

Commune de Plouay

Zonage d'assainissement des eaux usées

Notice de présentation

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



Le Maire,
Gwenn LE NAY

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
AVERTISSEMENT	5
INTRODUCTION	6
1. Contexte général de l'étude	7
1.1. Situation	7
1.2. Démographie - Habitat	8
1.3. Urbanisme	9
2. Le milieu récepteur superficiel	10
2.1. Le réseau hydrographique et les zones humides	10
2.2. Qualité des eaux	14
2.3. Zones protégées	30
2.4. Contexte géologique	34
2.5. Relief	34
2.6. Les usages de l'eau	35
3. Contexte réglementaire	39
3.1. Rappels réglementaires	39
3.2. Directive Cadre Européenne et SDAGE Loire-Bretagne	39
3.3. SAGE Blavet	40
3.4. SAGE Scorff	42
3.5. Obligations en matière de zonage d'assainissement	44
3.6. Zonage et PLU	44
4. Situation Actuelle en matière d'assainissement	48
4.1. Assainissement collectif	48
4.2. La station d'épuration – commune de Plouay	50
4.3. Contrôle des branchements d'assainissement collectif	55
4.4. Assainissement non collectif	56
4.5. Pédologie	62
4.6. Carte de zonage actuel	67
5. Etude d'actualisation du zonage	68
5.1. Méthodologie et pré-zonage	68
5.2. Documents d'urbanisme et secteurs à urbaniser	71
5.3. Critères de l'analyse technico-économique	74
5.4. Analyse comparative	79
6. Incidence du nouveau zonage sur la station d'épuration	96

6.1. Hypothèses de calcul	96
6.2. Présentation des résultats estimés	97
7. Organisation du service	99
ANNEXES	102

PROJET

TABLE des ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation de la commune de Plouay (Source – Lorient Agglomération)	7
Figure 2 : Evolution démographique - source : INSEE	8
Figure 3 : Evolution du nombre de logements - source : INSEE	9
Figure 4 : Bassins versants et principaux cours d'eau de Plouay	10
Figure 5 : Réseau hydrographique de Plouay	11
Figure 6 : Typologie des zones humides sur la commune de Plouay	13
Figure 7 : Etat des masses d'eau de la commune de Plouay	18
Figure 8 : Qualité des eaux sur la commune de Plouay	29
Figure 9 : Espaces naturels préservés sur la commune de Plouay	33
Figure 10 : Géologie de la commune de Plouay	34
Figure 11 : Relief et hydrographie de la commune de Plouay	35
Figure 12 : Périmètre de captage d'eau de Manébail - commune de Plouay	37
Figure 13 : Localisation des masses d'eau de surface – Source SDGEP LA	40
Figure 14 : Périmètre du SAGE Blavet – Source SAGE Blavet	41
Figure 15 : Périmètre du SAGE SCORFF - Source : SAGE Scorff	43
Figure 16 : Réseau d'assainissement des communes de Plouay et Calan	49
Figure 17 : Schéma de fonctionnement des postes	50
Figure 18 : Plan de situation STEP de Plouay	50
Figure 19 : station d'épuration de St Sauveur - Plouay	51
Figure 20 : Synoptique de la station de Pont en Daul à Plouay	52
Figure 21 : Variation des charges et des volumes en entrée de station entre 2021 et 2023	54
Figure 22 : Plouay – contrôles des branchements en assainissement collectif	55
Figure 23 : Classement des installations d'assainissement non collectif de Plouay	57
Figure 24 : Classement des installations d'assainissement non collectif secteur Sud-Ouest	58
Figure 25 : Classement des installations d'assainissement non collectif secteur Nord-Ouest	59
Figure 26 : Classement des installations d'assainissement non collectif secteur Nord-Est	60
Figure 27 : Classement des installations d'assainissement non collectif secteur Sud-Est	61
Figure 28 : secteurs de l'étude d'opportunité de raccordement	62
Figure 29 : carte d'aptitude à l'assainissement individuel secteur de Coët Fao	63
Figure 30 : carte d'aptitude à l'assainissement individuel secteur de Kergarnic	64
Figure 31 : carte d'aptitude à l'assainissement individuel secteur de Stang-Nivinen	65
Figure 32 : carte d'aptitude à l'assainissement individuel rue Hent er Lann	65
Figure 33 : carte d'aptitude à l'assainissement individuel secteur de Pont en Daul / Kerfontaine	66

Figure 34 : Plan du zonage d'assainissement des eaux usées actuel	67
Figure 35 : potentiel de densification du secteur Nord – Plouay – PADD	69
Figure 36 : potentiel de densification du secteur Sud – Plouay – PADD	70
Figure 37 : secteurs d'extension d'urbanisation – Plouay – PADD	70
Figure 38 : plan de zonage d'assainissement collectif actuel (mars 2013) et zones d'urbanisation potentielle prévues au PLU de la commune de Plouay	71
Figure 39 : secteurs des études d'opportunité de raccordement	73
Figure 40 : Profil altimétrique du secteur Hent er Lann – source geoportail.gouv.fr	90
Figure 41 : Profil altimétrique de la rue Hent er Lann – source géoportail.gouv.fr	93
Figure 42 : Organigramme de Lorient Agglomération – pôle services de proximité	100
Figure 43 : Organigramme de la direction eau et assainissement, Lorient Agglomération	101

AVERTISSEMENT

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

En conséquence, il en résulte que :

- *La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.*
- *Qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :*
 - *Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,*
 - *Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la législation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,*
 - *Ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. (Les dépenses réalisées par la collectivité peuvent donner lieu au paiement d'une participation par le bénéficiaire).*

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

INTRODUCTION

La commune de Plouay révisé actuellement son plan local d'urbanisme (PLU). Le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) a été débattu le 29 février 2024 en Conseil Municipal. Le projet de PLU doit être arrêté pour juillet 2024.

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

La présente notice comprend :

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

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

PROJET

1. CONTEXTE GÉNÉRAL DE L'ÉTUDE

1.1. Situation

La commune de Plouay se situe à l'ouest du département du Morbihan (56). La commune est limitrophe des communes de :

- Guilligomarc'h (29) à l'Ouest,
- Berné (56) au Nord,
- Inguiniel (56) à l'Est,
- Lanvaudan (56) au Sud-Est,
- Calan et Cléguer (56) au Sud,
- Arzano (29) au Sud-Ouest.

Elle s'étend sur environ 67,3 km².

Au sein du pays de Lorient, Plouay fait partie de Lorient Agglomération, qui comprend 25 communes (depuis le 1^{er} janvier 2014) et 205 765 habitants (INSEE population totale, 2020).

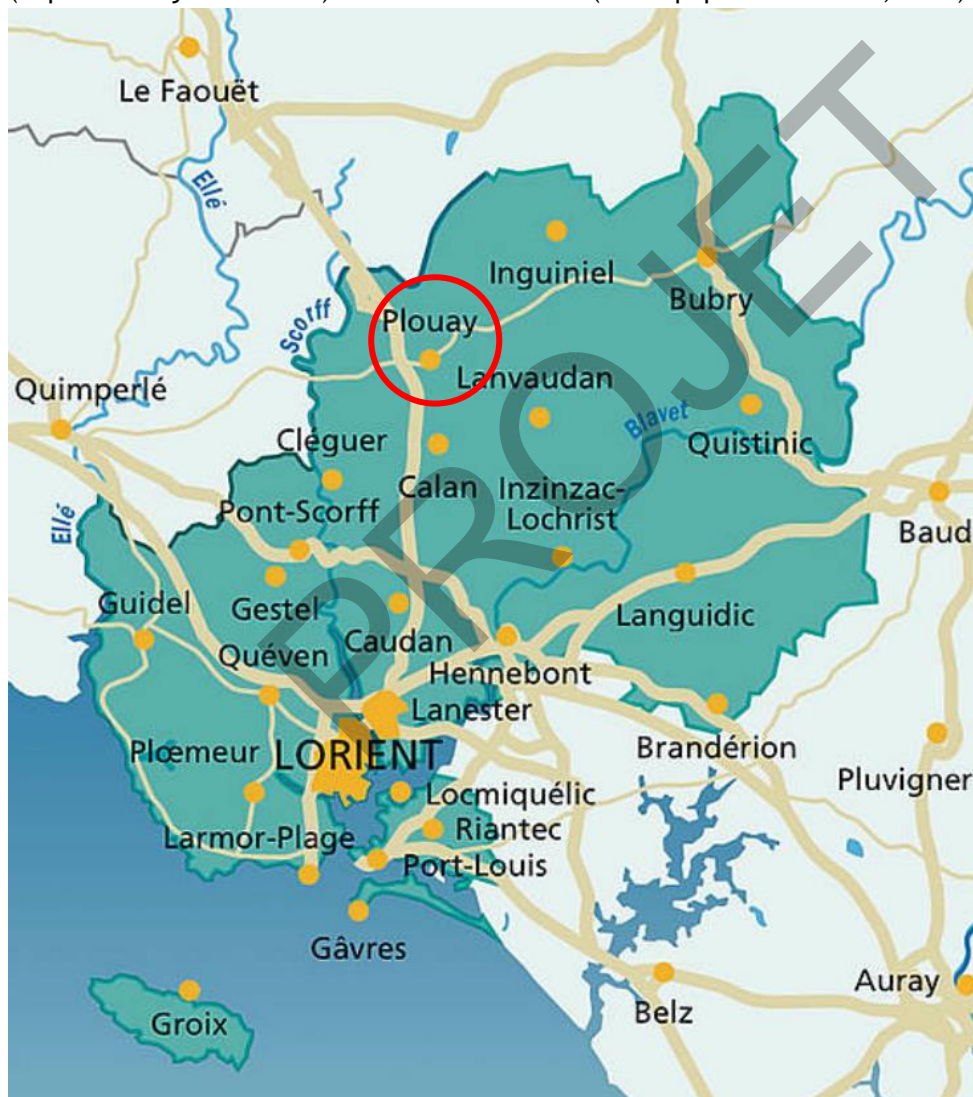


Figure 1 : Localisation de la commune de Plouay (Source - Lorient Agglomération)

1.2. Démographie - Habitat

1.2.1. Démographie

La commune de Plouay compte 5 789 habitants au 1^{er} janvier 2020 (source INSEE).

Tableau 1 : Evolution du nombre d'habitants

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Population	3 876	4 053	4 368	4 834	4 759	5 274	5 455	5 789
Densité moyenne (hab/km²)	57,6	60,2	64,9	71,8	70,7	78,3	81	86

(*) 1967 et 1974 pour les DOM. Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2023.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2009 au RP2020 exploitations principales.

Tableau 2 : variation annuelle moyenne de la population entre 1968 et 2020

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009	2009 à 2014	2014 à 2020
Variation annuelle moyenne de la population en %	0,6	1,1	1,3	- 0,2	1	0,7	1

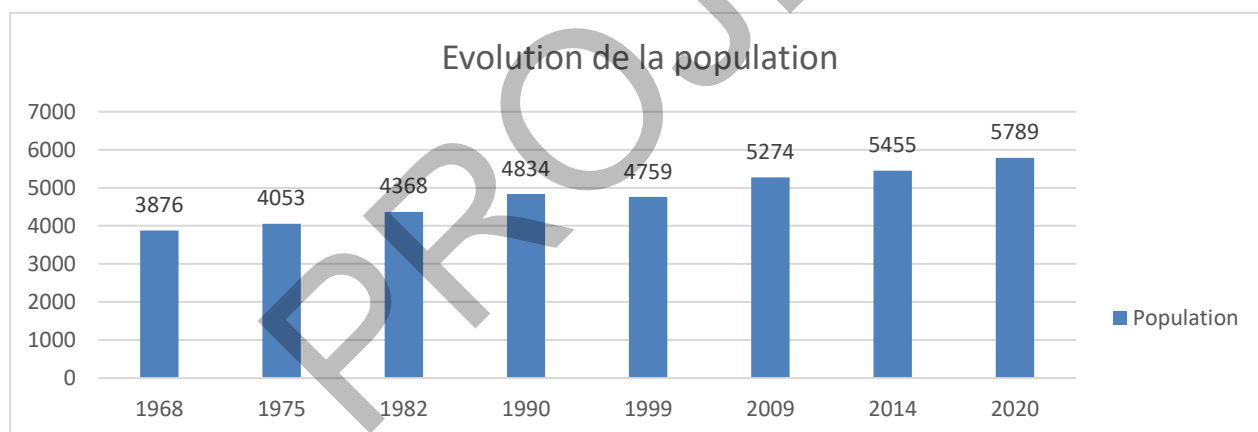


Figure 2 : Evolution démographique - source : INSEE

1.2.2. Habitat

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

Tableau 3 : Evolution des types de logements entre 1968 et 2020

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Ensemble	1 287	1 425	1 683	2 011	2 165	2 574	2 641	2 856
Résidences principales	1 159	1 268	1 473	1 728	1 916	2 324	2 378	2 572
Résidences secondaires et logements occasionnels	59	46	92	94	132	111	103	99
Logements vacants	69	111	118	189	117	139	160	186

(*) 1967 et 1974 pour les DOM. Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2023.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremements, RP2009 et RP2020 exploitations principales.

Le nombre de résidences principales a progressé de 1413 logements entre 1968 et 2020, soit environ 27 logements par an.

On compte environ 2,2 personnes par logement (résidence principale en 2020) sur la commune.

Les résidences secondaires et logements vacants représentent 10% des logements en 2020. Les résidences principales représentent 90% des logements en 2020.

La proportion de maisons individuelles est de 82,2% contre 17,2% d'appartements. Ces chiffres ont peu évolué depuis 2009. On compte 75 logements sociaux en 2020, soit 2,6% du parc de logements.

36% des logements ont moins de 25 ans. Ce sont en majorité de grands logements puisque 76,5% des résidences ont 4 pièces ou plus.

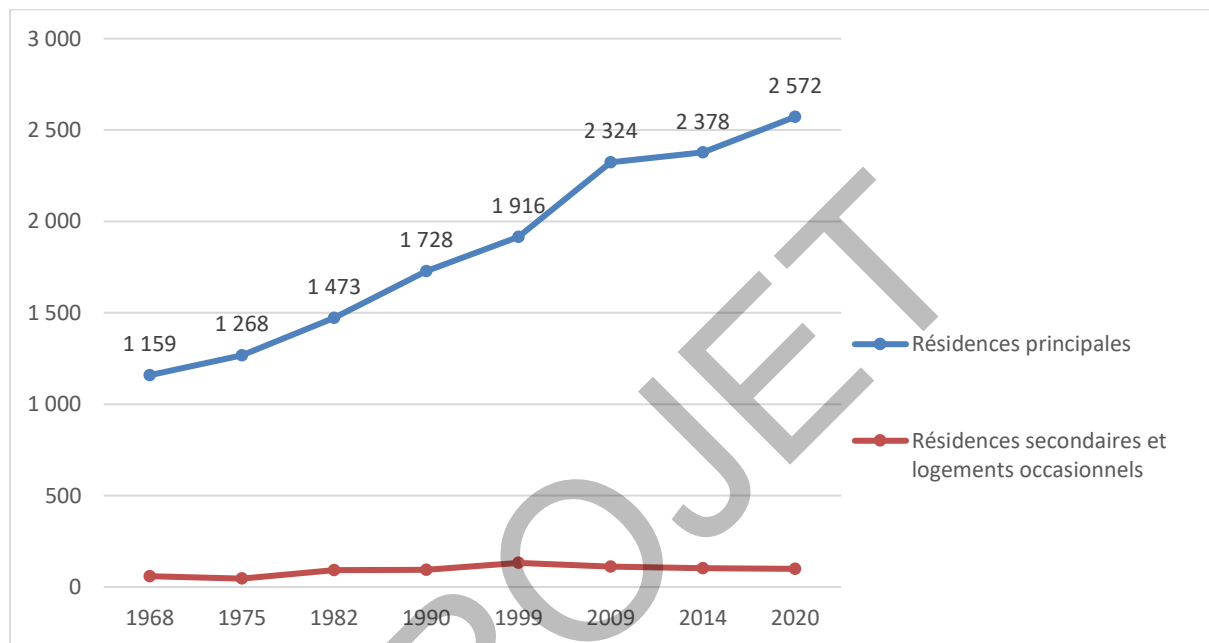


Figure 3 : Evolution du nombre de logements - source : INSEE

1.3. Urbanisme

La commune révisé actuellement son PLU. L'objectif de la commune à l'horizon 2033 est une croissance de la population d'un peu plus de 850 habitants supplémentaires, pour la porter à environ de 6650 habitants.

En termes de logements, l'objectif est la création de 360 logements sur la durée du PLU (environ 27 logements par an).

Le PADD est écrit autour de trois axes prioritaires :

- Affirmer Plouay comme pôle relai à l'échelle de Lorient Agglomération, attractif en matière d'habitat, d'emploi, d'équipements et de services,
- Protéger Plouay qui est territoire durable fait de respirations, de la vallée du Scorff aux plateaux agricoles de l'Argoat,
- Promouvoir Plouay en tant que commune dynamique qui se transforme doucement et s'aménage pour demain.

2. LE MILIEU RÉCEPTEUR SUPERFICIEL

2.1. Le réseau hydrographique et les zones humides

2.1.1. Les bassins versants

La commune de Plouay appartient principalement au bassin versant du Scorff, qui couvre 6140 hectares soit 91% de la superficie communale. Les 576 hectares restants, au sud-est de la commune, font partie du bassin versant du Blavet, et plus précisément du sous bassin versant du Kerollin.

Du fait d'un substrat peu perméable, l'écoulement des eaux superficielles est fortement conditionné par le socle géologique formant le relief.

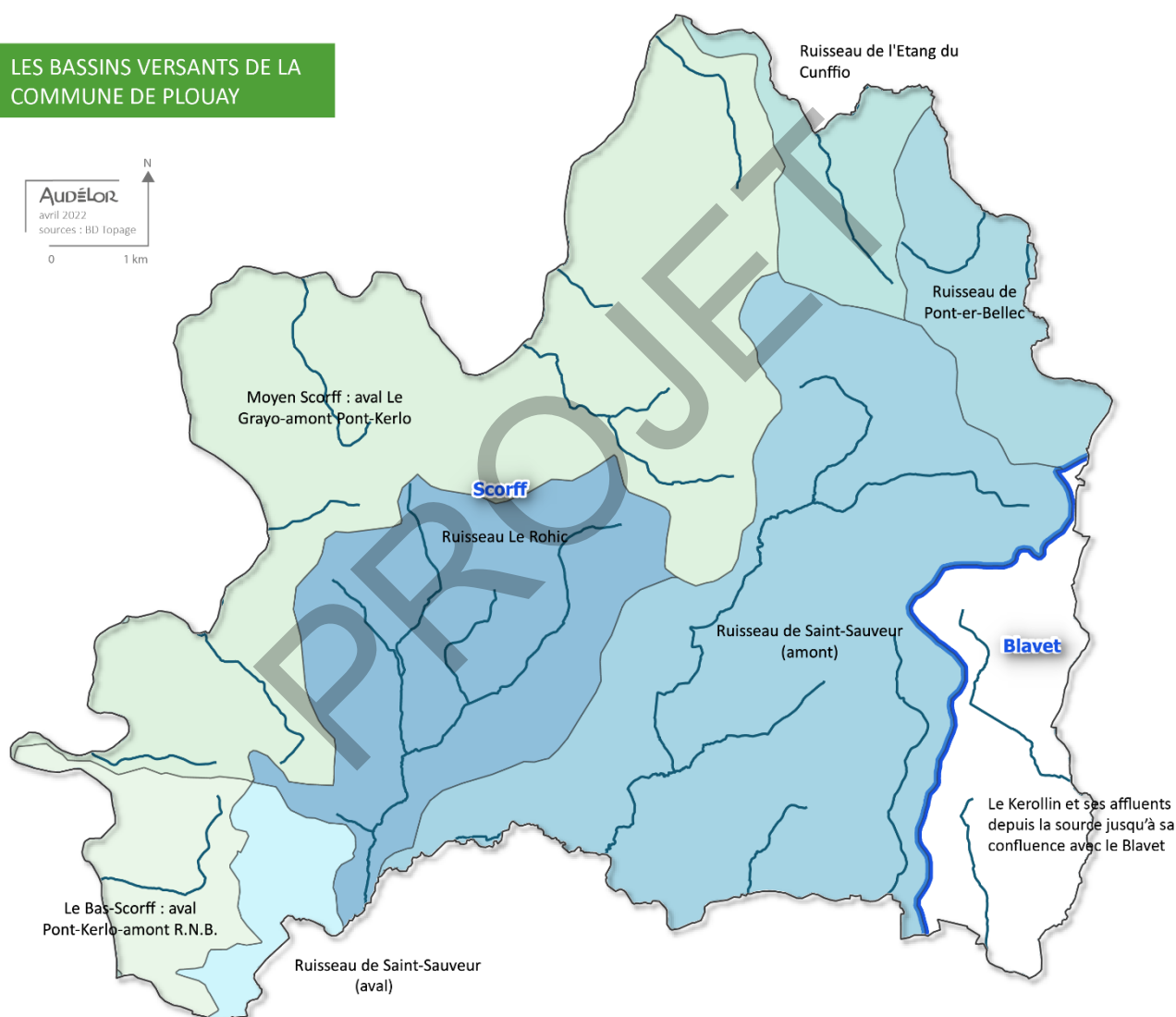


Figure 4 : Bassins versants et principaux cours d'eau de Plouay

Source : Etat initial de l'environnement de Plouay - Audélor

2.1.2. L'inventaire des cours d'eau

Le réseau hydrographique matérialise les limites communales de Plouay :

- ouest avec le Scorff,
- nord-est avec le ruisseau Pont er Bellec,
- est avec le ruisseau du Stang,
- sud avec le ruisseau du Crano

Le réseau hydrographique de la commune est dominé par le Scorff et le ruisseau du Crano, avec respectivement plus de 20 km et 18 km de linéaire, mais il comprend également beaucoup d'autres ruisseaux représentant 116 km de linéaire, soit environ 155 km au total sur la commune.

La multitude de cours d'eau s'explique par la présence de sols peu perméables et de la topographie marquée qui subdivise le territoire en de nombreux sous-bassins versants. La géologie des sols au niveau du Scorff, naturellement drainante, explique le faible développement des zones humides.

D'environ 75 km de longueur pour son cours principal, le Scorff se caractérise par une forte ambiance naturelle. La pente relativement accentuée, les variations de débit, les eaux fraîches (6-20°C) et bien oxygénées et le débit d'étiage soutenu font du Scorff et de ses nombreux affluents des cours d'eau favorables à la présence de salmonidés (saumons, truite fario, ...). Le Scorff est très encaissé par endroits, notamment au nord de la commune et enfoui sous les boisements, avec de nombreux méandres. Il est longé par un parcours de randonnée, le GR34E.

Les affluents du Scorff, aux abords souvent boisés, viennent créer un très important réseau. L'eau est donc très présente sur la commune, mais très peu visible, ce qui est dû à la fois aux effets de masques créés par la végétation, mais aussi à la position des routes, qui sont plutôt sur les crêtes.

Les cours d'eau viennent également ponctuer les zones urbanisées, en étant plus ou moins visibles sur leur tracé au sein du bâti. Ils sont parfois effacés et souvent aménagés ce qui rend leur franchissement par les espèces animales plus difficile.

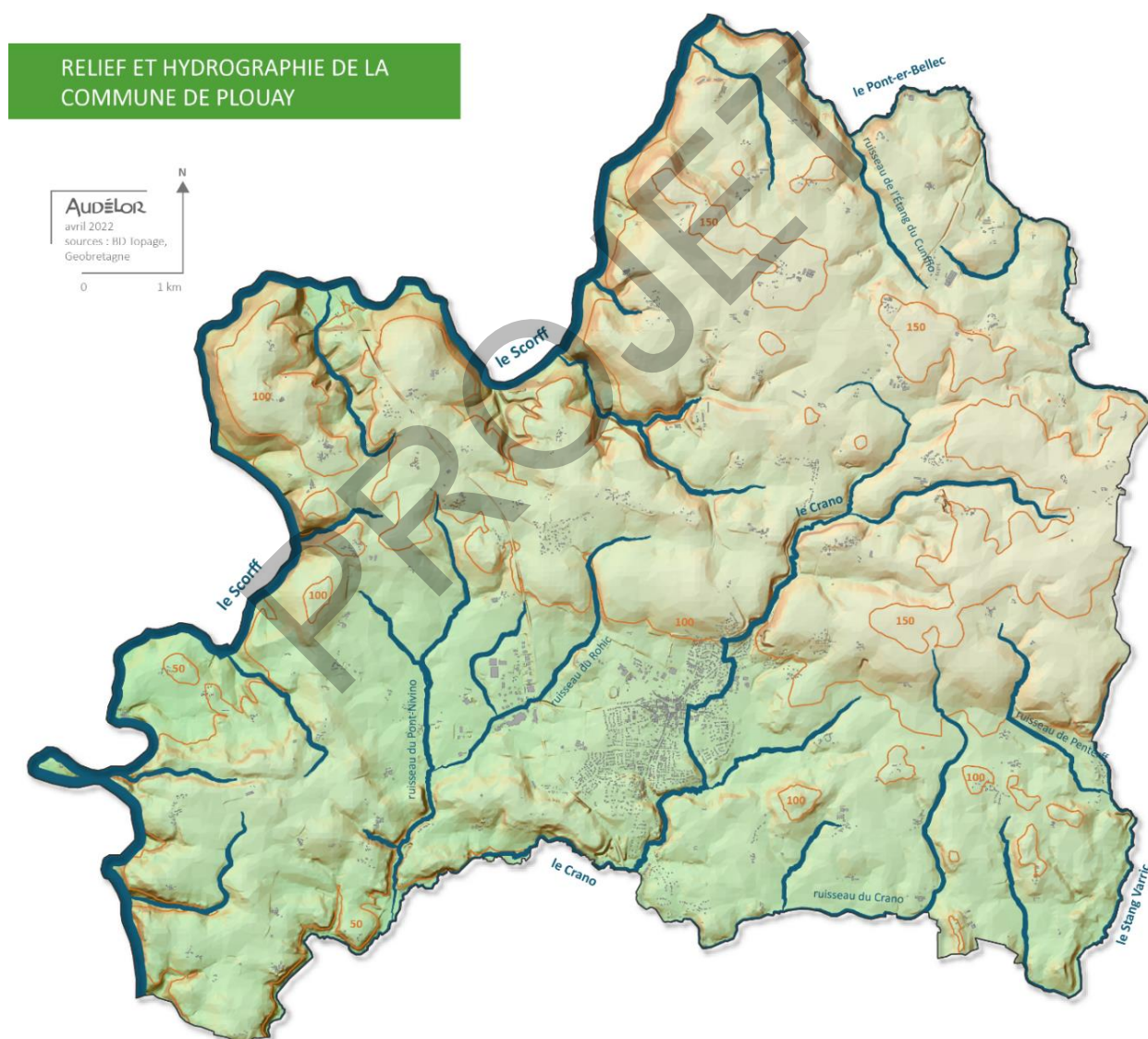
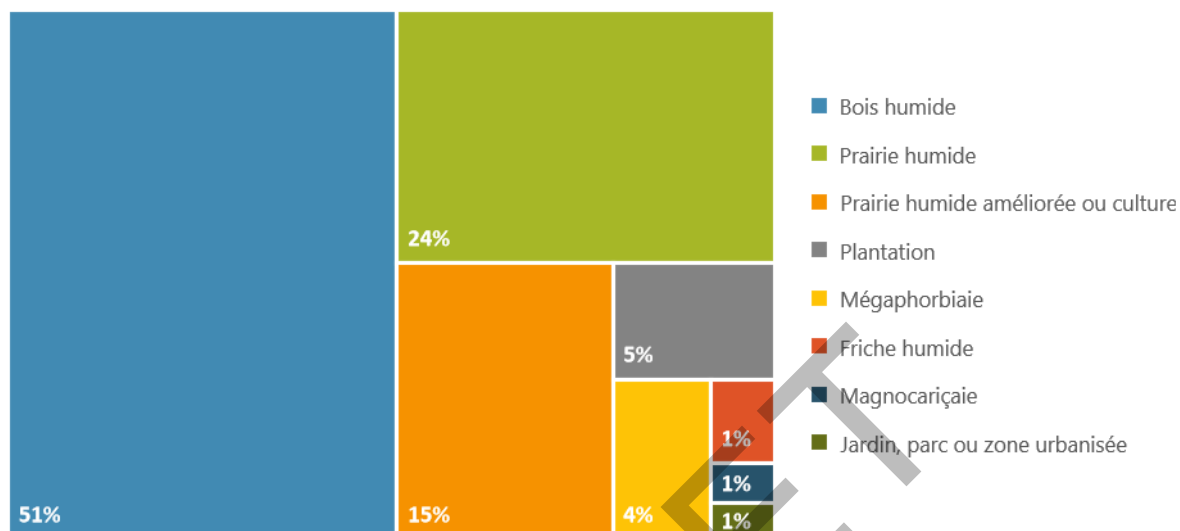


Figure 5 : Réseau hydrographique de Plouay

Source : Etat initial de l'environnement de Plouay - Audelor

2.1.3. Les zones humides

Les zones humides de Plouay occupent une surface de 470 hectares, et représentent 7% du territoire communal, ce qui est plus faible que sur l'ensemble du pays de Lorient (11%) ou de Lorient Agglomération (9,6%), des taux similaires à ceux de la Bretagne (10%). Les bois humides représentent la moitié des zones humides inventoriées, tandis que les prairies humides en regroupent un quart. La répartition des zones humides sur la commune suit le tracé du réseau hydrographique et compose une mosaïque de milieux variés sur leurs bordures.



