

DEPARTEMENT DU FINISTERE





Commune de ROSPORDEN Révision du plan de zonage d'assainissement EU

ELABORATION

NOTICE DE PRESENTATION

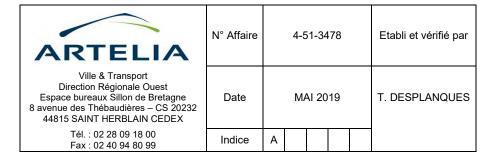
RAPPORT

VILLE & TRANSPORT DIRECTION REGIONALE OUEST

Espace bureaux Sillon de Bretagne 8 avenue des Thébaudières CS 20232 44815 SAINT HERBLAIN CEDEX

Tel.: 02 28 09 18 00 Fax: 02 40 94 80 99

DATE: MAI 2019 **REF: 4-51-3478** ARTELIA



SOMMAIRE

1.	INT	RODU	ICTION	1
2.	COI	NTEX	ΓE GENERAL DE L'ETUDE	2
	2.1.	SITUA	ATION	2
			OGRAPHIE – HABITAT	
		2.2.1.	DEMOGRAPHIE	4
		2.2.2.	Habitat	4
	2.3.	URBA	ANISME	4
3.	LE	MILIE	U NATUREL	5
	3.1.	LE RE	ELIEF ET LA GEOLOGIE	5
			LE RELIEF	
			LA GEOLOGIE	
	3.2.	LE CL	LIMAT	7
	3.3.	LE RE	ESEAU HYDROGRAPHIQUE	7
	3.4.	LES Z	ONES HUMIDES	8
	3.5.	ZONE	S PROTEGEES	8
	3.6.	USAG	GES DE L'EAU	11
		3.6.1.	GISEMENTS CONCHYLICOLES	11
		3.6.2.	PROBLEMATIQUE ALGUES VERTES	13
			QUALITE DES EAUX DE BAIGNADE	
			COURANTOLOGIE	
			SITES DE PECHE A PIED	
		3.6.6.	PERIMETRE DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE	22
4.	COI	NTEX	TE REGLEMENTAIRE	24
	4.1.	RAPP	PELS REGLEMENTAIRE	24
	4.2.	DIREC	CTIVE CADRE EUROPEENNE – QUALITE DES MASSES D'EAU	25
	4.3.	SDAG	SE LOIRE BRETAGNE	28
	4.4.	SAGE	SUD CORNOUAILLE	31
	4.5.	OBLIG	GATIONS EN MATIERE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	32
	4.6.	ZONA	AGE ET P.L.U	32
			EGLEMENTATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)	33
		4.7.1.	REGLEMENTATION GENERALE	33
			SOL ET PARCELLE	
			Prescriptions techniques	
			RISQUES DE POLLUTION	
		4.7.5.	MISE EN CONFORMITE	36

Notice de présentation

RAPPORT

5.	SIT	UATION ACTUELLE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT	_ 37
	5.1.	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	37
	5.2.	LES STATIONS D'EPURATION	39
		5.2.1. STATION DU BODUON	39
		5.2.2. STATION DE KERNEVEL	
	5.3.	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)	42
		5.3.1. Presentation du SPANC	
		5.3.2. Les controles periodiques de Bon fonctionnement	
		5.3.3. La rehabilitation :	
		5.3.4. LES VENTES	
		APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	
6.	ELA	BORATION DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	_ 47
	6.1.	ELEMENTS TECHNIQUES PRIS EN COMPTE DANS L'ELABORATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	47
	6.2.	DESCRIPTION DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES	49
7.		IDENCE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT SUR LA STATION PURATION	_ 50
		EVOLUTION DE L'URBANISATION	
		EXTENSION DES SECTEURS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	
		RESERVE DE CAPACITE DE LA STATION D'EPURATION	
8.	MIS	E EN ENQUETE PUBLIQUE DU ZONAGE EAUX USEES	_ 72
	8.1.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE	72
		8.1.1. Generalites	
		8.1.2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	
		8.1.3. ENQUETE PUBLIQUE DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	73
	8.2.	DESCRIPTION DE LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE RELATIVE AU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU	74
	8.3.	DECISION POUVANT ETRE ADOPTEES AU TERME DE L'ENQUETE	
	8.4.	AUTORITE COMPETENTE POUR CONDUIRE ET DECIDER	75
RE - N - N	VISI ° 4-5 ° 4-5	E 1 PLANS DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU ON N° 1 1-3097 – 1B – plan des réseaux EU (Echelle 1/5 000) 1-3097 – 2B – zonage EU avec PLU (Echelle 1/10 000)	
(Ec	hell	1-3097 – 3B – zonage EU avec PLU et secteurs étudiés e 1/10 000)	
- N	° 4-5	1-3097 – 4B – zonage EU définitif (Echelle 1/10 000)	_ 76

Notice de présentation

RAPPORT

TABLEAUX

Tabl. 1 -	Evolution de la population	4
Tabl. 2 -	Evolution du parc de logements	
Tabl. 3 -	Classement sanitaire des zones de gisements conchylicoles	11
Tabl. 4 -	Niveau guide et impératif de la Directive de 1976	15
Tabl. 5 -	Modalité de classement selon la Directive de 1976	16
Tabl. 6 -	Valeur guide et impératif de la Directive de 2006	16
Tabl. 7 -	Modalité de classement selon de la Directive de 2006_	16
Tabl. 8 -	Classement des eaux de baignade – Port-Manec'h	17
Tabl. 9 -	Classement des eaux de baignade – Plage du Coq	17
Tabl. 10 -	Classement des eaux de baignade – Plage De Trez	17
Tabl. 11 -	Classement des eaux de baignade – PLAGE DE KERMOR	17
Tabl. 13 -	Classement des eaux de baignade – PLAGE DE PEN MORVAN	18
Tabl. 14 -	Caractéristiques de la marée à Concarneau	19
Tabl. 15 -	Mesures sur les ouvrages de surverses	30
Tabl. 16 -	Aptitude des sols à l'assainissement collectif	46
Tabl. 17 -	Evolution de la charge organique en pointe	68
Tabl. 18 -	Evolution de la charge organique en pointe	70

FIGURES

Fig. 1.	Plan de situation	3
Fig. 2.	Carte géologique (source BRGM)	6
Fig. 3.	Zones naturelles	10
Fig. 4.	Cartographie des zones Conchylicoles	12
Fig. 5.	Délimitation des sites de dépôt d'algues vertes – SAGE Sud Cornouaille	14
Fig. 6.	Sites les plus fréquemment touchés par des échouages d'algues vertes	14
Fig. 7.	Vecteurs de courant- Vives eaux	20
Fig. 8.	Vecteurs de Courant – Mortes Eaux	21
Fig. 9.	Réseaux d'assainissement de la Commune de PONT-AVEN	38
Fig. 10.	Evolution de la charge organique collectée par le réseau EU à un horizon 15 ans	69

Notice de présentation

RAPPORT

1

1. INTRODUCTION

En application de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération doivent définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement qui doit délimiter :

- les zones d'assainissement collectif, où la collectivité est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées.
- 2) les zones relevant de l'assainissement non collectif, où la collectivité est tenue 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 :

Le zonage est soumis à enquête publique avant d'être approuvé par la collectivité. Les prescriptions résultant du zonage doivent être intégrées dans le Plan Local d'Urbanisme.

Un premier projet d'élaboration de zonage a pu être mis en place en juin 2016. Ce projet de zonage eaux usées n'a cependant pas été arrêté ni approuvé en conseil municipal.

Ce présent document est donc bien le document d'élaboration du zonage eaux usées de la commune de ROSPRODEN. Cette élaboration du zonage devra être soumise à enquête publique puis approuvé en conseil municipal. Pour finir le document de zonage devra être annexé au PLU pour être opposable.

En effet, l'étude de zonage est soumise à enquête publique comme le précise les articles R2224-8 et 9 du Code Général des Collectivités Territoriales, qui mentionnent que :

«L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L2224-10 est conduite par le Maire ou le Président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R123-6 à R123-23 du Code de l'Environnement.

Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.»

Le présent document constitue l'élaboration du plan de zonage d'assainissement eaux usées de la Commune de ROSPORDEN.

La présente notice comprend :

- un diagnostic de l'état actuel de l'assainissement collectif et autonome,
- des propositions de mise à jour du zonage,
- une évaluation de l'incidence du zonage.

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

2. CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE

2.1. SITUATION

La commune de ROSPORDEN est située dans le département du Finistère de la région Bretagne. Elle fait partie des 9 communes de CONCARNEAU CORNOUAILLE AGGLOMERATION :

- CONCARNEAU,
- TREGUNC,
- NEVEZ,
- ROSPORDEN,
- PONT-AVEN,
- MELGVEN,
- SAINT-YVI,
- TOURC'H,
- ELLIANT.

La commune de ROSPORDEN s'étend sur une superficie de 5 737 hectares pour 7 126 habitants en 2009. Elle est bordée :

- au Nord par les communes de TOURCH, ELLIANT et SCAER,
- à l'Est par la commune de BANNALEC,
- au Sud par les communes de MELGVEN et PONT-AVEN,
- à l'Ouest par la commune de SAINT YVI.

La carte, page suivante, présente la situation de la commune de ROSPORDEN et le périmètre de l'aire d'étude.

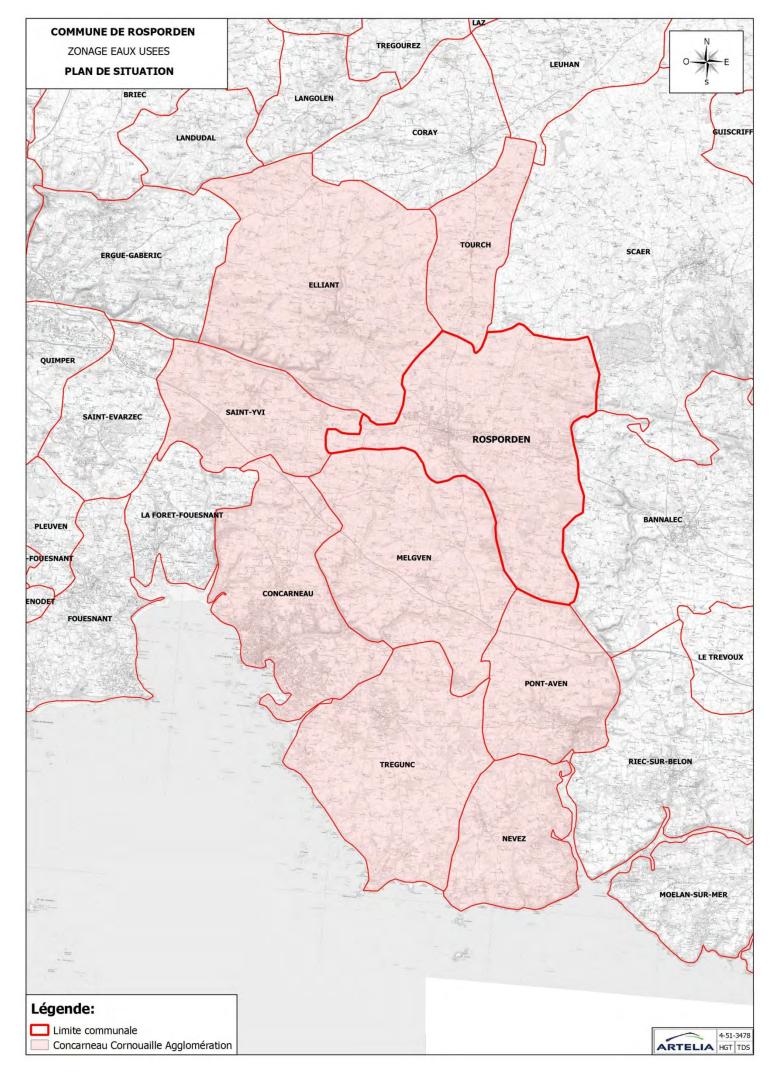


Fig. 1. Plan de situation

2.2. DEMOGRAPHIE – HABITAT

2.2.1. **DEMOGRAPHIE**

La commune de ROSPORDEN s'étend sur une superficie de 5 737 hectares pour 7608 habitants depuis le dernier recensement partiel de la population (source INSEE 2015), ce qui représente une densité de 132.6 habitants au km².

De 1975 à 1999 la population est en constante décroissance (en moyenne moins 29 habitants par an), à contrario la population est en croissance depuis 1999 (en moyenne plus 74 habitants par an).

Tabl. 1 - Evolution de la population

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
Population	6 818	7 082	6 735	6 485	6 441	7 227	7 608
Densité moyenne (hab/km²)	118.8	123.4	117.4	113.0	112.3	126.0	132.6

2.2.2. HABITAT

Depuis 1968, le parc de logements est en constante augmentation (+25 résidences principales par an en moyenne).

Tabl. 2 - Evolution du parc de logements

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
Ensemble	2 281	2 532	2 767	2 994	3 126	3 686	3 955
Résidences principales	2 150	2 316	2 438	2 591	2 740	3 179	3 358
Résidences secondaires et logements occasionnels	45	75	101	185	196	179	176
Logements vacants	86	141	228	218	190	328	421

Le taux d'occupation des logements est d'environ 2.3 personnes/ logement (résidence principale) sur la commune en 2015. Les résidences secondaires représentent uniquement 4 % des logements en 2015.

2.3. URBANISME

La commune finalise actuellement l'élaboration de son PLU (Plan Local d'Urbanisme). Le rythme de l'urbanisation retenu est de 50 nouvelles constructions par an.

Les orientations d'urbanisme de la commune, inscrites dans son PADD (projet d'aménagement et de développement durable), prévoient la maitrise de la croissance urbaine en valorisant les dents creuses dans le centre-bourg, afin de conforter sa position centrale, la majorité des besoins en logements de la commune seront réalisés dans le tissu existant du bourg. Conformément aux lois Grenelle et ALUR, ainsi qu'aux prescriptions du SCOT CCA, la commune vise une réduction significative de sa consommation foncière pour l'habitat.

3. LE MILIEU NATUREL

3.1. LE RELIEF ET LA GEOLOGIE

3.1.1. LE RELIEF

L'altitude moyenne du centre de ROSPORDEN est d'environ 120 mètres (NGF). Le territoire communal est localisé sur le plateau de Cornouaille dont les plissements sont principalement orientés nord-ouest/sud-est. Le territoire communal est caractérisé par une faible pente décroissante vers la mer en direction sud-ouest. Le relief est marqué à l'aval des plateaux par les vallées de l'Aven et du Ster Goz.

La commune se situe sur deux bassins versants hydrographique distincts :

- bassin versant principal: l'Aven-Belon-Merrien,
- bassin versant de l'extrémité nord-ouest : l'Odet.

3.1.2. LA GEOLOGIE

Le territoire communal de ROSPORDEN est situé sur le domaine sud-armoricain qui s'étend à l'ouest de la pointe du Raz jusqu'au sud-est de la Vendée. Les structures de sols sont à dominante granitique et gneissiques au niveau de l'extrémité sud de la commune (fuseau principalement constitué de micaschistes enclavés au sein d'orthogneiss).

Des études pédologiques ont pu être réalisées sur le territoire communal de ROSPORDEN dans le cadre de dossiers loi sur l'eau (Kernével en 2012, Rulan Vihan II en 2008) et de projet d'assainissement eaux pluviales (Rulan Vihan 2010, Coat Morn2007). Les missions géotechniques réalisées sur le territoire communal mettent en évidence un profil pédologique moyen :

- couche de terre végétale, limon brun (0 à 0,3 m),
- limon argileux (présence sur quelques sondages d'une épaisseur de 0,6 m environ),
- limon sableux (1 m d'épaisseur),
- roche granitique altérée.

La carte, page suivante, présente la structure géologique de la commune de ROSPORDEN (données BRGM).

