environnementale de l'étude de mise à jour
du zonage d'assainissement eaux usées**

SOMMAIRE

1	CONTEXTE DE L'ETUDE	2
2	PRESENTATION DE L'ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	2
3	REGLEMENTATION	3
3.1	Zonage "Assainissement collectif"	3
3.2	Assainissement non collectif	4
3.2.1	Réglementation générale	4
3.2.2	Présentation de la collectivité compétente.....	4
4	DIAGNOSTIC DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	6
4.1	Milieux Récepteurs de l'assainissement collectif et usages sensibles	6
4.2	Usages sensibles.....	7
4.3	SDAGE Loire Bretagne et SAGE Vilaine – Estuaire de la Loire	8
5	ÉTUDE DE ZONAGE ACTUEL (1999)	11
6	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	13
6.1	Données réglementaires	13
6.1	Nombre d'abonnés.....	15
6.2	Débits sanitaires.....	15
6.3	Réseau et station d'épuration	15
6.4	Bilans 2013-2018.....	16
6.4.1	Lutte contre les apports parasites d'infiltration d'eau de nappe	18
6.4.2	Lutte contre les apports parasites d'infiltration d'eau de pluie.....	18
7	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	20
8	ÉTUDE DE SCENARIOS ET JUSTIFICATION DU ZONAGE	22
8.1	Etudes d'extensions de raccordement.....	22
8.1.1	Justification concernant l'abandon du zonage collectif de Burin.....	22
8.1.2	Abandon de raccordement du secteur de Caradec.....	24
8.2	Evaluation des besoins et impact du zonage sur la station d'épuration	26
8.2.1	Projet du plan local d'urbanisme.....	26
8.2.2	Augmentation de la population	26

9	INCIDENCES DU ZONAGE SUR L'ENVIRONNEMENT	28
9.1	<i>Effet sur le milieu aquatique</i>	28
9.2	Effet sur la santé humaine.....	29
9.3	Effet sur le paysage.....	29

1 Contexte de l'étude

Une étude de zonage d'assainissement des eaux usées a été réalisée pour la commune de Saint Dolay en conformité avec l'article L 2224-10 du code général des collectivités territoriales afin de planifier la réalisation si nécessaire des infrastructures de collecte et de traitement des eaux usées en conformité avec le PLU.

L'objectif de cette étude est de limiter les zones d'assainissement collectif où la collectivité est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et d'en assurer leur épuration, et les zones relevant de l'assainissement non collectif où elle assure le contrôle des installations.

La décision de l'autorité environnementale, en date du 30 janvier 2019, portant demande d'évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées.

2 Présentation de l'actualisation du zonage d'assainissement des eaux usées

L'actualisation du zonage d'assainissement est basée sur l'analyse du fonctionnement du système de collecte et de traitement des eaux usées de la commune ainsi que sur l'étude de zonage initial de 1999 qui avait permis de définir le périmètre des secteurs desservis par l'assainissement collectif.

Le zonage avait retenu l'assainissement collectif pour le secteur aggloméré et le secteur de Burin, au Sud du territoire.

Les objectifs de l'actualisation sont alors : d'ajuster les contours du zonage aux contours de l'urbanisation définies dans le PLU, et d'évaluer la nécessité de raccorder de nouveaux secteurs (aujourd'hui en ANC) notamment ceux pouvant se retrouver à proximité du réseau actuel ou des extensions prévues pour le raccordement des zones urbanisables.

L'assainissement collectif du secteur de Burin n'ayant pas fait l'objet de travaux, une remise en zone d'assainissement non-collectif est justifiée dans l'étude.

3 Réglementation

Les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire communal les zones relevant de l'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif (Article L2224-10 du Code Général des collectivités Territoriales (C.G.C.T.)).

Il ne peut toutefois déroger aux dispositions du Code de la Santé publique, Code de l'Urbanisme et Code de la construction et de l'habitat.

Notamment : Une zone classée en assainissement collectif ne rend pas cette zone urbanisable.

Le zonage est validé par enquête publique.

3.1 Zonage "Assainissement collectif"

Le zonage "assainissement collectif " n'engage pas la commune sur un délai de travaux pour la réalisation d'un réseau de desserte.

Dans une zone desservie

Les habitations situées dans une zone d'assainissement collectif desservie (réseau d'eaux usées existant sur le domaine public) ont une obligation de raccordement soumise à des conditions de déversement, de branchement et de redevance.

- Il est obligatoire de se raccorder à un réseau d'assainissement collectif dans un délai de 2 ans, dès lors que la conduite passe devant l'installation à assainir (Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique).
- Les frais à la charge du particulier sont alors :
 - o raccordement de l'habitation jusqu'au domaine public (boîte de branchement),
 - o mise hors d'état de l'installation autonome après raccordement,
 - o coût du branchement,
 - o redevance assainissement.
- Peuvent être exonérés de cette obligation, les immeubles sous certaines conditions (démolition, insalubrités, interdit d'habiter...) (article L.1331-1 du Code de la Santé Publique).
- Le zonage n'est pas un document de programmation. La collectivité ne s'engage donc pas sur un délai de réalisation d'une desserte d'une zone classée en assainissement collectif. Le classement ne constitue pas un droit pour les propriétaires des parcelles concernées de disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée.

Dans une zone non desservie (il n'existe pas de réseau sur le domaine public)

- La collectivité n'a pas obligation de s'engager sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement.
- Si l'habitation est réalisée avant le réseau de desserte, une installation d'assainissement devra être réalisée (en accord avec les règlements d'urbanisme, et après avis du service d'assainissement non collectif).

3.2 Assainissement non collectif

3.2.1 Réglementation générale

Les assainissements non collectifs sont régis par l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié le 7 mars 2012), dont les modalités d'application ont été reprises par la norme AFNOR DTU 64.1.

Ces dispositifs doivent assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées d'origine domestique, et sont classés en 2 catégories :

- **Installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué composé par :**
 - un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué,
 - un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol.

- **Installations avec d'autres dispositifs de traitement**

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8 (La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au Journal officiel).

Il est obligatoire de réaliser et d'entretenir les ouvrages.

Au-delà de la capacité de traitement de 20 équivalents habitants, l'unité de traitement doit répondre aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015.

3.2.2 Présentation de la collectivité compétente

La compétence du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) est assurée par la communauté de communes Arc Sud Bretagne. Cette entité est née en 2011 de la fusion de la communauté de communes du Pays de Muzillac et de la communauté de communes de la Roche Bernard.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) assure le service pour la commune de Saint-Dolay ainsi que pour les 11 autres communes qui composent la communauté de communes.

En 2018, deux modes de gestion du service sont existants sur le territoire, à savoir :

La Communauté de Communes Arc Sud Bretagne regroupe les 12 communes selon 2 modes de gestion :

- Ambon, Arzal, Billiers, Damgan, Le Guerno, Marzan, Muzillac, Noyal-Muzillac, Péaule : **régie directe.**

Commune de :

- La Roche-Bernard, Nivillac, et Saint-Dolay : **contrat de délégation à la Société Véolia Eau.**