Typologie des zones humides de la commune de Plouay

LES ZONES HUMIDES SUR LA COMMUNE DE PLOUAY

- bois humide
- bordure humide
- friche humide
- jardin, parc ou zone urbanisée
- magnocariçaie
- mégaphorbiaie
- plantation
- prairie humide
- prairie humide améliorée ou culture
- roselière non saumâtre
- zone humide remblayée

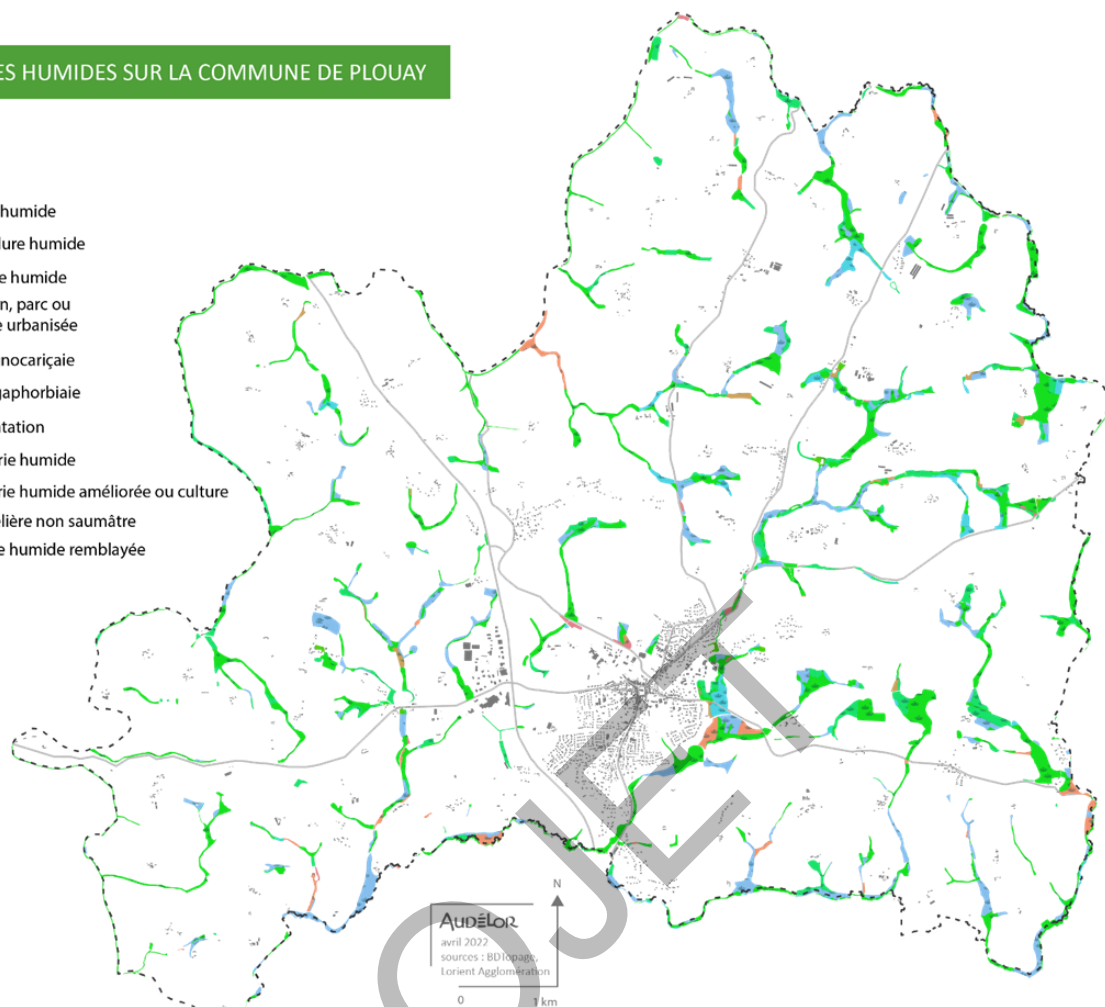


Figure 6 : Typologie des zones humides sur la commune de Plouay

Source : Etat initial de l'environnement de Plouay - Audelor

2.2. Qualité des eaux

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

La Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 demande aux États membres d'atteindre le « bon état » des eaux dans un calendrier précis (2015, avec reports possibles à 2021 et 2027). Elle demande également de stopper la détérioration des eaux, de réduire les rejets toxiques et de respecter les normes et objectifs sur les territoires disposant d'une réglementation nationale ou européenne.

Par définition « l'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple : les diatomées ou poissons en cours d'eau, les algues microscopiques (phytoplancton) ou macroscopiques (algues vertes), de plantes aquatiques (herbiers) dans les eaux littorales » (source : observatoire de l'eau du Morbihan - période 2014-2016).

Une masse d'eau est un tronçon de cours d'eau, un plan d'eau, une portion d'eau côtière, ou tout ou partie d'un ou plusieurs aquifères, présentant des caractéristiques homogènes.

Le bon état des masses d'eau, enjeu majeur à la fois du SDAGE Loire-Bretagne et des SAGE Scorff et Blavet, nécessite un suivi régulier de ces dernières pour identifier les points sensibles et sources de dégradation. L'objectif est double : assurer une qualité sanitaire, notamment pour la production d'eau potable ou l'accès aux eaux de baignade ; et prendre en compte les enjeux environnementaux dans une gestion globale et intégrée de la ressource et des milieux liés.

La qualité des eaux sur la commune de Plouay est approchée par trois types de paramètres indicateurs sélectionnés dans les SAGE Blavet et Scorff :

- les concentrations en macropolluants, correspondant notamment aux nitrates/matières azotées, aux matières phosphorées et à la matière organique
- les concentrations en pesticides
- les indices biologiques permettant d'évaluer la qualité chimique et écologique d'une masse d'eau.

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

Le territoire communal est concerné par deux masses d'eau de surface (cours d'eau) :

- FRGR0095 : le Scorff et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire
- FRGR1215 : le Kerollin et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Blavet

Et par deux masses d'eau souterraines :

- FRGG011 : Bassin versant du Scorff
- FRGG010 : Bassin versant du Blavet

Les macropolluants

Les macropolluants, lorsqu'ils sont présents à des concentrations trop élevées, peuvent provoquer une eutrophisation des masses d'eau. Ce phénomène correspond à un développement rapide d'algues et de bactéries, provoquant une raréfaction des autres ressources - lumière, ions, oxygène, espace - et pouvant avoir des effets néfastes, voire létaux, sur la biodiversité de la masse d'eau.

Leur présence dans les cours d'eau résulte d'un lessivage de sols chargé (sols enrichis artificiellement par des intrants) ou des activités industrielles et urbaines.

Des taux trop importants de matière organiques peuvent également entraîner des baisses de la concentration d'oxygène dissous dans l'eau potentiellement néfastes pour la faune existante. Ils peuvent aussi favoriser les développements de pathogènes (transportés ensuite au sein de la masse d'eau, dans le cas des cours d'eau) et diminuer la qualité sanitaire et écologique de l'eau.

La DCE impose une analyse de ces paramètres par calcul du quantile 90 sur les relevés réalisés (le quantile 90 est défini pour que 90% des mesures présentent des valeurs inférieures à celui-ci).

Les paramètres indicateurs et les normes fixées par la DCE et les SAGE Blavet et Scorff sont synthétisés ci-dessous :

Macro-polluant	Indicateur	DCE et SAGE Scorff					SAGE Blavet	
		Très bon	Bon	Moyen	Médian	Mauvais	Bon	Mauvais
Matières azotées et nitrates	Nitrites $[\text{NO}_2^-]$ en mg/l	0,1	0,3	0,5	1			
	Ammonium $[\text{NH}_4^+]$ en mg/l	0,1	0,5	2	5		100% valeurs < 0,1 au point nodal amont de Pontivy et 0,5 au point nodal amont d'Hennebont + RCS	Au moins une valeur > 0,1 ou 0,5
	Nitrates $[\text{NO}_3^-]$ en mg/l	10	50				Quantile 90 < 25 aux 3 points nodaux + AEP + RCS sauf si au moins 1 valeur > 40	Quantile 90 > 25 aux 3 points nodaux + AEP + RCS ou au moins une valeur > 40
Matières phosphorées	Phosphore total (particulaire et dissous), mg/l	0,05	0,2	0,5	1		Quantile 90 < 0,1 aux 2 points nodaux amont de Pontivy + RCS et 0,2 au point nodal d'Hennebont + RCS	Quantile 90 > 0,1 ou > 0,2
	Orthophosphate $[\text{PO}_4^{3-}]$ en mg/l	0,1	0,5	1	2			
Matière organique	DBO5, en mg/l	3	6	10	25		100% valeurs < 5 aux 3 points nodaux + RCS	Au moins une valeur > 5
	Chlorophylle a, en $\mu\text{g/l}$						100% valeurs < 60 aux 3 points nodaux + RCS	Au moins une valeur > 60

Tableau de synthèse des indicateurs et normes retenues pour les macro-polluants dans l'évaluation de la qualité de l'eau des SAGE Scorff et Blavet (Source : Etat des lieux SAGE Blavet – 2011, Etat des lieux SAGE Scorff – 2010, Arrêté du 25/01/2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement – 2010)

RCS = réseau de contrôle et de surveillance

Points nodaux : amont de Guerlédan, amont de Pontivy, amont d'Hennebont

Les pesticides

La pollution d'une masse d'eau par une ou plusieurs molécules issues de produits phytosanitaires - ou de la dégradation de ces derniers - est un facteur préoccupant d'altération et de dégradation des milieux aquatiques. L'effet néfaste des pesticides sur les organismes aquatiques est démontré par des études scientifiques avec des effets immédiats ou des effets par bio-accumulation dans les tissus, provoquant une mortalité importante de la faune et de la flore de la masse d'eau contaminée en cas de pollution massive, et perturbant les cycles vitaux de ces espèces (malformation de juvéniles, mortalité sur le long terme, baisse de la fécondité...) en cas d'exposition sur la durée, même pour de faibles doses. Leur présence constitue également un risque sanitaire en cas d'utilisation de la masse d'eau pour la consommation humaine, même après traitement en usine de captage.

Les normes fixées sur les paramètres « pesticides » sont principalement déterminés selon une optique sanitaire, qui peut être utilisée indirectement sur une évaluation de la qualité environnementale de la masse d'eau. L'Arrêté ministériel du 11 janvier 2007 fixe ainsi une norme sur la présence de pesticides dans les eaux superficielles utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine :

- 0.1µg/l par substance individuelle, y compris les métabolites
- 0.5µg/l en concentrations cumulées

Des valeurs moins restrictives (2 et 5µg/l) sont appliquées si l'eau subit, avant consommation, un traitement physique et chimique lourd, suivi d'un affinage et d'une désinfection. Cette norme moins restrictive est cependant moins exploitable pour une qualité de l'eau de surface, sa potabilité dépendant du traitement important auquel elle est soumise.

Le SAGE Blavet considère que dans 95% des analyses effectuées aux trois points nodaux ainsi qu'au niveau de l'ensemble des prises d'eau AEP et des points RCS, l'objectif est de ne pas dépasser 0,1 µg/l par molécule seule et 0,5 µg/l pour l'ensemble des molécules.

Le SAGE Scorff utilise une norme hybride, correspondant à un seuil de 0.1µg/l par molécule et à un seuil de concentrations cumulées de 5µg/l. Afin de rechercher les pics de concentration, les prélèvements sont réalisés en période de crue, soit lors de précipitations supérieures à 10 mm par 24 heures.

Les indicateurs biologiques

La gamme d'indicateurs regroupés sous le terme « indicateurs biologiques » permet d'évaluer indirectement la qualité d'une masse d'eau en évaluant son bon état écologique et sa capacité à accueillir des écosystèmes pérennes. Par évaluation de la présence de certaines espèces et/ou de l'abondance de ces dernières, ils renseignent sur la qualité de la masse d'eau en tant que milieu mais aussi sur sa qualité sanitaire, la plupart des espèces inféodées au milieu aquatique étant sensible aux pollutions décrites précédemment.

L'Indice Biologique Diatomées (IBD) se base sur l'analyse d'algues brunes siliceuses microscopiques qui colonisent les différents substrats présents dans le lit des cours d'eau, et sont très sensibles aux pollutions notamment organiques, azotées et phosphorées. L'IBD permet d'analyser la composition floristique d'une station donnée en prenant en compte la densité relative des espèces et leur sensibilité aux pollutions, (origine organique ou minérale). C'est un indicateur de la charge en azote, phosphore et matière organique des eaux.

L'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) permet l'évaluation de la qualité de l'eau (matières organiques essentiellement) et des habitats des petits cours d'eau peu profonds. Il témoigne de la présence de nombreux invertébrés tels que les larves d'insectes, mollusques et vers vivant sur le fond du cours d'eau. Les macro-invertébrés benthiques sont des organismes plus ou moins polluo-sensibles, qui témoignent de la qualité de l'eau (charge en matière organique principalement) et de la qualité et diversité des habitats d'un cours d'eau.

Les macrophytes représentent le peuplement végétal aquatique visible à l'œil nu. L'indice Biologique Macrophytique en Rivière (IBMR) permet, par l'analyse des végétaux présents dans la rivière d'évaluer la qualité de l'eau et plus particulièrement son degré d'eutrophisation (teneurs en azote et phosphore).

Le poisson, organisme intégrateur par excellence puisqu'il se situe en bout de la chaîne alimentaire, apparaît comme un très bon indicateur de l'ensemble des perturbations du milieu. Les populations sont recensées lors de pêches électriques, et le suivi de leur démographie constitue l'Indice Poissons Rivière (IPR) correspondant à l'écart entre le peuplement observé et un peuplement de référence (peuplement théorique d'un cours d'eau de même type en l'absence de perturbations anthropique). C'est un outil global qui fournit une évaluation synthétique de l'état des peuplements de poissons. Plus sa valeur est importante, moins la masse d'eau est de bonne qualité biologique.

En application de l'Arrêté du 27 juillet 2018, l'indice invertébrés multimétrique (I2M2) est le nouvel indice biologique invertébrés à considérer pour l'évaluation de l'état écologique des eaux de surface. Il intègre notamment l'écart à la situation de référence et plusieurs types de pressions, grâce à la combinaison de plusieurs métriques de structure et de fonctionnement des peuplements d'invertébrés.

L'I2M2 permet de répondre aux exigences de la DCE car :

- il intègre l'écart à la situation de référence
- il prend en compte les caractéristiques des communautés de macro-invertébrés benthiques en termes de caractéristiques taxonomiques et de traits biologiques (détermination des individus au genre et non plus à la famille).
- il prend en compte les abondances
- il est calculé à partir d'un protocole de prélèvement représentatif de la mosaïque d'habitats présents dans le cours d'eau

Il est donc beaucoup plus sensible à la dégradation de la qualité de l'eau et aux altérations morphologiques.

Le SAGE Scorff précise les normes utilisées (Normes AFNOR dont certaines ont été mises à jour après la validation du SAGE) et les valeurs relevées de 2002 à 2008. A contrario, le SAGE Blavet cite seulement les indices retenus, sans indication précise des normes utilisées ni des valeurs constatées lors des prélèvements : il privilégie une interprétation globale des résultats pour définir un niveau de confiance (élevé : 3 ; moyen : 2 ; faible : 1).

Paramètre	SAGE Blavet Prise en compte dans SAGE Blavet	SAGE Scorff				
		Qualité				
		Très bonne	Bonne	Passable	Mauvaise	Très mauvaise
IBD (ancienne version, SAGE Scorff)	Oui	17	17-13	13-9	9-5	<5
IBD (nouvelle version)	-	16,5	16,5-14	14-10,5	10,5-6	<6
IPS	Non	16	16-13,5	13,5-11	11-7	<7
IBGN (ancienne version, SAGE Scorff)	Oui	17	16-13	12-9	8-5	4
IBGN (nouvelle version)	-	16	15-14	13-10	9-6	<6
IBMR	Non	>14	14-12	12-10	10-8	8
IPR	Oui	Non pris en compte dans le SAGE Scorff				
		7	7-16	16-25	25-36	>36

Tableau de synthèse des indicateurs biologiques et normes associées retenues dans l'évaluation de la qualité de l'eau des SAGE Scorff et Blavet (Source : Etat des lieux SAGE Blavet – 2011, Etat des lieux SAGE Scorff – 2010)

2.2.2. La qualité des eaux de rivières

Le point de suivi à proximité de Plouay est situé à Pont-Kerlo, à Arzano à la limite communale de Plouay (station 04190000) par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Les eaux du Scorff sont globalement bonnes d'un point de vue physico-chimique, mais présentent plusieurs paramètres dégradés, en ce qui concerne les nitrates et le phosphore total. La présence de pesticides reste problématique car récurrente et à des taux dépassant les normes établies par le SAGE. La détection récurrente du glyphosate, de son dérivé l'AMPA, et de molécules interdites depuis plus de 10 ans soulève des enjeux de prévention des risques écologiques et sanitaires, mais également

des enjeux de sensibilisation des usagers et utilisateurs de pesticides à leurs impacts. On note en particulier un enjeu très fort sur les captages d'eau potable, avec notamment une fermeture sur la commune de Plouay. Les indicateurs biologiques révèlent une bonne qualité de l'eau depuis 2013. Une station en aval de l'étang du Cunffio permet également de suivre la qualité des eaux sur le paramètre nitrates sur le Pont-er-Bellec (station 0418959), par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. Ce cours d'eau respecte le bon état DCE mais la concentration moyenne en nitrates dépasse l'objectif du SAGE.

Enfin, il existe un suivi de la qualité des eaux du Saint-Sauveur à Cléguer, réalisé par l'INRAE. On peut observer que le cours d'eau du St Sauveur respecte les objectifs de bon état, mais reste cependant de moins qualité que le Scorff, avec des concentrations en nitrates acceptables mais au-delà des objectifs du SAGE du Scorff.

L'état des lieux des masses d'eaux cours d'eau réalisé dans le SDAGE Loire-Bretagne en 2019 révèle un bon état écologique actuellement, mais un mauvais état chimique sur le Scorff, tandis que la masse d'eau du Kerollin est en état écologique moyen et son état chimique n'est pas évalué faute d'informations suffisantes.

Masse d'eau	Etat Directive Cadre sur l'Eau	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2013	2015-2017
FRGR0095 Le Scorff et ses affluents	écologique	Très bon				Bon		
	chimique	Informations insuffisantes						Mauvais
FRGR1215 Le Kerollin et ses affluents	écologique	Bon					Moyen	
	chimique	Informations insuffisantes						

Etat des lieux du SDAGE Loire-Bretagne 2019 (Source : AELB)

L'ÉTAT DES MASSES D'EAU DE LA COMMUNE DE PLOUAY

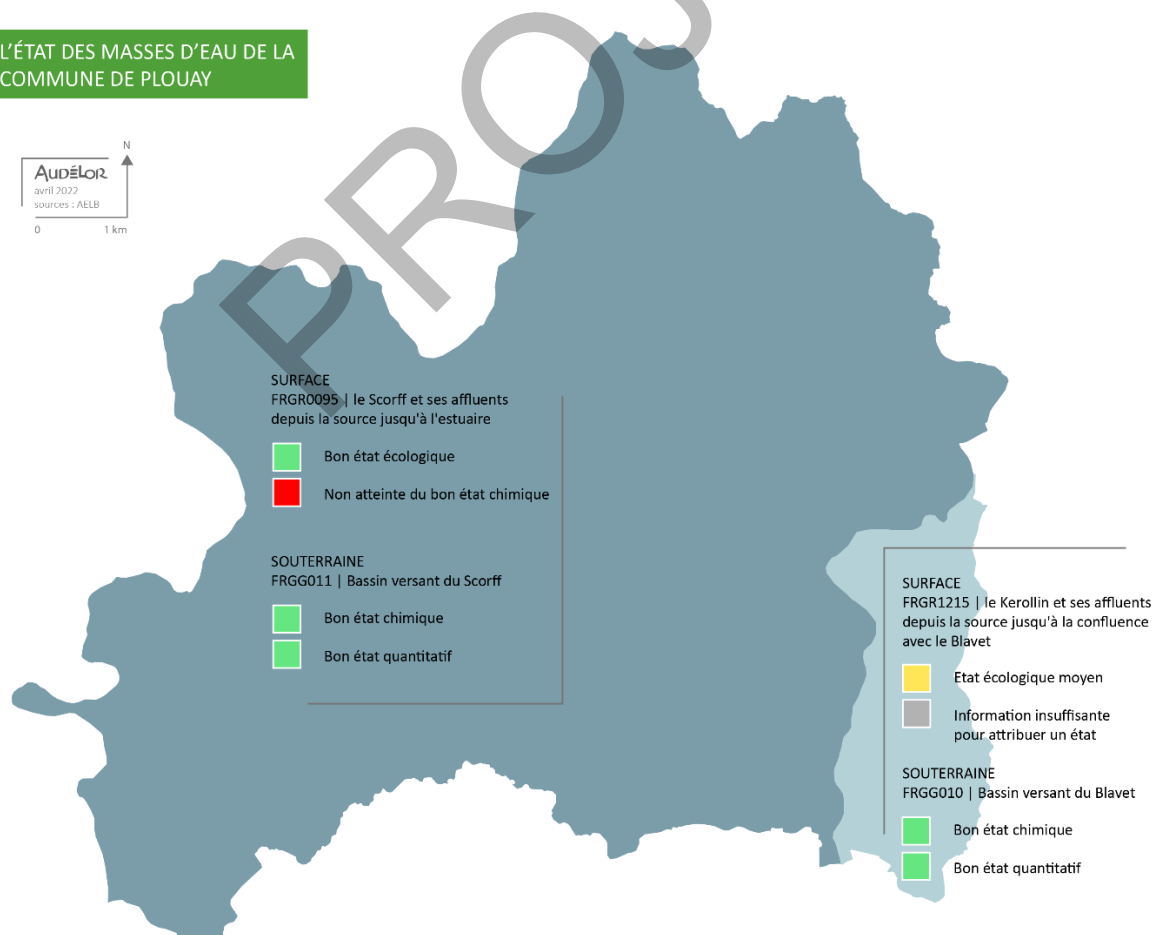


Figure 7 : Etat des masses d'eau de la commune de Plouay

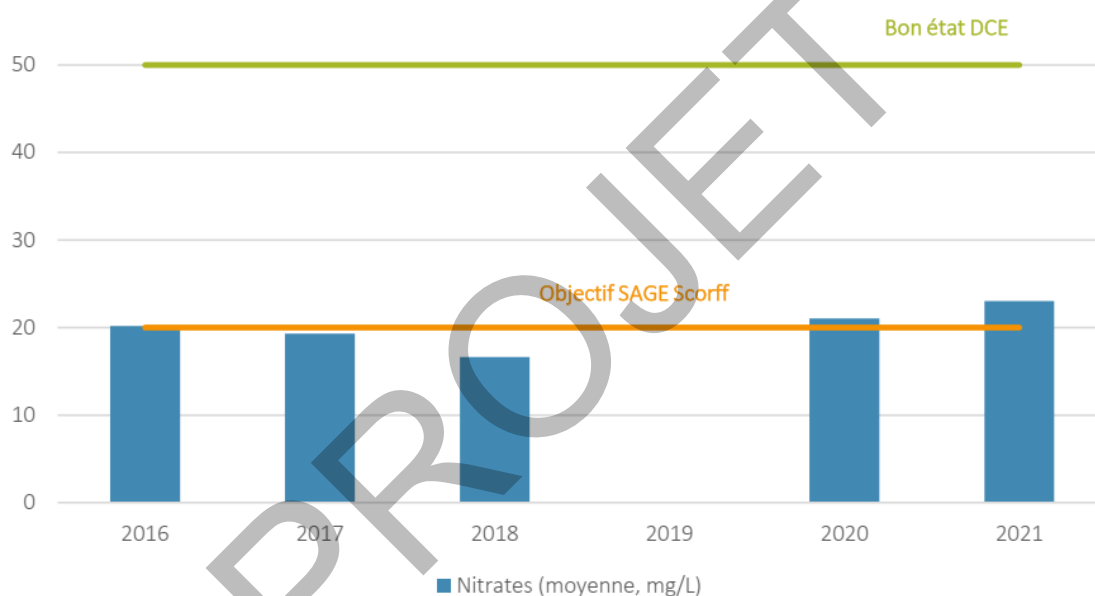
Source : Etat initial de l'environnement de Plouay - AudeLor

Macropolluants

Nitrates

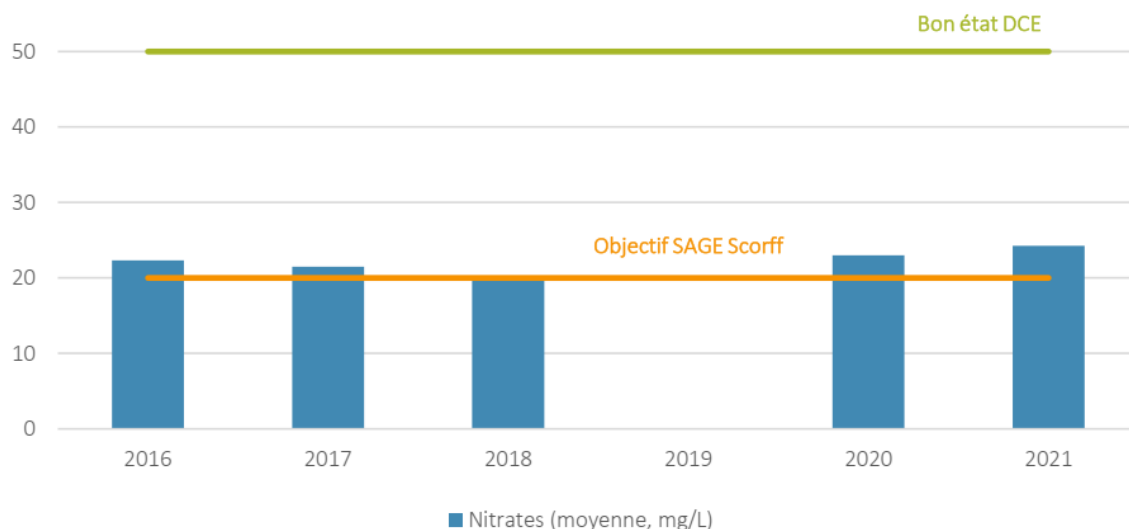
Depuis 2008, la tendance globale des taux de nitrates est à la baisse. En 2020, la moyenne annuelle sur le Scorff est de 17,2 mg/l et le quantile 90 de 23 mg/l, soit une diminution de 38% sur la période 1995-2020 pour ce dernier alors qu'elle est de 14% pour l'ensemble des cours d'eau bretons. La qualité de l'eau du Scorff reste bonne pour les nitrates selon les normes de la DCE (quantile 90 compris entre 10 et 50mg/l). La situation du Scorff reste relativement préservée pour les nitrates par rapport aux autres rivières bretonnes. En effet, la concentration moyenne en nitrates dans les cours d'eau bretons est de 26,8 mg/l et le quantile 90 est de 36,6 mg/l en 2020 selon l'Observatoire de l'eau en Bretagne, sur 304 stations. Cependant, des variations des teneurs en nitrates sont observées en différents secteurs du bassin versant : on observe des teneurs en nitrates en augmentation sur certains sous bassins, dans la partie du territoire à dominante agricole.

La station Scorff située à Arzano est classée en état moyen ($10 < Q90 \leq 25$ mg/l) avec un quantile Q90 de 23 mg/l en 2020, et la tendance est à la baisse sur la période 1995-2020. On remarque sur le graphique ci-dessous que la concentration moyenne annuelle respecte bien le bon état DCE concernant les nitrates, mais qu'elle dépasse certaines années l'objectif de bon état du SAGE Scorff, notamment en 2020 et en 2021.

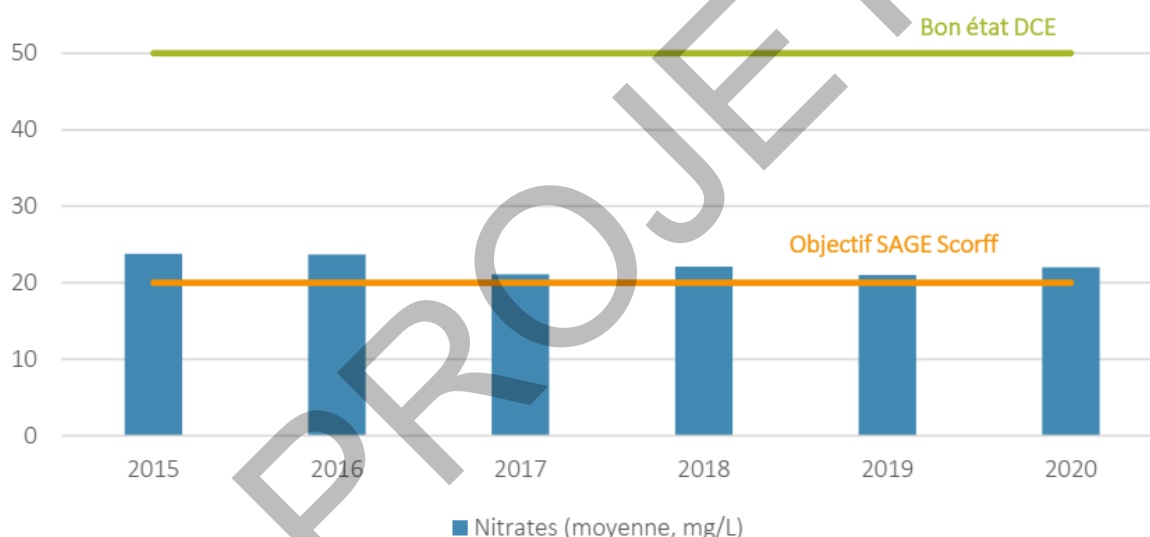


Evolution des concentrations moyennes en nitrates (mg/l) sur le Scorff à Arzano (Réalisation : Syndicat Mixte du Blavet Scorff Ellé-Isole-Laïta)

Les cours d'eau du Saint-Sauveur et du Pont-er-Bellec respectent également le bon état selon la DCE (50 mg/l), mais ils dépassent l'objectif fixé par le SAGE du Scorff (20 mg/l), avec une concentration moyenne en 2021 de 24,3 mg/l sur le Saint-Sauveur et de 22 mg/l sur le Pont-er-Bellec en 2020 (pas de données en 2021). On observe une légère diminution sur le Pont-er-Bellec.



Evolution des concentrations moyennes en nitrates (mg/l) sur le Saint-Sauveur (Réalisation : Syndicat Mixte du Blavet Scorff Ellé-Isole-Laïta)

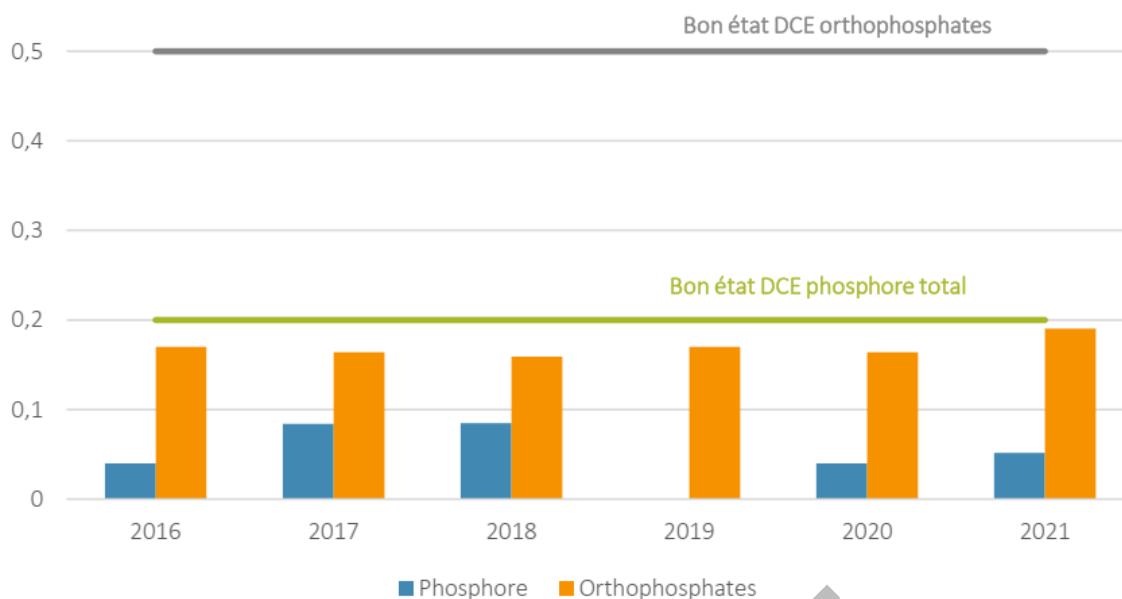


Evolution des concentrations moyennes en nitrates (mg/l) sur le Pont-er-Bellec (Réalisation : AudéLor)

Matières phosphorées

Sur le Scorff, la tendance est mitigée pour le phosphore total avec des pics récurrents au cours de la période 1995-2020, le dernier dépassement datant de 2019. Sur l'ensemble du SAGE Scorff, le percentile 90 moyen est de 0,24 mg/l en 2020. En comparaison, le percentile 90 moyen des cours d'eau bretons est de 0,31 mg/l en 2020. La station Scorff située à Arzano est classée en bon état ($0,05 \leq Q90 < 0,2$ mg/l) avec un quantile Q90 de 0,10 mg/l en 2020, et une tendance également à la baisse sur la période 1995-2020.