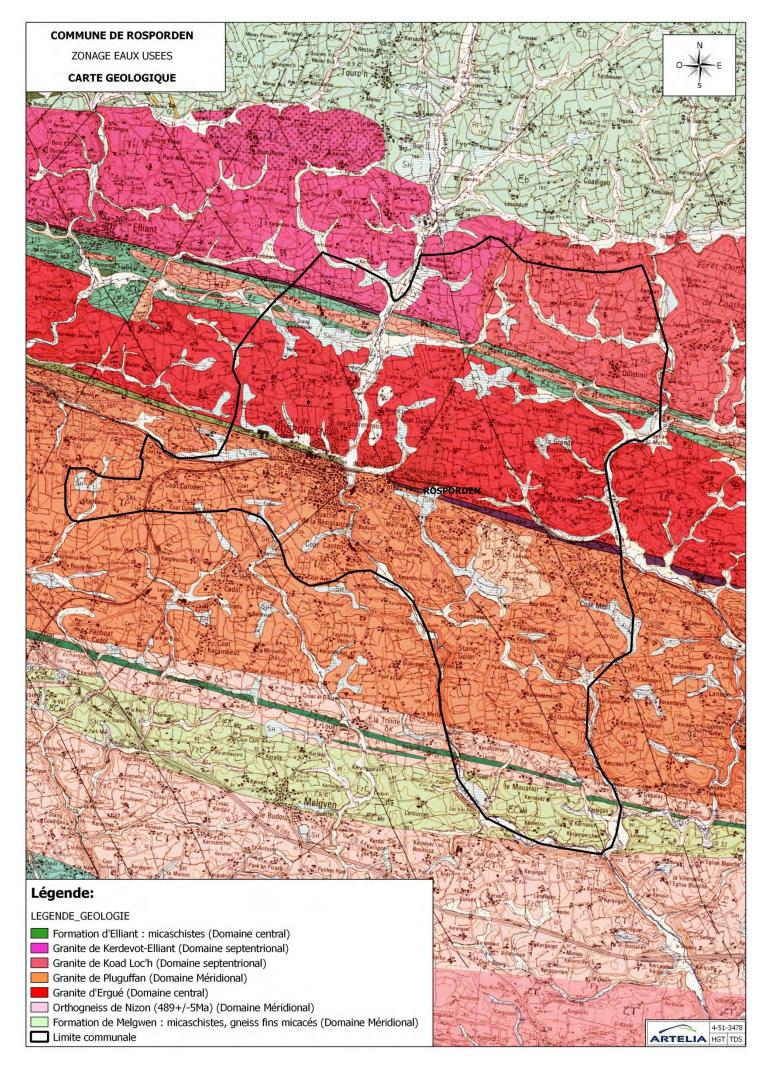


Fig. 2. Carte géologique (source BRGM)

Notice de présentation

RAPPORT

3.2. LE CLIMAT

ROSPORDEN bénéficie d'un climat océanique tempéré, se traduisant par un certain nombre de caractéristiques :

- des précipitations modérées mais fréquentes, similaires aux moyennes de la région de Concarneau. Le relief semble influer leur répartition entre le littoral et les hauteurs des premiers reliefs,
- la durée d'ensoleillement annuelle est de l'ordre de 1823 heures, en arrière littoral, la nébulosité tend à s'accroître, notamment en périodes anticycloniques estivales, diminuant d'autant la durée d'ensoleillement,
- la température moyenne annuelle varie de 6 à 17 °C, offrant des hivers doux et des étés relativement frais. Aux faibles contrastes thermiques du climat de type océanique, on peut toutefois observer d'importantes variations en hiver où le point de gelée est aisément atteint dans les fonds de vallées et les zones humides de l'intérieur.

3.3. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune de ROSPORDEN appartient au bassin versant de l'Aven et de l'Odet.

Les eaux de surface sont drainées vers l'Océan Atlantique, via plusieurs cours d'eau :

- l'Aven (cœur de la commune),
- plusieurs ruisseaux affluents de l'Aven dont le Pont Ar Bastard (limite sud de ROSPORDEN),
- Le Ster Goz (limite est de la commune), affluent de l'Aven,
- Le Jet (limite ouest de la commune), affluent de l'Odet,
- L'Aven prend sa source à Coray, au lieu-dit « Pen Aven ». Il coule ensuite vers le sud en direction de l'Océan Atlantique. Il reçoit les eaux de plusieurs ruisseaux, dont celles du Ster Goz et du Pénanros. Son cours est barré par une digue à la hauteur de la ville de Rosporden, donnant ainsi naissance à un étang d'une superficie de 45 hectares. La surface du bassin versant de l'Aven est de 165 km², et son débit spécifique de 22,5 l/s/km² à Pont-Aven au niveau de la voie express. La lame d'eau écoulée dans son bassin versant annuellement est égale à 714 mm. Cette valeur élevée s'explique par l'abondance des précipitations sur l'ensemble de son bassin versant et par la présence de terrains en forte pente favorisant un écoulement rapide des eaux, diminuant les phénomènes d'interception initiale et d'infiltration.
- Le Ster Goz, Il prend sa source sur la commune de Scaër. Il se jette dans l'Aven, au niveau de Pont-torret (commune de BANNALEC), après une distance d'environ 20 kms sur sa veine la plus longue. Au total, il constitue 89 kms de rivières et ruisseaux. Le débit spécifique de la rivière est de 21.8 l/s/km² à BANNALEC au Pont-Meya et la lame d'eau écoulée dans son bassin versant annuellement est de 690 mm.

Notice de présentation

RAPPORT

- L'Odet est un fleuve côtier prenant sa source dans la commune de SAINT-GOUAZEC. Il s'écoule suivant une direction nord-est/ sud-est jusqu'au Stangala où il prend la direction sud. La surface du bassin versant avec son estuaire est de 715 km², il couvre 37 communes. La longueur de l'Odet est estimée à 62 km et sa pente moyenne avoisine les 0.7%. La lame d'eau écoulée dans son bassin versant annuellement présente une valeur élevée égale à 758 mm. Cette valeur élevée s'explique par l'abondance des précipitations sur l'ensemble de son bassin versant et par des terrains de forte pente favorisant un écoulement rapide des eaux, diminuant les phénomènes d'interception initiale et d'infiltration.
- Le Jet est une rivière prenant sa source au sud du bourg de CORAY. Son parcours de 26 km est d'abord dirigé vers le sud-ouest, puis au niveau du bourg d'ELLIANT son cheminement est modifié par une faille orientée ESE-ONO (qui traverse le massif armoricain depuis la pointe de Raz jusqu'à Nantes). Il traverse les communes de CORAY, TOURCH, SAINT YVI, ROSPORDEN, SAINT EVARZEC ELLIANT, ERGUE-GABERIC et QUIMPER. La surface du bassin versant du Jet est de 107 km². Le Jet rejoint l'Odet à l'ouest de QUIMPER. La lame d'eau écoulée dans son bassin versant annuellement est égale à 657 mm.

3.4. LES ZONES HUMIDES

Les zones délimitent les zones humides en application des dispositions de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Ces espaces seront des zones préservées de toute construction. Les zones identifiées doivent faire l'objet d'un classement de protection dans le P.L.U. (NZH et AZh).

Le règlement du PLU intègre qu'il conviendra à minima de respecter les prescriptions particulières concernant l'interdiction des affouillements, d'exhaussement du sol, de drainage et bien évidemment de construction.

3.5. ZONES PROTEGEES

La commune de ROSPORDEN ne recense aucun espace naturel protégé. Des zones sensibles sont cependant présentes en aval :

☆ NATURA 2000

• Zones Spéciale de Conservation et Zones de Protection Spéciale

FR5300049	Dunes et côtes de Trévignon (Directive Habitats)
FR5312010	Dunes et côtes de Trévignon (Directive Oiseaux)

Ces zones sont présentes dans la Baie de la Forêt.

☆ ESPACE PROTEGE PARTICULIER

FR1100709	Kerdruc (Conservatoire du Littoral)
-----------	-------------------------------------

Cette zone est présente dans la partie aval de l'Aven (Commune de Pont-Aven).

La présence de ces zones marque l'intégration nécessaire des enjeux d'environnement dans un projet d'aménagement, et de développement urbain.

Notice de présentation RAPPORT

Le comité de pilotage (DREAL, Service du Patrimoine Naturel) préconise la mise en œuvre d'orientations de gestion par rapport aux enjeux de conservation tels que :

- le maintien et la restauration des populations d'oiseaux en lien avec la préservation des habitats, de leur tranquillité et des ressources,
- le suivi des ressources, notamment dans la zone d'estran,
- le suivi de la qualité des eaux par rapport aux activités anthropiques qui peuvent générer des pollutions diffuses, concentrées ou continues : cette politique de l'eau sera intégrée aux orientations du document d'objectifs mais reposera sur d'autres instruments réglementaires que Natura 2000,
- le développement de suivis scientifiques à une échelle pertinente, tant en termes d'espèces qu'en termes de relations espèces/habitats,
- la sensibilisation à une échelle élargie et ciblée de la richesse faunistique du territoire, des problématiques associées et des problèmes de dérangement et de partage de l'espace,
- la promotion d'activités et de supports d'information et de sensibilisation respectueuses et durables,
- la veille et la mise en œuvre d'interventions appropriées en cas de pollution par hydrocarbures.

La présence de ces zones marque l'intégration nécessaire des enjeux d'environnement dans un projet d'aménagement, et de développement urbain.

La carte, page suivante, localise les différentes zones naturelles présentes sur le territoire de la commune, ou directement à son aval.

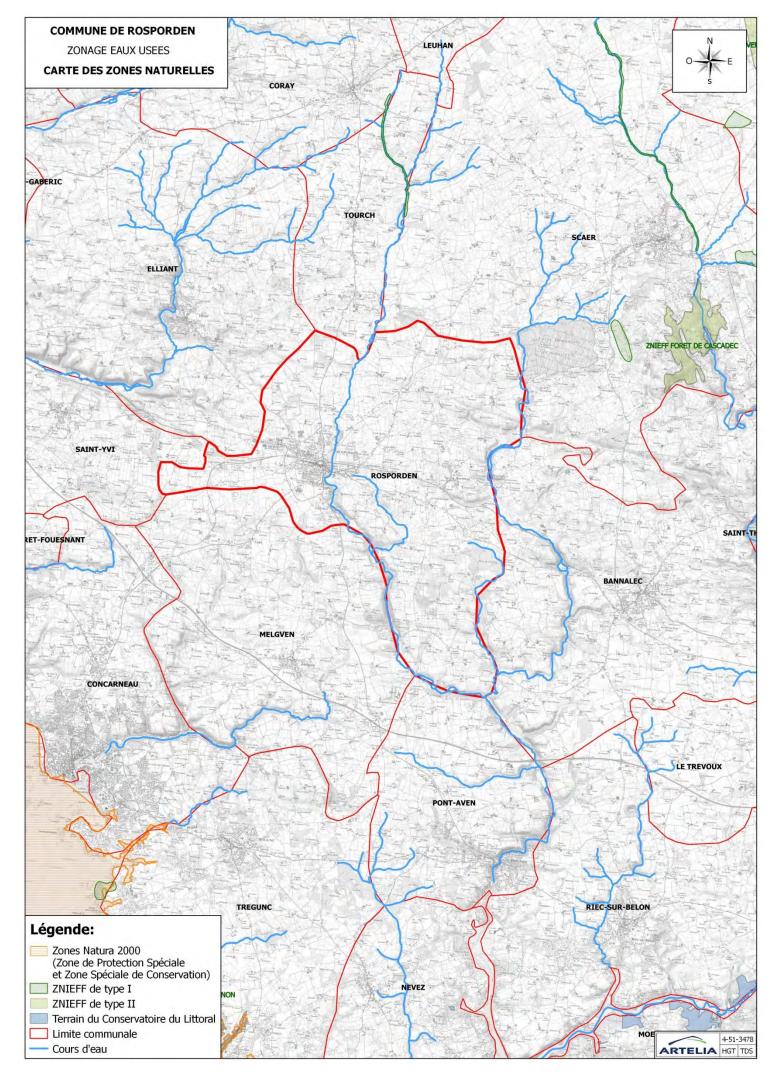


Fig. 3. Zones naturelles

3.6. USAGES DE L'EAU

Les différents usages de l'eau sur la commune sont les suivants :

- · des zones conchylicoles,
- des eaux de baignade,
- des sites de pêche à pied,
- périmètres de protection de captages.

3.6.1. GISEMENTS CONCHYLICOLES

Les gisements de coquillages naturels, ou exploités par des professionnels, font l'objet de suivis par l'IFREMER ou par l'ARS. Les délimitations des zones conchylicoles et les classements sanitaires sont fixés par l'arrêté préfectoral du 10 février 2010.

Quatre qualités de zones sont ainsi définies, qui entraînent des conséquences quant à la commercialisation des coquillages vivants qui en sont issus :

Tabl. 3 - Classement sanitaire des zones de gisements conchylicoles

05/5555	CLASSEMENT SANITAIRE					
CRITERE	А	В	С	D		
Qualité microbiologique (nombre / 100g de chair et de liquide intervalvaire de coquillages (CLI)	< 230 E. coli	> 230 E. coli et < 4 600 E. coli	> 4 600 E. coli et < 46 000 E. coli	> 46 000 E. coli		
Métaux lourds (mg/kg chair humide)	Mercure < 0,5 Plomb < 1,5 Cadmium < 1	Mercure < 0,5 Plomb < 1,5 Cadmium < 1	Mercure < 0,5 Plomb < 1,5 Cadmium < 1	Mercure > 0,5 Plomb > 1,5 Cadmium > 1		
Commercialisation (pour les zones d'élevage et de pêche à pied professionnelle)	Directe	Après passage en bassin de purification	Après traitement thermique approprié	Zones insalubres ; toute activité d'élevage ou de pêche est interdite		
Pêche de loisir (pour une consommation familiale ; commercialisation interdite)	Autorisée	Possible mais les usagers sont invités à prendre quelques précautions avant la consommation des coquillages (cuisson recommandée)	Interdite	Interdite		

Le classement et le suivi des zones de production de coquillages distinguent 3 groupes de coquillages au regard de leur physiologie :

- groupe I: les gastéropodes (bulots etc.), les échinodermes (oursins) et les tuniciers (violets),
- groupe II : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs, dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...),
- groupe III : les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules...).

☆ INTERPRETATION

Nous nous intéresserons au groupe II qui constitue le groupe de coquillage le plus sensible aux pollutions et également au groupe III (concernant les huitres) qui représente un facteur économique important.

Quatre zones conchylicoles sont situées dans l'Aven :

- partie amont, code du site : 29.08.030,
- partie intermédiaire, code du site : 29.08.041,
- partie aval, code du site : 29.08.042,
- eaux profondes Glénan Baie de la Forêt, code du site : 28.08.010.

Quatre zones conchylicoles sont situées dans l'Odet :

- partie amont, code du site : 29.07.061
- partie intermédiaire, code du site : 29.07.070
- partie aval, code du site : 29.07.080
- eaux profondes Guilvinec Bénodet, code du site : 29.07.010

La figure suivante localise les zones conchylicoles présentes à l'aval de la commune de ROSPORDEN :

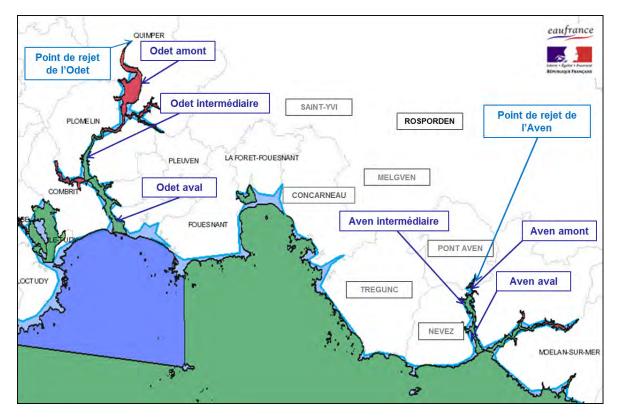


Fig. 4. Cartographie des zones Conchylicoles

Notice de présentation

RAPPORT

La qualité des coquillages du groupe II et III est classée en catégorie D dans les parties amont de l'Odet et de l'Aven. La pêche ou l'élevage est interdite.

Les eaux profondes Guilvinec-Bénodet et de Glénan-Baie de la Forêt présentent respectivement une classe A pour le groupe III et le groupe II (le groupe II n'est pas classé dans les eaux profondes Guilvinec-Bénodet). Toute activité de pêche ou d'élevage y est donc possible.

Les groupes II et III sont classés en catégorie B dans les zones intermédiaires et aval des deux rivières, la récolte y est donc possible. Toutefois, les coquillages doivent être purifiés avant leur mise en vente, et les particuliers doivent respecter des conditions de consommation (cuisson) afin d'éviter tout risque de contamination.

3.6.2. PROBLEMATIQUE ALGUES VERTES

Un plan de lutte contre les algues vertes a été défini par l'Etat le 5 février 2010, en raison des phénomènes de prolifération d'algues vertes observés dans 8 baies situées à l'aval de 23 bassins versants bretons (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire Bretagne).