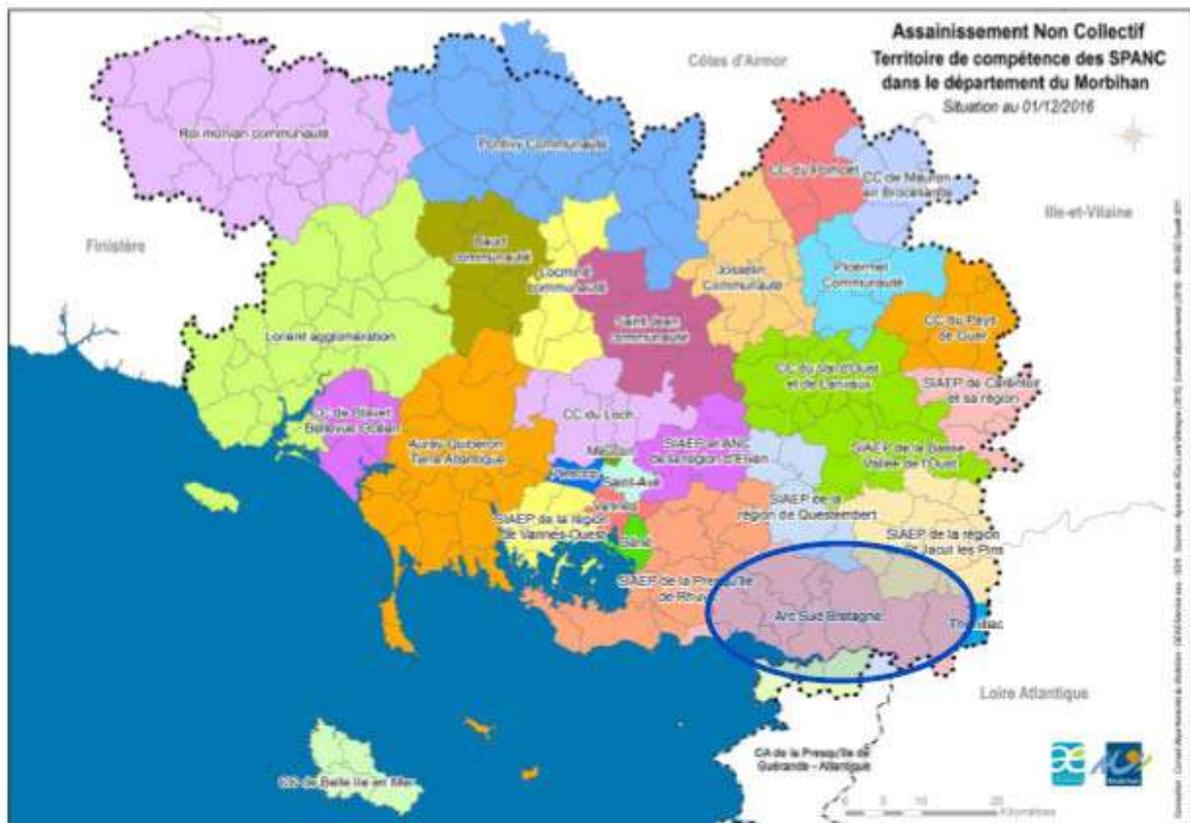


Figure 1 : Image issue du RPQS (Rapport annuel 2017 sur le prix et la qualité du SPANC)

Sur la commune de Saint-Dolay, le SPANC a délégué la mission de service public à Véolia-Eau pour l'ensemble des missions liées à l'assainissement non collectif : conception/réalisation, contrôle de fonctionnement et d'entretien des installations autonomes pour les installations existantes, ainsi que dans le cadre d'une vente.

Le Maire de chaque commune a cependant les pouvoirs de police. Il peut dresser des procès-verbaux en cas de non-respect de la réglementation.

4 Diagnostic du système d'assainissement collectif

4.1 Milieux Récepteurs de l'assainissement collectif et usages sensibles

La commune de Saint-Dolay est traversée par plusieurs ruisseaux et rivières identifiées "masse d'eau" au SDAGE Loire – Bretagne (cf. § 2.3 page suivante).

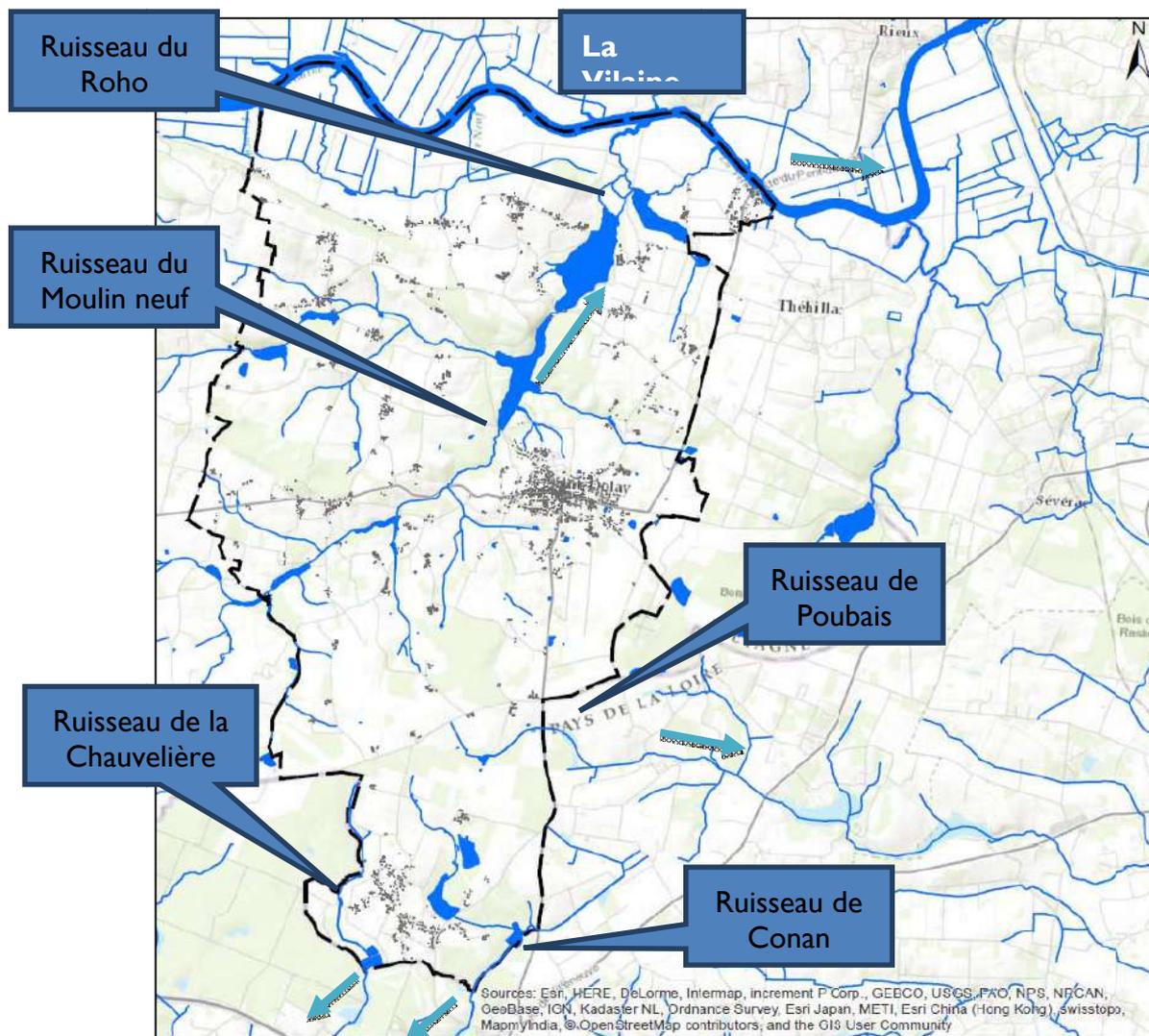


Figure 2: Présentation du réseau hydrographique de la commune de Saint-Dolay

La majeure partie du territoire, dont le secteur aggloméré, est drainée par le ruisseau de l'étang du Moulin Neuf qui prend le nom de Roho dans sa traversée d'une zone de marais jusqu'à la Vilaine (voir paragraphe Natura 2000).

Ce ruisseau appartient au bassin versant de la Vilaine qu'il rejoint au Nord du territoire.

Au Sud plusieurs ruisseaux prennent leurs sources sur le territoire, puis s'écoulent vers le Sud pour rejoindre le marais de Brière puis la Loire.

L'agglomération de Saint-Dolay est localisée sur le bassin versant de la Vilaine.

4.2 Usages sensibles

- **Captage d'eau potable**

Un captage d'eau potable est recensé sur le territoire communal de Missillac au Sud de Saint Dolay.