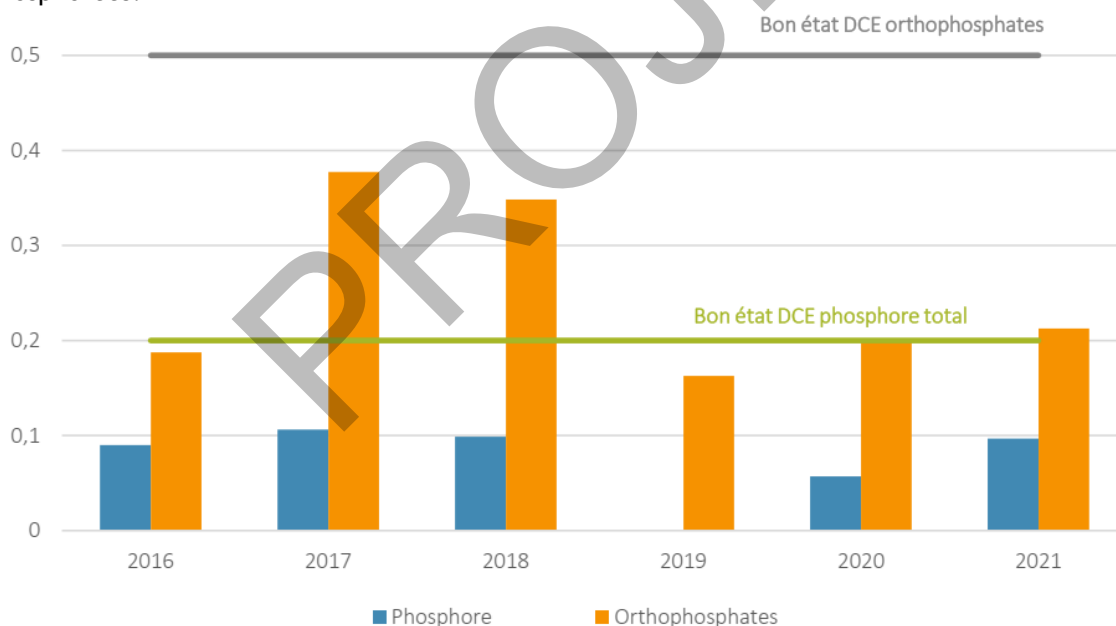
En ce qui concerne les orthophosphates, le Scorff est plutôt en bon état, avec un percentile Q90 de 0,24 mg/l en 2020. On note cependant un pic en 2008 et un pic en 2017, avec un fort dépassement du Q90 moyen. La station Scorff située à Arzano est classée en bon état ($0,1 \leq Q90 < 0,5$ mg/l) avec un quantile Q90 de 0,17 mg/l en 2020, mais avec une tendance à la hausse sur la période 1995-2020.



Evolution des concentrations moyennes en phosphore et en orthophosphates (mg/l) sur le Scorff à Arzano (Réalisation : Syndicat Mixte du Blavet Scorff Ellé-Isole-Laïta)

Sur le Saint-Sauveur, les concentrations en orthophosphates sont en nette diminution depuis 2019, ce qui est lié aux travaux sur les systèmes d'assainissement des dernières années. Le Saint-Sauveur respecte le bon état DCE pour les paramètres orthophosphates et phosphore total.

Il n'existe pas de mesures sur le Pont-er-Bellec en ce qui concerne le paramètre matières phosphorées.



Evolution des concentrations moyennes en phosphore et en orthophosphates (mg/l) sur le Saint-Sauveur (Réalisation : Syndicat Mixte du Blavet Scorff Ellé-Isole-Laïta)

Matière organique

Sur le Scorff, les taux de matières organiques oxydables sont en augmentation depuis 2002 tout en restant dans la classe de bon état. Sur ce paramètre, on observe ces mêmes valeurs à l'échelle du département, où la quasi-totalité des rivières est classée en qualité « bonne » à « très bonne ».

Pesticides

Le Code de la santé publique fixe des seuils en eaux brutes (2 µg/l par substance et à 5 µg/l pour la somme de substances) et eaux distribuées (0,1 µg/l par substance et à 0,5 µg/l pour la somme de substances) pour les eaux à destination de la consommation humaine (EDCH).

Sur le SAGE Scorff, les 5 stations suivies présentent au moins une substance quantifiée en 2020, et 6% des substances actives recherchées (441 substances actives recherchées) présentent au moins une quantification. Les concentrations cumulées en pesticides restent inférieures à la norme donnée dans le SAGE (5 µg/l), mais dépassent fréquemment le seuil fixé dans le SAGE Blavet, à titre de comparaison (0,5 µg/l). La station Scorff à Arzano est en bon état pour les pesticides vis-à-vis des normes environnementales. Cependant, la station a dépassé les seuils sanitaires en 2019 de 0,1 µg/l en concentration maximale et de 0,5 µg/l en concentration cumulée.

Le glyphosate (nom commercial : « Roundup ») est présent dans 2/3 des analyses en 2020, quant à son métabolite l'AMPA (principal produit de dégradation du glyphosate), il est encore présent dans 67 % des analyses. En 2019, sur la station Scorff à Cléguer, le glyphosate avait une concentration maximale de 0,082 µg/l (2^{ème} substance identifiée) et l'AMPA de 0,037 µg/l (4^{ème} substance identifiée). Il s'agit d'un désherbant systémique post-levée.

A noter que les produits de dégradation de l'Atrazine (herbicide utilisé essentiellement sur maïs à partir des années 1960 jusqu'à son interdiction en 2003), l'atrazine déséthyl et le 2-hydroxy atrazine, figurent respectivement en 2^{ème} et 10^{ème} position des substances les plus identifiées sur le SAGE Scorff en 2020. De même, plusieurs molécules interdites sont détectées, dont le diméthénamide. Leurs concentrations restent faibles (0,012 µg/l en 2020 pour l'atrazine sur la station du Scorff à Arzano), mais leur présence en bruit de fond marque le caractère persistant de ces substances.

Les autres substances herbicides (ou leurs métabolites) se retrouvant dans le top 15 des substances les plus quantifiées en 2020, sont majoritairement utilisées en désherbage sur maïs : Diméthénamide, Bentazone, Terbutylazine (ESA acetochlore, ESA alachlore).

Ces constats traduisent une nouvelle caractéristique de la pollution par les pesticides avec une plus grande diversité de substances utilisées simultanément mais trouvées à de plus faibles concentrations. De plus, l'analyse de nombreux métabolites, avec des fréquences de quantification élevées pose question quant à leur présence généralisée dans l'eau.

Le prosulfocarbe, que l'on retrouve également parmi les substances les plus vendues en Bretagne, est quantifié dans 60 % des stations sur lesquelles il est recherché, à des concentrations relativement faibles autour de 0,11 µg/l en moyenne en 2020. Il est systématiquement retrouvé dans les sols conventionnels, à des concentrations variant de 0,4 à 1,8 mg/kg de sol (Etude PHYTOSOL en cours). Le prosulfocarbe remplace notamment l'isoproturon (interdit en 2018) en désherbage des céréales d'hiver.

2020 - SAGE SCORFF

5 stations suivies en 2020

100 % des stations présentent au moins une substance quantifiée

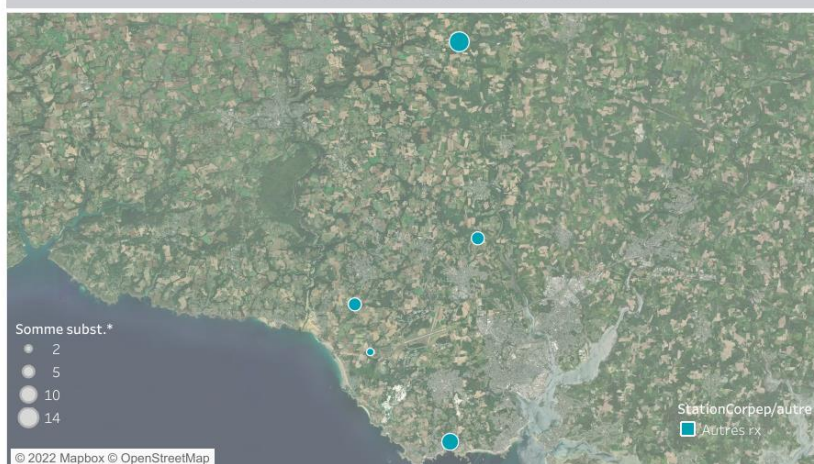
-
territoire

6 % des substances actives recherchées présentent au moins une quantification

2020 - Top 15 des substances les plus quantifiées (fréquence de quantification et nombre d'analyses réalisées)

1907 - AMPA	Métabolites	66,7 %	12
1108 - Atrazine déséthyl	Métabolites	65,2 %	23
1113 - Bentazone	Herbicides	47,8 %	23
2011 - 2,6-Dichlorobenzamide	Métabolites	36,4 %	11
1177 - Diuron	Herbicides	34,8 %	23
1506 - Glyphosate	Herbicides	33,3 %	12
1268 - Terbutylazine	Herbicides	27,3 %	11
2045 - Terbutylazine déséthyl	Métabolites	18,2 %	11
1269 - Terbutryne	Herbicides	17,4 %	23
1832 - 2-hydroxy atrazine	Métabolites	16,7 %	12
1678 - Diméthénamide	Herbicides	13 %	23
1221 - Métolachlore total	Herbicides	13 %	23
1517 - Naphtalène	Insecticides	9,1 %	11
1490 - Dinitroresol	Insecticides	9,1 %	11
1406 - Lénacile	Herbicides	9,1 %	11

2020 - Nombres de substances quantifiées par stations



2020 - Répartition des substances quantifiées par activité pesticide



Synthèse interannuelle du suivi pesticides

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Stations suivies	5	10	10	8	7	6	6	6	9	9	7	7	7
Stations avec au moins une substance quantifiée (fréquence)	100	100	100	100	100	100	100	66,7	100	100	100	100	7
Prélèvements réalisés	23	56	61	44	30	24	22	17	30	25	33	58	7
Prélèvements avec au moins une substance quantifiée (fréquence)	95,7	96,4	91,8	90,9	93,3	91,7	100	41,2	60	84	51,5	50	3
Analyses réalisées	5 498	13 015	13 306	8 011	5 811	1 452	1 354	1 984	2 187	750	1 628	2 824	3
Analyses quantifiées (fréquence)	1,5	3,2	2,7	3,5	1,7	3,7	5,4	1,5	1,6	3,5	1,8	1,6	7
Substances actives recherchées	441	476	436	417	405	61	63	123	115	106	121	217	7
Substances actives quantifiées (fréquence)	5,7	13	12,2	9,8	6,9	24,6	31,7	17,1	14,8	10,4	8,3	5,1	2
Prélèvements - Nb de substances cumulées maximal	9	29	19	21	15	5	9	13	9	3	4	4	2
Prélèvements - Concentration cumulée maximale	0,465	3,33	2,774	4,203	1,77	0,48	2,14	1,441	19,79	0,31	0,35	0,37	0
Prélèvements - Concentration cumulée moyenne	0,105	0,492	0,414	0,768	0,229	0,144	0,269	0,332	1,288	0,099	0,101	0,119	0

Prélèvements : fréquence de dépassement des seuils 0.5 et 5 µg/l (somme des concentrations quantifiées toutes substances confondues)

Substances : fréquences de dépassement des seuils 0.1 et 2 µg/l (concentration maximale quantifiée toutes substances confondues)



Données : AELB (BD OSUR), DREAL Bretagne (BD LYXEA, Corpep), OFB (Naiades), 2020
 Traitement : Observatoire de l'environnement en Bretagne, 2020...

Suivi des pesticides sur le SAGE Scorff (Sources : AELB (BD OSUR), DREAL Bretagne (BD LYXEA, Corpep), OFB (Naiades), 2020 – Traitement Observatoire de l'environnement en Bretagne – 2020)

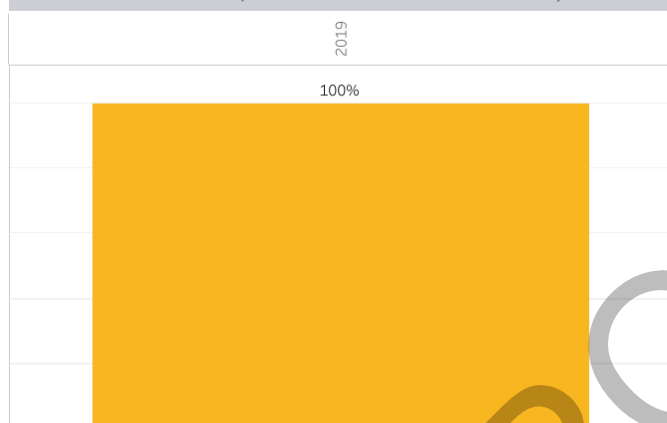
PESTICIDES DANS LES COURS D'EAU - SYNTHÈSE INTERANNUELLE PAR STATION

Station 04190000 - SCORFF à ARZANO

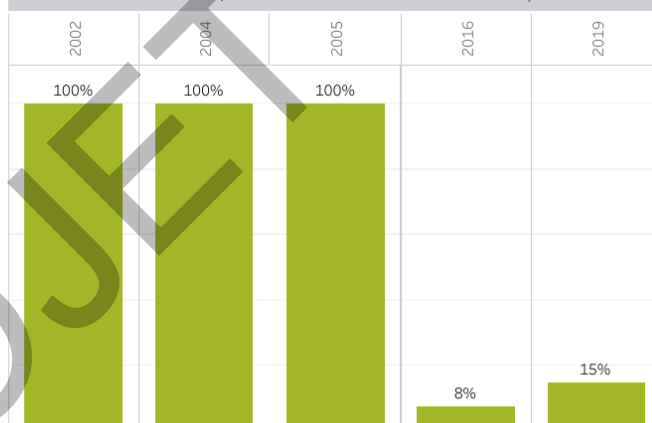
STATION SCORFF à ARZANO (04190000) - Synthèse interannuelle du suivi pesticides

	2020	2019	2018	2016	2009	2007	2006	2005	2004	2003	2002
Prélèvements réalisés	11	7	12	12	12	16	3	2	4	4	5
Prélèvements avec au moins une substance quantifiée (fréquence)	100	100	91,7	100	8,3	18,8		100	100	100	80
Analyses réalisées	4730	3230	4584	4587	1390	2878	3	2	4	4	5
Analyses quantifiées (fréquence)	0,9	2,4	0,6	0,7	0,1	0,1		100	100	100	80
Substances actives recherchées	430	462	382	388	143	390	1	1	1	1	1
Substances actives quantifiées (fréquence)	3,3	5,8	3,7	3,4	0,7	0,8		100	100	100	100
Prélèvements - Nb de substances cumulées maximal	9	17	6	6	1	1		1	1	1	1
Prélèvements - Concentration cumulée maximale	0,071	0,902	0,09	0,201	0,07	0,075		0,19	0,11	0,08	0,23
Prélèvements - Concentration cumulée moyenne	0,025	0,782	0,026	0,05	0,07	0,041		0,16	0,05	0,035	0,088

Prélèvements : fréquence de dépassement des seuils 0.5 et 5 µg/l (somme des concentrations quantifiées toutes substances confondues)



Substances : fréquence de dépassement des seuils 0.1 et 2 µg/l (concentration maximale quantifiée toutes substances confondues)

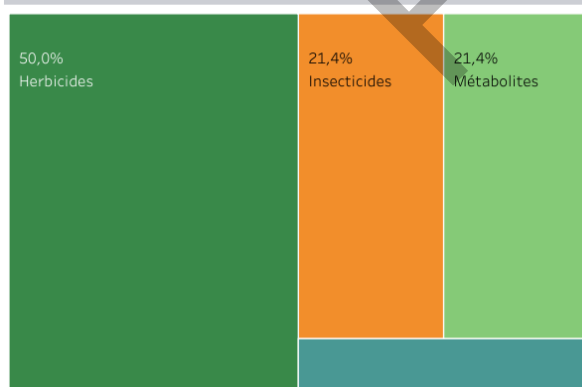


■ Prélèvements - Somme des concentrations > 0.5 µg/l (fréquence)

■ Substances actives quantifiées > 0.1 (fréquence)

Sélectionner une période dans le tableau récapitulatif ci-dessus pour afficher les détails des substances retrouvées

2020 - Répartition des substances quantifiées par activité pesticide



2020 - Substances quantifiées (fréquence de quantification)

1108 - Atrazine déséthyl	100,0%
1113 - Bentazone	100,0%
2011 - 2,6-Dichlorobenzamide	36,4%
1268 - Terbutylazine	27,3%
1221 - Métolachlore total	18,2%
1528 - Pirimicarbe	18,2%
1678 - Diméthénamide	18,2%
2045 - Terbutylazine déséthyl	18,2%
1129 - Carbazimide	9,1%
1141 - 2,4-D	9,1%
1406 - Lénacile	9,1%
1490 - Dinitrocresol	9,1%
1517 - Naphtalène	9,1%
1670 - Métazachlore	9,1%

2020 - Concentrations maximales par substance

1221 - Métolachlore total	0,017 µg/l
1113 - Bentazone	0,013 µg/l
1528 - Pirimicarbe	0,013 µg/l
1108 - Atrazine déséthyl	0,012 µg/l
1268 - Terbutylazine	0,012 µg/l
1517 - Naphtalène	0,007 µg/l
1406 - Lénacile	0,006 µg/l
1141 - 2,4-D	0,005 µg/l
1678 - Diméthénamide	0,005 µg/l
1670 - Métazachlore	0,003 µg/l
2011 - 2,6-Dichlorobenzamide	0,003 µg/l
2045 - Terbutylazine déséthyl	0,003 µg/l
1129 - Carbazimide	0,002 µg/l
1490 - Dinitrocresol	0,002 µg/l



Données : AELB (BD OSUR), DREAL Bretagne (BD LYXEA, Corpep), OFB (Naiades), 2020
Traitement : Observatoire de l'environnement en Bretagne, 2020

Suivi des pesticides sur la station du Scorff à Arzano (Sources : AELB (BD OSUR), DREAL Bretagne (BD LYXEA, Corpep), OFB (Naiades), 2020 – Traitement Observatoire de l'environnement en Bretagne – 2020)

Indicateurs biologiques

Pour l'état biologique global, la classe d'état retenue pour une station est la classe d'état la plus déclassante entre les paramètres IBGN, IBD et IPR. Comme l'indique le tableau ci-dessous, la qualité biologique globale révèle globalement une bonne qualité de l'eau depuis 2013 sur la station Arzano du Scorff, excepté en 2015, où elle est qualifiée de très bon état.

Détails par station : SCORFF à ARZANO (code sandre 04190000) (Sélectionner un point sur la carte)

QUALITE BIOLOGIQUE GLOBALE - Evolution de la classe de qualité et de la valeur de l'indice

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Qualité biologique Globale												

Paramètres biologiques - Evolution des classes de qualité

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Qualité biologique Globale												
Diatomées benthiques												
Macroinvertébrés aquatiques												
Poissons												
Macrophytes												



"QUALITE BIOLOGIQUE GLOBALE - Etat des cours d'eau en Bretagne" - Sources : AELB - OSUR, AFB. Traitement : Observatoire de l'environnement en Bretagne, Septembre 2019

Qualité biologique du cours d'eau du Scorff à Arzano (Sources : AELB – OSUR, AFB, Traitement Observatoire de l'environnement en Bretagne – septembre 2019)

L'indice biologique diatomées (IBD) révèle un milieu fluctuant entre bonne qualité et qualité moyenne sur la station du Scorff à Arzano. Mais depuis 2013, il s'est stabilisé dans les classes de qualité bonne à très bonne.

La qualité des eaux du Scorff est globalement bonne selon les normes de la Directive Cadre sur l'Eau, d'un point de vue physico-chimique et biologique. Malgré des indicateurs s'améliorant pour les macropolluants et la biologie, cette masse d'eau reste soumise à l'eutrophisation due à un excès d'apports minéraux et organiques, notamment lorsque de forts épisodes pluvieux augmentent le lessivage de sols amendées.

Les pesticides sont aussi un élément d'enjeu pour le Scorff : les détections récurrentes de certaines substances au-dessus des seuils fixés ainsi que la présence de molécules des années après leur interdiction posent une problématique d'exposition à long terme des écosystèmes et des usagers.

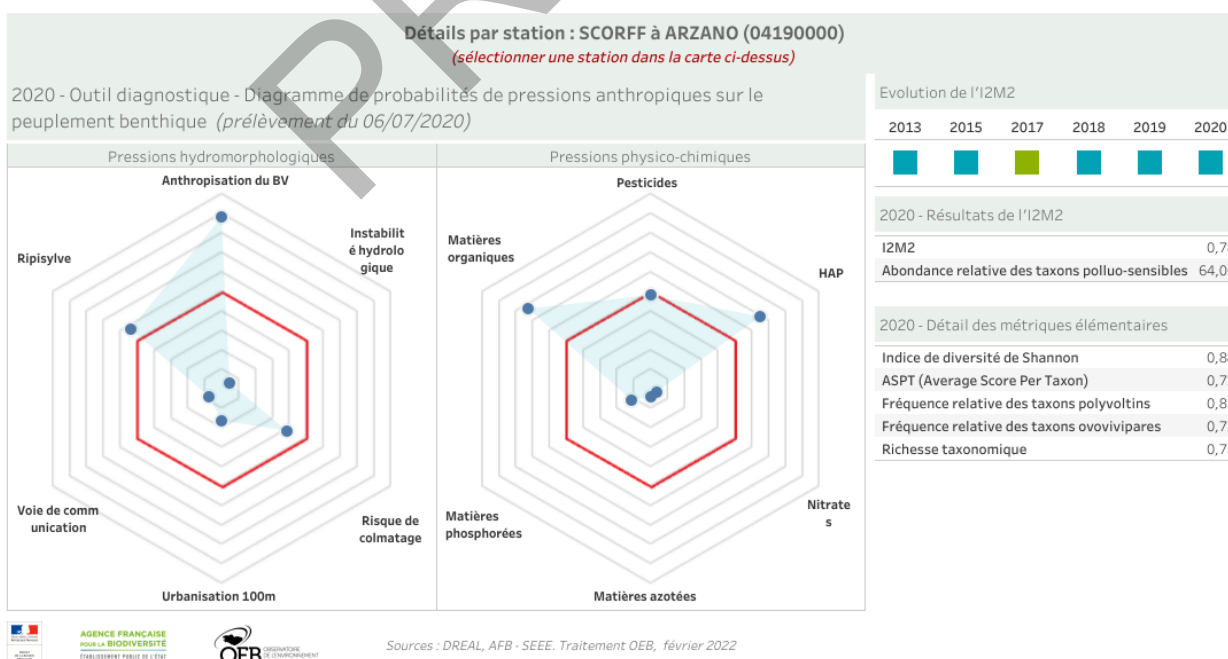


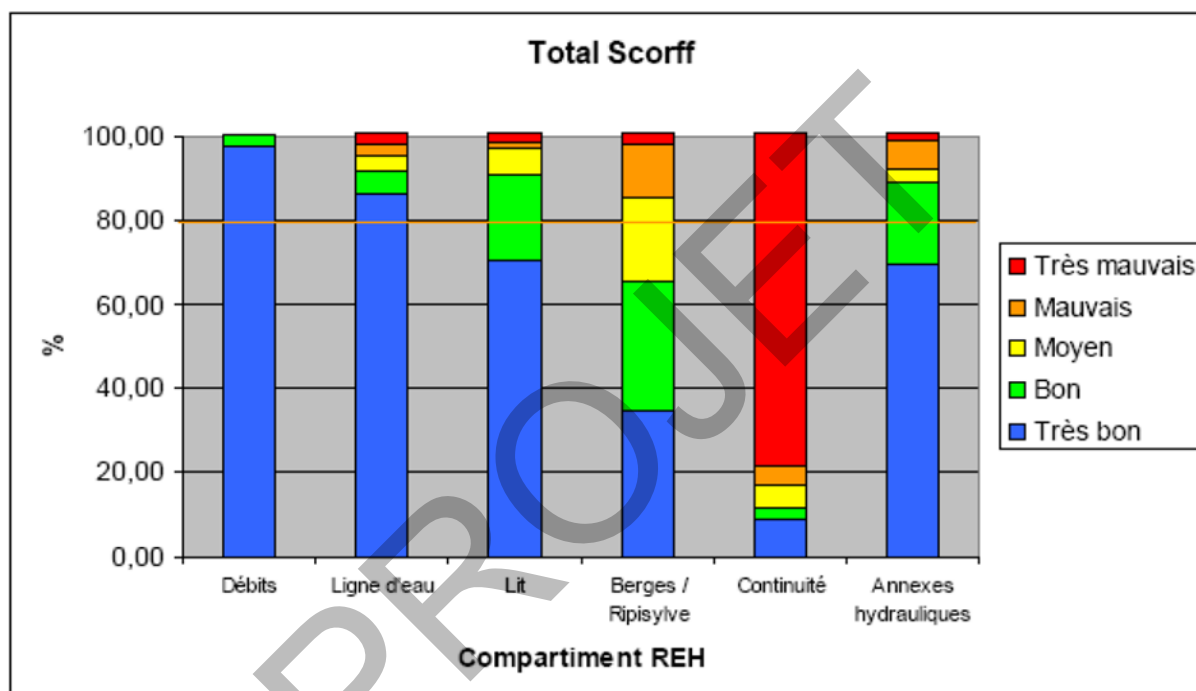
Diagramme de probabilités de pressions anthropiques sur le peuplement benthique, sur la station du Scorff à Arzano (Sources : DREAL Bretagne, AFB – Traitement Observatoire de l'environnement en Bretagne – février 2022)

Qualité hydromorphologique

Outre la qualité physico-chimique du Scorff, le SAGE évalue la qualité morphologique de ce dernier par la méthode REH (Réseau Evaluation des Habitats). Elle consiste à évaluer et apprécier l'état du milieu grâce à 6 paramètres :

- Débits : débit d'étiage, intensité des crues, variabilité des débits
- Ligne d'eau : diversité de faciès d'écoulement
- Morphologie du lit : Sinuosité, diversité de la granulométrie, densité de la végétation aquatique
- Berges/ripisylve : Diversité-densité des habitats de berges, diversité de leur forme, densité de la ripisylve, diversité de la végétation rivulaire
- Continuité : connectivité avec la mer en fonction du nombre d'obstacles infranchissables
- Annexes hydrauliques : zones humides associées au cours d'eau

Le graphique suivant présente les résultats de cette méthode appliquée dans le SAGE Scorff :



Evaluation de la qualité hydromorphologique du Scorff (Source : Etat des lieux du SAGE Scorff, 2010)

La problématique morphologique majeure du Scorff est sa continuité écologique. Plus de 80% des tronçons étudiés présentent un état fait mauvais à très mauvais. Le SAGE Scorff fait cependant remarquer qu'un travail de diminution de cette problématique est mis en œuvre depuis ce constat, notamment par l'aménagement de seuils de moulins. La qualité des berges est aussi un élément sensible, bien que moins généralisé que l'enjeu de continuité écologique. Sur le SAGE Scorff, il reste 22 ouvrages non conformes au 31/12/2020 soit un tiers des ouvrages présents sur le territoire du SAGE.

Le Saint-Sauveur est particulièrement impacté par le moulin de Tronchâteau sur la commune de Cléguer, qui a été classé comme ouvrage essentiel pour la montaison toutes espèces. Par défaut, les espèces amphihalines dont le cycle de vie a lieu à la fois en mer et en eau douce (telles le saumon, la truite ou encore l'anguille sur le Scorff) ne pouvant passer pour atteindre leur zone de reproduction, toute la partie amont du Saint-Sauveur et notamment sur Plouay est considérée comme d'accessibilité mauvaise.

Des aménagements ont été réalisés au niveau du Moulin de Restaudran à Plouay sur le Saint-Sauveur, mais ils n'ont pas permis de rétablir la continuité piscicole du fait d'une forte érosion en aval de l'ouvrage réalisé. La réalisation d'une rivière de contournement est préconisée au sein du Contrat Territorial Milieux Aquatiques afin de rétablir la continuité piscicole tout en conservant un débit suffisant pour permettre le fonctionnement du moulin.

Sur le ruisseau de Malachappe, le moulin de Bécherel en zone urbaine présente des difficultés importantes de franchissement, du fait d'une chute importante (4,5 m) ainsi que d'un passage busé

de plus d'une centaine de mètres sous le collège, et une chute en aval de 60 cm. Les potentialités écologiques sur ce site et notamment piscicoles sont relativement faibles du fait de la position de l'ouvrage sur le cours d'eau en tête de bassin et surtout du fait de la configuration du site et du degré très fort d'artificialisation du milieu (CTMA du Scorff, 2017).

Divers aménagements sont inscrits au sein du CTMA, notamment le remplacement de buses sur le Crano (lieux-dit Kergarenne et Kergant), le démantèlement du seuil sur le Pont-Nivino (lieu-dit le Rohic).

2.2.3. La qualité des eaux souterraines

Les masses d'eau souterraine sont en bon état chimique et en bon état quantitatif sur la commune de Plouay, que ce soit sur le bassin versant du Scorff ou celui du Blavet.

FRGG011 - Bassin versant du Scorff						
Evaluation de l'état quantitatif et chimique						
	2007 à 2009	2007 à 2010	2007 à 2011	2007 à 2012	2008 à 2013	2012 à 2017
Etat Chimique	■	■	■	■	■	■
Etat Quantitatif	■	■	■	■	■	■
Détails de l'évaluation chimique						
	2007 à 2009	2007 à 2010	2007 à 2011	2007 à 2012	2008 à 2013	2012 à 2017
Etat Nitrates	■	■	■	■	■	■
Etat Pesticides	■	■	■	■	■	■

FRGG010 - Bassin versant du Blavet						
Evaluation de l'état quantitatif et chimique						
	2007 à 2009	2007 à 2010	2007 à 2011	2007 à 2012	2008 à 2013	2012 à 2017
Etat Chimique	■	■	■	■	■	■
Etat Quantitatif	■	■	■	■	■	■
Détails de l'évaluation chimique						
	2007 à 2009	2007 à 2010	2007 à 2011	2007 à 2012	2008 à 2013	2012 à 2017
Etat Nitrates	■	■	■	■	■	■
Etat Pesticides	■	■	■	■	■	■

Etat des eaux souterraines sur le bassin versant du Scorff et du Blavet (Traitements : OEB, 2020 – Source : AELB)

Il existe deux points de mesure (qualitomètres) sur la commune, un depuis 1996 et le deuxième depuis 2007, situés sur le bassin versant du Scorff. La teneur moyenne en nitrates en 2020 est de 31 mg/l au point de mesure.