Ce plan poursuit deux objectifs :

- assurer la gestion des algues échouées (ramassage et évacuation vers des plateformes de compostage en renforçant les conditions de sécurité sanitaire des personnes et la salubrité du littoral),
- engager des actions pour réduire les flux de nitrates responsables de ces phénomènes, en mettant notamment en œuvre un socle commun de mesures à destination des exploitants agricoles pour mieux appliquer la réglementation existant sur les nitrates.

Le département du Finistère est concerné par ce plan sur 6 baies, alimentées par 9 bassins versants dont la Baie de Concarneau : Bassin versant de Lesnevard et bassin versant du Moros-Minaouët.

Un environnement favorable (luminosité de l'eau, confinement, température) et une alimentation suffisante en nitrates expliquent les proliférations d'algues vertes. Au large de la baie de la Forêt, les scientifiques ont identifié les provenances de nitrates par les rivières : le Minaouët contribuerait pour 16% à la pollution marine en nitrates (source : A. Menesguen, IFREMER-CEVA, 2010).

Les figures suivantes localisent les zones d'échouage d'algues vertes au niveau du littoral de Concarneau Cornouaille Agglomération et les sites les plus fréquemment touchés par les dépôts d'algues vertes.

Les dépôts les plus importants et les plus récurrents sont localisés dans la Baie de la Forêt.

Ces algues peuvent provoquer des nuisances écologiques (anoxie sous les dépôts), olfactives pour les riverains (donc potentiellement des risques sanitaires).

De plus, dans les estuaires de l'Aven et du Belon sont constatées des accumulations ponctuelles d'algues vertes (notamment au niveau de la plage de Port Manec).

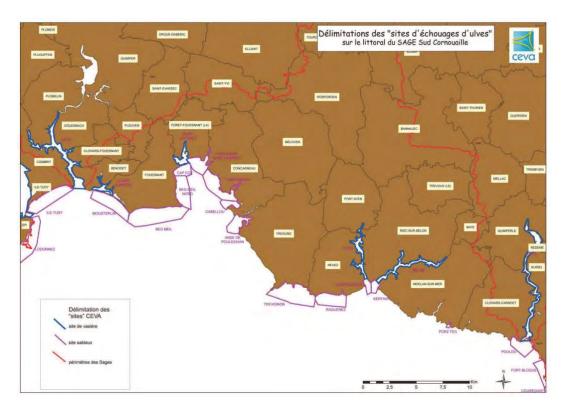


Fig. 5. Délimitation des sites de dépôt d'algues vertes – SAGE Sud Cornouaille

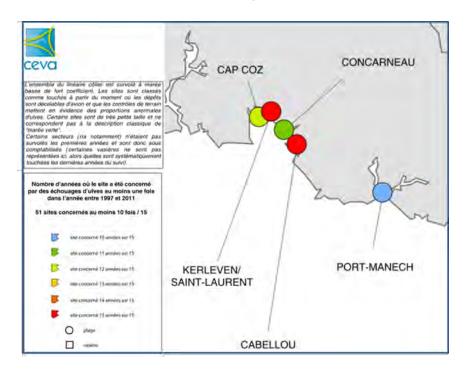


Fig. 6. Sites les plus fréquemment touchés par des échouages d'algues vertes

3.6.3. QUALITE DES EAUX DE BAIGNADE

La qualité des eaux de baignade est suivie par l'agence régionale de santé (ARS).

L'Aven peut avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade de la plage de Port-Manec'h (commune de Névez).

4 plages sont présentes dans la partie aval de l'Odet :

- plage du Coq (commune de Bénodet),
- plage de Trez (commune de Bénodet),
- plage du Kermor (commune de Combrit),
- plage du Treustel (commune de Combrit).

Le classement des plages est basé sur les normes issues de la directive de 1976 pour les saisons balnéaires des années antérieures à 2010.

Le classement se fait selon 4 classes de qualité (A, B, C, D) qui sont définies à partir des résultats d'analyses portant sur 3 paramètres microbiologiques (coliformes totaux, Escherichia coli et entérocoques intestinaux) et 3 paramètres physico-chimiques (huiles minérales, substances tensioactives (mousses) et phénols).

Le classement est attribué en fonction du pourcentage de résultats d'analyses respectant les valeurs guides et impératives définies pour les 6 paramètres. Les eaux de baignade sont conformes (A et B) si tous les résultats respectent les seuils impératifs.

Pour les saisons balnéaires 2010 à 2012, le classement est établi de même que précédemment selon les règles issues de la directive de 76/160/CE mais le programme de surveillance est réduit à deux paramètres analytiques obligatoires : Escherichia coli et entérocoques intestinaux.

A partir de la saison 2013, le classement s'effectuera selon les règles de la directive 2006/7/CE. Il sera déterminé à partir d'une analyse statistique des résultats analytiques recueillis durant les 4 dernières saisons balnéaires.

Les tableaux suivants présentent les valeurs seuils permettant de classer les eaux de baignade.

Une analyse statistique basée sur les résultats d'analyses en fonction des valeurs impératives ou guides permet de distinguer alors 4 catégories de qualité :

Tabl. 4 - Niveau guide et impératif de la Directive de 1976

DIRECTIVE DE 1976	NIVEAU GUIDE G	NIVEAU IMPERATIF I
Escherichia coli (nb/100 ml)	100	2 000
Entérocoques fécaux (nb/100 ml)	100	

Notice de présentation

RAPPORT

Tabl. 5 - Modalité de classement selon la Directive de 1976

QUALITE GERMES-TESTS	A BONNE QUALITE	B QUALITE MOYENNE	C QUALITE MOMENTANEMENT MAUVAISE	D Mauvaise qualite
Escherichia Coli	80 % des résultats sont inférieurs ou égaux aux valeurs-guides et au moins 95 % des résultats sont inférieurs ou égaux aux valeurs impératives	Au moins 95 % des résultats sont inférieurs ou égaux aux valeurs impératives. Dépassement possible des valeursguides	Dépassement des valeurs impératives compris entre 5 et 33 %	Au moins un prélèvement sur trois supérieur aux valeurs impératives
Streptocoques fécaux	Au moins 90 % des résultats sont inférieurs ou égaux aux valeurs- guides	Dépassement possible de la valeur- guide		

L'interprétation des analyses est basée sur des valeurs guides et impératives légèrement plus restrictives que la directive précédente :

Tabl. 6 - Valeur guide et impératif de la Directive de 2006

DIRECTIVE DE 2006	NIVEAU GUIDE G	NIVEAU IMPERATIF I
Escherichia coli (nb/100 ml)	250	500
Entérocoques fécaux (nb/100 ml)	100	200

Une analyse statistique des résultats permet de distinguer 4 catégories de qualité dont les modalités de classement sont les suivantes :

Tabl. 7 - Modalité de classement selon de la Directive de 2006

PARAMETRE	EXCELLENTE QUALITE	BONNE QUALITE	QUALITE SUFFISANTE
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	100 (*)	200(*)	185(**)
Escherichia coli (UFC/100 ml)	250(*)	500(*)	500(**)

^(*) Evaluation au 95ème percentile

(**) Evaluation au 90^{ème} percentile

Notice de présentation RAPPORT

Le classement des eaux baignade des plages durant les années 2009 à 2013 est indiqué cidessous :

Tabl. 8 - Classement des eaux de baignade - Port-Manec'h

Annee	2013	2012	2011	2010	2009
Classement (directive 2006/7/CE)	-	А	А	В	В
Détail des prélèvements à l'année	Pic de pollution moyen en juillet	-	Pic de pollution moyen en août	Pic de pollution moyen en juin, juillet et septembre	Pic de pollution moyen en juin, août et septembre

Tabl. 9 - Classement des eaux de baignade - Plage du Coq

ANNEE	2013	2012	2011	2010	2009
Classement (directive 2006/7/CE)	-	А	А	А	А
Détail des prélèvements à l'année	-	-	-	-	Pic de pollution moyen en août

Tabl. 10 - Classement des eaux de baignade - Plage De Trez

ANNEE	2013	2012	2011	2010	2009
Classement (directive 2006/7/CE)	-	А	А	А	В
Détail des prélèvements à l'année	Pic de pollution mauvais en août	-	-	-	Pic de pollution moyen en juillet

Tabl. 11 - Classement des eaux de baignade – PLAGE DE KERMOR

ANNEE	2013	2012	2011	2010	2009
Classement (directive 2006/7/CE)	-	Α	А	Α	А
Détail des prélèvements à l'année	Pic de pollution moyen en juin	-	-	-	-

Tabl. 12 -

Notice de présentation RAPPORT

Tabl. 13 - Classement des eaux de baignade – PLAGE DE PEN MORVAN

ANNEE	2013	2012	2011	2010	2009
Classement (directive 2006/7/CE)	-	Α	А	В	Non Classée
Détail des prélèvements à l'année	Pic de pollution moyen en juillet	-	-	Pic de pollution moyen en août	-

La qualité des eaux de baignade de Port Manec'h est moyennement bonne. Malgré quelques dépassements des seuils en streptocoques fécaux les autres plages présentent une très bonne qualité.

Notice de présentation RAPPORT

3.6.4. COURANTOLOGIE

Les marées jouent un rôle sur la diffusion des rejets d'eaux pluviales. En effet, les rejets peuvent être transportés par les courants de surfaces.

De plus, une entrée d'eau de mer dans les réseaux, notamment en période de vives eaux, peut générer des mises en charge importantes par l'aval.

La direction des courants généraux varie en fonction de la marée.

Lorsque le marnage (dénivellation entre la pleine mer et la basse mer) passe par un maximum, la marée est dite de vives eaux. Et, lorsque le marnage passe par un minimum, la marée est dite de mortes eaux.

Les marées descendantes de vives eaux permettent donc une bonne évacuation des polluants alors que, les marées de mortes eaux favorisent une accumulation de polluant dans l'Anse de l'Aven et du Belon.

Le tableau suivant présente le marnage des marées à CONCARNEAU :

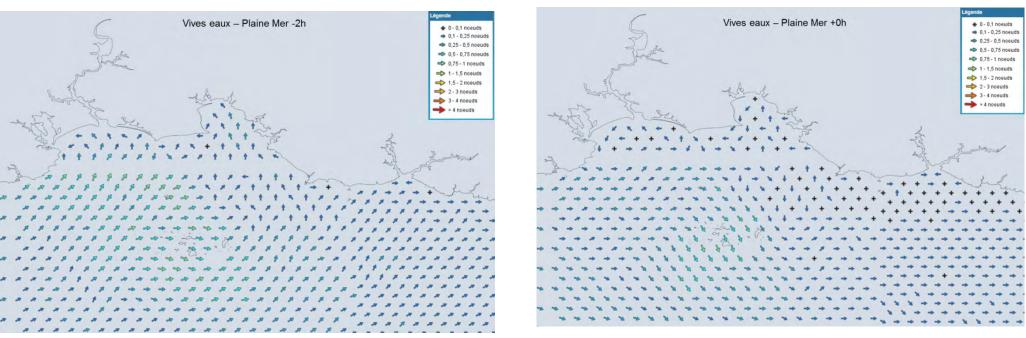
Tabl. 14 - Caractéristiques de la marée à Concarneau

CARACTERISTIQUES	VIVE-EAU MOYENNE (COEF.95)	MORTE-EAU MOYENNE (COEF.45)
Hauteur d'eau à pleine-mer (m)	5.0	3.9
Hauteur d'eau à basse-mer (m)	0.8	2.0
Marnage (m)	4.2	1.9

A marée montante ou en période de marée haute, les courants marins sont relativement faibles (vitesse inférieure à 0.5 nœuds) et dirigé vers l'est. Ceci n'est pas favorable à la dilution des pollutions d'origine terrestre (apport par l'Aven). Une accumulation de pollution est donc possible à proximité des plages de NEVEZ et de l'Anse de l'Aven et du Belon.

Inversement à marée descendante les courants sont orientés vers le sud-ouest. La pollution est alors plus facilement évacuée vers le large.

Les illustrations suivantes présentent l'orientation des courants au niveau du littoral de Concarneau Cornouaille Agglomération (source SHOM : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine).



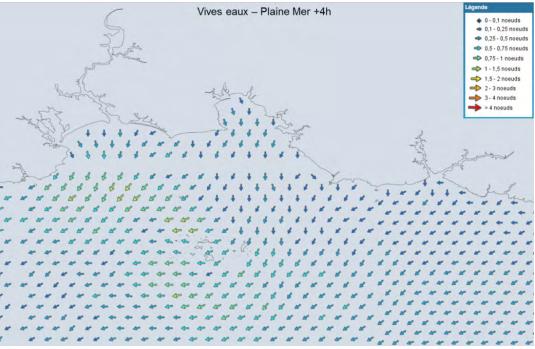


Fig. 7. Vecteurs de courant- Vives eaux

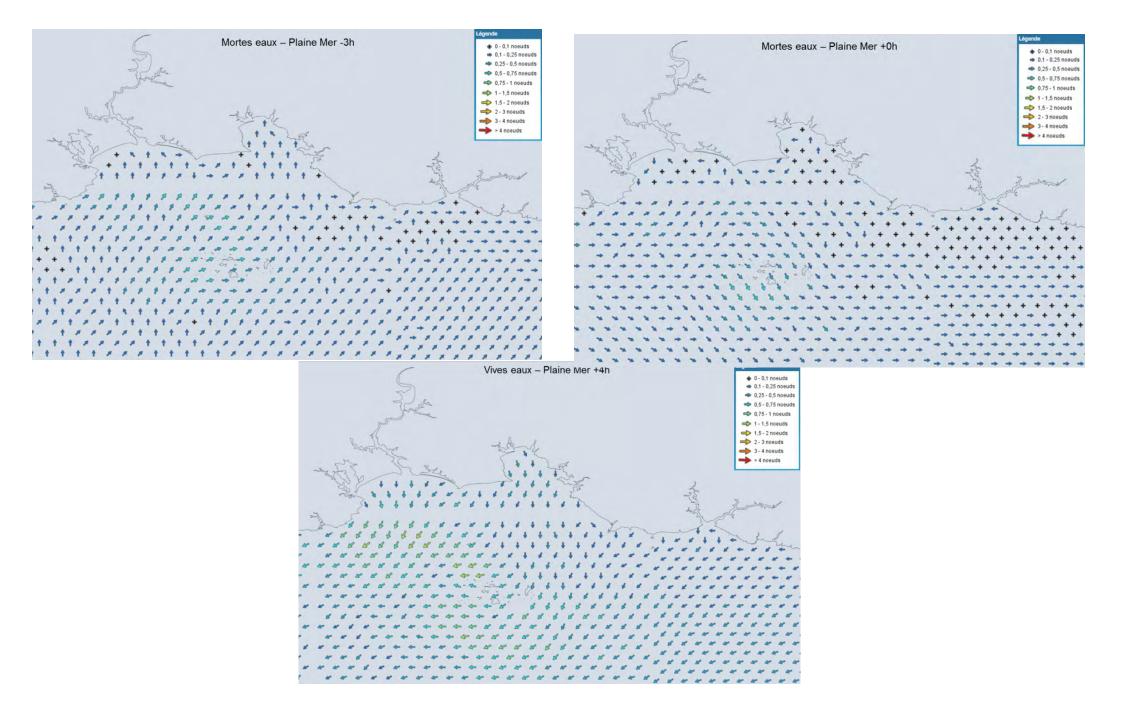


Fig. 8. Vecteurs de Courant - Mortes Eaux

Notice de présentation

RAPPORT

3.6.5. SITES DE PECHE A PIED

☆ SITE DE PECHE DE PLAISANCE

Il est possible de pêcher sur le territoire au niveau des cours d'eau et des étangs.

Les cours d'eau et l'étang de Rosporden sont classés en première et deuxième catégorie piscicole, c'est-à-dire que les salmonidés et les cyprinidés représentent les groupes dominants.

Une Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) existe sur le territoire : AAPPMA de Rosporden.

Cette activité illustre la sensibilité du milieu aquatique en aval de la commune. Cependant, ces zones ne sont pas suivies qualitativement.

☆ SITE DE PECHE A PIED

L'anse de l'Aven et du Belon, comportent de nombreux site de pêche à pied mais ils ne sont pas concernés par le réseau de surveillance des zones de pêches à pied (ARS).

Les sites de pêche à pied suivi à proximité sont situés dans la baie de la Forêt.