Zonage collectif : La station d'épuration rejette dans un ruisseau de l'étang du Moulin Neuf. Sur ce bassin versant, il n'existe pas d'usages sensibles.

Communes limitrophes :

La commune de Saint Dolay est concernée par un périmètre de protection, "périmètre éloigné" au Sud de son territoire, périmètre d'un forage à Missillac. Dans l'arrêté d'autorisation de captage, - Article 5- "Il n'est pas instauré de servitude dans ce périmètre". Aucune contrainte ou indications liées à la sensibilité du milieu n'est notifiées dans l'arrêté de protection du captage.

Il existe d'autres captages par forage sur des communes limitrophes. Ces captages se situent sur des bassins versant éloigné et/ou non connecté au réseau hydrographique aval de Saint Dolay.

Le zonage d'assainissement des eaux usées de la commune n'aura donc pas d'impact sur la qualité de l'eau ou sur un prélèvement en eau potable, en accord avec les prescriptions retenues dans l'arrêté de protection.

- **Autres usages**

Il n'existe pas d'autres usages sensibles tels d'eaux de baignade, conchyliculture.

La commune est concernée par un PPRi au Nord de son territoire, Il n'existe aucune habitation, donc pas d'installation autonome, dans la zone référencée dans l'atlas.

La commune de Saint-Dolay se situe sur plusieurs bassins versants qui appartiennent aux masses d'eau de :

- FRGR 10 66 ruisseau de Roho
- FRGR 1062 ruisseau du Moulin de Rocher
- FRGR 1563 le Brivet de sa source à Dreffeac
- FRGR 0557 Le Brivet de Dreffeac à la Loire
- FRGR 16 10 la Grande Doué de sa source au Brivet
- FRGL 058 le barrage d'Arzal

L'évaluation de l'état écologique des masses d'eau en 2013 sur la base de mesures effectuées principalement entre 2011 et 2013:

Masse d'eau	État écologique évalué	Niveau de confiance	Facteur de risque de ne pas atteindre l'objectif	Objectif
FRGR1066 Ruisseau de Roho	Etat Mauvais	Fort Suivi à Saint Dolay (04393000)	Morphologie, hydrologie	2021
FRGR 1062 Moulin du Rocher	Etat moyen	Fort Suivi à Severac (04392000)	Morphologie, obstacle à l'écoulement, hydrologie	2021
FRGR 1563 Le Brivet amont	Etat moyen	Fort Suivi à St Gildas des Bois(04149350)	Morphologie, obstacle à l'écoulement, hydrologie	2027
FRGR 0557 Le Brivet aval	Etat moyen	Suivi à Pontchâteau (04149400)	Macropolluants, obstacle à l'écoulement	2027
FRGR 1610 La Grande Doué	Etat moyen	Faible Pas de suivi	Macropolluants, morphologie, obstacle à l'écoulement	2027
FRGL 058 Barrage d'Arzal	Etat médiocre	Fort rivière d'Auray ou Loc'h à Brech	Macropolluants,	2027

Figure 4 : Etat écologique des cours d'eau (source : Agence de l'eau Loire Bretagne)

La méthodologie et les critères d'évaluation de l'état écologique et chimique, mentionnés ci-dessus, sont chiffrés dans l'arrêté du 27 juillet 2015.

Dans le SDAGE, **des orientations fondamentales** et dispositions sont fixées. Pour ce programme, elles correspondent à:

« Chapitre 3 : réduire la pollution organique et bactériologique »

La masse d'eau du ruisseau de Roho, milieu recevant les eaux usées traitées de la station d'épuration, n'est pas suivie qualitativement, les facteurs de risques sont la morphologie et l'hydrologie. Ces critères ne seront pas impactés par le projet de zonage.



La commune appartient à deux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE):

- SAGE Vilaine (jaune et Bleu)

Figure 5 : Limite des SAGE en vigueur sur le territoire de Saint-Dolay

SAGE Vilaine

Le ruisseau de l'étang du Moulin Neuf, puis de Roho, le ruisseau du Moulin du Rocher et la Vilaine au Nord font partie du territoire du SAGE Vilaine dont la première révision a été validée par arrêté préfectoral le 2 juillet 2015. Ses préconisations doivent être prises en compte.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) composé de trois volumes et un règlement ont alors été adoptés.

Dans cette première révision du SAGE Vilaine, il est rappelé dans l'état des lieux que, en accord avec le SDAGE, il doit y avoir une cohérence entre les politiques d'aménagement et de gestion des eaux. L'eau doit être prise en compte comme élément à part entière pour l'aménagement du territoire.

Les dispositions déclinées dans le volume 2 du PAGD doivent respecter des objectifs transversaux du SAGE :

1. L'amélioration de la qualité des milieux aquatiques
2. Le lien entre la politique de l'eau et l'aménagement du territoire
3. La participation des parties prenantes
4. L'organisation et la clarification de la maîtrise d'ouvrage publique.
5. Appliquer la réglementation en vigueur.

Afin d'atteindre ces différents objectifs, des dispositions et orientations de gestion sont regroupées au sein de 14 chapitres. Certaines de ces thématiques doivent être prises en compte dans l'élaboration des documents d'urbanisme.

Disposition 125 - Conditionner les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité d'acceptabilité du milieu et des infrastructures d'assainissement : Lors de l'élaboration du PLU, les collectivités compétentes s'assurent de la cohérence entre les prévisions d'urbanisme et la délimitation des zonages d'assainissement.

SAGE Estuaire de la Loire

La partie Sud du territoire se situe sur les têtes de bassins versant de ruisseaux qui appartiennent au territoire du SAGE « Estuaire de la Loire ». Ce SAGE a été approuvé le 9 septembre 2009.

Les enjeux principaux qui ont été définis au niveau du diagnostic, ils sont analysés selon 5 thématiques :

- Aval du bassin versant de la Loire,
- Milieux très anthropisés,
- Activités portuaires économiques
- Centres métropolitains
- Importance des zones humides (14 % du territoire)

Le zonage d'assainissement des eaux usées sera conçu afin d'assurer sa compatibilité avec le SDAGE, le SAGE Vilaine et le SAGE Estuaire de la Loire.

5 Étude de zonage actuel (1999)

La carte de zonage d'assainissement réalisée par Ouest-aménagement a été réintégrée dans les annexes sanitaires du POS en 2005 (révision °2).

Le conseil municipal, par délibération du 28 janvier 1999, avait décidé de retenir en assainissement collectif le secteur suivant :