On peut également noter que des pesticides sont quantifiés tous les ans depuis 2016. On note un dépassement du seuil pour un pesticide en octobre 2020, entraînant un classement médiocre pour l'état chimique : le Metolachlor ESA, à une concentration de 0,102 µg/l pour un seuil de 0,1µg/l Il s'agit d'un métabolite d'un désherbant de printemps utilisé sur le maïs, une des substances les plus vendues en Bretagne. Ce problème est récurrent en Bretagne et touche plusieurs captages souterrains, mais aussi les eaux de surface. L'un des deux captages d'eau potable à Plouay est actuellement concerné par une fermeture.

Les principales molécules rencontrées dans les eaux souterraines de Plouay sont récapitulées dans les tableaux ci-dessous, en termes de fréquence, de concentrations et de concentrations cumulées.

Plus fortes concentrations cumulées au point de prélèvement de Manébail à Plouay (Ades, AELB)

Année	Concentration cumulée (µg/l)	Nombre de substances cumulées	Mois d'observation
2020	0,159	3	Octobre
2019	0,062	3	Octobre
2018	0,089	3	Septembre
2017	0,046	3	Mai
2016	0,047	1	Septembre

Année	Substance (taux de quantification en %)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2020	Métazachlore ESA	Metolachlor ESA	Atrazine déséthyl							
2019	Metolachlor ESA (100)	Atrazine déséthyl (100)	Acétochlore ESA (50)							
2018	Metolachlor ESA (100)	Atrazine déséthyl (100)	Acétochlore ESA (50)	Bentazone (50)						
2017	Metolachlor ESA (100)	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (50)							
2016	Naphtalène (100)									

Top 10 des substances les plus fréquemment quantifiées au point de prélèvement de Manébail à Plouay (Ades, AELB)

Année	Substance (plus forte concentration mesurée en µg/l)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2020	Metolachlor ESA	Métazachlore ESA	Atrazine déséthyl							
2019	Metolachlor ESA (0,036)	Acétochlore ESA (0,022)	Atrazine déséthyl (0,012)							
2018	Metolachlor ESA (0,041)	Acétochlore ESA (0,036)	Atrazine déséthyl (0,012)	Bentazone (0,006)						
2017	Metolachlor ESA (0,031)	Atrazine déséthyl (0,02)	Atrazine (0,003)							
2016	Naphtalène (0,047)									

Top 10 des substances avec les plus fortes concentrations mesurées au point de prélèvement de Manébail à Plouay (Ades, AELB)

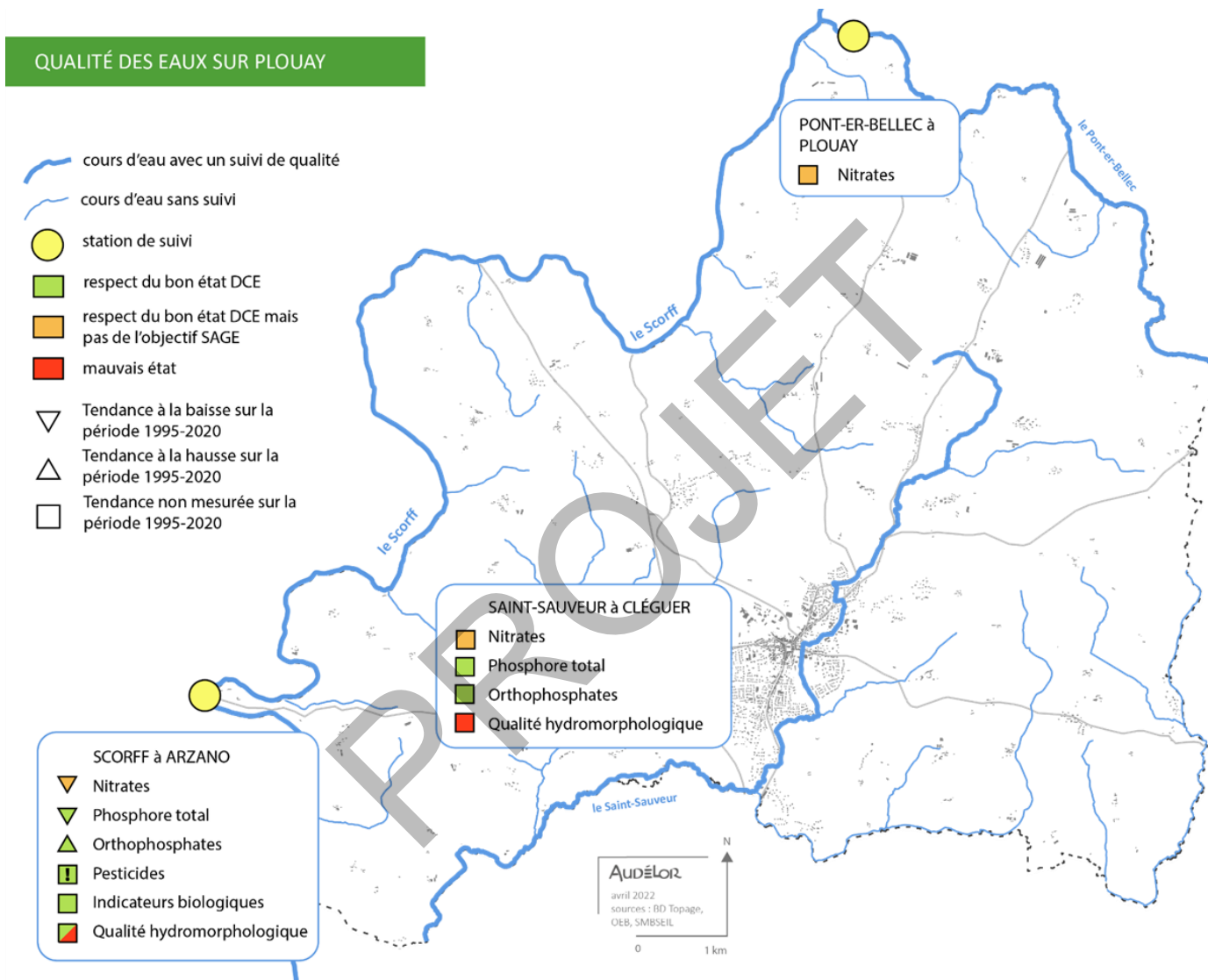


Figure 8 : Qualité des eaux sur la commune de Plouay

2.3. Zones protégées

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

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

La politique d'identification et de mise en place des ZNIEFF a été initiée par le ministère de l'Environnement en 1982, et a fait l'objet d'une modernisation jusqu'en 2016. Ces zonages d'inventaires, scientifiquement élaborés et aussi exhaustifs que possible, n'impose pas de réglementation directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels, cependant ils permettent d'informer les acteurs du territoire du caractère exceptionnel d'un site et de favoriser la prise en compte adaptée de ce dernier dans les documents d'urbanisme et projets de territoire.

Deux types de ZNIEFF sont distingués :

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

La commune de Plouay est concernée par deux zonages d'inventaire, la surface communale occupée par ces deux zonages représente 61% de la surface communale.

ZNIEFF I « Forêt de Pont-Calleck »

Elle recouvre plus de 900 ha dans sa totalité, mais la surface sur la commune de Plouay représente 283 hectares.

La Forêt domaniale de Pont-Calleck occupe environ 60 % de la superficie de cette ZNIEFF, qui est constituée d'un ensemble forestier cohérent comportant majoritairement un habitat forestier remarquable d'intérêt communautaire : la **chênaie-hêtraie acidiphile à houx** (et localement if), et un peu plus de 8 kilomètres de parcours forestier de la Rivière Scorff avec de nombreux petits ruisseaux ou rus affluents courant dans des vallons forestiers perpendiculaires à la vallée principale. La forêt et les arbres en bordure du Scorff à Pont-Calleck sont aussi particulièrement riches en lichens, et pas moins de 17 espèces observées dans le site, sont considérées comme déterminantes pour la ZNIEFF.

Le site abrite plus de 60 espèces d'oiseaux (signalées après 1990) dont la moitié environ sont nicheurs probables ou certains, par exemple la Bondrée apivore, le Pic mar ou le Pouillot siffleur. Au moins 9 espèces de chauves-souris ont été contactées dans la zone lors de recensements et captures (2001 - 2004, sources n° 62 et 63), et parmi les 6 espèces déterminantes pour la ZNIEFF, 3 sont d'intérêt communautaire : le Grand murin, le Murin de Bechstein, et la Barbastelle, cette dernière se reproduisant dans la forêt, elle y trouve des gîtes dans des arbres âgés.

La rivière Scorff est un site régional prioritaire pour la Loutre d'Europe. Une dizaine d'espèces de poissons sont signalées dans la zone (dans le Scorff, les petits étangs de la forêt, ou espèces échappées de l'étang de Pont-Calleck) en particulier saumon, chabot et lamproie qui sont d'intérêt communautaire. L'Escargot de Quimper protégé et d'intérêt communautaire trouve refuge dans les fonds de vallon humides de la vallée du Scorff au niveau de la forêt.

ZNIEFF II « Scorff / Forêt de Pont-Calleck »

Elle inclut la ZNIEFF I dans sa globalité, et couvre près de 4 110 hectares sur Plouay. Elle est décrite comme étant une rivière de grande qualité, avec la présence de 2 des 37 espèces végétales de très haut intérêt patrimonial en Bretagne identifiées par le Conservatoire botanique national de Brest : le Trichomanes remarquable et le Cranson des estuaires. On peut également relever la présence de nombreuses zones de frayères à Saumons dans la partie inférieure du Scorff (plus de 400 recensées) ainsi que la présence constante de la Loutre dans le secteur de Pont-Calleck, et les têtes de bassin du Scorff et de ses affluents.

2.3.2. Natura 2000

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

Natura 2000 s'appuie sur deux directives européennes :

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

Le classement d'un territoire en « Natura 2000 » n'est pas une mesure de protection réglementaire en tant que telle. L'article L.414-4 du Code de l'Environnement précise : « Les programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site ». Le contenu du dossier d'évaluation d'Incidences Natura 2000 est régi par l'article R.414-23.

Le territoire communal comprend un site Natura 2000, la « Rivière Scorff, Forêt de Pont Calleck, rivière Sarre » de 2419 hectares dont 271 hectares présents sur la commune de Plouay. Ce site Natura 2000 est aujourd'hui reconnu en tant que site naturel d'intérêt européen pour la qualité de son patrimoine, qui s'appuie sur un écosystème aquatique remarquable, associé à des habitats terrestres humides. 12 habitats naturels d'intérêt communautaire (rivière à renoncules, hêtraie atlantique, landes humides, prés salés, tourbières boisées, etc) ont été recensés. Les prairies semi-naturelles humides et les prairies mésophiles améliorées couvrent 38% de la superficie, tandis que les forêts caducifoliées représentent 29%.

On trouve 21 espèces d'intérêt communautaire sur la zone : Petit rhinolophe et Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein et Grand murin, Loutre d'Europe, Flûteau nageant, l'Agrion de Mercure, etc et 4 autres espèces importantes. Sur la commune de Plouay, ont été notamment identifiées la Loutre d'Europe et le Flûteau nageant.

Il s'agit d'un site remarquable par la qualité, la diversité et l'étendue des végétations rhéophiles (groupements caractéristiques des cours d'eau à salmonidés). La présence de boisements, d'un étang et d'un estuaire favorisent la forte diversité et complémentarité des habitats.

L'objectif global de gestion des habitats naturels dans le cadre de Natura 2000 est le maintien ou la restauration de ces milieux en état de conservation favorable.

2.3.3. Espaces Naturels Sensibles

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

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

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

En 2012, le Département a élaboré son schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles sur la période 2013-2022. Il définit une stratégie de préservation et de valorisation du patrimoine naturel sur tout le territoire morbihannais, qui est actuellement en cours d'élaboration.

Le territoire de Plouay est concerné par un seul espace naturel sensible (1,95 ha) : le site du Pont-Neuf. Il n'existe pas de zone de préemption ENS.

2.3.4. Sites classés et inscrits

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

Elle comprend 2 niveaux de servitudes :

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

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

Un site inscrit est recensé sur la commune de Plouay, les Rives du Scorff : 30% de sa superficie totale est comprise sur la commune, soit 2130 hectares. Au total, 7000 hectares de rives du Scorff ont été inscrits le 15 mai 1974.

ESPACES NATURELS PRÉSERVÉS SUR PLOUAY

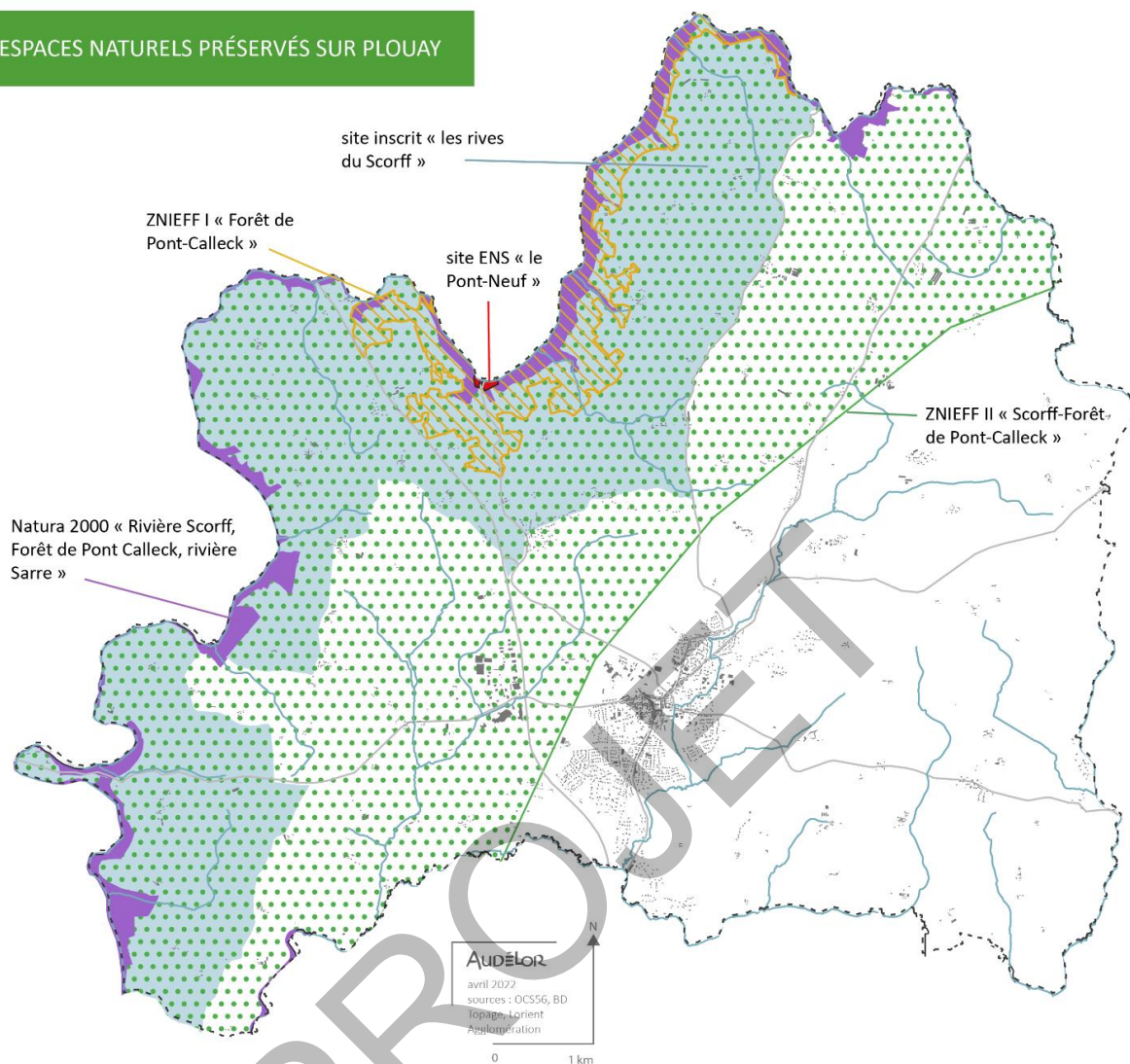


Figure 9 : Espaces naturels préservés sur la commune de Plouay

Source : Etat initial de l'environnement de Plouay - Audelor

2.4. Contexte géologique

Le sous-sol du territoire communal de Plouay s'inscrit dans le Massif Armoricain, structuré par la collision de deux blocs continentaux il y a 400 millions d'années. La fusion suivie du refroidissement d'une partie de la croûte continentale a cristallisé en formant des massifs granitiques. Une compression nord-sud a ensuite provoqué le plissement des plaques mais aussi des cisaillements est-ouest et des grandes failles il y a 290 millions d'années. Le Cisaillement Sud-Armoricain (CSA) est constitué d'une branche qui s'étend vers l'Ouest en direction d'Angers et d'une autre vers le Sud-Ouest en direction de Nantes.

La commune de Plouay est constituée d'un important massif granitique, roche par définition imperméable. Lorsque le massif est induré et fracturé, il devient semi-perméable. Lorsqu'il s'agit de micaschistes, les problématiques liées à l'infiltration de l'eau dans le sol par ruissellement sont à prendre en compte en raison d'écoulements plus difficiles des eaux de surface. La nature des roches a également une forte influence sur le couvert végétal et le fonctionnement du réseau hydrographique.

Ce sous-sol semi-perméable, du fait de l'incapacité de stockage du granite, limite l'infiltration des eaux de pluies dans les nappes souterraines. Le phénomène d'étiage s'avère plus sévère, avec un risque de manque d'eau en période sèche.

GÉOLOGIE DE LA COMMUNE DE PLOUAY

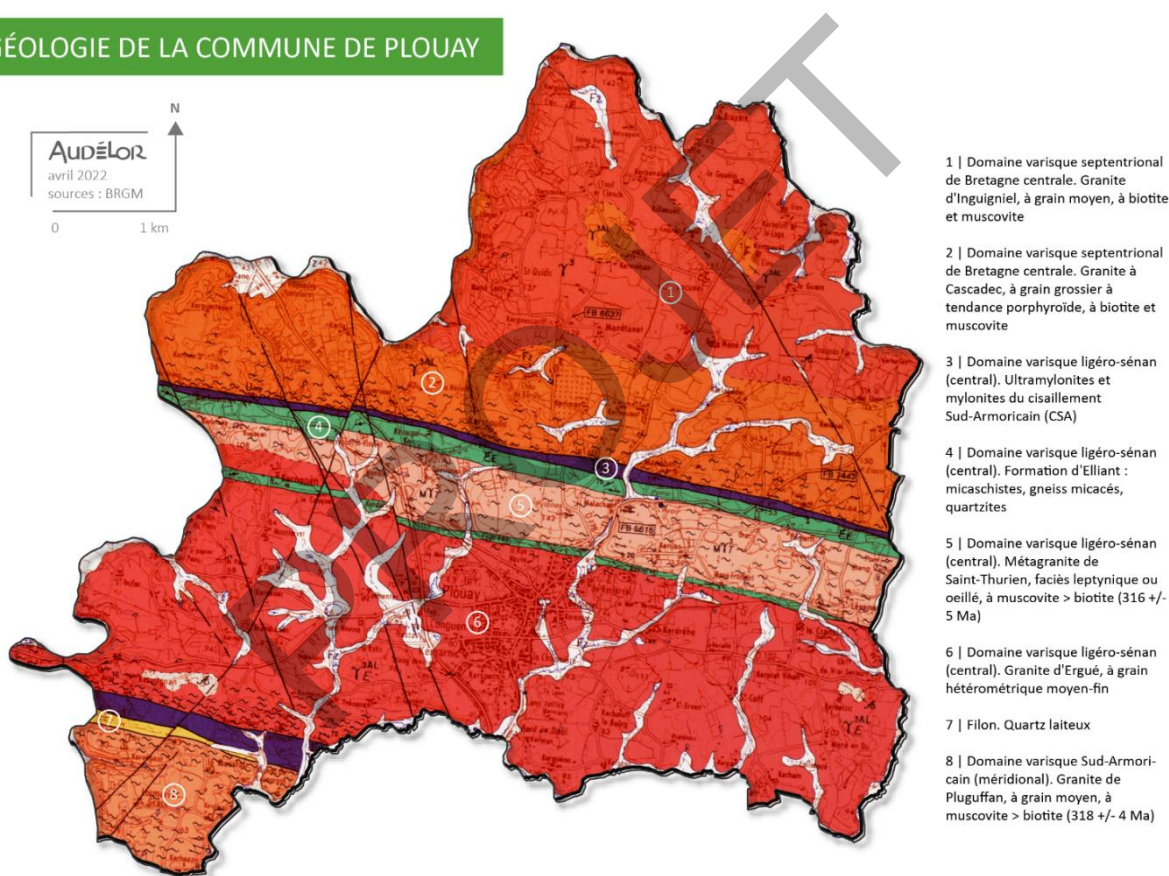


Figure 10 : Géologie de la commune de Plouay

Source : Etat initial de l'environnement de Plouay - Audélor

2.5. Relief

La topographie communale s'organise principalement en deux plateaux, séparés par un escarpement de faille est - ouest. Le plateau nord a un relief compris entre 120 et 150 m, avec des points culminants à plus de 160 mètres au nord-est et à l'est de la commune, tandis que le deuxième plateau descendant vers le sud-ouest de la commune avec une altitude comprise entre 80 et 100 m.

La faille est un élément marquant du relief : couverte de bois de pins maritimes sur plusieurs kilomètres, elle dessine à l'horizon une barre sombre, dominant le bourg, lorsqu'on l'approche par le sud.

Les reliefs des Landes de Lanvaux, orientés nord-ouest/sud-ouest départagent ces deux plateaux avec de nombreux plissements. Il s'agit d'une succession de reliefs et de vallons orientés dans un axe est-ouest. Ces reliefs sont parfois entrecoupés de cluses pour laisser passer les cours d'eau.

Les rebords offrent de nombreux points de vue et des positions de belvédère, notamment avec le domaine de Manehouarn. Le rebord du plissement domine le bourg de Plouay, implanté à une altitude comprise entre 75 et 90 mètres.

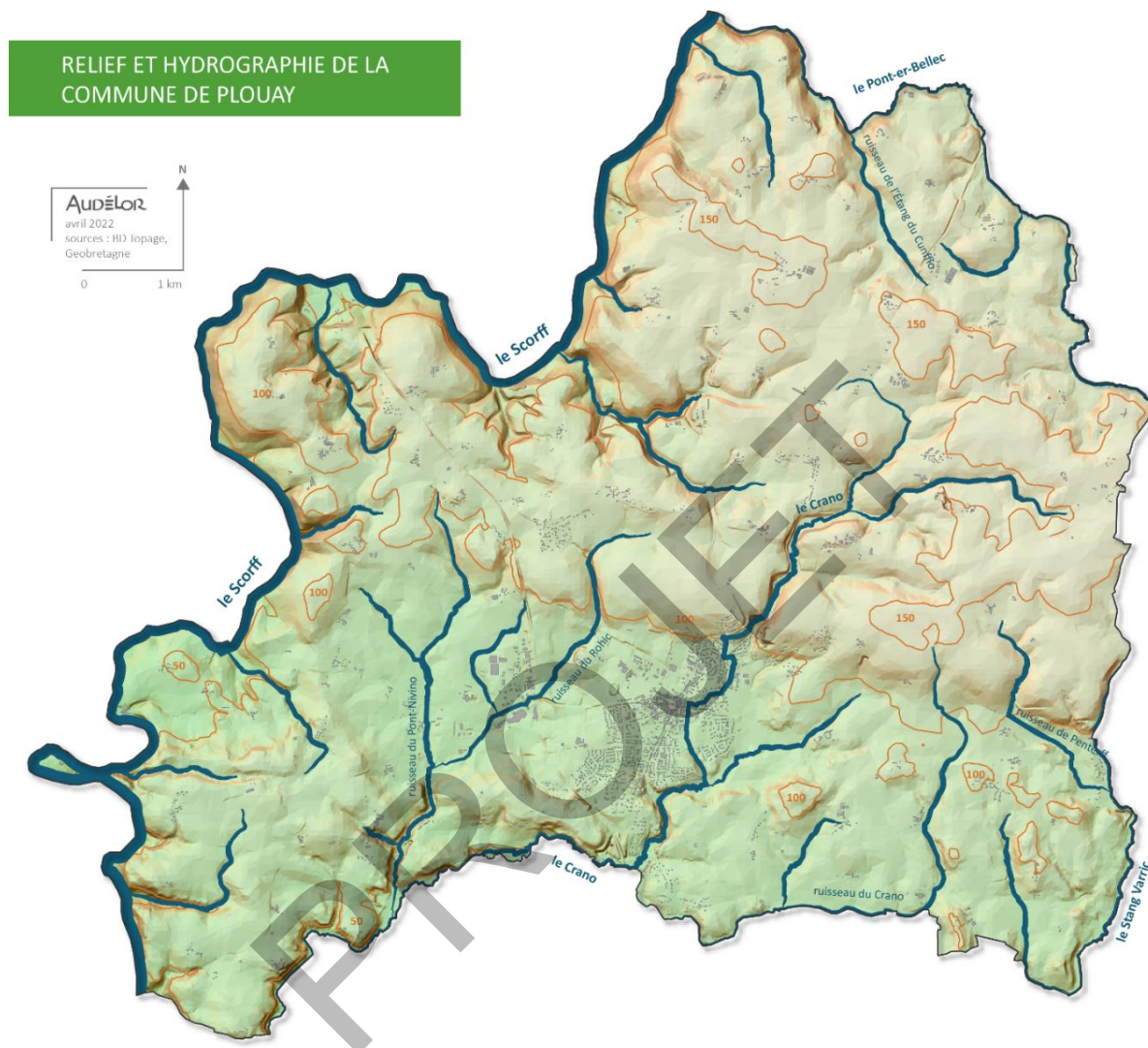


Figure 11 : Relief et hydrographie de la commune de Plouay

Source : Etat initial de l'environnement de Plouay - Audelor

2.6. Les usages de l'eau

2.6.1. L'alimentation en eau potable

A Plouay, un site de prélèvement et traitement est présent : l'usine de Manebail qui exploite la ressource souterraine, pour une capacité nominale de 25m³/h.

En 2021, ce sont 70 753 m³ d'eau qui ont été produits depuis les captages de Manébail à Plouay. Ces volumes sont en baisse de 45% par rapport à l'année 2020. Un des deux captages a été arrêté pour des questions de qualité d'eau brute (concentrations en dérivé de pesticides supérieures au seuil réglementaire).

Il existe un périmètre de protection de captage autour du site de Manébail depuis 1989 (voir carte page suivante)

La production de 2021 représente 28% des 247 490 m³ d'eau consommés par les usagers de Plouay.

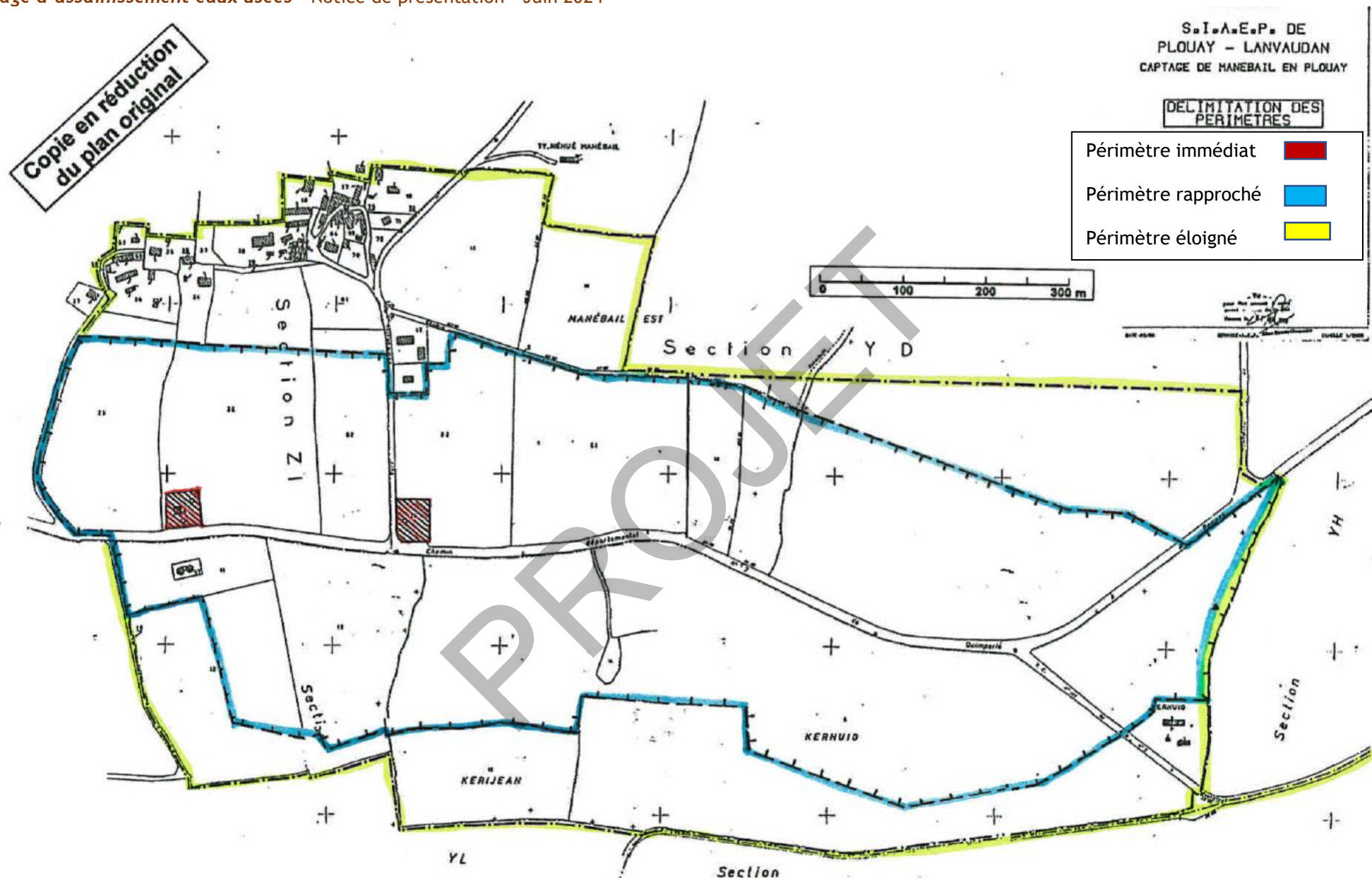
Les volumes d'eau non produit localement proviennent majoritairement de l'usine de production d'eau de Langroise à Hennebont, depuis le Blavet.

Le volume d'eau consommé par les usagers de Plouay sont stables depuis 2017.