3.6.6. Perimetre de protection des captages d'eau potable

La commune de ROSPORDEN est concernée par les périmètres de protection des captages et prises d'eau suivants :

- Kerriou, situé sur le territoire communal à environ 5 km au nord du centre-bourg de la commune de ROSPORDEN.
- **Kerfléac'h,** situé sur le territoire communal au nord-est, à proximité du hameau Quistinit, sur le bassin versant d'un affluent du Ster Goz (Dour ar Paon). Le périmètre de protection de se captage concerne également la commune de BANNALEC.
- Kerniouarn, situé au nord de la commune de MELGVEN à 4 km du bourg, sur le bassin versant du Moros. L'extrémité sud de la commune de ROSPORDEN est concernée par un périmètre de protection rapproché du captage, notamment les rues Saint-Eloi, Laperousse et la ZAC Villeneuve Cadol.
- Cadol, situé au nord de la commune de Melgven,
- **Stang Linguennec**, situé à l'est de la commune de SAINT-YVI. La délimitation du périmètre de protection s'arrête à l'extrémité ouest de la commune de ROSPORDEN.

Notice de présentation

RAPPORT

Les périmètres de protections (Kerniouarn et Stang Linguennec) ont pu être validés par les arrêtés préfectoraux du 19/09/1994 (modifié le 27/09/1995) et du 07/05/2008 (modifié le 25/04/2013). Les prescriptions des périmètres de protection de ces forages précisent par arrêté préfectoral que :

- dans le périmètre immédiat :
 - «il est interdit toute construction, toute activité, toute circulation, tout stockage ou dépôt autre que ceux nécessités par les besoins du service».
- dans le périmètre rapproché, sont interdits :
 - «toute modification de la surface du sol pouvant entrainer la stagnation des eaux et favoriser leur infiltration»,
 - «les rejets d'eaux pluviales vers les eaux souterraines, sauf dérogation préfectorale».

Les périmètres de protection du captage sont figurés sur le plan de zonage.

4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

4.1. RAPPELS REGLEMENTAIRE

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

Dipport (# 5.1202551) 24 /05 /04	S
DIRECTIVE EUROPEENNE DU 21/05/91	RELATIVE AU TRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES URBAINES.
Loi sur l'Eau N° 2006-1172 du 30/12/06	Vise à assurer notamment : Ia préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides, Ie développement et la protection de la ressource en eau.
Décret du 11 Septembre 2007	Concerne les redevances d'assainissement et le régime exceptionnel de tarification forfaitaire de l'eau. Modifie le Code Général des Collectivités Territoriales.
Circulaire du 15 Février 2008	Concerne la collecte, le transport et le traitement des eaux usées.
Arrêtés du 7 mars 2012, du 27 avril 2012, et du 3 décembre 2010, relatifs à l'assainissement non collectif	 les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif recevant une charge brute inférieure à 1.2 kg de DBO₅/j. les modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières pompées.
Arrêté du 21 Juillet 2015	Définit les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte, de transport et de traitement des eaux usées.
D.T.U. 64-1 d'août 2013	Définit les règles de l'art pour la mise en œuvre des ouvrages d'assainissement autonome.

4.2. DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE – QUALITE DES MASSES D'EAU

La directive cadre sur l'Eau (200/60/CE) du 23/10/2000, transposée par la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004, fixe des objectifs de résultats en termes de qualité écologique et chimique des eaux pour les états membres.

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

La Commune de PONT-AVEN est couverte par les masses d'eau suivantes :

- FRGR0086 : L'Aven depuis Coray jusqu'à l'estuaire,
- FRGR0087: Le Ster Goz et ses affluents,
- FRGR0085 : Le Moros et ses affluents,
- FRGR0083 : Le Jet et ses affluents,
- FRGR1250 : Le Saint Laurent et ses affluents,
- FRGG005: Masse d'eau souterraine de la Baie de Concarneau et de l'Aven.
- FRGG004 : Masse d'eau souterraine de l'Odet.

L'état et les objectifs pour ces masses d'eau sont les suivantes :

- FRGR0086 : L'Aven depuis Coray jusqu'à l'estuaire présente un BON ETAT écologique elle respecte l'objectif qui était d'atteindre le BON ETAT en 2015.
- FRGR0087 : Le Ster Goz présente un BON ETAT écologique il respecte l'objectif qui était d'atteindre le BON ETAT en 2015.
- FRGR0085 : Le Moros présente un BON ETAT écologique il respecte l'objectif qui était d'atteindre le BON ETAT en 2015.
- FRGR0087: Le Moros présente un BON ETAT écologique il respecte l'objectif qui était d'atteindre le BON ETAT en 2015.
- FRGR0083 : Le Jet présente un BON ETAT écologique il respecte l'objectif qui était d'atteindre le BON ETAT en 2015.
- FRGR1250: Le Saint Laurent présente un BON ETAT écologique il respecte l'objectif qui était d'atteindre le BON ETAT en 2015.
- FRGG005 : Masse d'eau souterraine de la Baie de Concarneau et de l'Aven présente un BON ETAT écologique elle respecte l'objectif qui était d'atteindre le BON ETAT en 2015,
- FRGG005 : Masse d'eau souterraine de l'Odet présente un BON ETAT écologique elle respecte l'objectif qui était d'atteindre le BON ETAT en 2015.

Bassin Loire-Bretagne

SAGE Sud Cornouaille

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



Plans d'eau, estuaires et eaux côtières

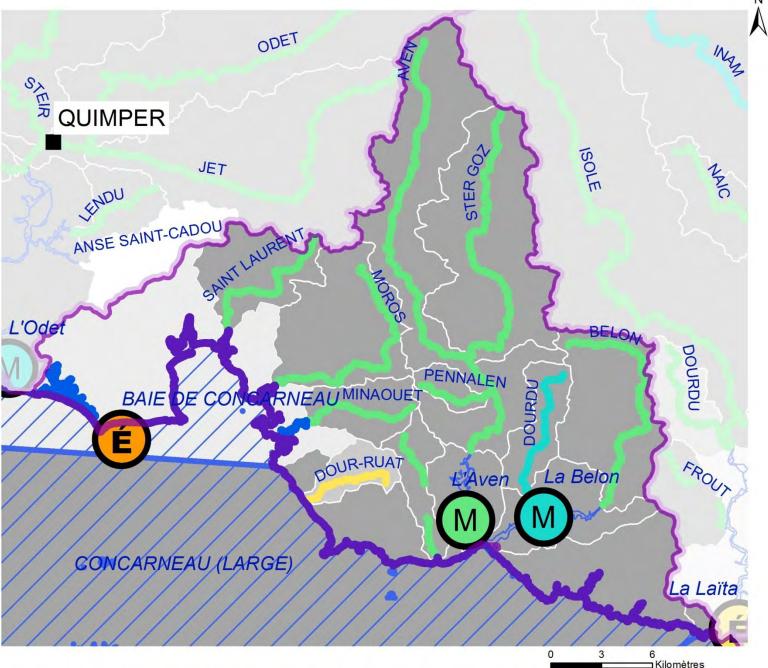




Echéances des objectifs



©BD CarThAgE Loire-Bretagne 2009 - DEP -20/11/2015 Agence de l'eau Loire Bretagne



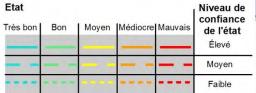
Bassin Loire-Bretagne SAGE Odet

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)

Kilomètres

Etat ou potentiel écologique et niveau de confiance de l'état Cours d'eau



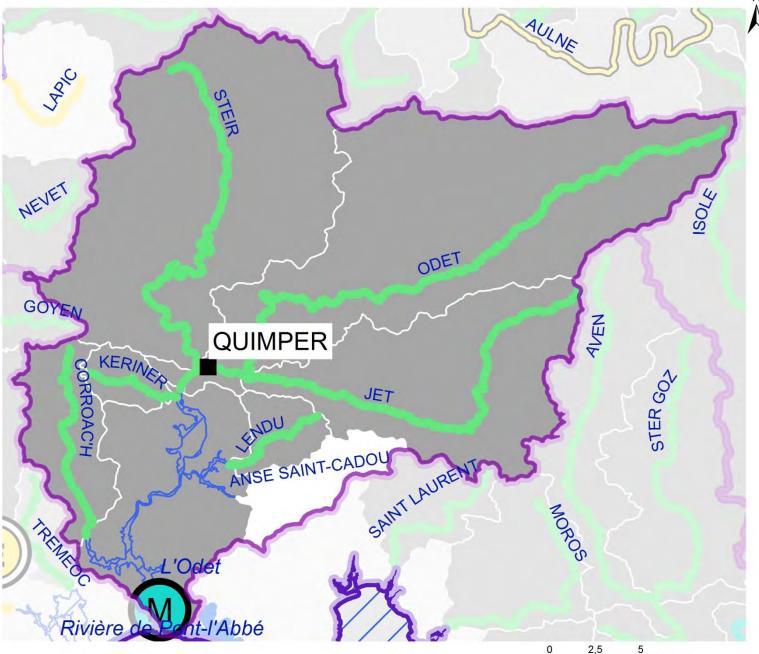
Plans d'eau, estuaires et eaux côtières





Echéances des objectifs





©BD CarThAgE Loire-Bretagne 2009 - DEP -20/11/2015 Agence de l'eau Loire Bretagne

Notice de présentation

RAPPORT

4.3. SDAGE LOIRE BRETAGNE

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

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

Un programme de mesures et des documents d'accompagnement sont associés au SDAGE. Le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 a été approuvé par le comité de bassin du 4 novembre 2015 et entériné par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015.

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

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

Le SDAGE Loire Bretagne s'est fixé comme 3^{ème} orientation fondamentale de réduire les rejets de pollution organique et bactériologique ; pour cela une amélioration de l'efficacité de la collecte des eaux résiduaires est à engager :

- Disposition 3C : Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents
 - Disposition 3C-1 : Diagnostic des réseaux

Les agglomérations de plus de 10 000 EH doivent s'orienter vers la mise en place d'un diagnostic permanent; les points singuliers du réseau et en particulier tous les trop-pleins et déversoirs d'orage doivent faire l'objet de mesures en continu adaptées

 Disposition 3C-2 : Réduction de la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie

Pour les agglomérations > 2 000 EH limitation de la fréquence des surverses aux valeurs suivantes :

- <u>réseaux unitaires</u> : les déversements ne doivent pas dépasser 20 jours calendaires par an :
- <u>réseaux séparatifs</u> : les déversements doivent être exceptionnels et ne pas dépasser 2 jours calendaires par an.

Notice de présentation

RAPPORT

Evolution du contexte réglementaire : arrête du 21 juillet 2015

L'arrêté du 21 juillet 2015 abroge l'arrêté du 22 juin 2007. Les nouvelles dispositions relatives aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif sont applicables à partir du 1er janvier 2016.

Par rapport à l'arrêté du 22 juin 2007, le nouveau texte apporte principalement les modifications suivantes :

- précisions sur les règles de conception du système d'assainissement :
 - les bassins d'orage sont dimensionnés afin de pouvoir réaliser leur vidange en moins de vingt-quatre heures (article 4),
 - les solutions de gestion des eaux pluviales sur les réseaux présentant une partie unitaire doivent être étudiées le plus en amont possible afin de limiter les apports d'eaux pluviales (article 5),
- stations de traitement des eaux usées de capacité nominale supérieure ou égale à 12 kg/j de DBO₅: réalisation d'une analyse des risques de défaillance avant leur mise en service, ceci avant le mois de juillet 2017 (article 7),
- à l'exception des lagunes, les stations d'une capacité nominale de traitement supérieure à 600 kg/j de DBO₅ doivent être munies d'équipements permettant le dépotage de matières de vidange des installations d'assainissement non collectif. Sauf si un plan, approuvé par le préfet, relatif à la prévention et la gestion des déchets non dangereux ou un plan départemental des matières de vidange prévoit des modalités de gestion de ces matières (article 7),
- précisions sur les règles d'exploitation et d'entretien :
 - agglomérations d'assainissement générant une charge brute de pollution organique inférieure à 600 kg/j de DBO₅: réalisation d'une étude diagnostique du système d'assainissement des eaux usées tous les 10 ans (article 12),
 - agglomérations d'assainissement générant une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO₅: mise en place et mise à jour d'un diagnostic permanent du système d'assainissement. Celui-ci doit être opérationnel avant 2021 (article 12),
- précisions sur la durée de stockage des boues :
 - capacité de stockage minimale fixée à six mois de production de boues destinées à une valorisation agricole, les stations en service en 2015 doivent être conformes avant 2019 (article 15),
- précision sur la surveillance du système de collecte (article 17 et annexe 1) :

Notice de présentation RAPPORT

Selon le type d'ouvrage de surverse et le flux transitant en temps sec les mesures sur les ouvrages de surverse sont au minimum les suivantes, elles seront effectives au plus tard au 31/12/2015 :

Tabl. 15 - Mesures sur les ouvrages de surverses

Ouvrage	Charge brute organique reçu (kgDBO5/j)	de pollution par temps sec	Ouvrage sur le réseau A1	Ouvrage sur la STEP A2
DO et TP	< 30		néant	néant
		cas général	néant	volume déversé
DO	30 < x < 120	si agglomération d'assainissement > 120 et DO rejette 70% des rejets annuels	durée de surverse + volume ?	volume déversé
DO	> 120		débit déversé	débit déversé + charge de pollution
	> 600 si - de 10 jours de surverse / an (moyenne sur 5 ans)		débit déversé	débit déversé + charge de pollution
DO	> 600 si + de 10 jours de surverse / an (moyenne sur 5 ans)		débit déversé + charge de pollution	débit déversé + charge de pollution
TP	< 120		néant	néant
TP	> 120		durée de surverse	débit déversé + charge de pollution

⁽¹⁾ Matériel à poste fixe (préleveur) obligatoire au-delà de 6 000 kg DBO₅/j (100 000 EH).

Notice de présentation

RAPPORT

• évaluation de la conformité de la collecte en temps de pluie :

la note technique du 7 septembre 2015 donne des précisions sur l'évaluation de la conformité de la collecte en temps de pluie, celle-ci s'évalue :

- par rapport à la directive ERU : conformité ERU si en moyenne sur 5 ans (non compris le déversoir point A2) :
 - rejet en temps de pluie < 5 % des volumes collectés,

ou

rejet en temps de pluie < 5 % des flux de pollution produits,

Οl

- nombre de jours de déversement < 20 jours par an (= 20 déversements significatifs par an),
- par rapport au contexte local = conformité locale fonction des objectifs environnementaux et sanitaires locaux (baignade, conchylicultures, pêche à pied,),
- par rapport au SDAGE : voir SDAGE Loire Bretagne.
- introduction des prescriptions relatives au suivi des micropolluants: campagnes de mesures sur les eaux rejetées au milieu naturel par les stations de traitement des eaux usées (article 18),
- prise en compte des coûts lors du choix des solutions techniques, le recours à la notion de «coût excessif» doit être justifié (article 4, 5, 6, 8, 9, 17 et 22).

4.4. SAGE SUD CORNOUAILLE

L'assainissement des eaux usées a pour objectif de collecter et de traiter les eaux usées de manière durable en limitant l'impact sur le milieu naturel.

On différencie deux types d'assainissement :

- l'assainissement collectif : ensemble composé d'une (ou plusieurs) station(s) d'épuration, d'un réseau de raccordement des habitations à cette station, et d'équipements annexes.
 Le raccordement à un réseau d'assainissement collectif concerne un habitat plutôt concentré,
- l'assainissement non-collectif (ANC) ou individuel, désigne tout système d'assainissement des habitations non raccordées au réseau public (dispositif autonome d'assainissement des eaux usées). Il s'agit le plus souvent d'habitas dispersés.

En 2011, la population présente sur le territoire s'élevait à 95 417 habitants. La population raccordée au réseau collectif, dont les effluents sont rejetés dans les bassins versants après traitement est de 70 000 habitants. La population non raccordée (donc en système autonome) présente sur le territoire représente 25 000 habitants.

La capacité nominale globale des stations d'épuration est pratiquement atteinte. Les rendements épuratoires sont excellents. La part industrielle est largement prépondérante.

En ce qui concerne l'assainissement non collectif, les inventaires ont été réalisés sur l'ensemble des communes. Environ 12% des dispositifs sont défaillants.

Notice de présentation RAPPORT

4.5. Obligations En Matière De Zonage D'assainissement

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

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

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

«L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par [...] le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement».

4.6. ZONAGE ET P.L.U.

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

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

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

RAPPORT

4.7. LA REGLEMENTATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)

4.7.1. REGLEMENTATION GENERALE

La réglementation en vigueur pour l'assainissement non collectif est donnée par l'Arrêté du 7 septembre 2009, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ (soit 20 équivalents habitants).

De plus l'arrêté du 22 juin 2007 (relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅) fixe les prescriptions techniques pour les installations supérieures à 20 E.H.