- **Bourg et la zone de Burin au Sud du Territoire**

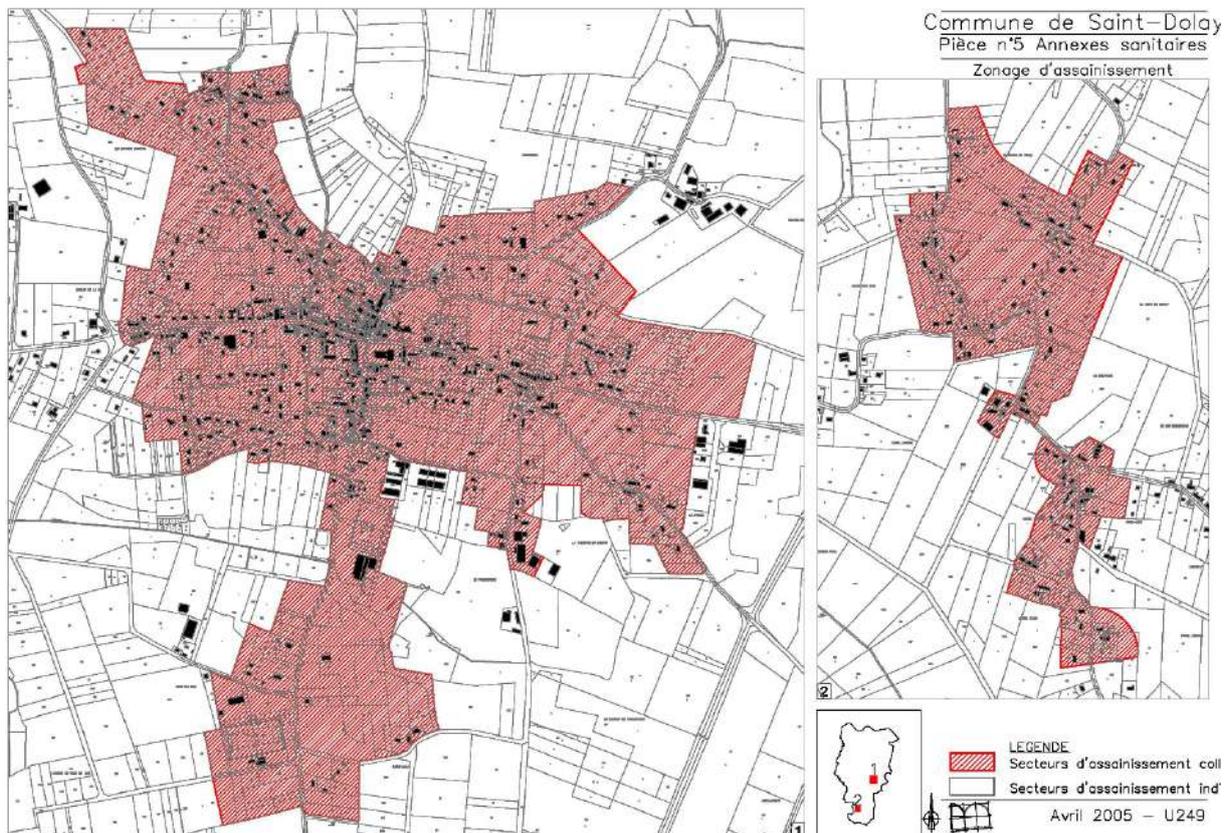


Figure 6: périmètre défini en assainissement collectif en 1999

En effet, compte tenu de la répartition des hameaux sur le territoire communal, leur éloignement du réseau d'assainissement collectif existant dans le bourg et surtout de la topographie, les autres solutions de raccordement de hameau sur le réseau collectif n'avaient été retenues.

L'assainissement collectif a été retenu uniquement pour le bourg, et le secteur de Burin.

Cependant dans les annexes sanitaires jointes à la révision de Juin 2005, il est notifié pour le hameau de Burin, que, compte tenu de la topographie, la mise en place de l'assainissement collectif nécessiterait trois installations d'épuration.

Cette solution n'a pas été mise en œuvre depuis pour des raisons budgétaires.

6 Assainissement collectif

La commune assure la compétence assainissement collectif (collecte, transport et dépollution des eaux usées). Le service d'exploitation est délégué à la Nantaise des Eaux par un contrat signé de 12 ans en date du 01/01/2012.

Les données indiquées ci-après sont issues des bilans de synthèse du fonctionnement de la station d'épuration (autosurveillance – 2 bilans annuels) établis par le délégataire et les données de synthèse fournies par conseil départemental (SATESE 56) pour la commune de Saint-Dolay.

La station d'épuration de 1 700 Eq-hab, mise en service en 2011, est de type **filtres plantés de roseaux**.

Les stations d'épuration sont dimensionnées pour traiter une charge polluante organique et hydraulique. La capacité de traitement est traduite en Eq-hab. L'équivalent habitant (Eq-hab.) est une unité de charge rejetée par 1 habitant moyen (valeur retenue à l'échelle européenne).

Le dimensionnement repose donc sur la charge hydraulique et sur la charge en matière organique. La matière organique est mesurée à l'aide d'une analyse indirecte : la Demande Biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5).

Pour 1 700 Eq/hab. la charge maximale admissible sur la station est de :

- Charge organique : 102 kg de DBO5/j
- Charge hydraulique : 325 m³/j

6.1 Données réglementaires

La station d'épuration a fait l'objet d'un arrêté préfectoral le 2 septembre 2009, pour son autorisation de rejet dans le milieu naturel, le ruisseau de l'étang du Moulin Neuf. Un arrêté antérieur, 24 août 2009 fixe les normes de rejet.

La station traite uniquement les eaux usées de la commune de Saint-Dolay.

Les concentrations maximales de rejet autorisées en mg/l sont :

Tableau 10: Normes de rejet journalier et annuelles à respecter

	Paramètres	Concentration maximales (mg/l)	Rendement minimum (%)
En 24 h	DBO5	25	95
	DCO	120	90
	MES	30	96
	NH4+	10	75
Moyenne annuelle	NK	15	50
	PT	12	60

Figure 7: Tableau issu du diagnostic

6.1 Nombre d'abonnés

Le nombre d'abonnés au service assainissement sur la commune de Saint-Dolay est de 541 (source cahier de vie de la station d'épuration).

6.2 Débits sanitaires

Un diagnostic des réseaux a été réalisé sur les années 2016-2018.

La situation globale à Saint-Dolay peut être établie à partir du fonctionnement du poste de Camboni (poste général).

L'extrait du tableau ci-dessous synthétise les volumes d'eaux usées (part sanitaire) et d'eaux parasites (ECPP : eaux parasites de nappe, ECPM : eaux parasites de pluie) définies dans le diagnostic comme état actuel.

Poste de refoulement	PR Camboni (Vers STEP)		
Caractéristiques PR	P1 = 46,1 m ³ /h P2 = 45,2 m ³ /h		
	Nb bb	Nombre hab	Volumes mesurés (m ³ /j)
Situation actuelle			
Part sanitaire (m ³ /j)			77
Part ECPP (m ³ /j)			142.5
Part ECPM (m ³ /j) - pluie de 20 mm/j			156
Débit total (m ³ /j)			375.5

Figure 8: situation actuelle " schéma directeur des eaux usées –IRH janvier 2018"

6.3 Réseau et station d'épuration

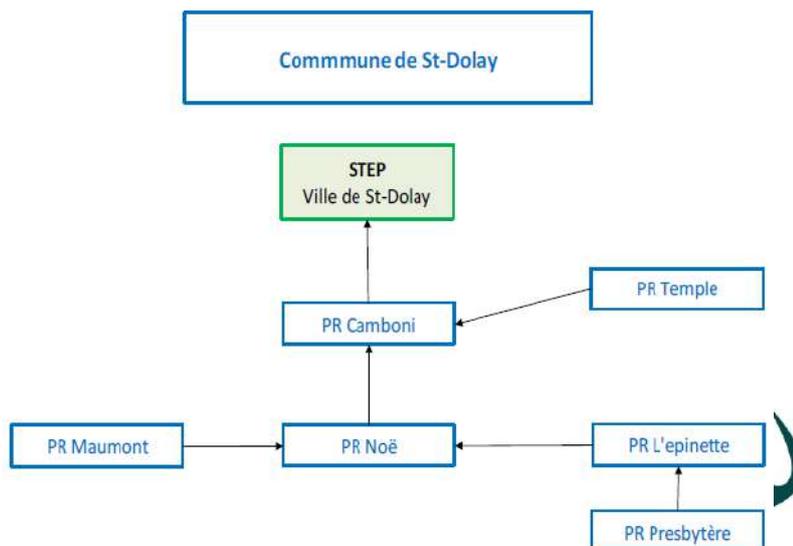
L'agglomération de Saint-Dolay est équipée d'un réseau d'assainissement des eaux usées séparatif d'une longueur de 9 681 ml de conduites gravitaires et 2679 ml en refoulement (source 2016 : diagnostic – phase I).

Il est composé à 50% de PVC (Ø200) et de 50 % d'amiante ciment AC (Ø150 et 200).

Le réseau d'eaux usées transporte uniquement des eaux domestiques ou assimilées vers la station d'épuration.

Il existe 7 postes sur le réseau :

- PR Presbytère



- PR l'Épinette
- PR Noë
- PR Maumont
- PR Temple
- PR Chataignier (ZAC)
- PR Camboni (poste général)



Figure 9: Synoptique des postes de refoulement (diagnostic)

Les postes ont été inspectés en novembre 2016-2017 dans le cadre de l'étude "diagnostic des réseaux". Ils ont fait l'objet de fiche de renseignements pour chacun.