Lorient Agglomération a approuvé en juin 2023, un Plan de Résilience Eau qui a pour but, avec l'appui des acteurs locaux, de réduire la pression sur la ressource en eau tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif.

Sur Plouay, le nombre d'usagers au service de l'eau a augmenté de 5% depuis 2017 pour s'élever en 2021 à 2 935 usagers.

PROJET



2.6.2. La pêche

Trois modes de pêche sont pratiqués sur le bassin versant du Scorff :

- La pêche au saumon sur le Scorff (mouche et lancer), depuis la fontaine Saint Pierre en forêt de Pont Calleck jusqu'à la confluence avec le ruisseau du Moulin du Guindo en aval de Pont Scorff,
- La pêche à la truite (mouche et lancer) sur le Scorff et sur ses principaux affluents,
- La pêche à la truite au toc pratiquée sur les ruisseaux.

Plus de 4000 cartes de pêche sont vendues chaque année aux pêcheurs du bassin via les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPMA). La pêche au saumon y tient une place importante.

Sur le bassin du Scorff, quatre associations agréées pour la pêche et la protection des milieux aquatiques coexistent : Plouay, Lorient, Guéméné-sur-Scorff et Pontivy.

Une station de suivi des migrateurs est implantée au Bas Pont Scorff.

PROJET

3. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

3.1. Rappels réglementaires

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

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

3.2. Directive Cadre Européenne et SDAGE Loire-Bretagne

La directive cadre sur l'Eau (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.

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

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

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

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

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 a été approuvé par le comité de bassin du 3 mars 2022 et entériné par arrêté préfectoral du 18 mars 2022.

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

- Poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore : concentration maximum de 2 mg/l pour les installations de capacité comprise en 2000 EH et 10 000 EH avec auto-surveillance sur ce paramètre à une fréquence au moins mensuelle,

- Développer la métrologie des réseaux d'assainissement,
- Améliorer le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration : les déversements doivent rester exceptionnels pour les réseaux séparatifs.

Le territoire communal est concerné par deux masses d'eau de surface (cours d'eau) :

- FRGR0095 : le Scorff et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire
- FRGR1215 : le Kerollin et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Blavet

Et par deux masses d'eau souterraines :

- FRGG011 : Bassin versant du Scorff
- FRGG010 : Bassin versant du Blavet

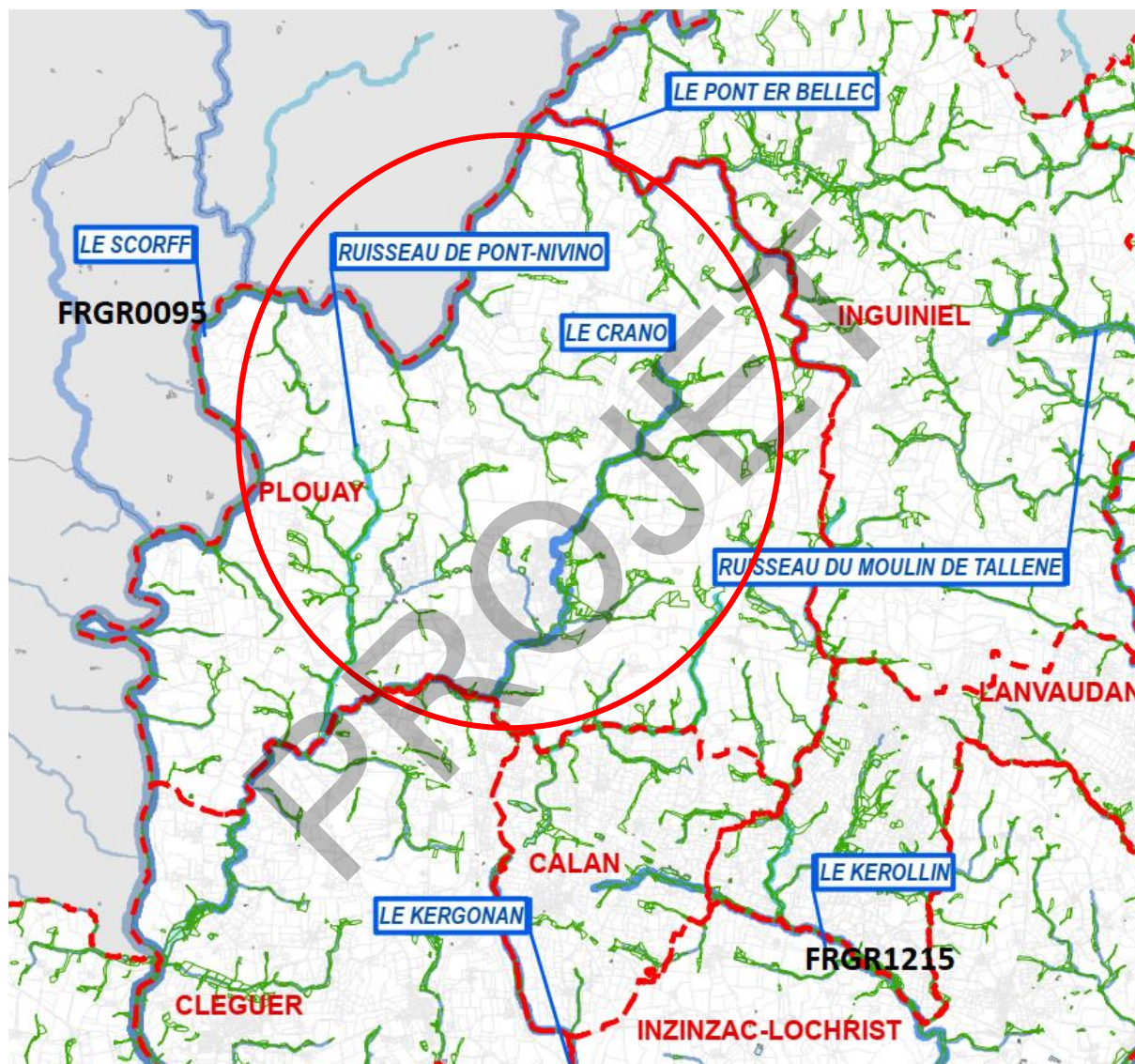


Figure 13 : Localisation des masses d'eau de surface - Source SDGEP LA

3.3. SAGE Blavet

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

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

Le périmètre du bassin versant du Blavet

S · A · G · E
BLAVET

Schéma d'Aménagement
et de Gestion des Eaux



© IGN - BD CARTO - 1992 - © BD CarThAgE Loire Bretagne 1996 - Reproduction et diffusion interdites

Figure 14 : Périmètre du SAGE Blavet - Source SAGE Blavet

Les grands enjeux du SAGE révisé sont les suivants :

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

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

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

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

1-Les systèmes d'assainissement de manière générale

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

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

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

3-L'Assainissement non collectif (ANC)

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

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

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

3.4. SAGE Scorff

Le SAGE a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 10 août 2015. Parmi les préconisations, on retiendra :

- la mise en place par les exploitants de stations d'épuration situées dans les « zones prioritaires phosphore » d'un réseau de suivi de la qualité des eaux visant à déterminer l'origine des dysfonctionnements liés aux systèmes épuratoires. Une attention particulière sera portée au débit du cours d'eau récepteur afin de s'assurer de son acceptabilité notamment en période d'étiage.

- Dans les « zones prioritaires » phosphore, diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées comprenant un programme pluriannuel et hiérarchisé de travaux d'amélioration du système d'assainissement (réseau et station d'épuration).
- Dans les communes ciblées dans les « zones prioritaires phosphore », afin d'évaluer et de prévenir les dysfonctionnements éventuels des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées existants, et dans le but d'éviter et de réduire les rejets directs d'effluents non traités au milieu ainsi que les apports d'eaux parasites, ce descriptif est complété par un diagnostic de fonctionnement de ces ouvrages dont un contrôle des points impactants des réseaux (déversoirs d'orage, trop-plein de postes de relèvement, exutoires des réseaux).

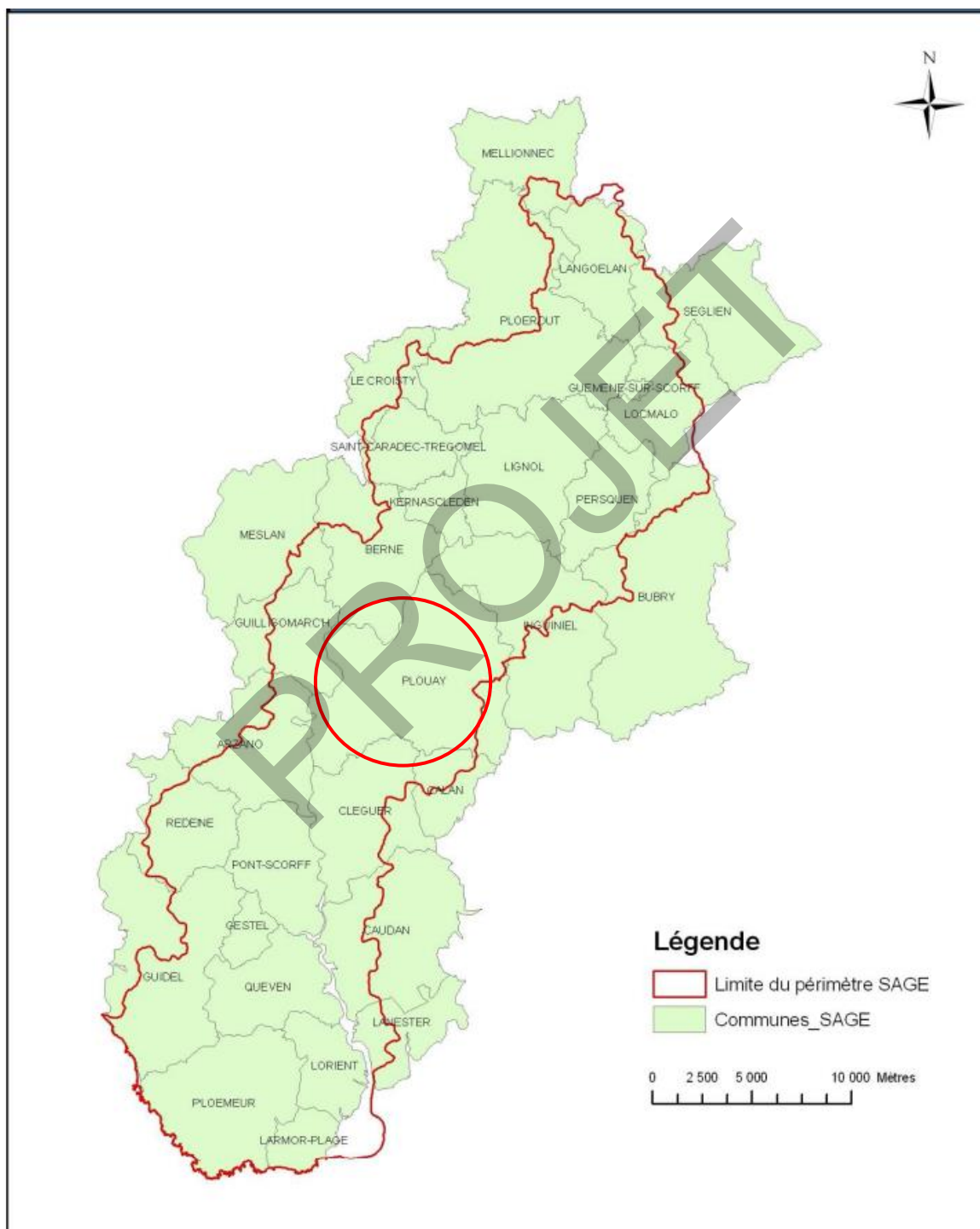


Figure 15 : Périmètre du SAGE SCORFF - Source : SAGE Scorff

3.5. Obligations en matière de zonage d'assainissement

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

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

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Lorient Agglomération dispose des compétences eau potable et assainissement depuis le 1^{er} janvier 2012 (1^{er} janvier 2014 sur la commune de Plouay) et eaux pluviales depuis le 1^{er} janvier 2018.

Elle assure donc la révision du zonage d'assainissement pour les communes de son territoire et le soumet à enquête publique, conformément à l'article R2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales :

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

3.6. Zonage et PLU

3.6.1. Réglementation générale

La réglementation en vigueur pour l'assainissement non collectif est donnée par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 (soit 20 équivalents habitants).

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

3.6.2. Sol et parcelle

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

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

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

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

3.6.3. Prescriptions techniques

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

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

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

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

La filière classique est la suivante :

- EV + EM → fosse toutes eaux → traitement

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

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

- Epandage par tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration,
- Tertre d'infiltration hors-sol ou en terrain pentu,
- Filtre à sable vertical non drainé,

- Filtre à sable vertical drainé,
- Filière compacte (massif de zéolite).

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

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

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

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

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

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

3.6.4. Risques de pollution

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

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

3.6.5. Mise en conformité

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

Ces arrêtés reposent sur trois logiques :

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

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

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

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

- **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.

PROJET

4. SITUATION ACTUELLE EN MATIÈRE D'ASSAINISSEMENT

4.1. Assainissement collectif

Lorient Agglomération assure la gestion du système d'assainissement collectif de la commune de Plouay depuis le 1er janvier 2014, date de la fusion entre Lorient Agglomération et la Communauté de Communes de la Région de Plouay. L'exploitation, l'entretien des réseaux et équipements sont effectués en régie depuis le 1er janvier 2018. Cette mission était auparavant confiée à SAUR dans le cadre d'un marché de service.

La commune dispose d'une station d'épuration de type boues activées de 12 300 EH. Elle a été mise en service en 2010 en remplacement d'une station existante sur le même site.

En 2021, on trouve 1895 abonnés à Plouay raccordés au réseau d'assainissement collectif et 924 installations d'assainissement autonome (environ 2125 habitants estimés, sur la base de 2,3 habitants par logement).

Depuis 2017, la commune de Calan est raccordée à la station d'épuration située sur la commune de Plouay (station de Saint-Sauveur). Cela représente 715 habitants raccordés. L'ancienne station de Calan a été démantelée et le site remis en état.

Le système de traitement compte 1 établissement rejetant des pollutions non domestiques :

- ISLA MONDIAL (agroalimentaire)

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

Le réseau d'assainissement de la commune est situé exclusivement dans le bourg et la zone d'activités de Restavy. Les hameaux ne sont pas desservis.

Le réseau est de type séparatif et se compose de :

- 33 216 ml de canalisations : 31 518 ml de réseau gravitaire et 1 698 ml de réseau de refoulement ;
- 4 postes de refoulement ;
- Celui de Calan est composé de 5731 ml de réseau gravitaire et 2 739 ml de réseau de refoulement ; Il existe 4 postes de refoulement dont le PR Général qui refoule directement vers la station de St Sauveur et un poste privé à la Salle des Fêtes qui est géré par la commune de Calan.

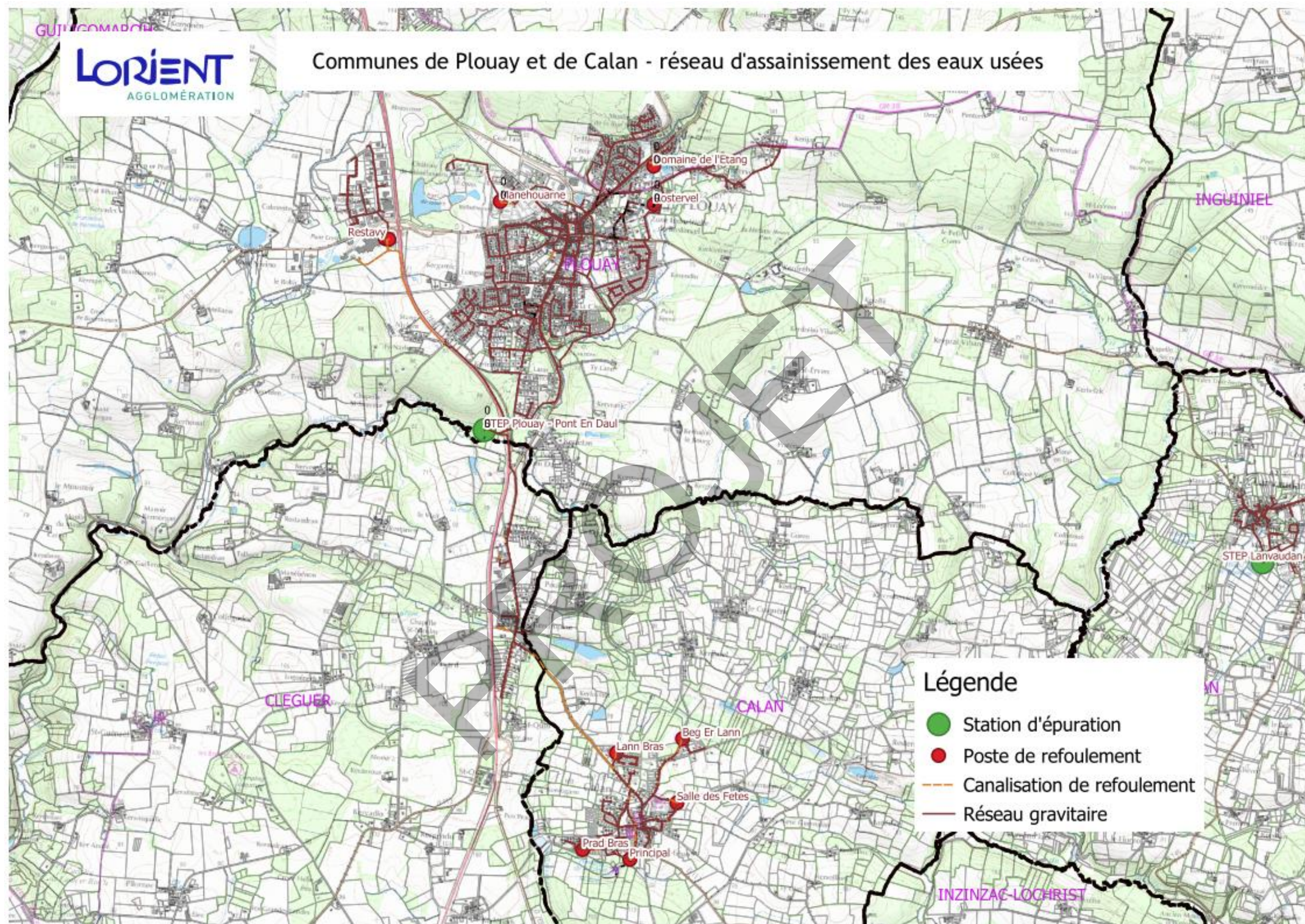


Figure 16 : Réseau d'assainissement des communes de Plouay et Calan

Le schéma ci-dessous présente l'organisation des postes de relevage.

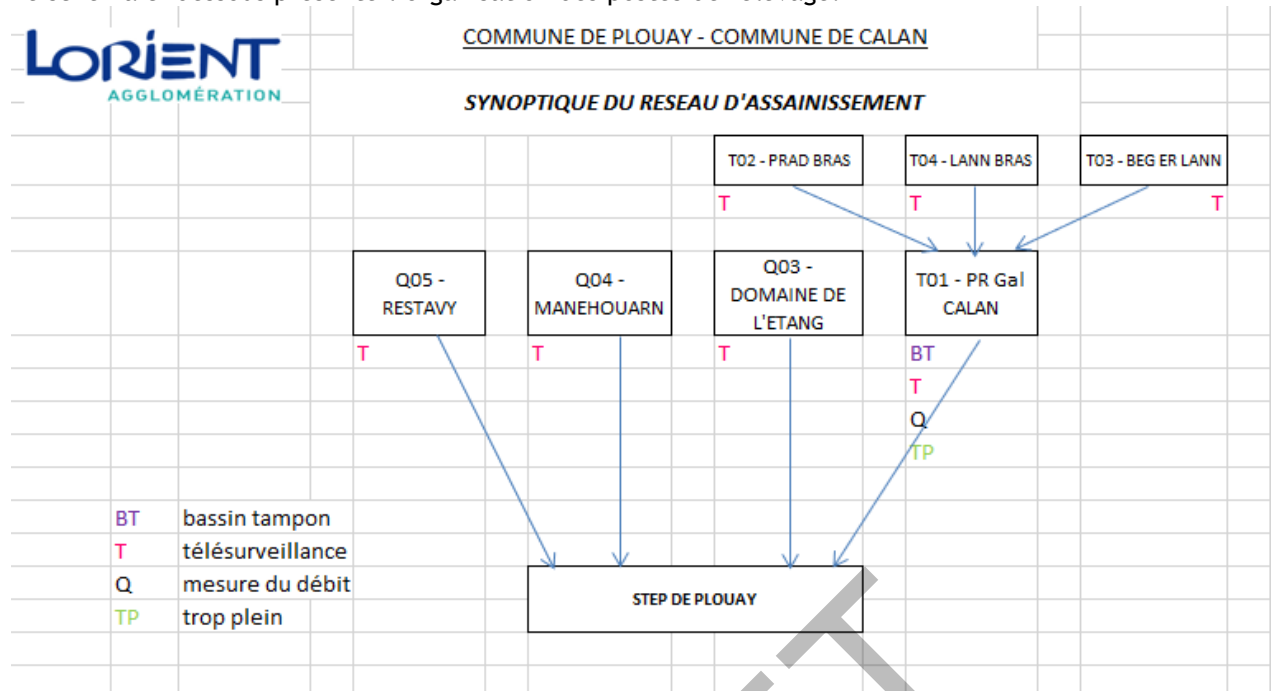


Figure 17 : Schéma de fonctionnement des postes

Source Lorient Agglomération - Direction eau et assainissement

4.2. La station d'épuration - commune de Plouay

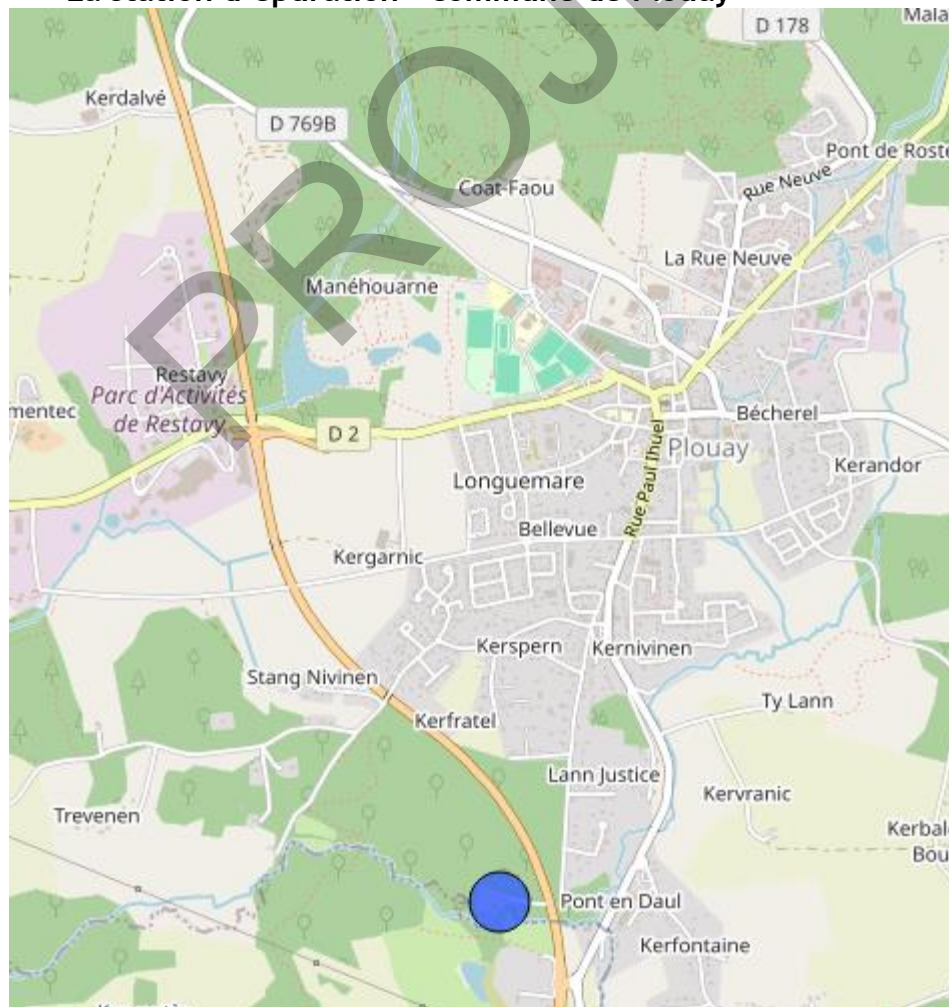


Figure 18 : Plan de situation STEP de Plouay

Source : Portail d'information sur l'assainissement communal

4.2.1. Station de St Sauveur

Initialement d'une capacité de 9 200 EH, la station d'épuration de St Sauveur a été mise en service en 1981 puis agrandie en 2009 pour arriver à une capacité de 12 300 EH. Elle est de type boue activée. Les boues générées sont destinées à l'épandage agricole. Le rejet de la station se fait dans le ruisseau de St Sauveur qui longe la station au sud et se jette dans le Scorff.

Plusieurs industriels installés dans le Parc d'Activités de Restavy sont raccordés sur la station (ISLA Mondial, Père Isidore, le cochon de Coët Ecuff). Une autre station d'épuration privée appartenant à la société Celtys est également installée dans le parc d'activités de Restavy.



Figure 19 : station d'épuration de St Sauveur - Plouay

Source : Géoportail

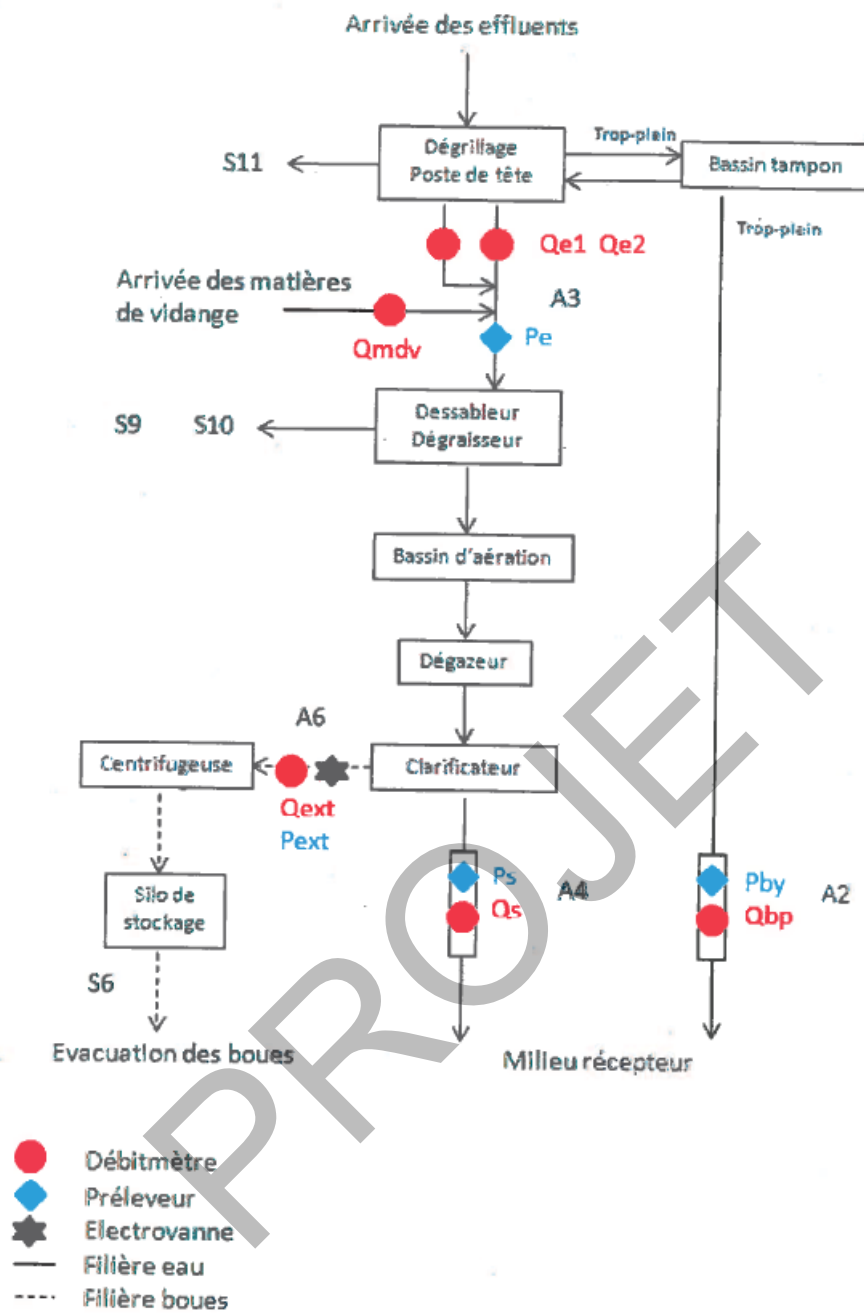
SCHEMA DE LA STATION

Figure 20 : Synoptique de la station de Pont en Daul à Plouay

Tableau 4 : STEP de St Sauveur

PLOUAY - St Sauveur - 12300 EH - boues activées Milieu récepteur : ruisseau de St Sauveur				
			Valeurs limites de rejet	
PARAMETRES	Capacité nominale		Période d'étéage (1/06 au 30/11)	Hors période d'étéage (1/12 au 31/05)
	Organique kg/j	Hydraulique m3/j	Concentration maximale (mg/l)	Concentration maximale (mg/l)
Débits (m3/j)		2000	Débit de référence 222 m3/h en pointe	
DCO	1722		75	75
DBO5	738		15	15
MES	861		20	20
NTK	172,2		7	7
N-NH4			3.5	4
Pt	36.95		1.5	2

Source : Arrêté préfectoral d'autorisation du 7 janvier 2008

Tableau 5 : Données d'autosurveillance Lorient Agglomération de 2021 à 2023

Paramètres	% entrant par rapport aux capacités de la STEP, sur les 3 dernières années	Moyenne entrante Kg/j en 2021			Moyenne entrante Kg/j en 2022			Moyenne entrante Kg/j en 2023		
		my	Maxi mesuré	Mini mesuré	my	Maxi mesuré	Mini mesuré	my	Maxi mesuré	Mini mesuré
Volume	47 %	994	2952	534	787	3137	427	1048	3264	458
DCO	55 %	940	1698	522	980	2545	466	913	1649	242
DBO5	48 %	381	551	230	360	506	191	334	607	89
MES	42 %	341	461	61	371	703	130	379	627	76
NTK	42 %	77.2	100	48	73	87	49	68	86	31
NH4	/	49	66	36	45.1	55	32	41	49	25
Pt	27 %	10.2	12	4	10.5	14	7	9.86	14	4

Source : légende couleurs données : [Données calculées Neptune](#) - [Données calculées Autostep](#)

La charge moyenne hydraulique de la station est de 946 m3/j soit 47 % de sa capacité sur les trois dernières années. La charge moyenne organique en DBO5 reçue sur la station est de 355 kg/j DBO5 soit 48 % de sa capacité.

En moyenne, sur les 3 dernières années, la charge polluante collectée représente 5912 EH (355 kg/j moyen / 0.06 kg/EH).