4.7.2. SOL ET PARCELLE

Selon l'Arrêté du 7 septembre 2009, section 2, article 6 :

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

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

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

Notice de présentation

RAPPORT

4.7.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

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

L'arrêté du 22 juin 2007 précise les points suivants, applicables à l'assainissement non collectif :

- la conception et le dimensionnement des ouvrages tiennent compte tant des caractéristiques des eaux collectées, que du milieu récepteur et de ses usages, de manière à en éviter la contamination, et à permette d'éviter les nuisances (bruits, émission d'odeurs...),
- l'implantation des installations de traitement est interdite en zone inondable, sauf en cas d'impossibilité technique justifiée par la commune,
- les équipements doivent être réalisés, entretenus et réhabilités selon les règles de l'art, de façon à traiter le débit de référence et en tenant compte des perspectives de développement,
- les installations doivent être délimitées par une clôture,
- la totalité des eaux usées produites doivent être traitées ; les rejets directs par temps sec d'effluents non traités sont interdits, ainsi que l'intrusion d'eaux pluviales,
- les valeurs limites de rejet doivent permettre de satisfaire aux objectifs de qualité des eaux réceptrices,
- en cas de rejet par infiltration après traitement, une étude établit l'aptitude du sol à l'infiltration et, si l'installation est soumise à déclaration (capacité supérieure à 12 kg/j de DBO₅), cette étude est soumise à l'avis d'un hydrogéologue agréé,
- les équipements d'une capacité supérieure à 12 kg/j de DBO₅, qui figurent dans la liste annexée à l'article R.214- 1 du code de l'environnement, des ouvrages soumis à déclaration, sont également assujettis à l'obligation d'autosurveillance, rappelée à l'article R.214-32 de ce code, le maître d'ouvrage devant préciser dans son «document d'incidence» les modalités qu'il prévoit pour réaliser cette surveillance.

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

Les filières conformes sont les suivantes :

EV + EM → fosse toutes eaux → traitement

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

Les principaux systèmes de traitement existants sont les suivants :

- épandage par tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration,
- tertre d'infiltration hors-sol ou en terrain pentu,
- filtre à sable vertical non drainé,
- filtre à sable vertical drainé,
- filière compacte (massif de zéolite).

Notice de présentation

RAPPORT

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

Pour les parcelles trop exigües pour recevoir un filtre à sable, il existe des filières agréées nécessitant moins de place ; celles-ci figurent au Journal Officiel, ainsi que sur le site du ministère de l'écologie : http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html

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

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

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

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

4.7.4. RISQUES DE POLLUTION

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

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

Notice de présentation RAPPORT

4.7.5. MISE EN CONFORMITE

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

Ces arrêtés reposent sur trois logiques :

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

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

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

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

- un an maximum en cas de vente,
- quatre ans maximum si l'installation présente des risques avérés de pollution de l'environnement ou des dangers pour la santé des personnes.

RAPPORT

5. SITUATION ACTUELLE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

5.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le réseau d'assainissement des eaux usées de ROSPORDEN est de type séparatif excepté pour quelques rues du centre-ville (dont la rue Nationale) Le réseau de ROSPORDEN est raccordé à la station d'épuration du Boduon située au sud-est de l'agglomération. Les réseaux séparatifs de Kernével sont raccordés à une station d'épuration située au sud-ouest du bourg de Kernével.

Le réseau eaux usées dans sa globalité représente 42.6 km de canalisations gravitaires et 11 poste de refoulement :

- 39.5 km en séparatif,
- 3.1 km en unitaire.

Le réseau, présenté en page suivante, dessert actuellement le bourg, la ZI de Dioulan, le Roudou, Rulan, Kerhuilet, Névars Bihan et Kernével.

Le plan des réseaux est également disponible au format A0 en annexe de ce document (n°4.51.3097 – 1A Echelle 1/5000^{ème}).

La commune l'entretien et l'exploitation des réseaux, postes de relevage et station d'épuration.

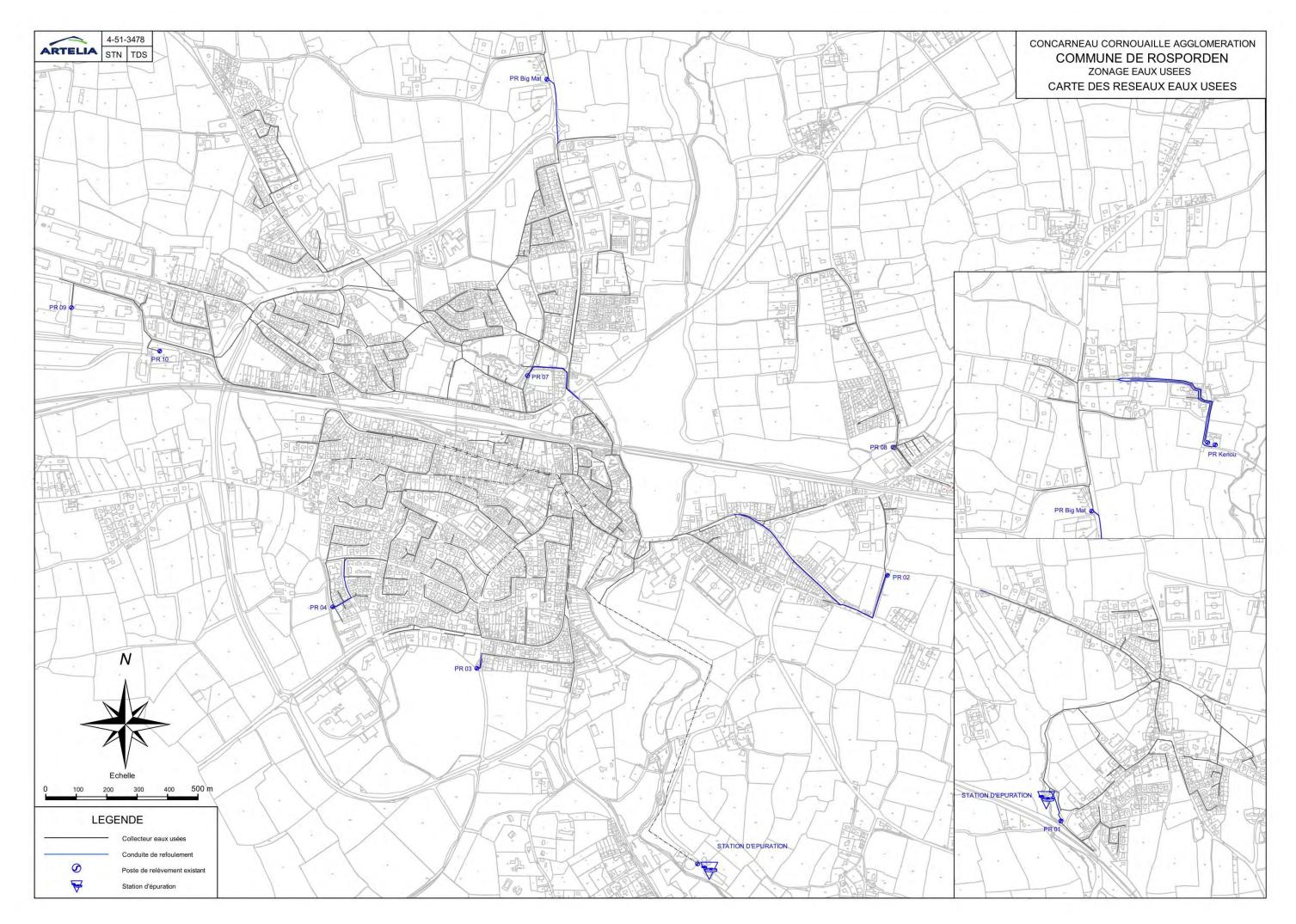


Fig. 9. Réseaux d'assainissement de la Commune de Rosporden

5.2. LES STATIONS D'EPURATION

5.2.1. STATION DU BODUON

La station d'épuration est de type boues activées à aération prolongée. Elle est dimensionnée pour 29700 EH (1782 kg DBO 5 /j et 3000 m³/j) et a été mise en service en octobre 1993.

La station comprend les ouvrages suivants :

- Un canal d'amenée et de comptage équipé d'un déversoir,
- Ensemble de prétraitement : dégrillage, dessablage, dégraissage et déshuilage,
- Un bassin d'aération (6 turbines de 30 kW chacune),
- Un décanteur,
- Une recirculation des boues biologiques et un système d'extraction des boues,
- Un canal de sortie.

Les principales caractéristiques du fonctionnement de la station sont synthétisées ci-dessous.

• En charge polluante (charge maximale en EH) :

o 2016:24 000 EH

o 2017: 27 000 EH

• En débit moyen entrant :

o 2016: 1681 m3/j

o 2017: 1440 m3/j

Résultats qualité obtenus

La qualité de l'eau épurée est très bonne sur l'ensemble de l'année 2016. Le réseau collecte une quantité importante d'eaux parasites. Cela a engendré des départs de boues lors d'importants épisodes pluvieux (janvier).

Notice de présentation

RAPPORT

Résultats moyens annuel au rejet :

	Flux (kg/j)	Concentrations (mg/l)	Rendements 1
DBO₅	23,9 (54* / 57,5**/ 75***)	14 (25)	97 % (96%)
DCO	112 (176* / 207** / 270***)	67,2 (90)	94 % (93%)
MES	61,5 (69** / 90***)	37 (30)	92,2 % (97%)
NTK	11,4 (20* / 23** / 30***)	6,9 (10)	85,7 % (85%)
NGL	12,5 (34,5** / 45***)	7,3 (15)	85,6 % (85%)
NH ₄	0,8 (4,6** / 6***)	0,5 (2)	
PT	2,1 (3,4** / 9***)	1,2 (1)	85,1 % (90%)

⁽⁾ Normes selon arrêté du 19 juin 2000, complété par l'arrêté du 9 aout 2001.

Flux à respecter pour les mois d'août et septembre

Résultats moyens annuel au rejet (sans les départs des boues de janvier) :

	Flux (kg/j)	Concentrations (mg/l)	Rendements 1
DBO₅	5,1 (54* / 57,5**/ 75***)	3,6 (25)	99,2 % (96%)
DCO	4,1 (176* / 207** / 270***)	28,1 (90)	97,3 % (93%)
MES	8,6 (69** / 90***)	5,9 (30)	98,4 % (97%)
NTK	2,9 (20* / 23** / 30***)	2,1 (10)	95,8 % (85%)
NGL	3,5 (34,5** / 45***)	2,5 (15)	95 % (85%)
NH ₄	0,8 (4,6** / 6***)	0,5 (2)	
PT	0,3 (3,4** / 9***)	0,2 (1)	97 % (90%)

⁽⁾ Normes selon arrêté du 19 juin 2000, complété par l'arrêté du 9 aout 2001.

Flux à respecter pour les mois de juin à octobre sauf si spécificité pour août et septembre.

Flux à respecter pour les mois de novembre à mai.

¹ hors bilans du 06/08 et 10/11

Flux à respecter pour les mois d'août et septembre Flux à respecter pour les mois de juin à octobre sauf si spécificité pour août et septembre.

Flux à respecter pour les mois de novembre à mai.

¹ hors bilans du 06/08 et 10/11

5.2.2. STATION DE KERNEVEL

La station d'épuration de Kernével, aussi appelé Pont-Rhun, est de type boues activées à aération prolongée. Elle est dimensionnée pour 630 EH (38 kg DBO 5 /j et 112 m³/j) et a été mise en service en mars 1989.

La station comprend les ouvrages suivants :

- Ensemble de prétraitement : dégrillage, dégraissage,
- Un bassin d'aération équipé d'une turbine,
- Un clarificateur.

Les principales caractéristiques du fonctionnement de la station sont synthétisées ci-dessous.

• En charge polluante (charge maximale en EH) :

o 2016: 250 EH

o 2017: 240 EH

• En débit moyen entrant :

o 2016:50 m3/j

o 2017:53 m3/j

Résultats qualité obtenus

Selon les tests réalisés, la qualité physico-chimique de l'eau épurée est bonne sur l'ensemble de l'année. L'analyse effectuée le 05 octobre 2016 (prélèvement ponctuel) respecte les normes de rejet de l'arrêté préfectoral du 26/04/88.

Dates	DBO ₅ (mg/l)	DCO (mg/l)	MES (mg/l)	NTK (mg/l)	N-NH₄ (mg/l)	NGL (mg/l)	Pt (mg/l)
05/10/2016	4	48	8,3	4	1,6	5,5	7,8
Normes de rejet	30	90	30	20	/	/	/

RAPPORT

5.3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)

5.3.1. PRESENTATION DU SPANC

L'assainissement non collectif désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, l'épuration et l'infiltration des eaux usées domestiques générées par les immeubles non raccordés à un réseau public d'assainissement.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a confié aux communes la compétence de contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif (ANC). De 1999 à 2005, les communes ont exercé individuellement cette mission. Elles ont ensuite transféré cette compétence à la Communauté de Communes Concarneau Cornouaille (4C) par délibération de l'ensemble des conseils municipaux et du conseil communautaire du 14 décembre 2005. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a précisé les conditions d'exercice de cette compétence.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) ainsi créé, au 1^{er} janvier 2006, a pour missions :

- le contrôle de conception (sur dossier), des projets d'assainissement non collectif (en coordination avec l'éventuel permis de construire) des installations neuves ou réhabilitées ;
- le contrôle d'exécution, sur le terrain, des installations neuves ou réhabilitées ;
- le contrôle de fonctionnement et d'entretien des installations existantes ;
- l'information et le conseil des particuliers, professionnels et collectivités en matière d'assainissement non collectif.

La première campagne de diagnostic des installations existantes est réalisée, par commune, entre 2007 et 2010.

5.3.2. LES CONTROLES PERIODIQUES DE BON FONCTIONNEMENT

Conformément à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30/12/2006, le SPANC a l'obligation de réaliser un contrôle périodique de bon fonctionnement de tous les dispositifs d'assainissement non collectif existants sur son territoire. La périodicité des contrôles a été fixée à 8 ans sur le territoire (délibération du 16/12/2010).

Les contrôles périodiques de bon fonctionnement et d'entretien des ouvrages d'assainissement non collectif concernent toutes les installations neuves, réhabilitées ou existantes.

L'objectif de ce contrôle est de s'assurer que les ouvrages sont bien entretenus, que l'installation n'entraîne pas de pollution des eaux ou des milieux aquatiques et ne porte pas atteinte à la salubrité publique.

Depuis 2011, le SPANC a contrôlé 831 dispositifs d'assainissement dans le cadre de la campagne des contrôles périodiques de bon fonctionnement à ROSPORDEN.

RAPPORT

5.3.3. LA REHABILITATION:

• Installations polluantes

L'arrêté du 27 avril 2012 stipule que le propriétaire d'une installation polluante c'est à dire présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ou un danger pour la santé des personnes (rejet direct d'eaux usées en milieu superficiel) doit réaliser les travaux de réhabilitation dans les 4 ans qui suivent le contrôle (délai maximal pouvant être réduit selon le risque). D'autre part, dans le cadre des ventes, depuis le 1^{er} janvier 2011, les travaux de réhabilitation d'une installation non-conforme doivent être réalisés dans un délai maximal d'un an après la signature de l'acte de vente.

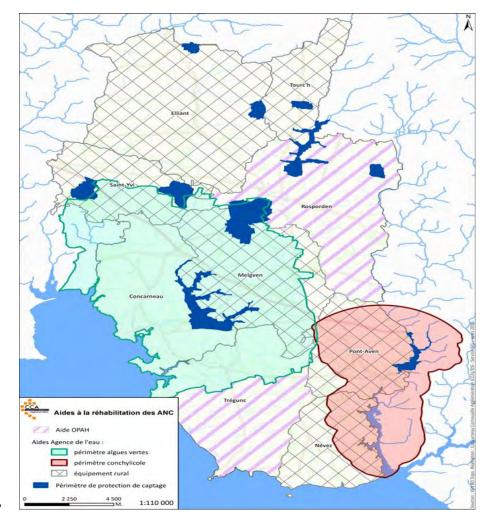
COMMUNES	Nombre d'ANC à réhabiliter	Nombre de suppression de rejet réalisés	Réhabilitation en cours/ Raccordables	Nombre de réhabilitation réalisés	Nombre d'ANC polluants restant à réhabiliter
ROSPORDEN	197	45	13	41	98

Installations situées en zone à enjeu sanitaire

La commune est concernée par 4 Périmètres de protection de captage d'eau potable :

Nom du PPC	Nombre d'ANC dans le PPC
CADOL (DUP 18/12/2015)	3
KERFLEAC'H (DUP 21/11/2006)	23
KERNIOUARN (DUP 07/05/2008)	11
KERRIOU (DUP 18/11/2013)	1
Total général	38

Conclusion des ANC en PPC	ROSPORDEN
installation non conforme et polluante	
installation non conforme	28
installation conforme	10
Total général	38



• Les programmes de réhabilitation de l'agence de l'eau :

Les critères d'éligibilité correspondent à l'arrêté du 27 avril 2012 relatif au contrôle des installations d'assainissement non collectif, c'est-à-dire les installations présentant un danger pour la santé des personnes. Sur le territoire de CCA, les installations éligibles sont celles ayant été diagnostiquées « non conformes et polluantes » rejetant des eaux usées dans le milieu hydraulique superficiel et/ou les installations d'assainissement jugées non conformes situées dans une zone à enjeu sanitaire (PPC)

Les aides de l'AELB s'élèvent à **60%** du montant des travaux TTC plafonné à **8 500€** et à **40%** de ce même plafond dès lors que l'arrêté préfectoral relatif au périmètre de protection de captage est antérieur à 2012.