Nom des postes	Télesurveillance	Trop plein	Débitmètre
PR Temple	Oui	Non	Non
PR l'Épinette	Oui	Oui – bêche tampon puis Fossé	Oui
PR Presbytère	Non renseigné	NR	NR
PR Maumont	Oui	Non	Non
PR Noë	Oui	Oui - ruisseau	Oui
PR Camboni	Oui	Oui - ruisseau	Oui

6.4 Bilans 2013-2018

Ces données sont issues du rapport annuel émis par le SATESE 56 (rapport 2017), des rapports du délégataire et du diagnostic (IRH 2016-2018).

Charge journalière entrant sur le système épuratoire en :

		Capacité nominale	Moyenne 2013	Moyenne 2014	Moyenne 2015	Moyenne 2016	Moyenne 2017	Moyenne 2018
Charge hydraulique	(m³/j)	325	106	141	108	118	99	142
	% de la capacité		33%	43%	33%	37%	30%	44%
Charge organique	Moyenne (kg/j)	102	38.2	32	33.3	29.5	38.6	28.2
	% de la capacité		37%	31%	33%	29%	38%	28%
	Max (kg/j)		54,6	35,1	41,3	33.6	51,1	36.4

Tableau 1 : charges organiques mesurée lors de bilans annuels

La charge organique actuelle a été calculée sur les bilans des 4 dernières années. Elle est de :

- **32,2 kg de DBO5/j pour la charge organique moyenne (537 Eq-hab)**
- **43,3 kg de DBO5/j pour la charge en pointe (valeur 90 percentile) (722 Eq-hab)**

- **51,1 kg de DBO5/j pour la charge maximale enregistrée (851 Eq-hab)**

Les volumes journaliers moyens reçus par la station sont conformes à la réglementation.

Sur les dernières années, hors dysfonctionnement mécanique, le fonctionnement de la station était jugé satisfaisant. En 2018, le fonctionnement épuratoire est bon, tout comme la qualité du rejet.

Les concentrations de rejet (données d'autosurveillance) sont mesurées en sortie de traitement (avant saulaie). Les concentrations sont inférieures aux concentrations maximales définies dans le récépissé de déclaration.

Le récépissé de déclaration est établi suite à l'instruction d'un dossier loi sur l'eau dans lequel une étude d'incidence des rejets sur le milieu récepteur est présentée. Le respect des normes de rejet répond donc aux contraintes d'acceptabilité du ruisseau du Roho.

Il est rappelé que le rejet de la station d'épuration n'est pas direct. Les eaux traitées transitent par des noues dans une saulaie. Une amélioration de la qualité est attendue dans le traitement complémentaire, cependant, il n'existe pas de suivi réalisé à la sortie de ce traitement.

Une étude diagnostique des réseaux vient d'être finalisée. La station d'épuration reçoit des eaux parasites. Un schéma directeur, et un programme de travaux sur les réseaux pour résorber les apports d'eaux parasites, ont été proposés (cf. page suivante extrait du rapport de phase 4 – schéma directeur – Gains escomptés sur les apports d'eaux parasites de nappe, de pluie, et programme de travaux sur les 10 prochaines années).

A partir des charges moyennes annuelles mesurées au cours de plusieurs années, nous avons retenu comme charge "actuelle" traitée par la station d'épuration la valeur de 537 Eq-hab, et 722 Eq-hab en pointe.

6.4.1 Lutte contre les apports parasites d'infiltration d'eau de nappe

Le programme de travaux proposé permet de définir une perspective de gains :

Concernant la commune de Saint-Dolay, les tronçons identifiés comme sensibles aux apports parasites de nappe et sur lesquels nous préconisons des travaux de réhabilitation représentent 3,2% du linéaire de réseaux d'eaux usées et totalisent 100% des arrivées d'eaux claires sur le réseau de la commune.

Des gains substantiels en volume d'eaux parasites après réhabilitation sur ces tronçons sont donc envisageables.

Nous proposons donc de retenir (sur les volumes d'eaux parasites des tronçons faisant l'objet d'un programme de travaux de réhabilitation) des gains de l'ordre de :

- Nappe Basse : 0 %,
- Nappe Haute : 50% (y compris travaux sur le PR Epinettes).

Soit des volumes de nappe après travaux de réhabilitation sur la commune de Saint-Dolay (conduite, regards et éventuellement branchements drainants) de :

- Nappe Basse : 2,7 m³/j (0,3 l/m/j),
- Nappe Haute : 71 m³/j (7,3 l/m/j).

Figure 10 : Extrait du schéma directeur des eaux usées (IRH Janvier 2018)

6.4.2 Lutte contre les apports parasites d'infiltration d'eau de pluie

Les propositions concernent un programme d'investigations complémentaires dont les anomalies seront à la charge de la collectivité ou du particulier.

Le gain que l'on peut escompter va dépendre de la volonté politique de remise en conformité des anomalies détectées, en particulier au niveau du domaine privé.

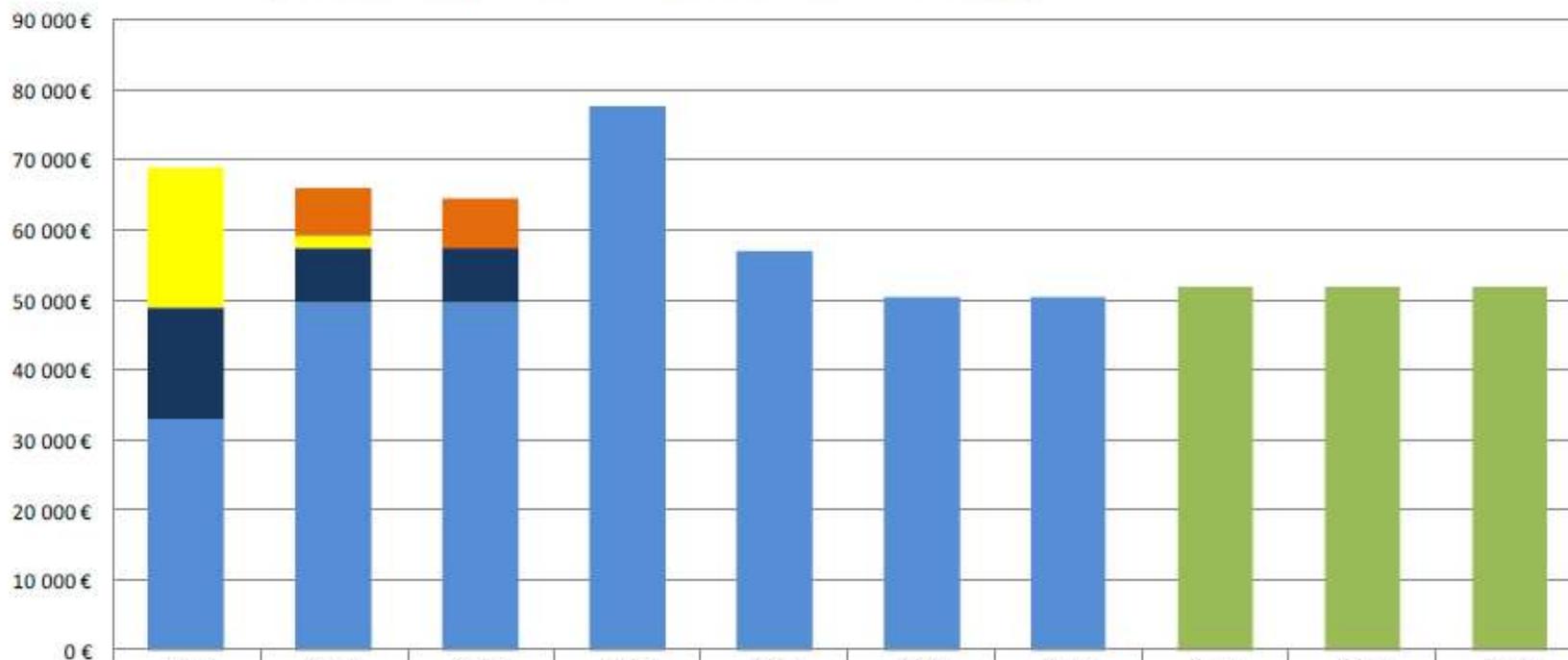
L'objectif que nous pensons réaliste est d'arriver à un gain de 30% sur les secteurs investigués et d'ainsi obtenir les surfaces actives résiduelles de 9 100 m².