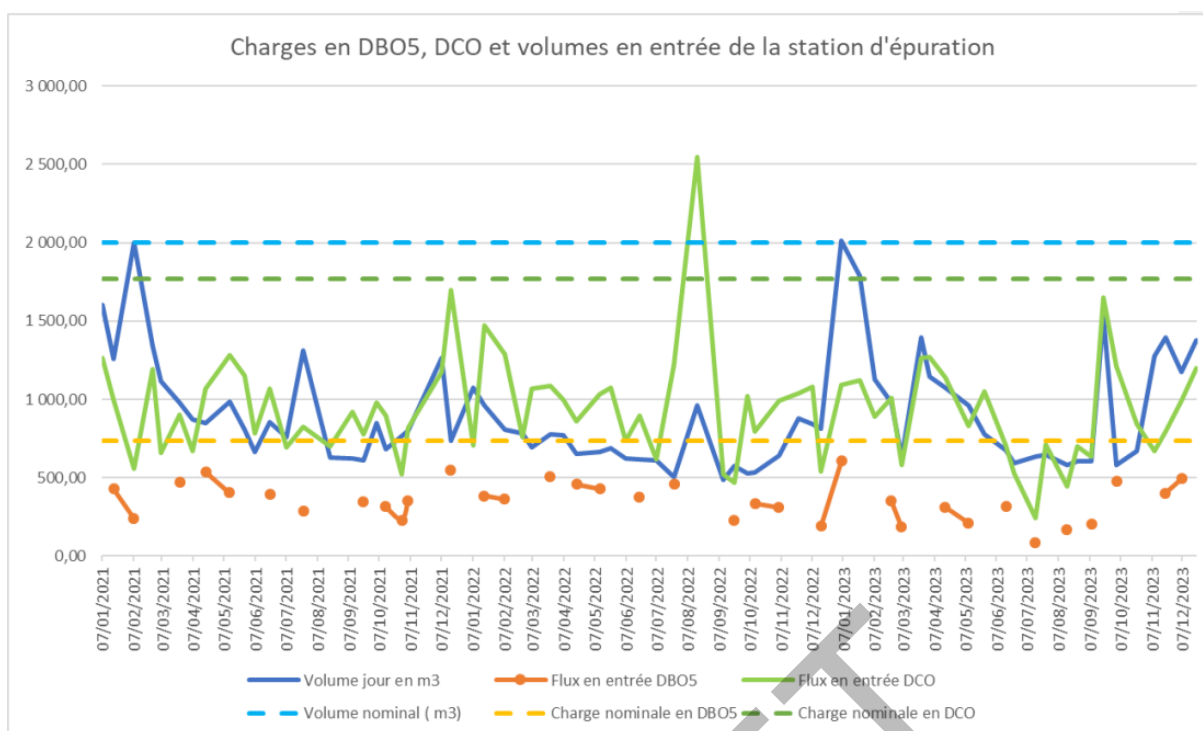


Figure 21 : Variation des charges et des volumes en entrée de station entre 2021 et 2023

Source : Lorient Agglomération

Performance de traitement

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

Tableau 6 : Résultats d'autosurveillance en moyenne annuelle (2021-2023) (source Lorient Agglomération)

Concentration moyenne annuelle du rejet (mg/l)	DBO5	DCO	MES	NTK	NH4+	NGL	Pt
2021	3,00	22,96	3,42	1,25	0,38	2,22	0,56
2022	3,18	24,52	3,57	1,38	0,74	2,19	0,44
2023	3,00	22,25	3,50	1,46	0,58	2,68	0,42

Tableau 7 : rendement d'épuration de 2021 à 2023

Rendement (%)	DBO5	DCO	MES	NTK	NGL	Pt
2021	99,09	97,34	98,68	98,26	96,99	94,70
2022	99,35	98,03	99,22	98,64	97,69	97,16
2023	98,92	97,26	98,83	97,76	96,08	95,68

Si on exclut le Bilan du 07 janvier 2023 car il est très au-dessus du débit de référence, le volume moyen entrant à la station en 2023 est de 1043 m3/j (sur 365 jours de données).

La CPBO (la charge brute de pollution brute organique) s'élève à 8231EH soit 67% de la capacité de traitement, ce qui laisse une bonne marge pour accueillir de nouveaux effluents,

Les Volumes entrants supérieurs au débit de référence ont été dépassés en 2023 sur 25 jours (sur 365 jours de données).

4.3. Contrôle des branchements d'assainissement collectif

Lorient Agglomération réalise des contrôles des installations d'assainissement collectif à différentes occasions :

- Dans le cadre d'une cession immobilière (non exigé par la réglementation mais imposé par la collectivité),
- Sur les installations neuves,
- Dans le cadre de diagnostics ponctuels quand il y a un doute sur la conformité du branchement.

Tableau 18 : Bilan des contrôles depuis 2017

Contrôles PLOUAY	Vente	Neuf	Ponctuels	contre-visite	Total
2017	29	6	7	7	49
2018	40	3	1	9	53
2019	39	4		2	45
2020	56	8	2	5	71
2021	48	5		8	61
2022	47	7		6	60
2023	37	10		9	56
2024	11	9		8	28
Total	307	52	10	54	423

A la date du 28 mai 2024, 373 habitations ont été contrôlées et 25 sont non conformes. Pour comprendre la lecture du tableau certaines installations ont été contrôlées deux fois. Une première fois dans le cadre d'une vente et une seconde fois dans le cadre de la contre-visite qui a permis une mise aux normes.

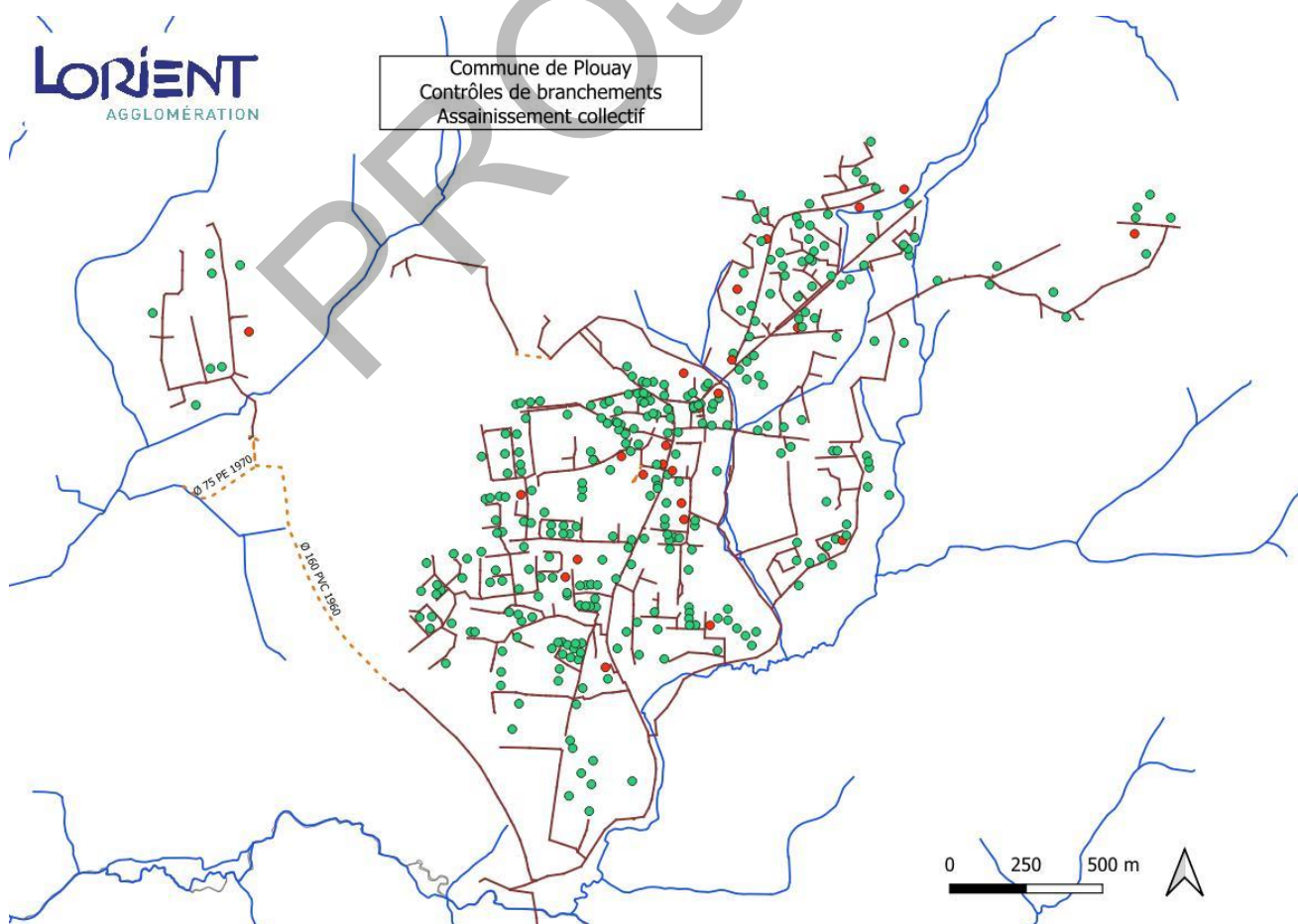


Figure 22 : Plouay - contrôles des branchements en assainissement collectif

Source : Lorient Agglomération

4.4. Assainissement non collectif

Plouay compte 927 installations d'ANC. Sur les 2856 logements que compte la commune, la part d'assainissement non collectif représente 32,5 %.

La répartition des ANC sur la commune est la suivante :

Tableau 9 : Villages ayant au moins 8 installations d'assainissement non collectif

Localisation	Nombre d'installations
KERGUENO	33
RTE DE KERSCOU LIC	29
KERVREHAN	24
CHE DE STANG PHILIPPE	22
KERSCOU LIC	20
KERHOUAN	19
KERLAGADEC	19
MANEBAIL	19
KER FETAN	18
KERPRAT VIHAN	18
PONT NIVINO	18
QUESTENEN PLAINE	18
KERMARREC	16
KERMIGNAN	15
KERPRAD	15
TY HENRY	15
SAINT QUIDIC	14
KERGO	13
KERMOUEL	13
TY NEVE KERHOUANT	13
PEN ER PRAD	12
RTE DU ZANDEC	12
STANG NIVINEN	11
KERNONENE	10
LOCUNEL	10
MANERIO	10
PONT D ALLON	10
LE GUERN	9
MALACHAPPE	9
SAINT ERVEN	9
TREVENEN	9
KERBONALEN	8
KERHUENNEC	8
KERSCOULAN	8
LE LEZOT	8
LE NEZERCH	8
SAINT COFF	8

Le tableau suivant présente les résultats du contrôle des assainissements non collectif (données SPANC 2024).

Tableau 10 : Classement des installations d'assainissement non collectif de la commune de Plouay

Filières acceptables	148	16,0%
Filières acceptables avec un risque	266	28,7%
Filière bon fonctionnement	185	20,0%
Filières ou fonctionnement indéterminés	6	1%
Filières neuves	132	14,2%
Filières non acceptables	185	20,0%
Filière non contrôlée	5	0,5%
Total avis risque	927	100%

Sur les 927 installations connues :

- 317 installations, récentes et de plus de 4 ans, présentent un bon fonctionnement (soit 34,2% des installations),
- 414 installations (soit 44,7% des installations) sont dites acceptables, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas conformes aux normes actuelles mais que leur système à un fonctionnement correct à aléatoire, sans qu'une pollution pour le milieu récepteur soit démontrée. 266 installations sont cependant identifiées comme acceptables avec un risque de pollution ou sur la salubrité,
- 185 installations (soit 20%) sont dans un état « non acceptable ». Cela signifie que le système d'ANC est potentiellement source de pollution pour le milieu récepteur ou qu'un rejet direct d'effluents non traités au milieu récepteur est observé,
- Enfin 5 installations connues n'ont pas été contrôlées.

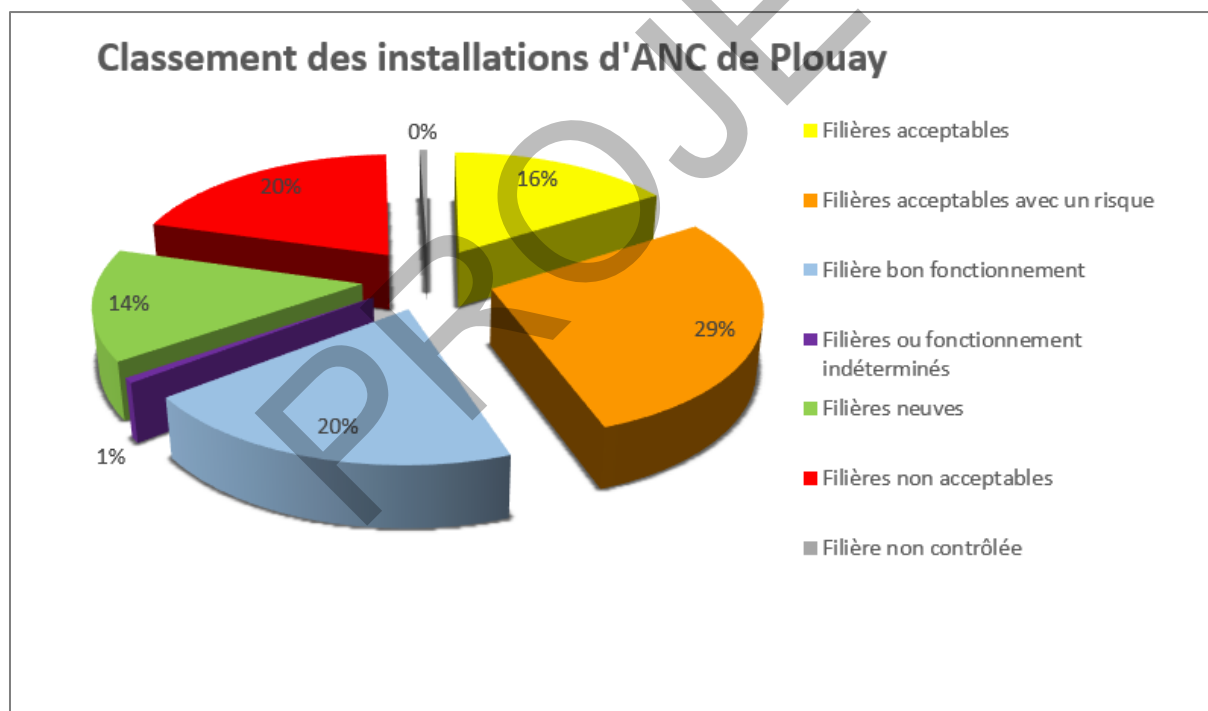


Figure 23 : Classement des installations d'assainissement non collectif de Plouay

Source : SPANC 2024

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

Lorient Agglomération a imposé le contrôle des installations d'assainissement non collectif dans le cadre des ventes. Les nouveaux propriétaires ont 1 an après la signature pour se mettre aux normes. Ils sont contrôlés par le SPANC. En cas de non-respect de ce délai, Lorient Agglomération envoie une mise en demeure et au bout d'un an sans travaux et applique une pénalité de 600 € par année tant que les travaux de mise en conformité ne sont pas réalisés.

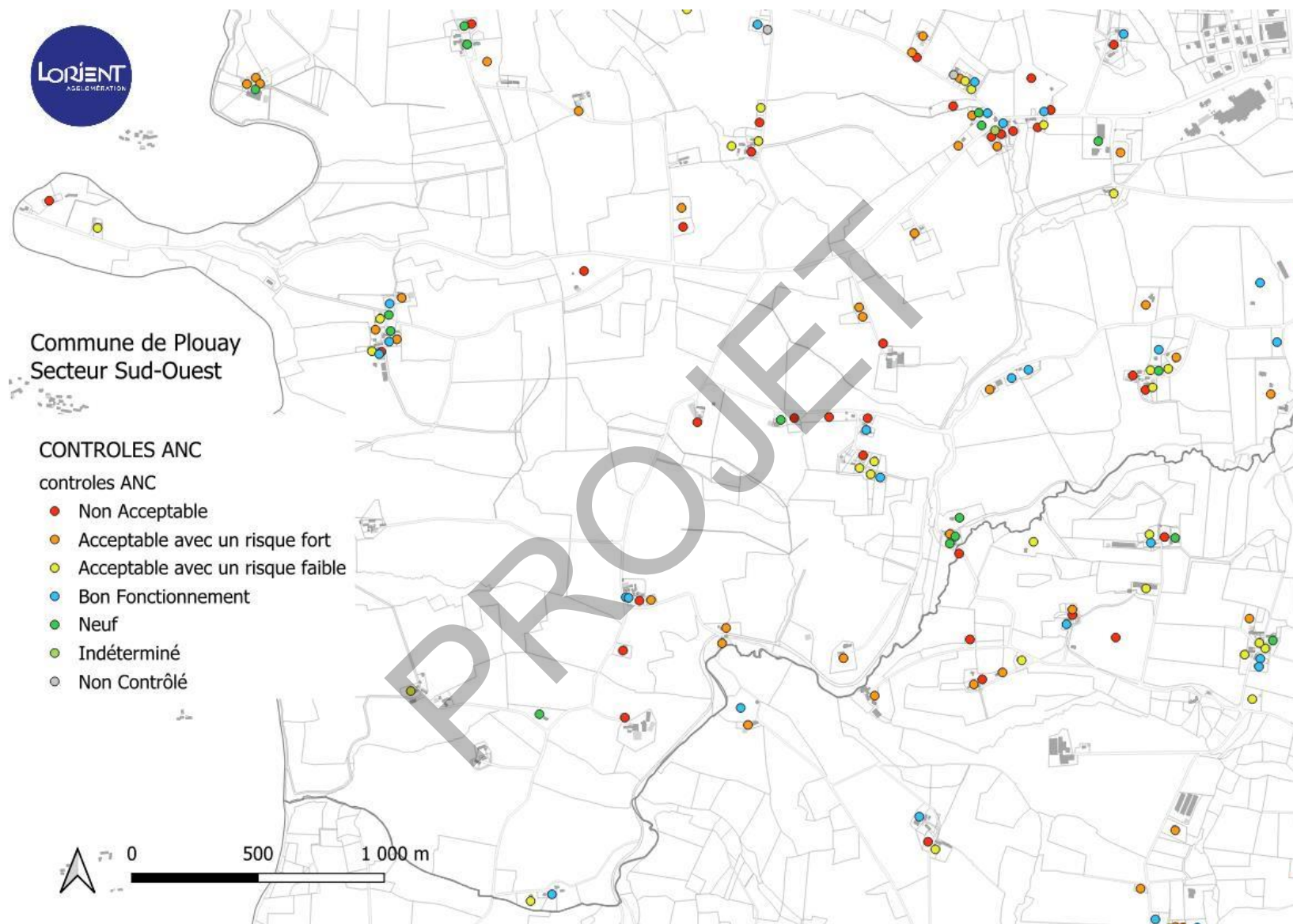


Figure 24 : Classement des installations d'assainissement non collectif secteur Sud-Ouest

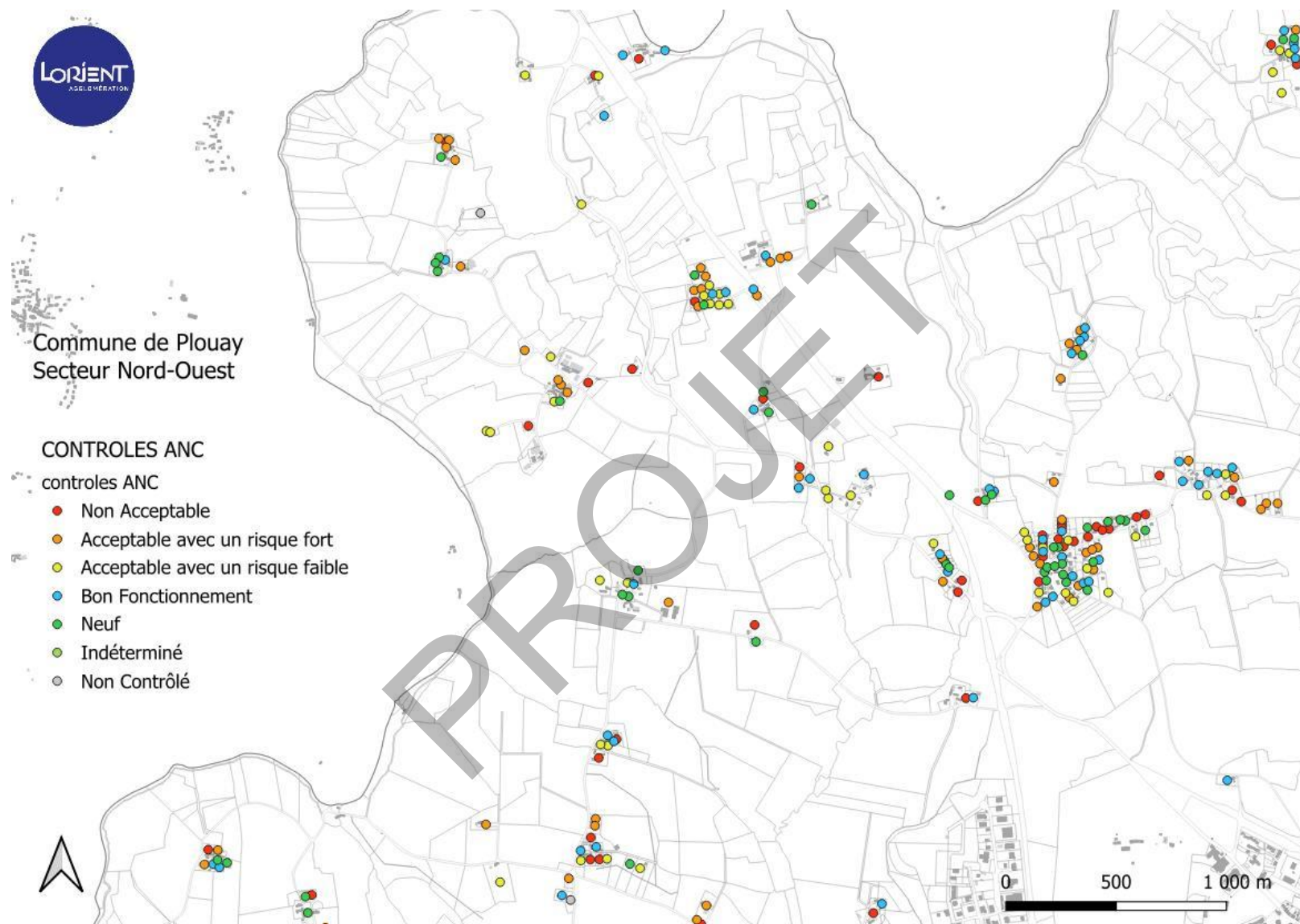


Figure 25 : Classement des installations d'assainissement non collectif secteur Nord-Ouest

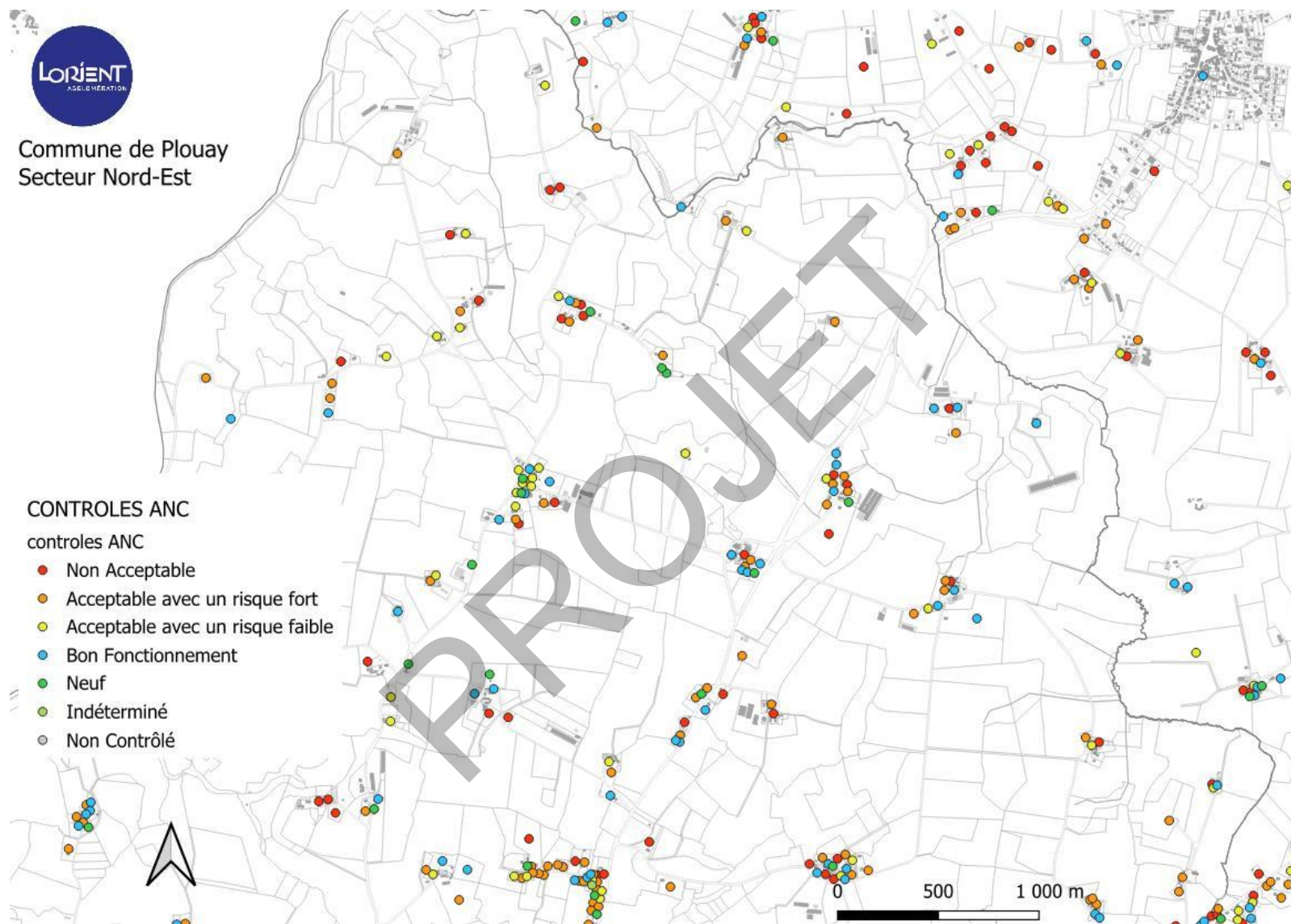


Figure 26 : Classement des installations d'assainissement non collectif secteur Nord-Est

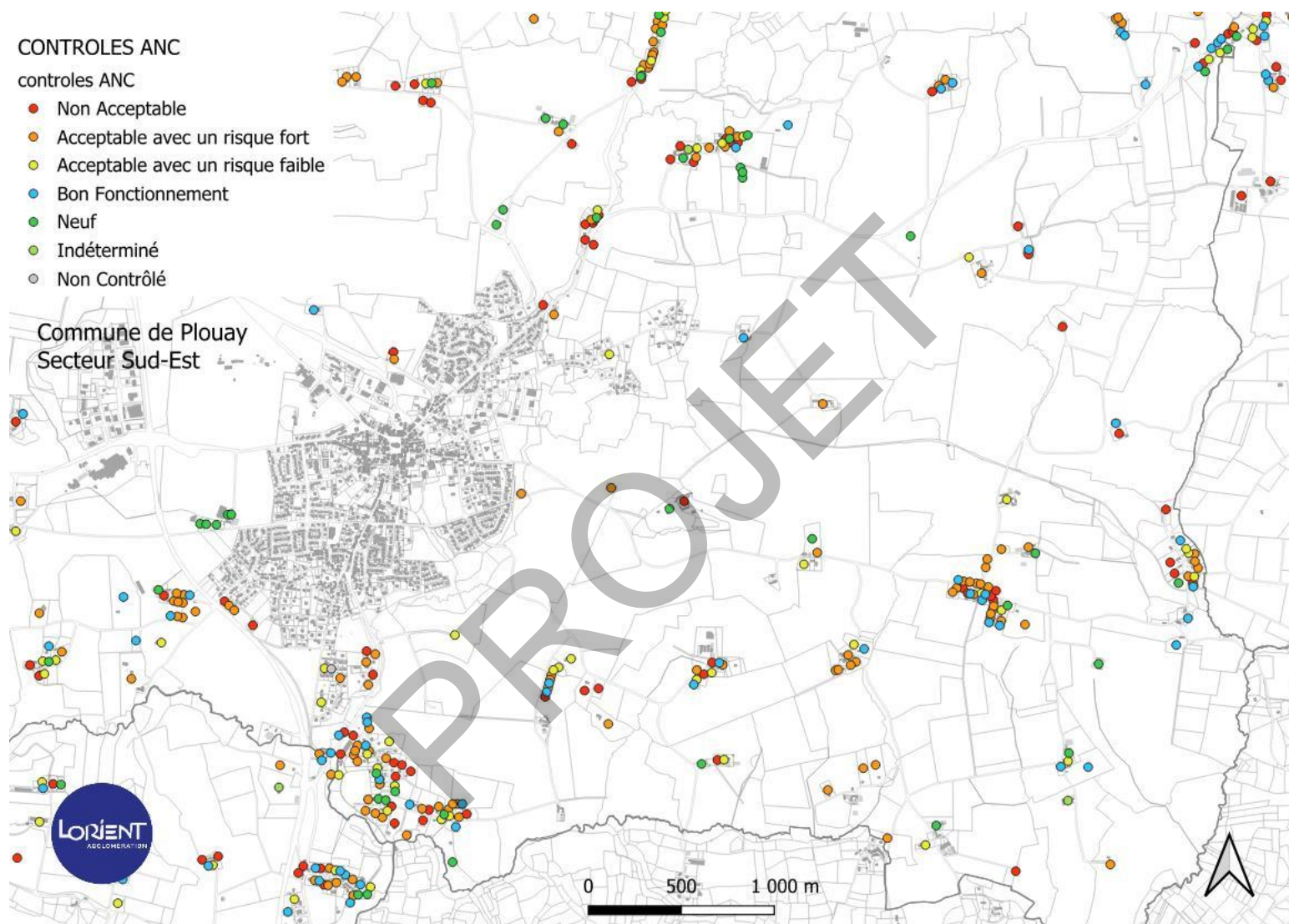


Figure 27 : Classement des installations d'assainissement non collectif secteur Sud-Est

4.5. Pédologie

Les éléments de pédologie sont issus de la précédente étude de zonage d'assainissement réalisée en 2008 par AETEQ.

Des sondages à la tarière à main ont été réalisés à une profondeur de 1,20m maximum. La méthode de classification des terrains est la méthode SHRP. Le code SHRP retient 4 facteurs afin d'aboutir à une codification selon 4 classes pour déterminer l'aptitude du sol à l'assainissement.

Les facteurs utilisés :

- (S) le sol : texture, structure,
- (H) l'eau : présence de nappe, hydromorphie,
- (R) la roche : profondeur de la roche altérée ou non,
- (P) le sol : pente du sol.