Programme HOME TRAVAUX de CCA

De plus, CCA a mis en œuvre le dispositif Home travaux afin d'aider et accompagner les propriétaires. Le dispositif d'aide octroyé, selon les conditions de ressources du foyer, par CCA est basé sur les mêmes critères que l'AELB et vient compléter l'enveloppe pour atteindre un taux de 80% de subvention pour la réhabilitation du dispositif d'assainissement

Notice de présentation

RAPPORT

5.3.4. LES VENTES

Suite à la loi d'engagement nationale pour l'environnement du 12 juillet 2010 applicable au **01/01/2011**, le SPANC a mis en place un suivi des contrôles réalisés dans le cadre de la vente. Dans le cadre des ventes, les notaires n'ayant pas l'obligation de transmettre au SPANC les modifications de propriétaires, il est difficile de suivre la bonne réalisation des travaux dans un délai d'un an comme le stipule la loi.

Le SPANC doit procéder à un croisement des données afin d'identifier les ventes réalisées et les nouveaux propriétaires.

Suite à ce travail de pointage et de mise à jour, un courrier d'information et de rappel de la règlementation sera envoyé aux propriétaires tenus de réhabiliter leur assainissement dans un délai d'un an et pour lesquels aucune demande n'a été transmise au SPANC.

RAPPORT

5.4. APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Une cartographie de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été réalisée lors de l'élaboration du zonage eaux usées en 2016.

6 secteurs ont été sondés à la tarière. Cela a permis de caractériser les zones plus ou moins aptes à l'épandage des eaux usées. Elles ont été classées selon deux critères « type de sol » et « épaisseur ». Le sol le plus apte étant celui qui est le plus profond, ne contenant qu'une proportion minime d'argile et ne présentant pas de traces d'hydromorphie.

Le tableau page suivante, présente une synthèse de l'aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur sur l'ensemble de la commune. Les résultats sont majoritairement moyens à médiocres.

Tabl. 16 - Aptitude des sols à l'assainissement collectif

Hameaux	Aptitude des sols à l'épandage
Coat Culoden	Favorable à médiocre
Coat Morn	Favorable à médiocre
Est Renanguip	Médiocre
Lavalhars	Médiocre à
Lavaillais	défavorable
La Croix Lanveur	Moyen à médiocre
Coat Meur / Porzou	Moyen à médiocre

NOTA BENE:

L'étude de zonage d'assainissement ne se substitue pas aux études de sol à la parcelle qui sont nécessaires à la définition des filières d'assainissement non collectif à mette en œuvre.

Notice de présentation **RAPPORT**

6. ELABORATION DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

L'objectif de cette élaboration est de délimiter les secteurs raccordés ou à raccorder aux réseaux d'assainissement. Ce document est en cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme.

6.1. ELEMENTS TECHNIQUES PRIS EN COMPTE DANS L'ELABORATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

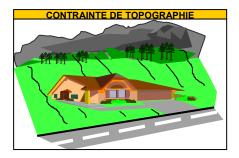
Les éléments pris en compte dans la révision du zonage d'assainissement sont les suivants :

- La qualité des sols qui présente une aptitude plus ou moins favorable à la mise en œuvre de techniques autonomes. Pour réaliser de l'assainissement autonome dans de bonnes conditions, les sols doivent être profonds et perméables. Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, des techniques de substitution basées sur de la filtration sur sable sont préconisées. Le dispositif peut être drainé lorsque la perméabilité du sol est insuffisante.
 - Dans le cas présent, les sols étudiés sont en majorité moyennement à faiblement favorable à l'assainissement non collectif. Les techniques d'assainissement non collectif à privilégier seront celles du filtre à sable vertical non drainé ou du filtre à sable à flux vertical drainé.
- La typologie de l'habitat, c'est-à-dire la prise en compte des caractéristiques des parcelles attenantes à l'habitation : superficie, topographique du site, occupation des parcelles, présence d'exutoire en limite de propriété.
 - A l'exception de quelques logements dans les villages, les habitations comprises dans le zonage EU ne présentent pas de contraintes d'habitat, ce sont essentiellement des secteurs destinés à être urbanisés et être desservis par les équipements collectifs.
- La sensibilité du milieu, c'est-à-dire la protection des ressources en eau : nappes, ruisseaux, rivières, marais. La Commune de ROSPORDEN doit prendre en compte la qualité des cours d'eau qui la traversent.
- L'hygiène publique, notamment les écoulements d'eaux usées dans les caniveaux ou fossés conduisant à des nuisances sanitaires et olfactives.
- Les perspectives du développement de la Commune de ROSPORDEN qui correspondent aux zones constructibles. Le zonage d'assainissement est donc établi en considération des zones d'extension d'habitat. Une remise à jour du zonage d'assainissement peut être nécessaire périodiquement du fait de ces évolutions, objet de la présente révision.
- Les aspects financiers liés à la réalisation de l'assainissement collectif coûtent en général cher. Pour être économiquement supportable par la collectivité, le ratio correspondant au nombre de raccordements / linéaire de canalisation doit être le plus élevé possible. La limite économique se situe autour d'une valeur de 1 branchement pour 25 à 30 mètres de canalisations gravitaires réalisées. Au-delà de cette limite, il est économiquement préférable de maintenir les habitations en assainissement autonome.

RAPPORT

Le zonage est donc un compromis qui doit permettre de répondre aux possibilités techniques et financières, aux exigences de la protection du milieu, de la salubrité publique et du développement futur de la commune.













Classes d'aptitude des sols	Contraintes du sol	Dispositif d'assainissement individuel préconisé
Très favorable	Aucune	Epandage souterrain par tranchées d'infiltration
Favorable	Sols sains mais moyennement profonds	Filtre à sable vertical non drainé
Peu favorable	Sols superficiels et/ou argileux et/ou hydromorphes	Filtre à sable à flux vertical drainé
Défavorable	Sols en zone inondable ou très peu épais (rocher)	Filtre à sable drainé avec pompage aval ou tertre filtrant

RAPPORT

6.2. DESCRIPTION DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

A l'issue d'échanges avec Concarneau Cornouaille Agglomération et la Commune de ROSPORDEN et après examen des propositions de zonage d'assainissement par secteur, il a retenu de retenir le zonage d'assainissement EU suivant :

- les secteurs relevant **actuellement** de l'assainissement collectif sont : le bourg, la ZI de Dioulan, le Roudou, Rulan, Kerhuilet, Névars Bihan et Kernével.
- le reste de la commune est classé en zone relevant de l'assainissement non collectif (ou individuel).

Les modifications apportées au zonage d'assainissement sont les suivantes :

- adaptation du périmètre relevant de l'assainissement collectif aux zones d'urbanisation future 1 AU et 2 AU situé en périphérie du Bourg et sur Kernével,
- adaptation du périmètre relevant de l'assainissement collectif dans les zones urbanisées en cohérence avec le zonage défini au Plan Local d'Urbanisme.

Le plan de zonage d'assainissement EU (élaboration) est présenté en annexe de ce présent rapport. Les plans suivants sont disponibles :

- n°4.51.3097 2B (Echelle 1/10 000ème) plan de zonage eaux usées avec contour du PLU,
- n°4.51.3097 4B (Echelle 1/10 000ème) plan de zonage eaux usées définitif.

.

7. INCIDENCE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT SUR LA STATION D'EPURATION

Station d'épuration du Boduon :

La station d'épuration est de type boues activées à aération prolongée. Elle est dimensionnée pour 29700 EH (1782 kg DBO 5 /j et 3000 m³/j) et a été mise en service en octobre 1993.

En moyenne annuelle la station d'épuration est sollicitée à 48% en volume.

En situation de pointe estivale la station est sollicitée à 90 % en charge.

L'extension du territoire d'assainissement collectif et l'évolution de l'urbanisation sur le secteur d'ores et déjà raccordé au collectif va augmenter les charges et volumes à la station d'épuration

Station d'épuration de Kernével :

La station d'épuration de Kernével, aussi appelé Pont-Rhun, est de type boues activées à aération prolongée. Elle est dimensionnée pour 630 EH (38 kg DBO 5 /j et 112 m³/j) et a été mise en service en mars 1989.

En moyenne annuelle la station d'épuration est sollicitée à 47% en volume.

En situation de pointe estivale la station est sollicitée à 38 % en charge.

L'extension du territoire d'assainissement collectif et l'évolution de l'urbanisation sur le secteur d'ores et déjà raccordé au collectif va augmenter les charges et volumes à la station d'épuration

Le débit de pointe est calculé à partir du nombre d'équivalents habitants raccordés au réseau.

Les résidences secondaires représentent 4 % des logements sur le territoire.

- 1 EH (équivalent habitant) rejette en moyenne 120 litres d'eaux usées et 50 g DBO₅ par jour. Le calcul du nombre d'équivalent habitant se fait grâce aux valeurs suivantes :
- 1 habitant = 0.833 EH (taux d'occupation de 2 habitants / logement pour les résidences principales et 3 habitants / logement pour les résidences secondaires),
- 1 chambre pour les gîtes et hôtels = 1.5 EH,
- 1 emplacement pour les campings = 3 EH,
- 1 couvert pour les restaurants = ¼ EH.

Notice de présentation RAPPORT

7.1. EVOLUTION DE L'URBANISATION

Le rythme de l'urbanisation retenu dans le PLU est d'environ 50 logements par an soit 750 logements à horizon 15 ans.

L'impact des zones AU et de la densification des zones U a pu être étudié en détail.

Station d'épuration du Boduon :

Le tableau page suivante détail l'évolution de l'urbanisation prise en compte dans le PLU et son impact en nombre d'équivalent-habitant :

- Les 7 zones 1AU à vocation d'habitat vont générer en période estivale une population supplémentaire de 369 EH,
- Les 3 zones 2AU à vocation d'habitat va générer en période estivale une population supplémentaire de 406 EH,
- La densification de l'habitat en zone U va générer en période estivale une population supplémentaire de 340 EH,
- Les zones 1AU et 2AU à vocation d'activités et de développement économique vont générer une population supplémentaire de 718 EH.

NB : le nombre de logements à l'hectare a pu être validé par zone (entre 17 et 30 logements/hectare)

La numérotation des zones 1AU et 2AU est présentée sur le plan en annexe :

 n°4.51.3097 – 3B (Echelle 1/10 000ème) – plan de zonage eaux usées avec PLU et secteurs étudiés.

Ces éléments représentent en période estivale une augmentation de la population de 1832 EH.

Commune de ROSPORDEN STEP du BODUON

Prévisions d'urbanisation (horizon P.L.U.) et projets de développement des activités

A. PREVISIONS DE DEVELOPPEMENT DE L'URBANISATION (selon PADD)

Objectif croissance parc de logement par an selon PADD :	50	logements sur la commune			
% résidence principale :	96	%	% résidence secondaire :	4	%
Taux d'occupation des logements - résidence principale:	2.3	hab./logement	ou	1.92	éq-hab / log
soit croissance population sédentaire :	110	habitants/an	ou	92	éq-hab / an
Taux d'occupation des logements - résidence secondaire :	3	hab./logement	ou	2.50	éq-hab / log
soit croissance population saisonnière :	6	habitants/an	ou	5	ég-hab / an

Population supplémentaire à horizon		Eq-habitants - période estivale	Eq-habitants - période hivernale	
10 ans	500	970	920	
20 ans	1 000	1 940	1 840	
30 ans	1 500	2 910	2 760	

B. ZONES D'URBANISATION FUTURE (HORIZON P.L.U.)

N° de référence des zones	Localisation	Туре	Nombre de logements / hectare	Surface (hectare)	Nombre de logements	Pollution sup. (éq-habitants) - période estivale	Pollution sup. (éq- habitants) - période hivernale
1	Rulan	1AUhc	17	0.63	11	21	20
6	Ouest rue de Saint Eloi	1AUhb	17	1.40	24	46	44
7	Sud rue de la Marne	1AUha	30	0.50	15	29	28
8	Nord rue Mermoz	1AUhb	30	0.45	14	26	25
11	Sud impasse du Minez	1AUhb	17	4.70	80	155	147
13	Sud rue de Scaër	1AUhb	17	1.40	24	46	44
14	rue de Renanguip	1AUhc	17	1.38	23	46	43
	SOUS-TOTAL ZONE 1AU		-	10.5	190	369	350
4	Ouest Big Mat	2AUh	17	7.1	121	234	222
20	Sud ouest impasse du Minez	2AUh	17	2.8	48	92	88
12	Nord rue du Bout du Pont	2AUh	17	2.4	41	79	75
	SOUS-TOTAL ZONE 2AU		1.71	12.3	209	406	385
Α	Rue Renanguip	Uhc			15	29	28
-	Névars Bihan	Uhb/Uhb	101		5	10	9
-	Rue de Scaêr / rue de Kerantre Kernevel	Uhb			50	97	92
-	Coat Canton	Uhc			5	10	9
-	Kerhuilet	Uhc	100		15	29	28
-	Rue d'Elliant	Uhc	-	-	10	19	18
	Entre rd point de Pont Verzeres et rue Ernest Renan	Uhb			25	49	46
	Rue de Coray	Uhb	-		15	29	28
-	Entre rue Gauguin et rue nationale	Uha/Uhb et Uhc			25	49	46
.5	Est rue Louis Hémon	Uhb	•	15	10	19	18
	SOUS-TOTAL DENSIFICATION HABITAT EN ZO	ONE U	(#)	0.0	175	340	322
	TOTAL ZONES D'HABITAT			22.76	574	1 114	1 057

C. ZONES D'ACTIVITES (HORIZON P.L.U.)

N° de référence des zones	Localisation		Ratio	Valeur	Surface (ha)	Pollution sup. (éq-habitants) - période estivale	Pollution sup. (éq- habitants) - période hivernale
Zones d'ac	ctivités à destination du développement	<u>économique</u>					
2	Nord est BOUTET NICOLAS	2AUia	eq-habitants/ha	20	16.3	326	326
3	Ouest rue des Peupliers	1AUia	eq-habitants/ha	20	2.7	54	54
5	ZA de Dioulan	1AUia	eq-habitants/ha	20	2.7	54	54
9	Rue Coat Aven	1AUia	eq-habitants/ha	20	14.2	284	284
Zones d'ac	ctivités à destination d'équipements et d	e loisir					
Autres pro	<u>jets</u>						
	TOTAL ZONES D'ACTIVIT	ES			35.9	718	718

D. SYNTHESE

Type de zone		Nombre de logements	Pollution sup. (éq-habitants) - période estivale	Pollution sup. (éq- habitants) - période hivernale
Zones d'habitat	22.8	574	1 114	1 057
Zones d'activités	35.9	-	718	718
TOTAL GENERAL	58.7		1 832	1 775

Notice de présentation

RAPPORT

Station d'épuration de Kernével :

Le tableau page suivante détail l'évolution de l'urbanisation prise en compte dans le PLU et son impact en nombre d'équivalent-habitant :

- Les 2 zones 1AU à vocation d'habitat vont générer en période estivale une population supplémentaire de 112 EH,
- Les 2 zones 2AU à vocation d'habitat va générer en période estivale une population supplémentaire de 148 EH,
- La densification de l'habitat en zone U va générer en période estivale une population supplémentaire de 10 EH,
- La zone 1AU à vocation d'équipement public va générer une population supplémentaire de 30 EH.

NB : le nombre de logements à l'hectare a pu être validé par zone (17 logements/hectare)

La numérotation des zones 1AU et 2AU est présentée sur le plan en annexe :

 n°4.51.3097 – 3B (Echelle 1/10 000ème) – plan de zonage eaux usées avec PLU et secteurs étudiés.