Cet objectif prend en compte :

- lors des investigations de recherche des non-conformités (tests à la fumée et contrôles de branchement particulier), la surface active estimée n'est pas entièrement localisée en particulier le drainage,
- Les surfaces actives localisées ne peuvent pas être toutes déconnectées (problème technique, pas d'exutoire existant, etc...)

Figure 11 : Extrait du schéma directeur des eaux usées (IRH Janvier 2018)

Programme de travaux - Commune de Saint-Dolay



	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
■ Sécurisation des PR et diagnostic permanent	0 €	7 000 €	7 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
■ Extensions/Amélioration	20 000 €	1 500 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
■ Maintenance du patrimoine	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	51 900 €	51 900 €	51 900 €
■ Investigations complémentaires	16 000 €	8 000 €	8 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
■ Réhabilitation	33 080 €	49 660 €	49 660 €	77 679 €	57 073 €	50 364 €	50 364 €	0 €	0 €	0 €

Figure 12 : Extrait du schéma directeur des eaux usées (IRH Janvier 2018)



7 Assainissement non collectif

La compétence du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) est assurée par la communauté de communes Arc Sud Bretagne. Cette entité est née en 2011 de la fusion de la communauté de communes du Pays de Muzillac et de la communauté de communes de la Roche Bernard.

Le territoire de la communauté de communes comprend 12 communes.

La commune de Saint Dolay, tout comme 2 autres communes ont déléguées leurs contrôles à la société Véolia-Eau.

En 2018, la commune comptait 727 installations autonomes (source RPQS, nombre d'installations facturables).

Depuis 10 ans, les contrôles de bon fonctionnement permettent de suivre et d'inciter à la réhabilitation. Le contrôle périodique de bon fonctionnement d'une installation est réalisé tous les 6 ans.

Evaluation des installations contrôlées

Depuis le 1^{er} juillet 2012, chaque installation est évaluée selon la liste des points à contrôler fixée dans l'arrêté du 27 avril 2012 relatif à la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

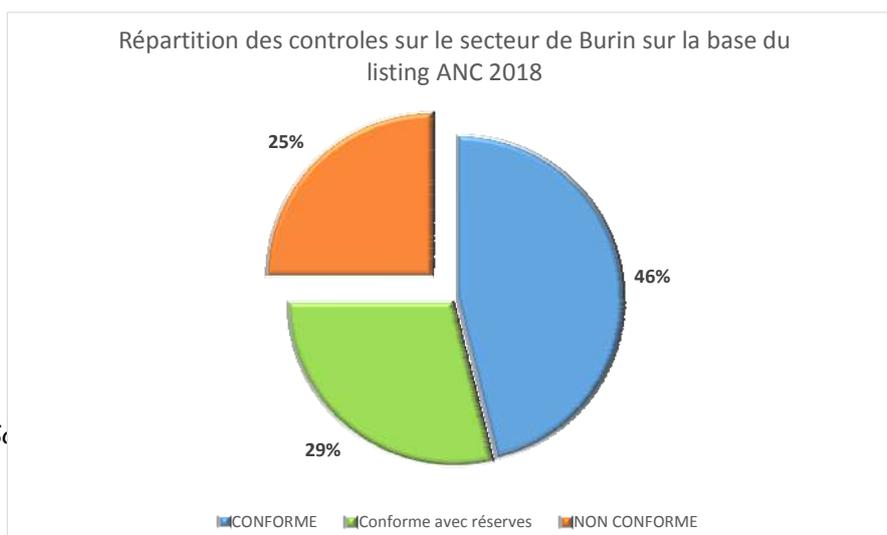
Selon cette réglementation, les installations existantes sont considérées non conformes dans les cas suivants :

- installations présentant des dangers pour la santé des personnes ;
- installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ;
- installations incomplètes ou significativement sous-dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

Une copie du rapport émis à l'issue de la visite est transmise à la Communauté de Communes ainsi qu'au propriétaire des lieux et, le cas échéant, à l'occupant.

Figure 13 :
réalisé sur
listing de

Commune de St



Graphique
la base du
bon



fonctionnement (2011-2018) source Véolia

Sur le territoire 209 installations sont classée "non conformes", ces installations nécessitent des travaux sous quatre ans.

8 Étude de scénarios et justification du zonage

8.1 Etudes d'extensions de raccordement

Sur la commune de Saint Dolay, les hameaux non raccordés aujourd'hui et classés en "assainissement non-collectif" sont majoritairement trop éloignés, et ne peuvent être raccordés au réseau d'assainissement collectif dans des conditions économiquement viables.

Compte tenu de l'éloignement des autres hameaux, aucune extension du réseau autre que pour les zones urbanisables n'est proposée.

Dans l'ancienne étude de zonage d'assainissement, deux secteurs prévus en assainissement collectif n'ont pas été raccordés :

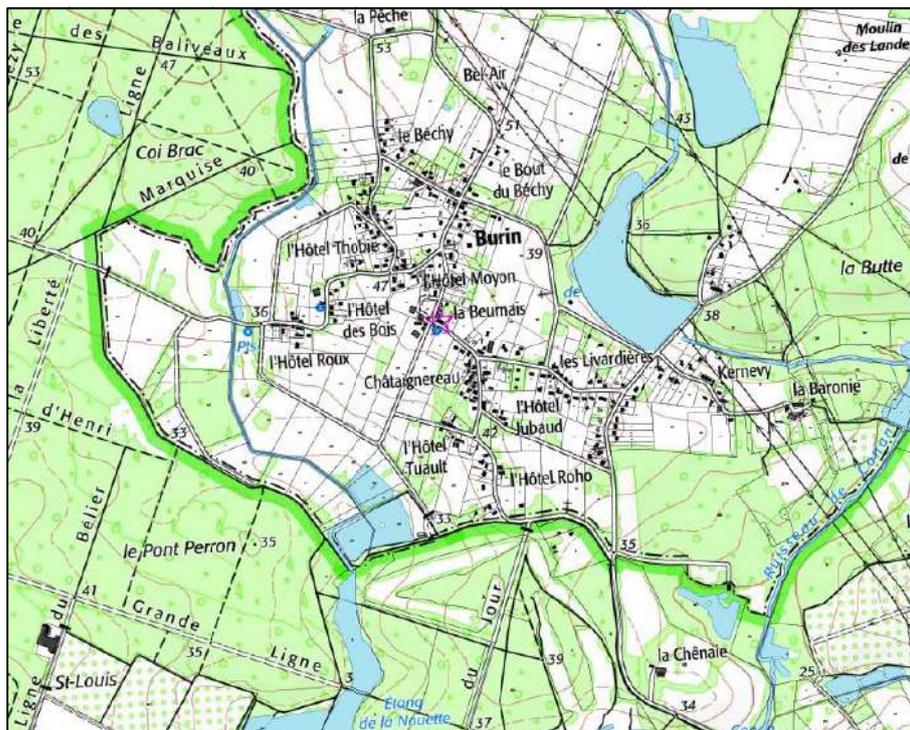
- Le secteur de Caradeuc au Nord-est du bourg,
- Le secteur de Burin au Sud du territoire communal.

Dans le nouveau zonage, les investissements pour la mise en place de l'assainissement collectif non réalisé à ce jour sont actés en excluant les deux secteurs du zonage collectif.