Sur carte, les sols sont caractérisés selon 4 codes couleurs correspondant aux classes d'aptitude à l'assainissement individuel :

Classe 1 (en vert) : sol convenable ne présentant aucune difficulté pour le traitement et la dispersion,

Classe 2 (en jaune) : sol présentant quelques difficultés nécessitant des aménagements pour un épandage dans le sol naturel,

Classe 3 (en bleu) : sol présentant au moins un critère défavorable et nécessitant un épandage en sol reconstitué,

Classe 4 : (en rouge) sol ne convenant pas.

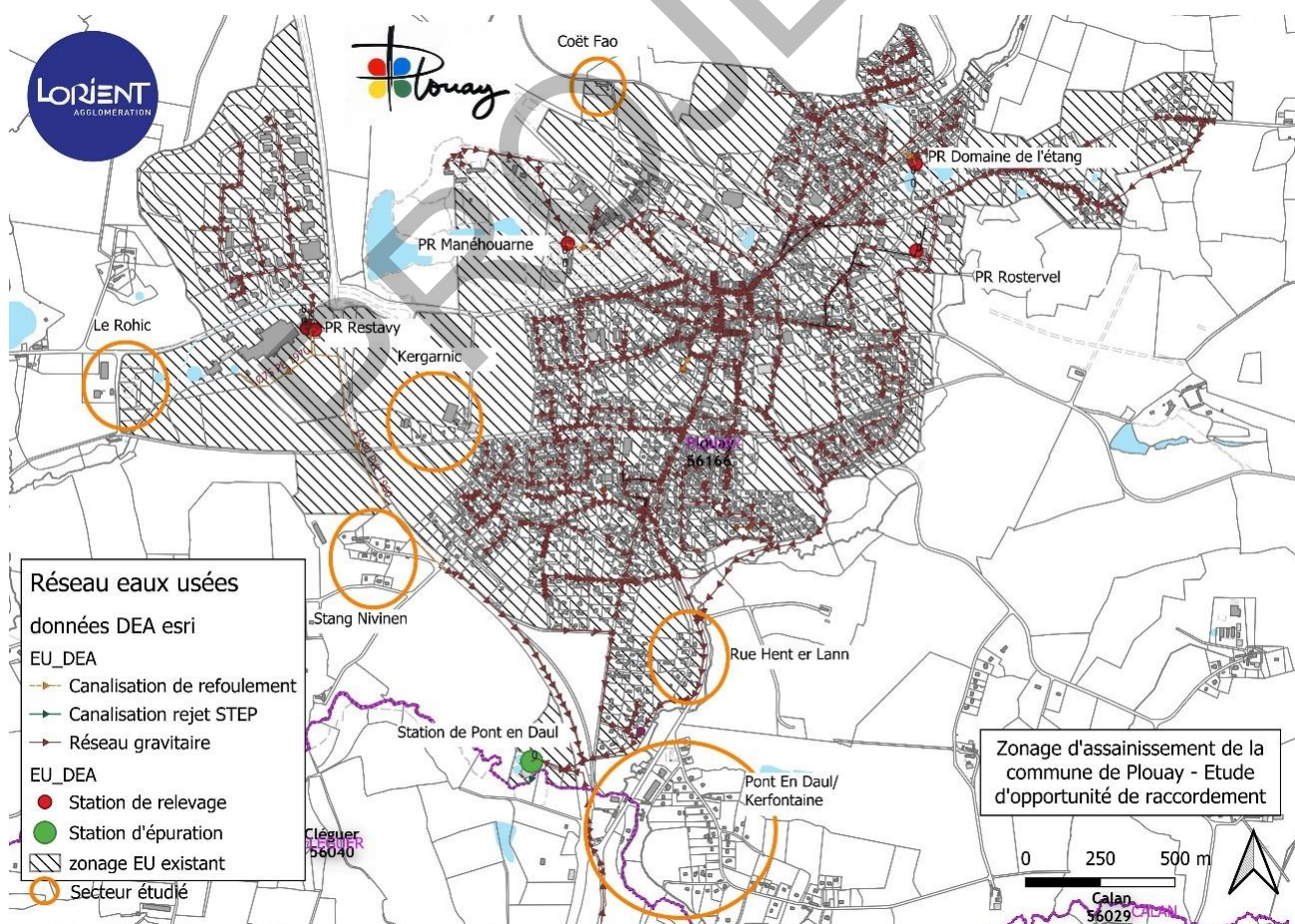


Figure 28 : secteurs de l'étude d'opportunité de raccordement

Les cartes suivantes présentent l'aptitude des sols à l'assainissement pour certains secteurs étudiés dans le cadre de l'étude d'opportunité de raccordement.

Légende :

Aptitude des sols à l'assainissement individuel

■	Contraintes faibles
■	Contraintes moyennes
■	Contraintes sérieuses
■	Sol inapte

Facteurs pénalisants

S	Sol
H	Hydromorphie
R	Roche
P	Pente

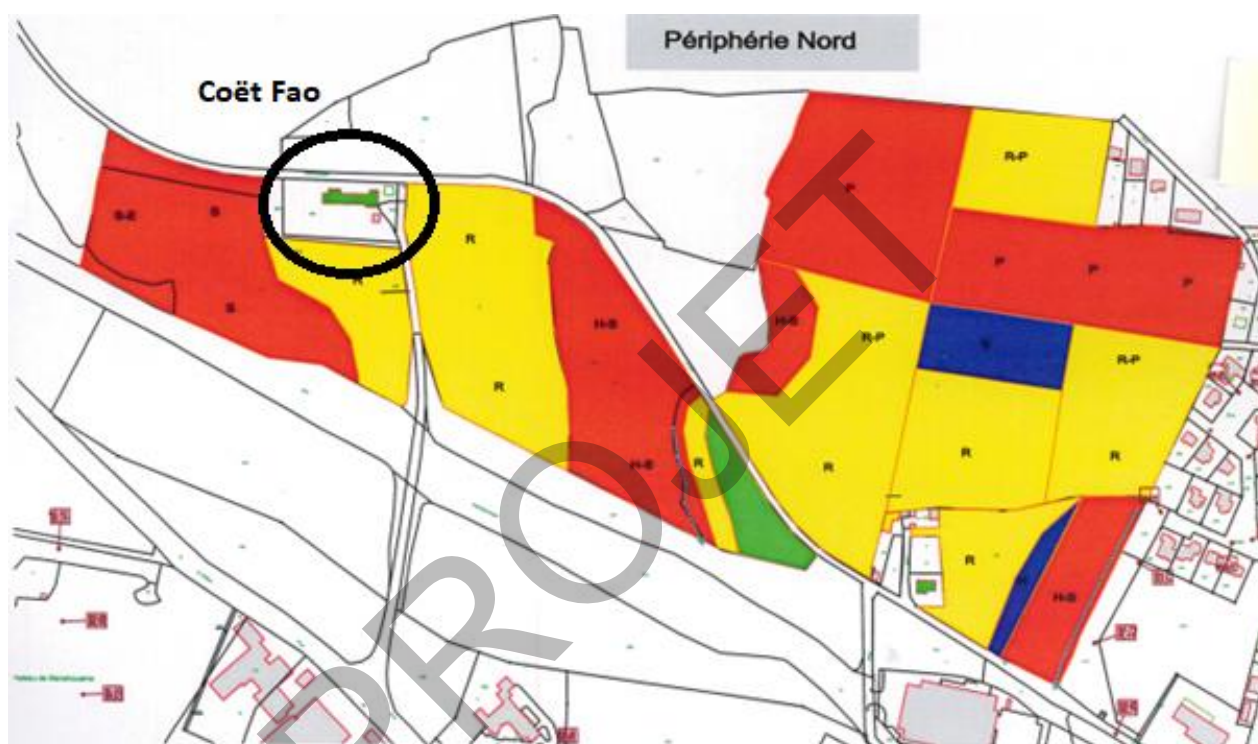


Figure 29 : carte d'aptitude à l'assainissement individuel secteur de Coët Fao

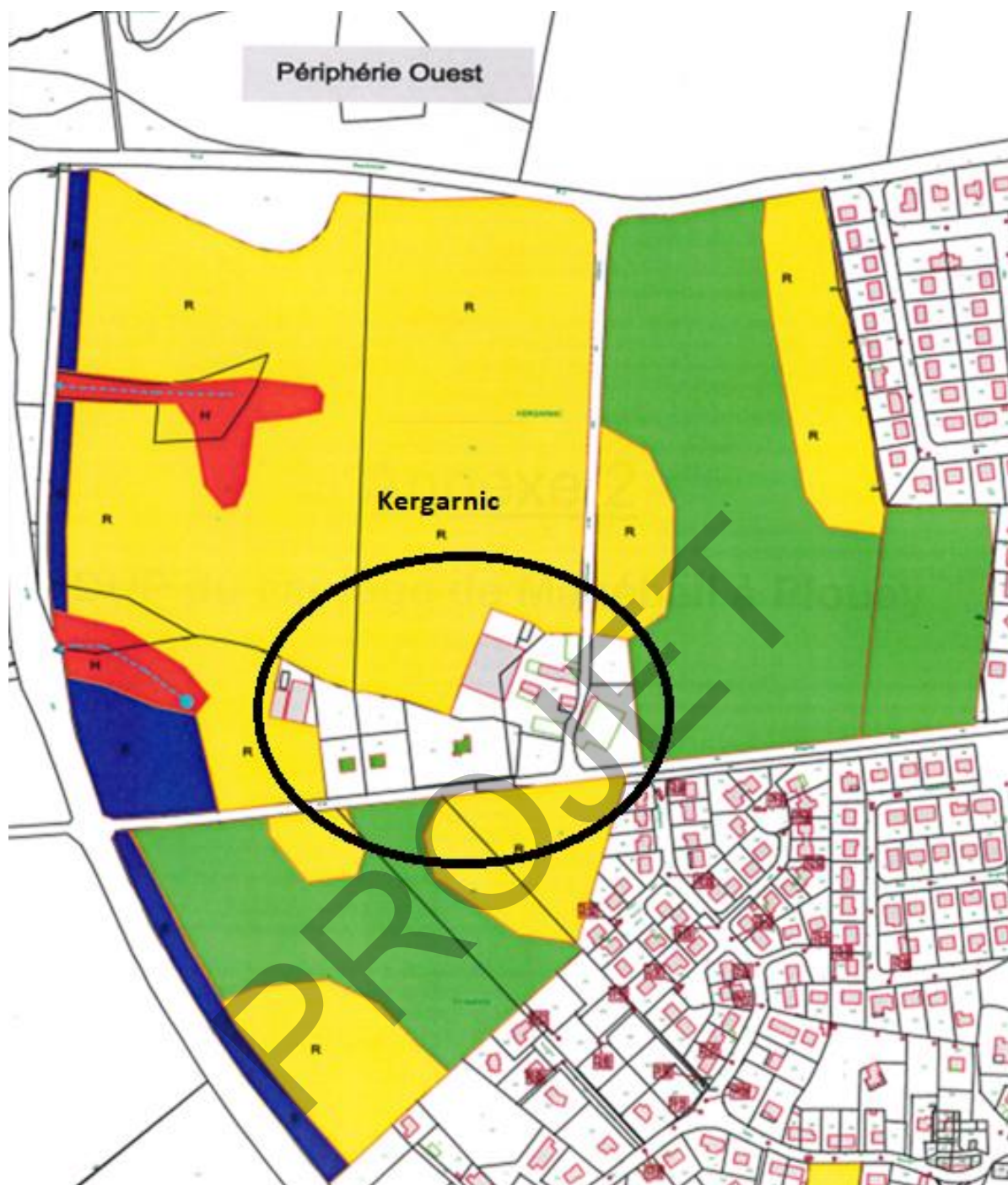


Figure 30 : carte d'aptitude à l'assainissement individuel secteur de Kergarnic

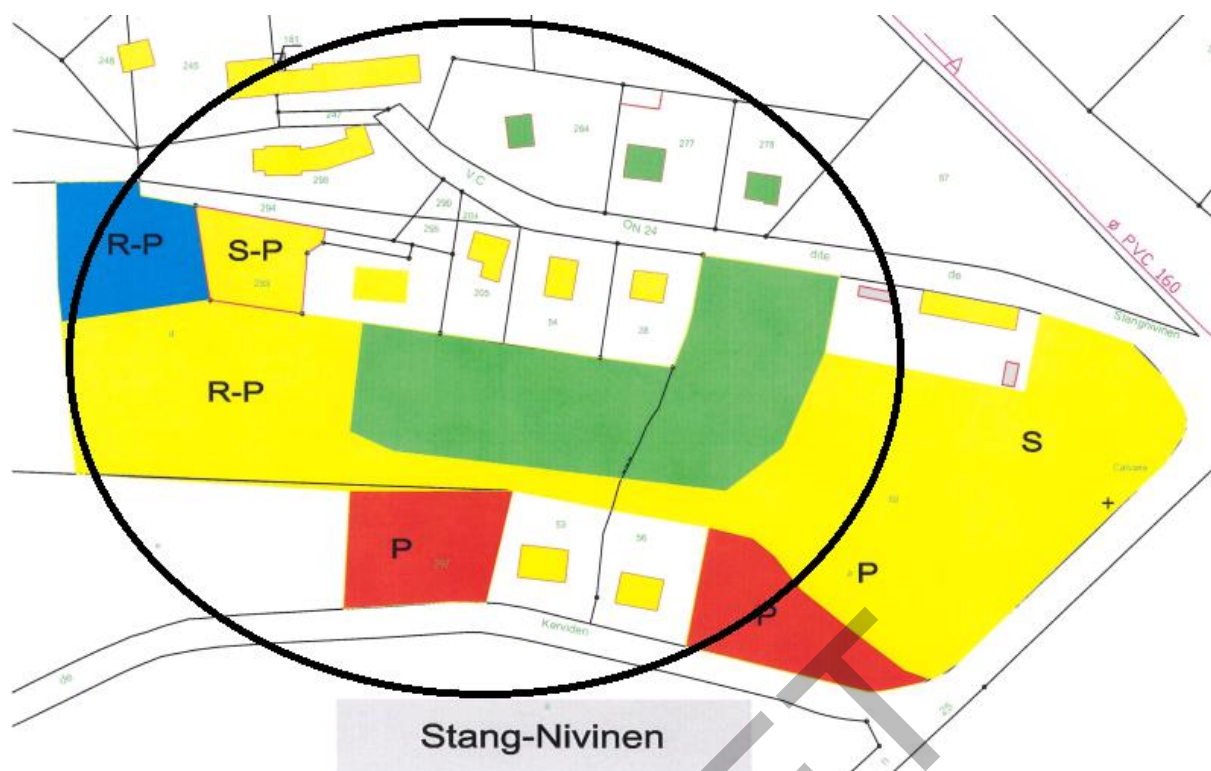


Figure 31 : carte d'aptitude à l'assainissement individuel secteur de Stang-Nivinen

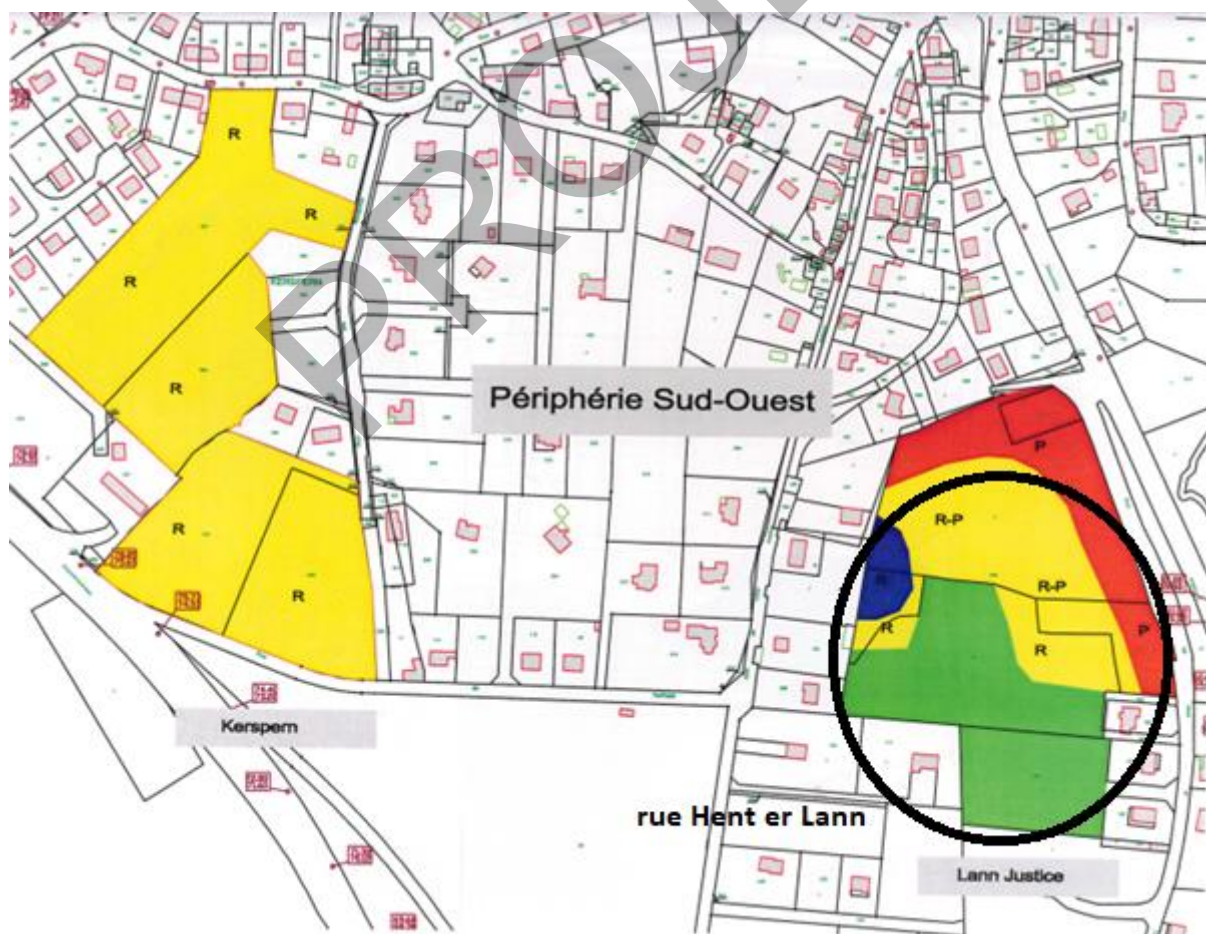


Figure 32 : carte d'aptitude à l'assainissement individuel rue Hent er Lann

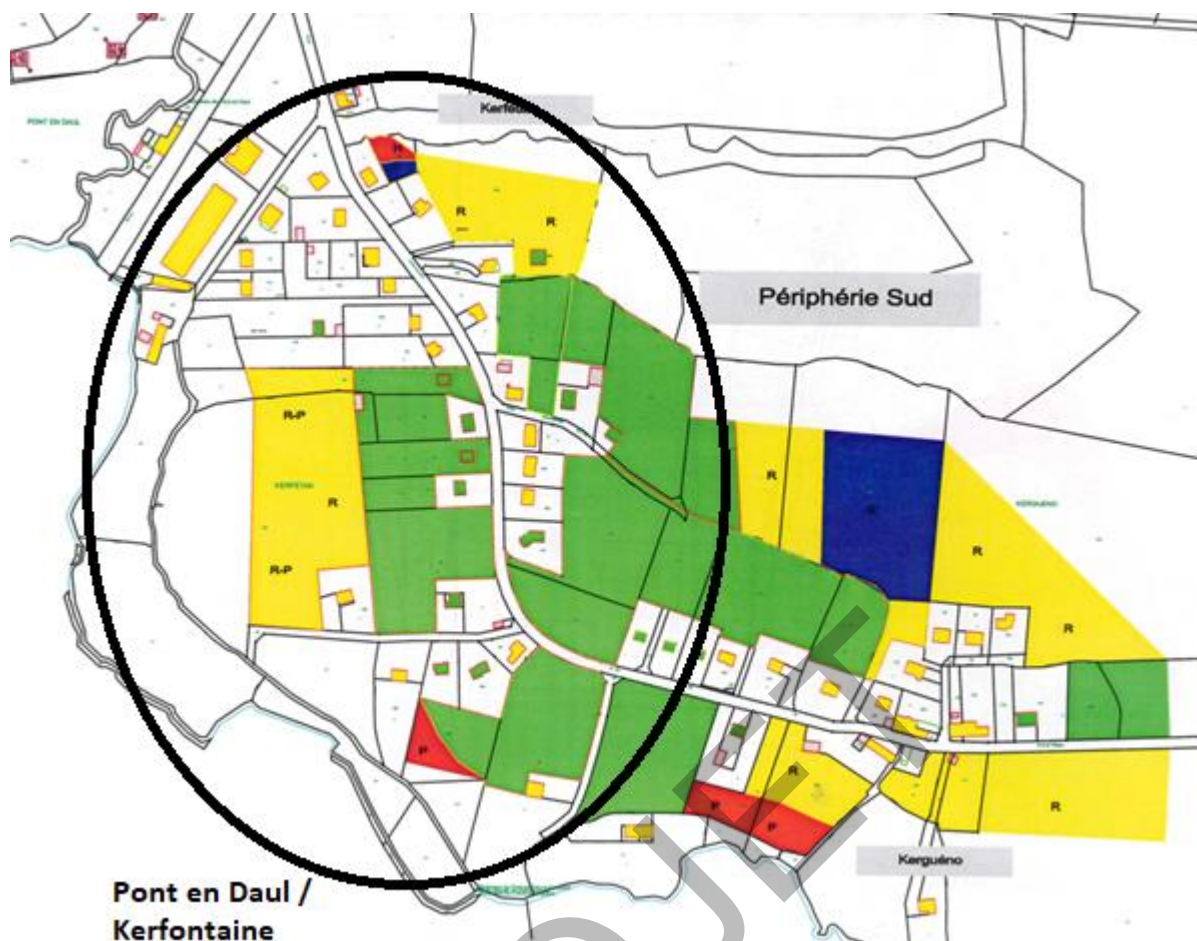


Figure 33 : carte d'aptitude à l'assainissement individuel secteur de Pont en Daul / Kerfontaine

L'aptitude des sols est en général moyenne à bonne sur l'ensemble des secteurs étudiés. Cependant, le secteur situé au Nord du bourg (Coat-Fao) présente des contraintes moyennes à très fortes (pente forte et sols hydromorphes).

4.6. Carte de zonage actuel

Le zonage actuel a été approuvé en Conseil Municipal le 28 mars 2013.

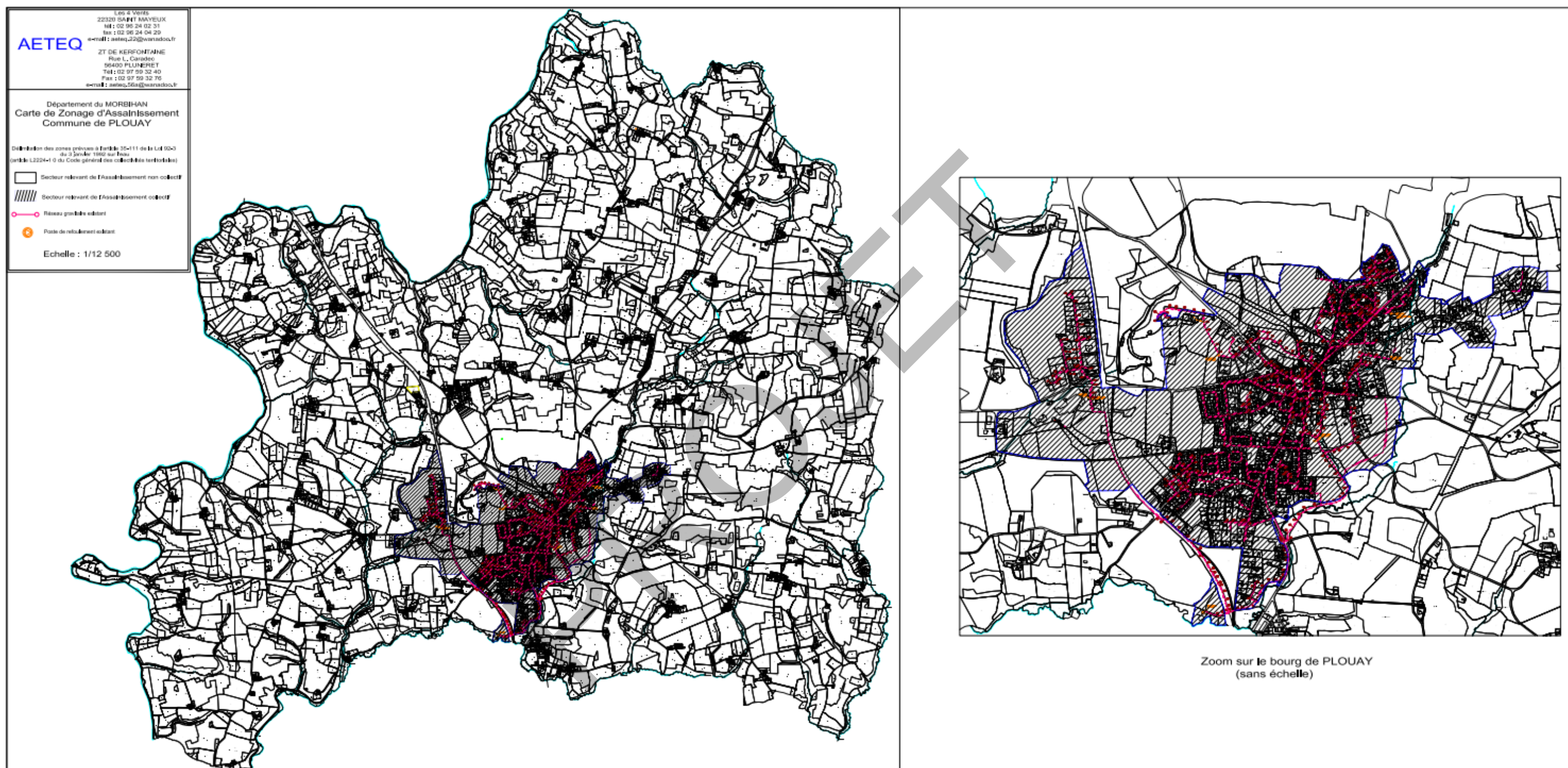


Figure 34 : Plan du zonage d'assainissement des eaux usées actuel

5. ETUDE D'ACTUALISATION DU ZONAGE

5.1. Méthodologie et pré-zonage

Le développement urbain de la commune implique de revoir le zonage d'assainissement de certains secteurs. Pour cela, la méthodologie employée est la suivante :

- Dans un premier temps, une analyse du zonage actuel permet de déterminer les secteurs, classés en zonage non collectif, pour lesquels l'assainissement collectif a été mis en œuvre ; Il n'y a pas de secteurs concernés sur la commune de Plouay.
- Dans un second temps, l'étude des zones urbanisables permet de les classer d'ores et déjà en zonage d'assainissement collectif compte tenu de la proximité du réseau de collecte ;
- Dans un troisième temps l'analyse du zonage actuel permet de déclasser certains secteurs inscrits au zonage d'assainissement collectif mais qui n'ont plus lieu d'y être, notamment des zones qui resteront des zones agricoles ou naturelles ;
- Pour les hameaux non classés dont la question de la mise en collectif peut se poser (densification du secteur, proximité du réseau d'assainissement) : réalisation d'un comparatif technico-économique entre l'assainissement collectif et non-collectif. Le comparatif technico-économique porte sur les options suivantes :
 - La réhabilitation des dispositifs d'assainissement autonomes défaillants,
 - La mise en collectif.

Cette étude technico-économique permet de déterminer la solution d'assainissement optimale pour les différents secteurs à potentiellement raccordables. Cette étude se base sur :

- Les contraintes techniques (aptitude des sols, zone hydromorphe, etc.) à partir des données existantes de l'ancien zonage ;
- Les contraintes d'exploitation (topographie, possibilité de desserte par le réseau gravitaire, etc.) ;
- Les aspects financiers (coûts d'investissement et coûts de fonctionnement).