Ces éléments représentent en période estivale une augmentation de la population de 300 EH.

Commune de ROSPORDEN STEP de KERNEVEL

Prévisions d'urbanisation (horizon P.L.U.) et projets de développement des activités

A. PREVISIONS DE DEVELOPPEMENT DE L'URBANISATION (selon PADD)

Objectif croissance parc de logement par an selon PADD :	50	logements sur la commune			
% résidence principale :	96	%	% résidence secondaire :	4	%
Taux d'occupation des logements - résidence principale:	2.3	hab./logement	ou	1.92	éq-hab / log
soit croissance population sédentaire :	110	habitants/an	ou	92	éq-hab / an
Taux d'occupation des logements - résidence secondaire :	3	hab./logement	ou	2.50	éq-hab / log
soit croissance population saisonnière :	6	habitants/an	ou	5	éq-hab / an

Population supplémentaire à horizon	Logements	Eq-habitants - période estivale	Eq-habitants - période hivernale
10 ans	500	970	920
20 ans	1 000	1 940	1 840
30 ans	1 500	2 910	2 760

B. ZONES D'URBANISATION FUTURE (HORIZON P.L.U.)

N° de référence des zones	Localisation	Туре	Nombre de logements / hectare	Surface (hectare)	Nombre de logements	Pollution sup. (éq- habitants) - période estivale	Pollution sup. (éq- habitants) - période hivernale
19	Nord du cimetière	1AUhc	17	1.20	20	40	38
18	Sud rue du cimetière	1AUh	17	2.2	37	73	69
	SOUS-TOTAL ZONE 1AU			3.4	58	112	106
16	Sud La Croix des Fleurs	2AUh	17	1.7	29	56	53
17	Est hent ar Cleuziou	2AUh	17	2.80	48	92	88
	SOUS-TOTAL ZONE 2AU		•	4.5	77	148	141
Α	Kernevel	Uha Uhc et UL			5	10	9
s	I SOUS-TOTAL DENSIFICATION HABITAT EN	ZONE U		0.0	5	10	9
	TOTAL ZONES D'HABITAT			7.90	139	270	256

C. ZONES D'ACTIVITES (HORIZON P.L.U.)

N° de référence des zones	Localisation	Ratio	Valeur	Surface (ha)	Pollution sup. (éq- habitants) - période estivale	Pollution sup. (éq- habitants) - période hivernale
Zones d'activité	s à destination du développement économique					
Zones d'activité	s à destination d'équipements et de loisir					
15	Ouest rue Croas ar Bléon 1AUL	eq-habitants/ha	20	1.5	30	30
Autres projets						
	TOTAL ZONES D'ACTIVITES			1.5	30	30

D. SYNTHESE

Type de zone	Surface (hectare)	Nombre de logements	Pollution sup. (éq- habitants) - période estivale	Pollution sup. (éq- habitants) - période hivernale
Zones d'habitat	7.9	139	270	256
Zones d'activités	1.5		30	30
TOTAL GENERAL	9.4		300	286

7.2. EXTENSION DES SECTEURS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Station d'épuration du Boduon :

2 secteurs d'extension du réseau d'assainissement ont pu être étudiés :

- Secteur 1 rue Renanguip,
- Secteur 2 Kerlhuilet.

Ces secteurs ont été validés par Concarneau Cornouaille Agglomération et par la Commune.

La localisation des secteurs est présentée sur le plan en annexe :

 n°4.51.3097 – 3B (Echelle 1/10 000ème) – plan de zonage eaux usées avec PLU et secteurs étudiés.

NB : le secteur de Kerhuilet est d'ores et déjà raccordé au réseau d'assainissement (ce raccordement a été étudié avant l'envoi définitif du plan des réseaux).

Pour chacun de ces secteurs les points suivants ont été étudiés :

- Nombre de logement,
- Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif,
- Caractéristiques et qualité du milieu récepteur,
- Non-conformité des systèmes ANC (SPANC),
- Cout du scénario de réhabilitation des ANC,
- Cout de raccordement au réseau d'assainissement collectif,
- Conclusions sur le scénario retenu.

Les fiches d'études sont présentées par secteurs pages suivantes.

Les conclusions retenues sont les suivantes :

- Rue Renanguip (44 logements / 85 EH) travaux en cours de réalisation, prise en compte dans l'extension du secteur d'assainissement collectif,
- Secteur de Kerhuilet secteur déjà raccordé.

Attention:

Les secteurs de Cadol et Gouarem Dour Braz sur la Commune de MELGVENvont se connecter à terme sur la station d'épuration du Boduon. Le flux polluant a été estimé à 250 équivalents habitants en situation actuelle (100 branchements potentiels) et 400 équivalents habitants à terme.

CONCARNEAU CORNOUAILLE AGGLOMERATION Secteur: 1 Secteur: Rue Renanguip COMMUNE DE ROSPORDEN Détails du scénario Localisation globale Google earth **LEGENDE**: Poste de refoulement projeté Réseau eaux usées actuel Non-conformité ANC Réseau eaux usées gravitaire projeté Réseau eaux usées refoulement projeté Périmètre d'étude

CONCARNEAU CORNOUAILLE AGGLOMERATION COMMUNE DE ROSPORDEN	Secteur : 1	Secteur ; Rue	de Renanguip	
RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PRELIM Bâtiment existant : 44 maisons Potentiel d'urbanisation : 21 logement Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif : Bonne : 35 Défavorable : 9 (surface utile insuffisante, pr Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :	Pop Pop	ulation sédentaire ulation suppléme uisseau ,)		01 48
Bonne Moyenne		Médiocre	Nulle	
Milieu récepteur : Milieu récepteur : Ruisseau du Pont ar Marc'had - affluent d' Masse d'eau : L'Aven depuis Corray jusqu'à l'estuaire Usage du milieu récepteur : X sensible Respect du bon état écologique de la masse d'eau	Code FRG0086	sensible	non	non suivi
Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalisé Non conforme polluant : 7 Non conforme : 6 Conforme : 23 Non controlé : 8	par le SPANC)			
PREAMBULE Secteur situé à l'Est du bourg, classé en zone Uhc et 1AUhc du PLU. L'habitat est de type pavillonaire moyennement dense (parcelles de plus de 100 Les sols sont d'aptitude médiocre pour l'assainissement non collectif (ANC). D'après le SPANC, 30 % des installations sont non conformes.	0 m2).			
Solution 1 : Assainissement Non Collectif total pour 44 maisons			Prix HT y compris ho imprévus	
21 mise en conformité Assainissement Non Collectif		1	OTAL solution 1 :	166 320 166 320
Solution 2 : Assainissement collectif total pour 44 maisons et refoule 890 ml de réseau EU gravitaire DN 200 44 branchements EU (raccordement gravitaire) 310 ml de canalisation de refoulement	ment vers réseau	EU existant		311 500 70 400 86 800
1 poste de refoulement			OTAL solution 2 :	48 000 516 700
		C	oût par logement solution n°1 solution n°2	3 780 7 949
CONCLUSIONS Secteur urbanisable comprenant 2 zones AU. Non conformité de l'ANC sur 35 % de l'est 14 habitations 610 ml de gravitaire retenu. Rehabilitation de 6 ANC à 47 500 € retenu Préconisation de zonage: SOLUTION 2 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF Travaux d'ores et déjà réalisés				

CONCARNEAU CORNOUAILLE AGGLOMERATION

COMMUNE DE ROSPORDEN



Localisation globale

Détails du scénario

Secteur : Kerlhuilet





=

Réseau eaux usées actuel Réseau eaux usées gravitaire projeté Réseau eaux usées refoulement projeté



Poste de refoulement projeté

Non-conformité ANC

Périmètre d'étude

Secteur: 2

RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PREL. Bâtiment existant : 27 maisons dont un garage auto			
<u>Bâtiment existant :</u> 27 maisons dont un garage auto			
Potentiel d'urbanisation : 8 logement		ulation sédentaire estimée : ulation supplémentaire estimée :	62 18
Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif :	7 00	diation supplementants continues.	10
Bonne : 20 Défavorable : 7 (surface utile insuffisante,	protection puits ou rui	sseau ,)	
Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :			
Bonne Moyenne		Médiocre Nulle	_
			1
Milieu récepteur :			
Milieu récepteur : L'aven Masse d'eau : L'Aven depuis Corray jusqu'à l'estuaire Usage du milieu récepteur : X sensible Respect du bon état écologique de la masse d'eau		sensiblenon	non suivi
Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalise	é par le SPANC)		
Non conforme polluant : 7 Non conforme : 1 Conforme : 3 Non controlé : 16			
PREAMBULE			
Secteur situé au nord du bourg, classé en zone Uhc du PLU. L'habitat est de type pavillonaire moyennement dense (parcelles de plus de 1 Les sols sont d'aptitude médiocre pour l'assainissement non collectif (ANC). D'après le SPANC, 30 % des installations sont non conformes.	000 m2).		
			is honoraires, divers et
La della della compania della compania della compania della compania della compania della compania della compa		impr	évus (20%)
Solution 1 : Assainissement Non Collectif total pour 27 maisons			
24 mise en conformité Assainissement Non Collectif		TOTAL solution 1	190 080 1: 190 080
		TOTAL solution	: 190 000
Solution 2: Assainissement collectif total pour 27 maisons et refoul	ement vers rėseau EU	existant	
1400 ml de réseau EU gravitaire DN 200			490 000
27 branchements EU (raccordement gravitaire)0 ml de canalisation de refoulement			43 200 0
0 poste de refoulement		14.3	0
V 2.00 1 200		TOTAL solution 2	2: 533 200
		Coût par logemen	t
		solution n°	
		solution n°	2 15 234
CONCLUSIONS Secteur urbanisable. Non conformaité de l'ANC faible sur l'existant. Cout de la solutio	on d'assainisement collecti	f > 8 000 € par branchement	
Supplemental Comments of the Supplemental Country of the S			
Préconisation de zonage : SOLUTION 2 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF			

Commune de ROSPORDEN STEP du BODUON

Prévisions d'urbanisation (horizon P.L.U.) et projets de développement des activités

A. PREVISIONS DE DEVELOPPEMENT DE L'URBANISATION (selon PADD)

Objectif croissance parc de logement par an selon PADD :	50	logements sur la commune			
% résidence principale :	96	%	% résidence secondaire :	4	%
Taux d'occupation des logements - résidence principale:	2.3	hab./logement	ou	1.92	éq-hab / log
soit croissance population sédentaire :	110	habitants/an	ou	92	éq-hab / an
Taux d'occupation des logements - résidence secondaire :	3	hab./logement	ou	2.50	éq-hab / log
soit croissance population saisonnière :	6	habitants/an	ou	5	éq-hab / an

Population supplémentaire à horizon		Eq-habitants - période estivale	Eq-habitants - période hivernale
10 ans	500	970	920
20 ans	1 000	1 940	1 840
30 ans	1 500	2 910	2 760

Nouveau secteurs raccordé au réseau d'assainissement collectif

N° de référence des secteurs	Localisation	Туре	Nombre de logements / hectare		Nombre de logements	(éq-habitants) -	Pollution sup. (éq- habitants) - période hivernale
1	Renanguip	Uhc	5	8.80	44	85	81
SOUS-TOTAL s	ecteur d'extension du système d'as collectif	sainissement	-	8.8	44	85	81

Station d'épuration de Kernével :

3 secteurs d'extension du réseau d'assainissement ont pu être étudiés :

- Secteur 3 Coat Morn,
- Secteur 4a Navalhars Lavalhars La Haie,
- Secteur 4b Coat Meur/le Porzou,
- Secteur 5 La Haie / Croix Lanveur.

Ces secteurs ont été validés par Concarneau Cornouaille Agglomération et par la Commune.

La localisation des secteurs est présentée sur le plan en annexe :

 n°4.51.3097 – 3B (Echelle 1/10 000ème) – plan de zonage eaux usées avec PLU et secteurs étudiés.

Pour chacun de ces secteurs les points suivants ont été étudiés :

- Nombre de logement,
- Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif,
- Caractéristiques et qualité du milieu récepteur,
- Non-conformité des systèmes ANC (SPANC),
- Cout du scénario de réhabilitation des ANC,
- Cout de raccordement au réseau d'assainissement collectif,
- Conclusions sur le scénario retenu.

Les fiches d'études sont présentées par secteurs pages suivantes.

Les conclusions retenues sont de conserver tous les secteurs en ANC.

CONCARNEAU CORNOUAILLE AGGLOMERATION Secteur: 3 Secteur: Coat Morn **COMMUNE DE ROSPORDEN** Détails du scénario Localisation globale PR Coat Morn Coat Morn oogle earth LEGENDE: Poste de refoulement projeté Réseau eaux usées actuel Non-conformité ANC Réseau eaux usées gravitaire projeté Réseau eaux usées refoulement projeté Périmètre d'étude

CONCARNEAU CORNOUAILLE AGGLOMERATION COMMUNE DE ROSPORDEN	Secteur : 3	Secteur : Coat Morn
RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PRELIMI	NAIRES	
<u>Bâtiment existant :</u> 67 maisons + societé de Transport et n Potentiel d'urbanisation : 10 logement		Population sédentaire estimée : 154 Population supplémentaire estimée : 23
Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif :		
Bonne : 62 Défavorable : 0 (surface utile insuffisante, pro	otection puits ou r	ı ruisseau ,)
Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :		
Bonne Moyenne		Médiocre Nulle
Milieu récepteur :		
Milieu récepteur : Le Jet Masse d'eau : Le jet jusqu'à la confluence avec l'Odet Usage du milieu récepteur : X sensible Respect du bon état écologique de la masse d'eau	Code FRGR00	0083 peu sensible X oui non non suivi
Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalisé par Non conforme polluant : 1 Non conforme : 40 Conforme : 25 Non controlé : 1	ar le SPANC)	
PREAMBULE		
Secteur situé à l'ouest du bourg, classé en zone Uhc et 1AUhc du PLU. L'habitat est de type pavillonaire moyennement dense (parcelles de plus de 1000 Les sols sont d'aptitude médiocre pour l'assainissement non collectif (ANC). D'après le SPANC, 60 % des installations sont non conformes.) m2).	
		Prix HT y compris honoraires, divers et imprévus (20%)
Solution 1 : Assainissement Non Collectif total pour 67 maisons		imprevas (20%)
41 mise en conformité Assainissement Non Collectif		204.7
41 Thise en comormite Assamissement Non Collectif		324 73 TOTAL solution 1 : 324 73
Solution 2 : Assainissement collectif total pour 67 maisons et refoulem 1800 ml de réseau EU gravitaire DN 200 67 branchements EU (raccordement gravitaire) 950 ml de canalisation de refoulement 1 poste de refoulement avec traitement H2S	ent vers réseau E	EU existant 630 00 107 20 266 00 68 00
		TOTAL solution 2 : 1 071 2
		Coût par logement solution n°1 4 8 solution n°2 13 9
CONCLUSIONS Secteur urbanisable comprenant 1 zone AU. Non conformaité de l'ANC sur 60 % de l'exi Préconisation de zonage : SOLUTION 1 - ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF Le projet d'assainissement collectif n'est pas inscrit au Plan Pluriannuel d'Investis:		olution d'assainisement collectif > 8 000 € par branchement

CONCARNEAU CORNOUAILLE AGGLOMERATION

COMMUNE DE ROSPORDEN

Secteur: 4

Secteur : Navalhars Lavalhars La Haie et Coat Meur/le Porzou

Can Queller

Can Queller

Can Queller

Con Q

4a = La Haie / Navalhars 4b = Porzou Coat Meur

Détails du scénario

Localisation globale



LEGENDE:

=

Réseau eaux usées actuel Réseau eaux usées gravitaire projeté Réseau eaux usées refoulement projeté **♦**