8.1.1 Justification concernant l'abandon du zonage collectif de Burin

Le secteur de Burin est composé de petits hameaux avec des maisons éparées souvent éloignées de plus de 50 mètres :

- Le Bout du Bechy,
- Le Bechy,
- Burin,
- L'Hôtel Tobby,
- L'Hôtel des Bois,
- L'Hôtel Roux,
- L'Hôtel Moyon,
- La Beurnais,
- Chataignereau,
- L'Hôtel Tuault,
- L'Hôtel Jubaud,
- L'Hôtel Roho,
- Les Livardières,
- Kernevy,
- L'Hotel Thomas,
- Le Claie des Houssais



Bien que l'ancien zonage n'ait retenu que quelques hameaux situés en partie Est pour l'assainissement collectif, l'analyse ci-après reprend les données à l'échelle de l'ensemble du secteur de Burin.

Etat des lieux :

A partir du listing des ANC, le secteur de Burin compte 173 installations autonomes dont 27% sont "non conformes" (46 installations contrôlées principalement en 2012).

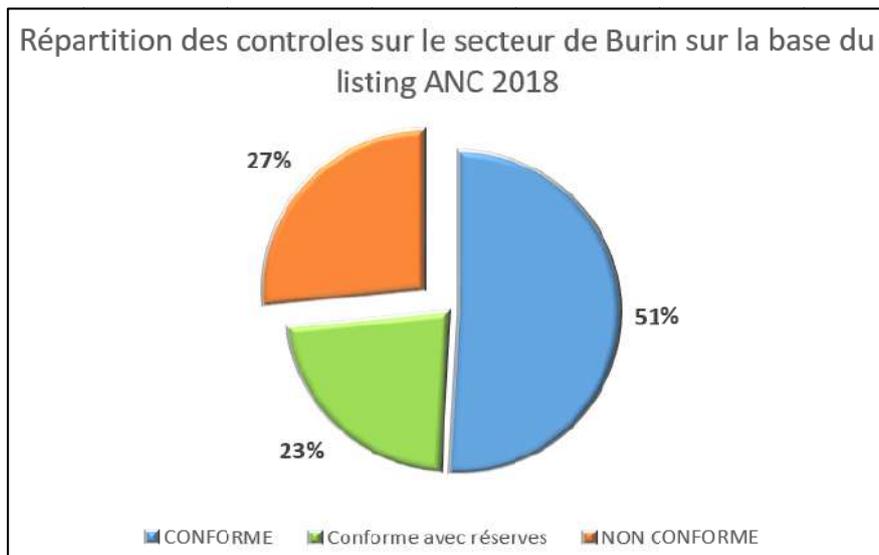


Figure 14 : Graphique basé sur le listing 2018 du délégataire

Un contrôle de bon fonctionnement doit être réalisé cette année. Le contrôle pour les installations "non conformes" est réduit à 6 ans (extrait du règlement ci-après).

Pour les cas de non-conformité qui présentent un danger pour la santé et/ou un risque environnemental, les travaux sont réalisés au plus tard dans un délai de 4 ans à compter de la date du contrôle.

Pour les installations présentant un défaut d'entretien ou bien une usure de l'un de leurs éléments constitutifs, le SPANC délivre des recommandations afin d'améliorer leur fonctionnement.

La fréquence du contrôle est fixée à 6 ans. Toutefois, cette fréquence pourra être réduite pour toute installation qui nécessite une maintenance particulière (dispositifs électromécaniques) ou qui présentent des risques sanitaires et environnementaux.

Le SPANC vérifie auprès de l'utilisateur, entre deux visites sur site, les documents attestant de la réalisation des opérations d'entretien et de vidanges.

Ainsi, il appartient à l'utilisateur de communiquer de manière systématique une copie des attestations d'entretien des dispositifs et notamment les bordereaux de suivi des matières de vidange établis conformément aux dispositions de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif à l'agrément des vidangeurs susvisés.

Figure 15 : Extrait du règlement du SPANC

Sur le secteur, le PLU autorise une densification du village de Burin. Environ 30 maisons, dont 10 en cours de réalisation, sont localisées sur l'ensemble des hameaux.

Les installations dites "non conformes" sont disséminées sur le village de Burin. Les futures habitations sont également dispersées dans les dents creuses des différents hameaux.

Justification de l'abandon de zonage collectif :

La raison première de l'abandon de la mise en collectif du secteur de Burin est économique. Il avait été proposé, dans l'ancienne étude de zonage d'assainissement, la mise en place de plusieurs unités de traitement (3 unités). La nécessité de foncier et le coût tant d'investissement que d'entretien n'a pas contribué à la réalisation du projet.

De la même manière, le raccordement sur Missillac au Sud nécessiterait la mise en place d'un poste de refoulement au Sud du hameau « l'Hôtel Roho », et d'un réseau de transfert de 1,6 km en gravitaire.

A ce coût d'investissement, il faut ajouter le coût de collecte et de desserte de l'ensemble des hameaux soit près de 5 kms de réseau gravitaire, la mise en place d'au minimum un poste de refoulement (au Nord des Lavandières) ainsi que la pose de boîtes de branchements (173 + 30 densification).

L'investissement est évalué à environ 1,7 millions d'euros HT.

Au regard du coût d'investissement, de la prise en compte de l'évolution de la réglementation concernant l'ANC, et de l'analyse de l'état et de la répartition des installations autonomes :

- Etat de l'assainissement actuel : 46 installations non conformes, sur 173 disséminées sur l'ensemble des hameaux
- Localisation des lots urbanisables : 30 lots dont 10 en cours, répartis dans les dents creuses sur l'ensemble des hameaux,

Il a été retenu de maintenir les secteurs en assainissement non collectif.

En effet, depuis la création des SPANC, et surtout depuis la réglementation concernant les installations autonomes en 2009 puis 2012, et leur contrôle : classification des installations en fonction d'un délai de travaux, le SPANC est sollicité pour avis à différentes étapes de la mise en place du projet de création ou de réhabilitation d'un assainissement autonome.

Les projets sont alors soumis à un contrôle de conception sur les bases d'étude de terrain : évaluant les contraintes techniques, topographiques, et de sol.

Même si la doctrine consiste à privilégier le rejet par infiltration, il existe d'autres procédés homologués pour répondre aux contraintes foncières, environnementales et/ou techniques.

Ainsi le choix de maintenir ce secteur en assainissement autonome a été retenu dans une zone où le parc existant est en cours d'amélioration via les campagnes de contrôle.

8.1.2 Abandon de raccordement du secteur de Caradeuc

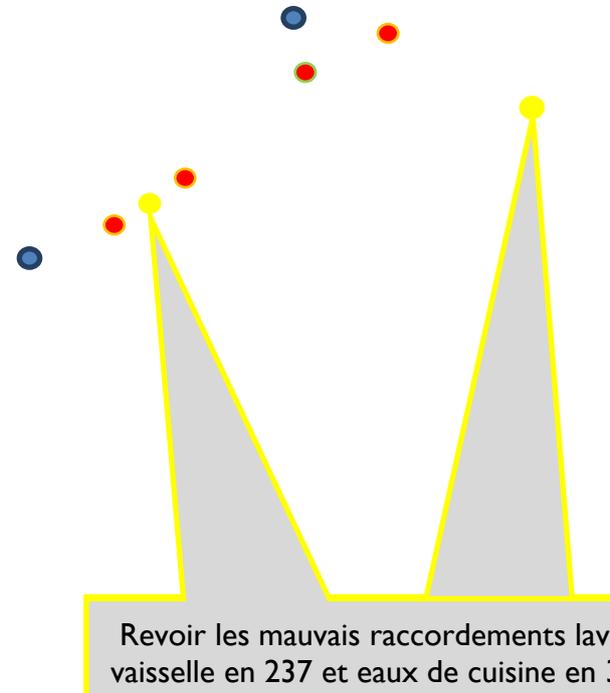
La rue Boissière/Caradeuc au Nord-est de l'agglomération est proche des réseaux d'eaux usées. Ce secteur était intégré à l'ancien périmètre de zonage d'assainissement collectif.