Poste de refoulement projeté



Non-conformité ANC

Périmètre d'étude

CONCARNEAU CORNOUAILLE AGGLOMERATION		Secteur : Navalhars Layalhars La Hale	et Coat
COMMUNE DE ROSPORDEN	Secteur : 4	Meur/le Porzou	or sour
RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PRELIM	INAIRES		
Bâtiment existant: 143 maisons Potentiel d'urbanisation: 29 logement Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif: Bonne : 122		oulation sédentaire estimée : 329 ulation supplémentaire estimée : 67	
Défavorable : 21 (surface utile insuffisante, pr	otection puits ou rui	sseau ,)	
Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :			
Bonne Moyenne	i	Médiocre Nulle	
Milieu récepteur : Milieu récepteur : Ruisseau du Pont ar Marc'had - affluent d Masse d'eau : L'Aven depuis Corray jusqu'à l'estuaire Usage du milieu récepteur : X sensible Respect du bon état écologique de la masse d'eau	Code FRG0086	sensiblenonn	on suivi
Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalisé pur Non conforme polluant : 11 Non conforme : 101 Conforme : 29 Non controlé : 2 PREAMBULE Secteur situé au sud de Kernével, classé en zone NHc ou Uia au PLU. L'habitat est de type rural moyennement dense (parcelles de plus de 1000 m2). Les sols sont d'aptitude médiocre pour l'assainissement non collectif (ANC).			
D'après le SPANC, 78 % des installations sont non conformes.			
Solution 1a La Haie / Navalhars : Assainissement Non Collectif total 114 mise en conformité Assainissement Non Collectif	pour 143 maisons	Prix HT y compris honora imprévus (20%) TOTAL solution 1 :	
Solution 2a : Assainissement collectif total pour 143 maisons et refoul 4500 ml de réseau EU gravitaire DN 200 143 branchements EU (raccordement gravitaire) 1950 ml de canalisation de refoulement 2 postes de refoulement	ement vers réseau		1 575 000 228 800 546 000 96 000
h		TOTAL solution 2 :	2 445 800
		Coût par logement solution n°1a solution n°2a	6 314 15 529
		Prix HT y compris honora	12. 3712
		imprévus (20%	6)
Solution 1b Porzou Coat Meur : Assainissement Non Collectif total p	our 68 maisons		4.000.000
50 mise en conformité Assainissement Non Collectif		TOTAL solution 1 :	396 000 396 000
Solution 2b : Assainissement collectif total pour 68 maisons et refoule	ment vers réseau E		000 000
1560 ml de réseau EU gravitaire DN 200 68 branchements EU (raccordement gravitaire) 1200 ml de canalisation de refoulement 1 poste de refoulement			546 000 108 800 336 000 48 000
		TOTAL solution 2 :	1 038 800
		Coût par logement solution n°1a	5 824
		solution n°2a	12 592
CONCLUSIONS Secteur urbanisable en secteur rural. Non conformaité de l'ANC sur 80 % de l'existant. Les 2 scénarios représenent environ 450 EH. La station est actuellement solicité à 47 9 Scénartio 1 = 290 EH et scénario 2 = 160 EH			

Préconisation de zonage : SOLUTION 1 - ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF Le projet d'assainissement collectif n'est pas inscrit au Plan Pluriannuel d'investissement

CONCARNEAU CORNOUAILLE AGGLOMERATION

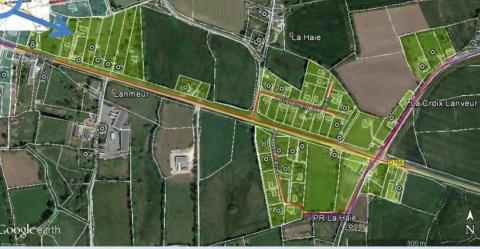
COMMUNE DE ROSPORDEN



Détails du scénario

Secteur : La Haie / Croix Lanveur

Localisation globale



LEGENDE:

Réseau eaux usées actuel Réseau eaux usées gravitaire projeté Réseau eaux usées refoulement projeté **♦**

Poste de refoulement projeté



Non-conformité ANC

Périmètre d'étude

Secteur: 5

Notice de présentation

RAPPORT

CONCARNEAU CORNOUAILLE AGGLOMERATION COMMUNE DE ROSPORDEN	Secteur : 5	Secteur : La Haie et Croix Lanveur		
RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PRELIM	MINAIRES			
Bâtiment existant : 48 maisons Potentiel d'urbanisation : 12 logement	50.64	oulation sédentaire estimée : 110 oulation supplémentaire estimée : 28		
Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif :				
Bonne : 41 Défavorable : 7 (surface utile insuffisante, p	rotection puits ou rui	sseau ,)		
Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :				
Bonne Moyenne		Médiocre Nulle		
Milieu récepteur :	120			
Milieu récepteur : Ruisseau du Pont ar Marc'had - affluent d'Asse d'eau : L'Aven depuis Corray jusqu'à l'estuaire Usage du milieu récepteur : X sensible Respect du bon état écologique de la masse d'eau	Code FRG0086	sensiblenonno	on suivi	
Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalisé	par le SPANC)			
Non conforme polluant : 11 Non conforme : 30 Conforme : 7 Non controlé : 0				
PREAMBULE				
Secteur situé au sud de Kernével, classé en zone NHc ou Uia au PLU. L'habitat est de type rural moyennement dense (parcelles de plus de 1000 m2) Les sols sont d'aptitude médiocre pour l'assainissement non collectif (ANC). D'après le SPANC, 85 % des installations sont non conformes.	ě i			
List town the constraint and		Prix HT y compris honorai imprévus (20%		
Solution 1a La Haie / Navalhars : Assainissement Non Collectif total	pour 48 maisons			
41 mise en conformité Assainissement Non Collectif		TOTAL solution 1 :	324 720 324 720	
Solution 2a: Assainissement collectif total pour 48 maisons et refoule	ement vers réseau E	U existant		
1950 ml de réseau EU gravitaire DN 200 48 branchements EU (raccordement gravitaire) 930 ml de canalisation de refoulement 1 poste de refoulement			682 500 76 800 260 400 48 000	
		TOTAL solution 2 :	1 067 700	
		Coût par logement solution n°1 solution n°2	6 765 17 795	
CONCLUSIONS		- Control of A	11.100	
Secteur urbanisable en secteur rural. Non conformaité de l'ANC sur 15 % de l'existant. Préconisation de zonage : SOLUTION 1 - ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF. Le projet d'assainissement collectif n'est pas inscrit au Plan Pluriannuel d'investi		sainisement collectif > 8000 € par branchement		

7.3. RESERVE DE CAPACITE DE LA STATION D'EPURATION

Station d'épuration du Boduon :

La charge actuelle en pointe estivale arrivant à la STEP est estimée à 27 000 EH. La réserve de capacité de traitement de la station d'épuration **en période de pointe estivale** est donc de 2700 EH.

Les futures connexions au réseau d'assainissement collectif représentent en pointe :2320 EH

- Urbanisation des zones 1AU à vocation d'habitat
- Urbanisation des zones 2AU à vocation d'habitat
- Densification des zones U,
- Urbanisation des zone AU à vocation d'activités,
- Extension du réseau eaux usées à la rue de Renanguip,
- Raccord de Cadol (commune de Melgven).

La charge polluante arrivant à la STEP en pointe en situation future représente environ 29 300 EH.

Le taux de remplissage de la station d'épuration sera donc d'environ 98 % à un horizon 15 à 20 ans.

Tabl. 17 - Evolution de la charge organique en pointe

EVOLUTION DES CHARGES	Charges de pollution	CHARGES DE POLLUTION (kg/j)				
EVOLUTION DES CHARGES	(éq-hab.)	DBO ₅	DCO	MES	NTK	P total
Pollution actuelle collectée en <u>période de pointe</u>						
STEP BODUON	27 000	1 620	3 823	1 717	478	53
Augmentation prévisible des charges collectées						
- liée au développement des zones d'habitat et densification de l'habitat						
Urbanisation des zones 1AU	369	22	52	23	7	1
Urbanisation des zones 2AU	406	24	57	26	7	1
Densification des dents creuses (zone U)	340	20	48	22	6	1
- liée au développement des activités						
Ubanisation des zones 1AUi et 2AUi	718	43	102	46	13	1
- liée aux extension de réseau EU en zone U						
Renanguip	85	5	12	5	2	0
MELGVEN - Cadol	400	24	57	25	7	1
CHARGES POLLUANTES FUTURES	29 318	1 759	4 151	1 865	519	58

RAPPORT

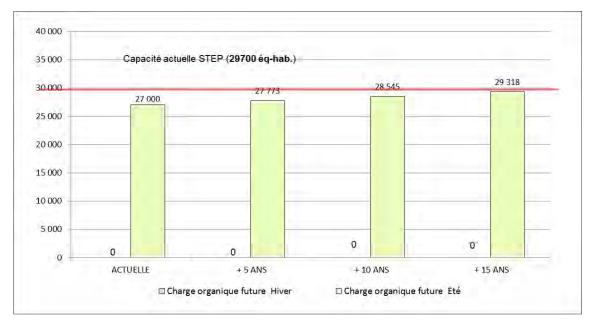


Fig. 10. Evolution de la charge organique collectée par le réseau EU à un horizon 15 ans

Les projets d'urbanisation sont en phase avec la capacité actuelle de traitement de la station d'épuration.

RAPPORT

Station d'épuration de Kernével :

La charge actuelle en pointe estivale arrivant à la STEP est estimée à 240 EH. La réserve de capacité de traitement de la station d'épuration **en période de pointe estivale** est donc de 400 EH.

Les futures connexions au réseau d'assainissement collectif représentent en pointe :300 EH

- Urbanisation des zones 1AU à vocation d'habitat
- Urbanisation des zones 2AU à vocation d'habitat
- Densification des zones U,
- Urbanisation de la zone AU à vocation d'équipement public,

La charge polluante arrivant à la STEP en pointe en situation future représente environ 540 EH.

Le taux de remplissage de la station d'épuration sera donc d'environ 85 % à un horizon 15 à 20 ans.

Tabl. 18 - Evolution de la charge organique en pointe

EVOLUTION DES CHARGES	Charges de	CHARGES DE POLLUTION (kg/j)				
	pollution (éq-hab.)	DBO ₅	DCO	MES	NTK	P total
Pollution actuelle collectée en <u>période de pointe</u>						
STEP KERNEVEL	240	14 0	34 0	15 0	4 0	0 0
Augmentation prévisible des charges collectées						
- liée au développement des zones d'habitat et densification de l'habitat						
Urbanisation des zones 1AU	112	7	16	7	2	0
Urbanisation des zones 2AU	148	9	21	9	3	0
Densification des dents creuses (zone U)	10	1	1	1	0	0
- liée au développement des activités						
Ubanisation des zones 1AUL et 2AUL	30	2	4	2	1	0
- liée aux extension de réseau EU en zone U						
		0	0	0	0	0
CHARGES POLLUANTES FUTURES	540	32	76	34	10	1

Notice de présentation

RAPPORT

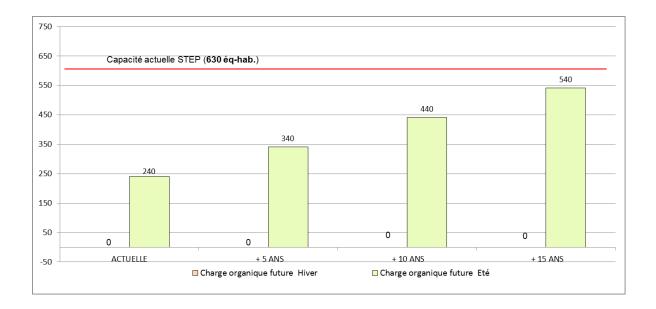


Fig. 11. Evolution de la charge organique collectée par le réseau EU à un horizon 15 ans

Les projets d'urbanisation sont en phase avec la capacité actuelle de traitement de la station d'épuration.

RAPPORT

8. MISE EN ENQUETE PUBLIQUE DU ZONAGE EAUX USEES

8.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

8.1.1. GENERALITES

En application de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération doivent définir après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1^{er} du code de l'environnement leur plan de zonage d'assainissement.

Après étude préalable, ce plan de zonage d'assainissement EU doit délimiter :

- les zones d'assainissement collectif, où la collectivité est tenue 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,
- 4) les zones relevant de l'assainissement non collectif, où la collectivité est tenue 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;

Le zonage est soumis à enquête publique avant d'être approuvé. Les prescriptions résultant du zonage doivent être intégrées dans le Plan Local d'Urbanisme.

En effet, l'étude de zonage d'assainissement EU est soumise à enquête publique comme le précise l'article R2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, qui mentionnent que :

« L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L2224-10 est conduite par le Maire ou le Président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R123-1 à R123-27 du Code de l'Environnement. »

Selon l'article R2224-9 du CGCT: « Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage d'assainissement EU envisagé. »

L'article R2224-7 précise les modalités de classement en zone d'assainissement non collectif : « Peuvent être placées en zone d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son cout serait excessif. »

Notice de présentation

RAPPORT

8.1.2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les articles L122-4 à L122-9 du code de l'environnement détaillent les règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

Le décret n° 2016-1110 du 11 aout 2016 (ou article R122-17 du code de l'environnement) précise que les zones mentionnées aux 1° à 4° de l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales (soit les plans de zonage d'assainissement EU et EP) sont susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas par l'Autorité Environnementale.

L'article R122-18 du code de l'environnement précise les modalités de l'examen au cas par cas.

Le contenu du rapport d'évaluation environnementale est précisé par les articles L122-6 et R122-20 du code de l'environnement. Les modalités de consultation de l'Autorité Environnementale, ainsi que les modalités de délivrance de l'avis de l'Autorité Environnementale sont détaillées à l'article R122-21 du code de l'environnement.

8.1.3. ENQUETE PUBLIQUE DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Selon l'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales, les plans de zonage d'assainissement font l'objet d'une enquête publique dans les formes prévues par les articles L123-1 à L123-18 et R123-1 à R123-27 du Code de l'Environnement :

L'enquête publique est ouverte et organisée par l'autorité compétente pour prendre la décision en vue de laquelle l'enquête est requise. L'enquête est conduite par un commissaire enquêteur choisi par le président du tribunal administratif.

La durée de l'enquête est fixée par l'autorité compétente chargée de l'ouvrir et de l'organiser, elle ne peut être inférieure à 30 jours.

L'information du public est assurée selon l'article R123-11 quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête. Les observations, propositions et contre-propositions du public sont consignées sur le registre d'enquête, ou adressées par correspondance au commissaire enquêteur, ou reçues directement par le commissaire enquêteur.

Selon l'article R123-14, le commissaire enquêteur peut faire compléter le dossier auprès du Responsable du projet par des documents utiles à la bonne information du public.

Dans un délai de 8 jours après la clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur informe le responsable du projet, plan ou programme des observations consignées dans le registre. Ce dernier dispose d'un délai de 15 jours pour produire ses observations éventuelles. Le commissaire enquêteur établit ensuite le rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les propositions recueillies. Ce rapport et les conclusions sont rendus publics par voie dématérialisée et / ou affichage papier.

Notice de présentation RAPPORT

8.2. DESCRIPTION DE LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE RELATIVE AU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU

Les différentes étapes de la procédure d'établissement, de validation et d'approbation du plan de zonage d'assainissement EU sont les suivantes :

- Elaboration du dossier technique du plan de zonage EU (plan et notice descriptive),
- Arrêt du zonage :
 - arrête le plan de zonage d'assainissement Eaux Usées,
 - décide de le soumettre à l'Autorité Environnementale dans la cadre d'un examen au cas par cas,
 - et autorise l'autorité compétente à prendre l'arrêté de mise à enquête publique.
- Elaboration du dossier d'examen au cas par cas et transmission à la DREAL (Autorité Environnementale) pour instruction,
- Accusé de réception du dossier d'examen au cas par cas par la DREAL,
- La DREAL par arrêté préfectoral, dispense ou non la commune de la réalisation d'une évaluation environnementale spécifique du plan de zonage d'assainissement EU. Elle peut cependant exiger que cette évaluation environnementale soit intégrée à celle du PLU (si en cours d'élaboration ou révision),
- Elaboration et diffusion du rapport de l'évaluation si procédure exigée,
- Enquête publique en parallèle celle du PLU.

RAPPORT

8.3. DECISION POUVANT ETRE ADOPTEES AU TERME DE L'ENQUETE

Au terme de l'enquête, le plan de zonage d'assainissement doit être approuvé et annexé au document d'urbanisme, afin d'être opposable aux tiers.

8.4. AUTORITE COMPETENTE POUR CONDUIRE ET DECIDER

Concarneau Cornouaille Agglomération exerce aujourd'hui la compétence assainissement eaux usées sur le territoire.

SAINT-HERBLAIN, Le 27 mai 2019

ARTELIA
DIRECTION REGIONALE OUEST

8 Avenue des Thébaudières – C.S. 20232 44815 SAINT HERBLAIN CEDEX Tél. : 02 28 09 18 00 Fax : 02 40 94 80 99

000

ANNEXE 1

PLANS DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU REVISION N° 1

- N° 4-51-3097 1B plan des réseaux EU
 (Echelle 1/5 000)
- N° 4-51-3097 2B zonage EU avec PLU (Echelle 1/10 000)
- N° 4-51-3097 3B zonage EU avec PLU et secteurs étudiés (Echelle 1/10 000)
- N° 4-51-3097 4B zonage EU définitif
 (Echelle 1/10 000)