Raccordement de la Rue Boissière/Caradeuc

11 habitations équipées d'assainissements autonomes sont situées au Nord-est du Bourg :

- • 2 installations sont conformes et ne nécessitent pas de réhabilitation.
- • 6 installations sont "non conformes" (3 avec risques sanitaires et 2 avec de mauvais raccordements).

- 3 installations non renseignées.



Le raccordement de ce secteur qui s'incline vers le Nord-est n'est pas favorable à un raccordement gravitaire.

La mise en place d'un assainissement collectif pour desservir les habitations, nécessite la pose de 300 mètres de canalisation gravitaire, 1 poste de refoulement et 330 mètres de canalisation en refoulement soit un investissement de près de 120 000 Euros HT pour le projet sous domaine public.

Remarques : Plusieurs habitations devront mettre en place un poste de relevement individuel pour se raccorder sur le réseau sous domaine public.

La complexité technique et le coût de cette extension n'est pas éligible à une subvention sur la base des modalités d'accord actuelles de l'agence de l'eau.

La collectivité a décidé d'exclure ces habitations du périmètre de zonage d'assainissement collectif.

8.2 Evaluation des besoins et impact du zonage sur la station d'épuration

8.2.1 Projet du plan local d'urbanisme

Le PLU a notifié les zones urbanisables dans la continuité des zones urbanisées.

A horizon 10 ans, il est prévu la construction de 255 logements sur le secteur aggloméré :

- 50 logements en densification urbaine,
- 200 logements en zones urbanisables,
- 5 logements dans le cadre de changements de destination.

RENOUVELLEMENT URBAIN OU DENSIFICATION URBAIN	
<ul style="list-style-type: none"> . Lots à vendre (ZAC tranche 1, lotissement rue des Forges) . densification urbaine rue des Bruyères, route de Ste Anne, au Nord du Clos des Forges, rue des Prateaux, rue de la Fouée, allée des Courtils, recomposition urbaine entre la rue des jardins et la rue du Crezelo . divisions foncières (très incertain) 	<p>~ 50 logements escomptés à dix ans (incertain)</p>
EXTENSIONS URBAINES <i>maîtrisées</i> en complément	
<ul style="list-style-type: none"> . ZAC des Châtaigniers (tranches 2 et suivantes) . Extension rue des Clos . Extension Les Layes . Extension rue de Maumont 	<p>~ 200 logements escomptés à dix ans</p>

Figure 16 : Extrait du PLU en cours

8.2.2 Augmentation de la population

Pour estimer l'apport futur des charges sur la station d'épuration, on retient :

Zones d'habitat:

- un ratio de 3 habitants par logement,
- une charge de 48 g de DBO5/j par habitant,
- 1 Eq-hab (valeur européenne) = 60 g de DBO5/j

Zones d'activités industrielles et tertiaires (bureaux) :

- 20 Eq-hab /ha

Soit:

- pour 255 logements (maximum), on aura 765 habitants et 612 Eq-hab raccordés à la station d'épuration.
- 12 logements, route de saint Anne : 36 habitants, soit environ 30 Eq-hab
- Pour 1,3 ha de zones d'activités : 26 Eq-hab

La station recevra, au terme du PLU, un apport supplémentaire de 668 Eq-hab. à traiter. Ajouter à la charge moyenne actuelle estimée de 645 Eq-hab, la station arrivera à 71 % de sa capacité de traitement organique.

9 Incidences du zonage sur l'environnement

9.1 Effet sur le milieu aquatique

L'ouverture à l'urbanisation et à la densification prévue au PLU concerne la création de 255 logements répartis dans des opérations de densification et d'extension. Les zones de densification sont localisées dans la zone agglomérée.

Les ouvertures à l'urbanisation concernent également une zone d'activités. Elle se situe à proximité des réseaux (extension de la ZA de la Fouée à l'Est).

Sur le secteur d'assainissement collectif, l'incidence du zonage sera principalement liée à l'augmentation du flux d'eaux usées à traiter. Depuis la réalisation de la station en 2011, un diagnostic des réseaux d'eaux usées en 2018 a abouti à un schéma directeur. Le programme de travaux permet de programmer les travaux sur les réseaux, les investigations complémentaires, la sécurisation des postes de refoulement, la maintenance du patrimoine et les extensions de réseau.

Les travaux de réhabilitation et les investigations complémentaires programmés sur le réseau doivent concourir à gagner 50 % du volume d'eaux parasites de nappe et 30% du volume d'eau de pluie.

L'ouvrage de traitement reçoit en moyenne une charge organique de 31,5 % de sa capacité nominale. La station d'épuration pourra assurer le traitement des eaux usées engendrées par les nouvelles habitations et activités.

L'exploitation (station et réseaux) doit être maintenue et doit permettre d'assurer la conformité avec l'arrêté préfectoral, notamment sur le respect des normes de rejet, établies sur la base d'une étude d'acceptabilité validé dans le dossier réglementaire.

La qualité du ruisseau est respectée via le respect des normes de rejet et la maîtrise des trop-pleins des postes.

Sur les secteurs d'assainissement non collectif, des ouvertures à l'urbanisation sont autorisées dans certains hameaux. Leurs localisations sont dispersées dans les dents creuses et sont donc disséminés dans les hameaux, justifiant d'un maintien des zones en "zonage non collectif".

Le secteur de Burin, localisé dans un périmètre éloigné du captage d'eau potable de Bovieux sur la commune de Missillac n'est pas soumis à une servitude ou restriction réglementaire (arrêté du 4 mai 2018). Les travaux d'assainissement collectif n'ayant jamais été réalisés malgré une classification en assainissement collectif, le secteur est classé en assainissement "non collectif" dans ce nouveau zonage.

Il est rappelé que tout nouveau projet d'assainissement autonome sur le territoire fera l'objet d'une étude spécifique, conformément à l'arrêté du 7 mars 2012. Cette étude sera validée par le SPANC dans le cadre de sa mission de contrôle de conception. Puis, si l'avis est favorable, l'installation sera contrôlée lors de sa réalisation.

Dans tous secteurs retenus en assainissement non collectif, les installations autonomes existantes classées "non conformes à risques" doivent faire l'objet de réhabilitation sous 4 ans, et l'ensemble des installations "non conformes" doivent faire l'objet de réhabilitation sous 1 an en cas de vente. Les propriétaires ont la responsabilité du choix de la filière à mettre en place. Ils doivent notamment justifier ce choix dans le respect du décret qui avise de privilégier l'infiltration (décret du 7 mars 2012). Des filières avec rejets au milieu ne seront acceptées que sur justification d'impossibilité à infiltrer.

La communauté de communes Arc Bretagne Sud a mis en place une politique de contrôle tous les 6 ans pour les installations "non conformes" afin d'inciter à la réhabilitation.

Le zonage retenu n'a aucune incidence sur l'hydrologie et la qualité du milieu dans la mesure où les installations existantes maintiennent leur conformité des normes de rejet (qualitative et quantitative). Les ouvrages engendrant des éventuels rejets vers le milieu ont été identifiés dans le cadre du diagnostic de "bon fonctionnement". La mise aux normes de ces installations dans le délai réglementaire de 4 ans doit participer à l'amélioration de la qualité des rejets.

9.2 Effet sur la santé humaine

L'ensemble des eaux usées sont collectées sur la zone agglomérée par un réseau d'eaux usées (réseau séparatif).

Le maintien du contrôle des branchements et la création de réseaux séparatifs sur les nouvelles zones urbanisables contribuent à ne pas engendrer de risques sanitaires.

Les campagnes de diagnostic des installations autonomes, programmées par le SPANC, vient d'être finalisée. Les installations non conformes auront, selon le diagnostic, entre 1 et 4 ans pour se mettre en conformité. Les installations "non conformes " seront contrôlées tous les 6 ans jusqu'à mise en conformité.

9.3 Effet sur le paysage

Aucune installation d'assainissement pouvant avoir un effet sur le paysage n'est programmée dans le cadre de l'actualisation du zonage.