Les cartes ci-dessous présentent les secteurs de densification de l'espace aggloméré et d'extension d'urbanisation :



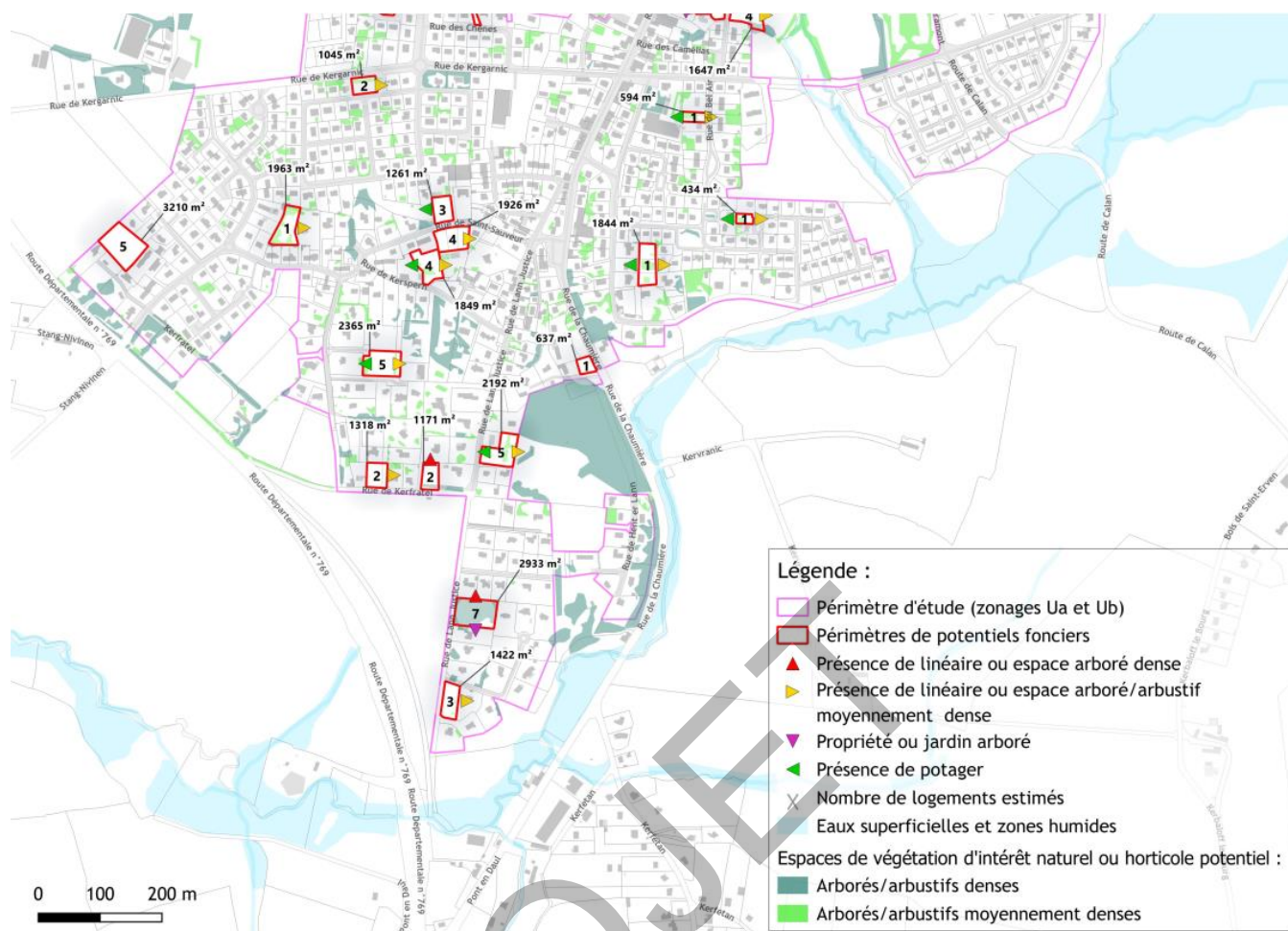


Figure 36 : potentiel de densification du secteur Sud - Plouay - PADD

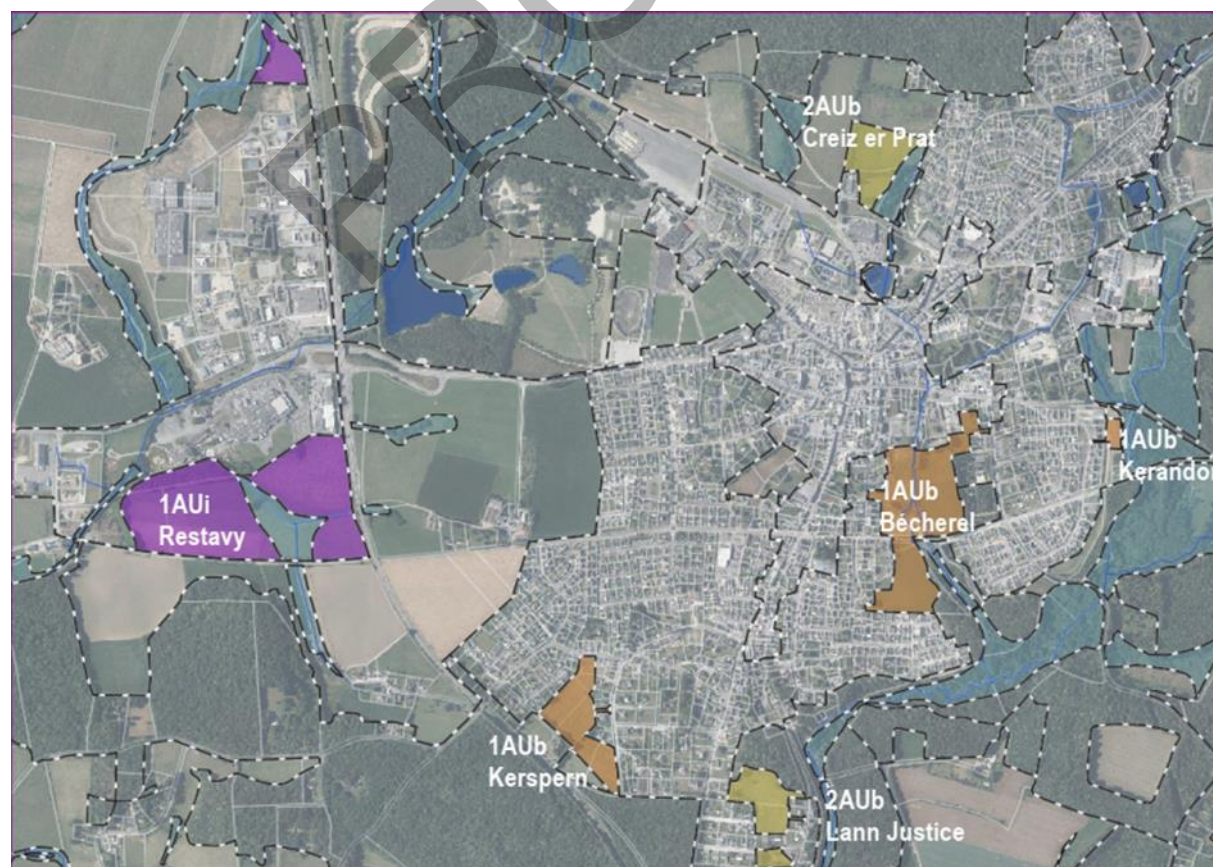


Figure 37 : secteurs d'extension d'urbanisation - Plouay - PADD

Les secteurs prévus en extension d'urbanisation sont déjà tous inclus dans le zonage d'assainissement collectif actuel :

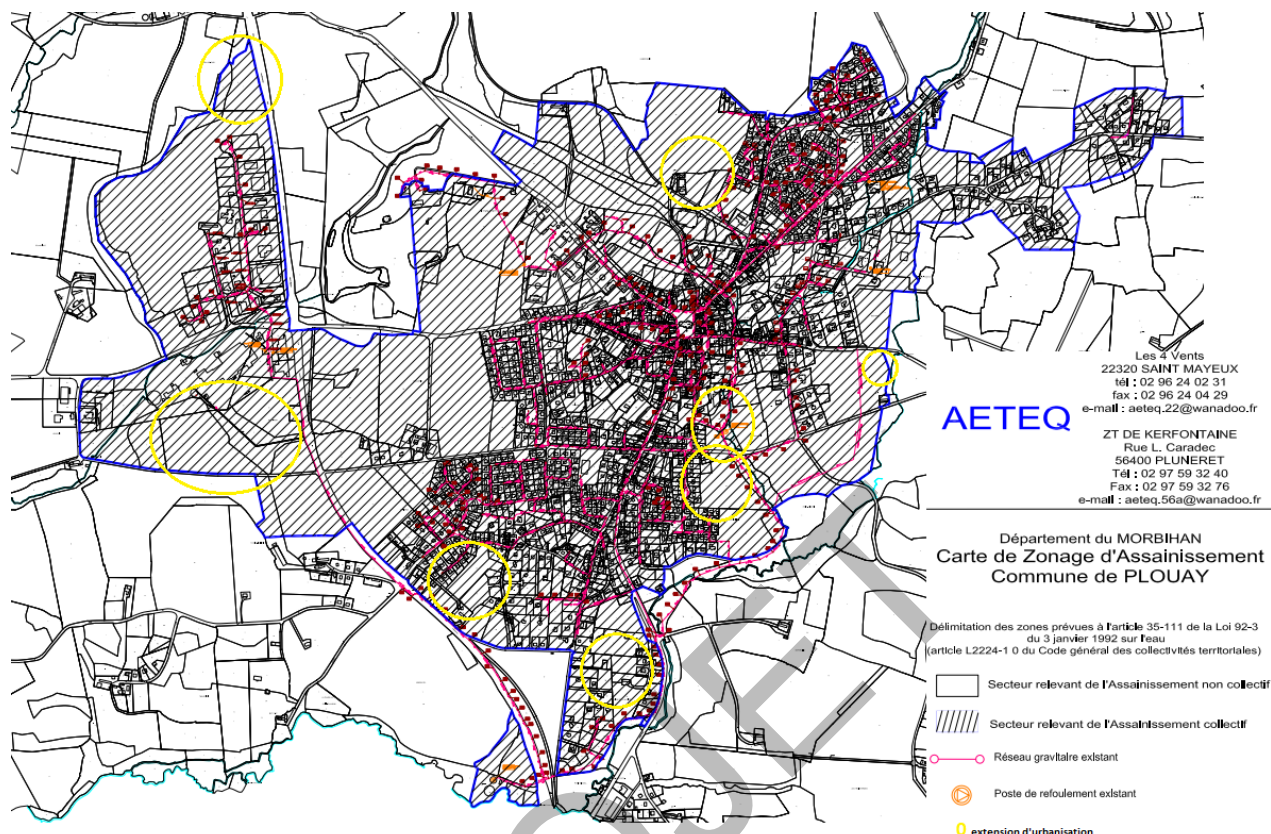


Figure 38 : plan de zonage d'assainissement collectif actuel (mars 2013) et zones d'urbanisation potentielle prévues au PLU de la commune de Plouay

5.2. Documents d'urbanisme et secteurs à urbaniser

L'analyse suivante porte sur les données du PLU de Plouay au stade de projet. Les perspectives projetées sont les suivantes :

	Nombre de logements estimé
Logements dans les potentiels de densification	150
Logements par changement de destination d'un bâtiment étoilé en campagne	20
Sous-total de logements en densification ou renouvellement	170
Zone 1AUb de Bécherel-Keramont	165
Zone 1AUb de Kerandor	5
Zone 1AUb de Kerspern	80
Sous-total de logements en extension urbaine	250
TOTAL de logements prévus par le PLU	420

Au global, sur la durée du PLU (2024 - 2034), il est prévu la construction de 420 nouveaux logements, soit 861 habitants supplémentaires, sur la base de 2,2 habitants par logement. Les 20 bâtiments étoilés pouvant changer de destination sont situés en zone d'assainissement non collectif. Ils ne seront donc pas comptabilisés dans les estimations de calcul de charges de la STEP de Plouay. **Il sera donc prévu 400 logements supplémentaires à raccorder à la STEP.**

Les zones 2AU ne pourront, par définition, être mobilisées qu'à la faveur d'une modification ou d'une révision du PLU, et donc uniquement sous réserve de démontrer à cette occasion la compatibilité de leur ouverture à l'urbanisation :

- Avec la trajectoire qui sera alors en vigueur en matière de réduction de la consommation d'ENAF,
- Et avec la capacité d'accueil des systèmes d'eau potable et d'assainissement existants ou prévus.

Dans ces conditions, les zones 2AU ne pourraient être ouvertes à l'urbanisation qu'à partir de la décennie 2031-2041 au mieux. Aussi, ces zones ne seront donc pas comptabilisées dans les estimations de calcul de charges de la STEP de Plouay mais une étude technico économique est cependant réalisée pour vérifier le zonage à envisager pour ce secteur. Il s'agit également de stabiliser le document pour ne pas avoir à le réviser lorsque ces zones seront ouvertes à l'urbanisation. En temps utile, il sera cependant vérifié la capacité de la station à recevoir des effluents supplémentaires venant des 3 zones 2AU.

L'étude d'opportunité porte donc le raccordement des secteurs suivants :

- Coët Fao (1 maison)
- Kergarnic (5 maisons)
- Le Rohic (déchetterie + 1 entreprise)
- Stang Nivinen (2 secteurs de 13 et 3 maisons)
- Pont en Daul/rue de Kerfontaine
- Rue Hent er Lann, située aujourd'hui dans le zonage mais dont le raccordement doit être étudié car le contexte topographique est compliqué

Les secteurs du Rohic, Kergarnic, Coët Fao et Hent Er Lann sont déjà situés dans le zonage d'assainissement collectif mais ne sont pas desservis. Il s'agit ici de vérifier s'il est opportun de conserver ou non ces secteurs dans le zonage d'assainissement collectif.

Aucun secteur de Calan n'est étudié, non seulement parce que le zonage de la commune est récent (2019) et que la révision concerne la commune de Plouay.

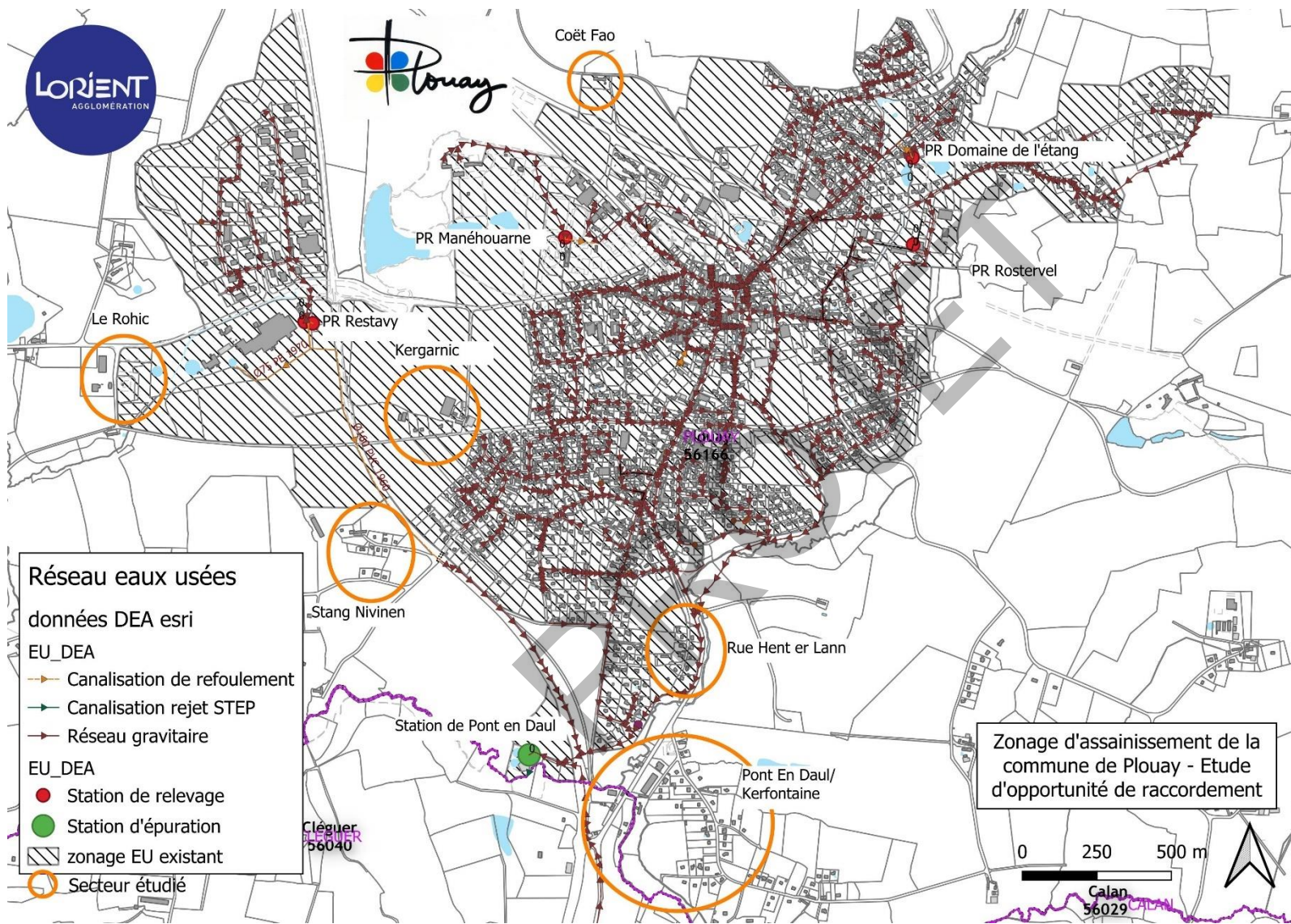


Figure 39 : secteurs des études d'opportunité de raccordement

5.3. Critères de l'analyse technico-économique

5.3.1. Base économique de l'assainissement collectif

Les coûts d'investissement comprennent :

- La fourniture et la mise en œuvre des canalisations de collecte à une profondeur moyenne de 1,50 m ;
- Les raccordements en domaine privé ;
- La suppression des ANC existants (Forfait de 500 €HT à la charge du particulier).

Ces coûts ne prennent pas en compte la desserte en électricité, les honoraires de maîtrise d'œuvre, les acquisitions foncières éventuelles...

Les coûts ont été calculés à partir du nombre de raccordements (habitations ou entreprises) ainsi que de la longueur des réseaux projetés.

Les coûts unitaires présentés ci-après et ceux des différents scénarios ne constituent pas un avant-projet sommaire.

	Ouvrages	Prix unitaires (en € HT)
Investissement Réseau collectif	Réseau gravitaire (PVC Ø200) sous voirie type RD	500,00 €
	Réseau gravitaire (PVC Ø200) sous voirie communale	400,00 €
	Réseau gravitaire (PVC Ø200) sous terrain naturel	200,00 €
	Réseau de refoulement (PEHD Ø75, Fe=1,5 m) sous voirie type RD	160,00 €
	Réseau de refoulement (PEHD Ø75, Fe=1,5 m) sous voirie communale	130,00 €
	Réseau de refoulement (PEHD Ø75, Fe=1,5 m) sous terrain naturel	100,00 €
	Réseau de refoulement en tranchée commune avec réseau gravitaire	80,00 €
	Réseau en fonçage sous ruisseau ou RD	1000€/ml
	Plus-value pour traversée de ruisseau	50€/ml
	Poste de refoulement (capacité <100 EH)	60 000,00 €
	Poste de refoulement (capacité >100 EH)	100 000,00 €
	Bâche tampon de sécurité (10 à 20 m3)	20 000,00 €
	Branchement d'une habitation au collecteur d'assainissement	1 129,43 €
	Frais de raccordement : PFAC pour une habitation d'une superficie de moins de 110 m2	1 131,17 €
	Plus value pour poste de refoulement privé	1 500,00 €

tarif 2024

Les coûts d'exploitation et d'entretien sont estimés ci-dessous :

	Ouvrages	Coût d'exploitation par an
Taxe Assainissement	Réseau gravitaire	50,00 €
	Poste de refoulement public	1,72 €
	Poste de refoulement individuel	200,00 €

Pour ces coûts, sont pris en compte seulement ceux relatifs aux installations à mettre en service. A ce stade, il n'est pas tenu compte des surcoûts marginaux de transit dans les réseaux existants, ni du traitement à la station d'épuration.

Pour le réseau collectif, le prix de la redevance assainissement et de l'abonnement a été comptabilisé sur la base suivante :

Taxe Assainissement	Abonnement assainissement (€ HT/an)	50,00 €
	Redevance assainissement (€ HT/an)	1,72 €

Remarque : La PFAC et la participation aux frais de branchement sont supportés par le particulier.

PROJET

5.3.2. Base économique de l'assainissement non collectif

Les coûts moyens pour la mise en place des systèmes d'assainissement autonome sont donnés dans le tableau suivant, pour la réhabilitation des différentes filières communément préconisées et pour une habitation de type T5 (3 chambres).

	Filières	Prix unitaires (en € HT)
Investissement ANC	Etude de sol et étude de filière	450 €
	Contrôle de conception + contrôle de bon fonctionnement	285 €
	Contrôle de fonctionnement (tous les 6 ans)	120,87 €
	Tranchées d'épandage	7 500 €
	Lit d'épandage	7 500 €
		10 500 €
	Terte d'infiltration	
	Filtre à sable non drainé	9 500 €
	Filtre à sable drainé	10 500 €
		7 000 €
	Filtre compact	
	Filtre compact + pompe	9 000 €
	Filtre roseau	8 500 €
	Microstation	7 000 €

Ces tarifs sont représentatifs d'un dispositif classique, sans contraintes importantes. Une majoration de 20 % devra être appliquée dans le cas de contraintes importantes.

Les coûts d'exploitation des filières sont essentiellement dus au contrôle du fonctionnement des ouvrages et à leur nettoyage 3 à 4 fois par an (regards, bac dégraisseur...), ainsi qu'à la vidange de la fosse toutes eaux tous les 3 à 4 ans.

Le coût moyen d'exploitation retenu est environ de 100 €HT/an. Il se compose de :

- Un contrôle de fonctionnement tous les 6 ans de 120,87 € HT,
- Une vidange de la fosse toutes eaux tous les 4 à 8 ans d'environ 200 € HT.

5.3.3. Scénarii d'évolution

Ce paragraphe vise à proposer différents scénarii d'organisation de l'assainissement pour les installations d'assainissement non-collectives polluantes situées en zone sensible mais également pour des secteurs en assainissement non-collectif dont la proximité au réseau collectif ou la densification de l'habitat s'avère être un atout pour étudier une autre organisation de l'assainissement. Sont définies comme zones sensibles, les périmètres de protection des captages d'eau et les bandes de 100 mètres autour des cours d'eau ou retenue d'eau.

Des contrôles d'installations ont été réalisés par le SPANC, déterminant ainsi l'état des installations d'assainissement non collectif. Cependant toutes les installations n'ont pas pu faire l'objet de contrôle.

Pour chaque secteur ayant fait l'objet d'une étude technico-économique, des données SPANC étaient disponibles pour une partie du secteur ; ainsi lors du calcul des investissements en assainissement non collectif, le ratio suivant a été appliqué pour déterminer le nombre d'installations nécessitant une réhabilitation. Il est spécifique à chaque secteur :

$$Nbre_Install_à_rehabiliter = \frac{Nbre_Install_non_conformes}{Nbre_Install_contrôlées} * Nbre_Total_Install$$

Exemple :

Cas d'un secteur comportant 10 installations ANC, dont 5 ont été inspectées parmi lesquelles 2 étaient non-conformes. On se base alors sur un nombre d'installations à réhabiliter de 4 :

$$\text{Nombre d'installation à réhabiliter} = (2/5) * 10 = 4$$

5.3.4. Critère de sélection de l'assainissement

La préconisation du type d'assainissement : collectif ou autonome, est basée sur plusieurs critères :

- le développement de l'urbanisation : la desserte par un réseau collectif est particulièrement étudiée dans le cas d'une zone urbanisable située à proximité d'un secteur déjà desservi par le réseau collectif,
- la densité de l'habitat et la taille des parcelles : lorsque l'habitat est dispersé et/ou qu'il n'y a pas lieu de relier une zone au réseau collectif, l'assainissement autonome est privilégié,
- la proximité du réseau d'assainissement existant,
- la protection du milieu récepteur : les performances des filières d'assainissement sont relativement identiques ; les filières autonomes offrent cependant l'avantage de ne pas concentrer le rejet en un seul point, sous réserve d'un entretien régulier et volontaire du propriétaire, mais le nombre de points de rejet est multiplié et les rejets sont plus ou moins maîtrisés lorsque les sols ne sont pas aptes à l'infiltration.
- les contraintes économiques, bien que les coûts calculés ci-après soient indépendants du payeur (Lorient Agglomération ou particulier), l'assainissement collectif et l'assainissement autonome n'ont pas la même répercussion sur le budget de Lorient Agglomération. Le critère financier prend en compte les critères de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne à savoir : **maximum 30 ml d'extension de réseau par branchement et coût plafond fixé à 8400 € HT par branchement**

Dans cette révision de zonage d'assainissement, il n'y a pas de propositions de mise en place de système d'assainissement semi-collectif car :

- les niveaux de traitement sont insuffisants par rapport aux capacités du milieu récepteur
- absence de gain environnemental par rapport aux solutions d'assainissement non collectif

5.4. Analyse comparative

Pour chaque secteur, une étude technico-économique s'impose pour déterminer la solution d'assainissement optimale :

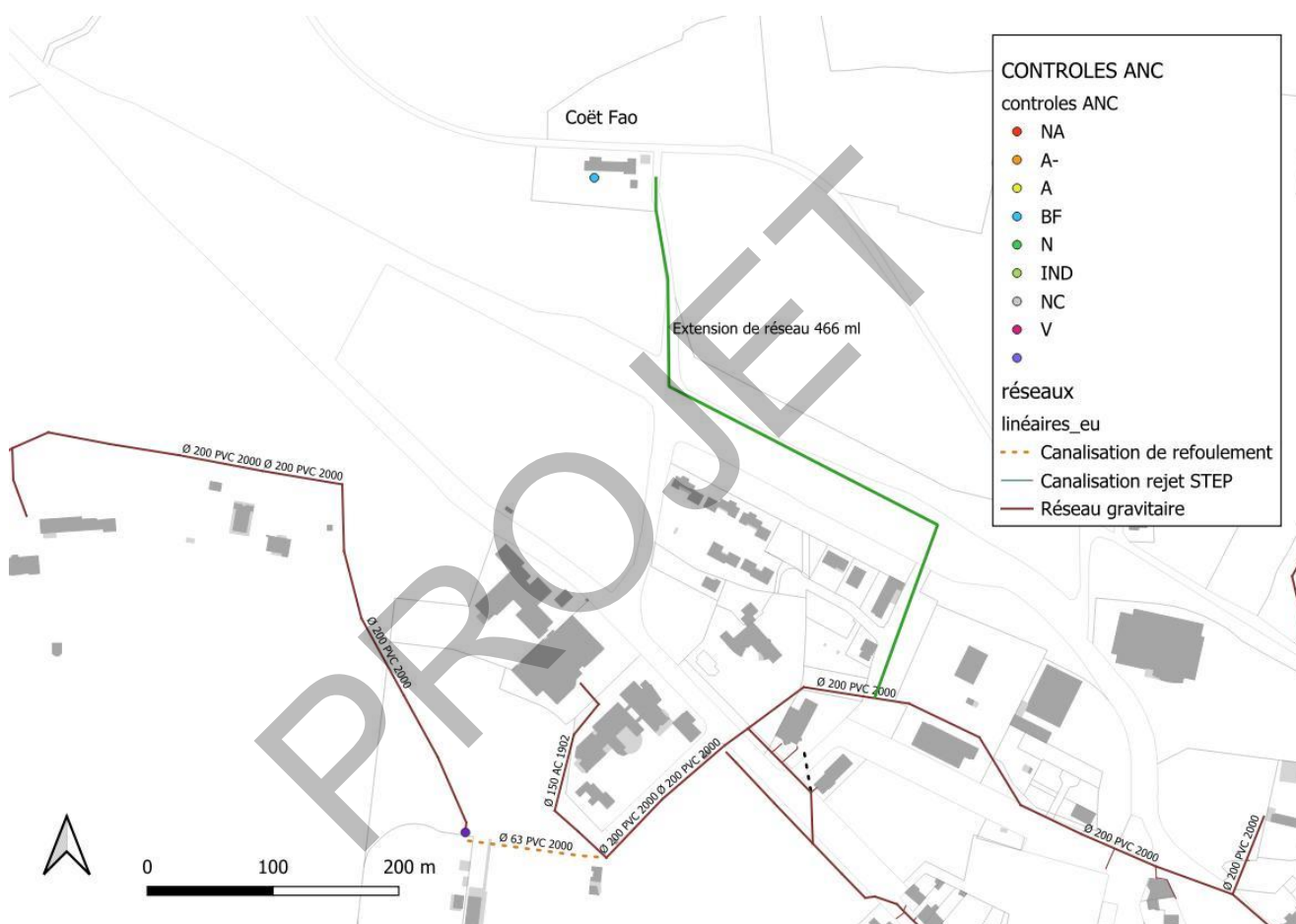
5.4.1. Secteur 1 : Coët Fao

Ce secteur, bien que situé à proximité immédiate du bourg et dans le zonage d'assainissement collectif, n'est pas desservi par le réseau.

Ce hameau est composé d'une maison isolée dont l'installation d'ANC est classée en bon état de fonctionnement (BF) par le SPANC et n'est pas située dans un secteur sensible.

Située à 466 ml du réseau collectif le plus proche il ne répond pas aux critères de l'Agence de l'Eau qui prévoit 30 ml par branchement.

Le secteur est donc retiré du zonage d'assainissement collectif.



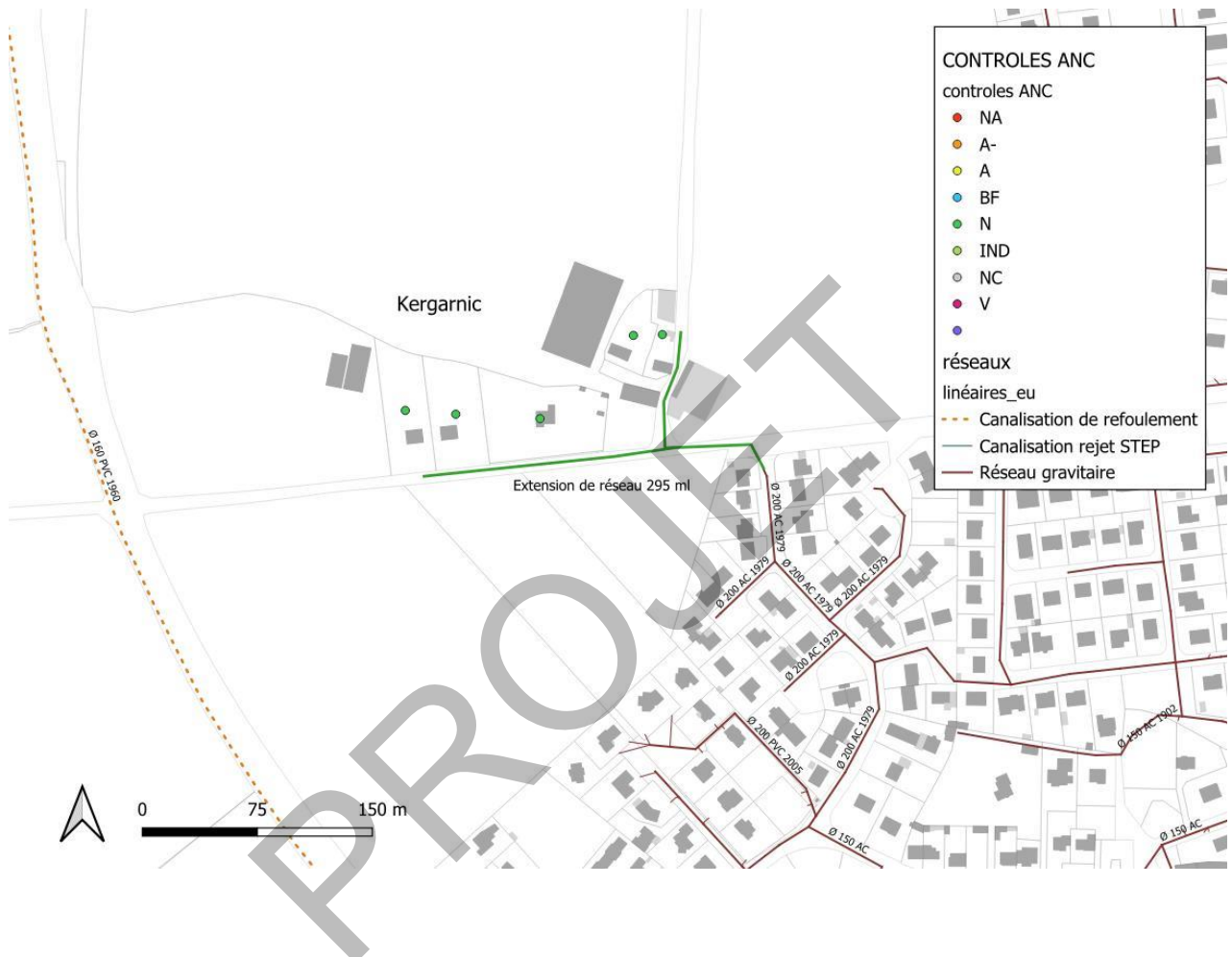
5.4.2. Secteur 2 : Kergarnic

Ce secteur, bien que situé à proximité immédiate du bourg et dans le zonage d'assainissement collectif, n'est pas desservi par le réseau.

Ce hameau est composé de 5 habitations dont les installations d'ANC sont classée en état neuf (N) par le SPANC et ne sont pas situées dans un secteur sensible.

Ce secteur situé à 295 ml du réseau collectif le plus proche ne répond pas aux critères de l'agence de l'eau qui prévoit 30 ml par branchement (59 ml/ branchement).

Compte tenu de l'état des installations d'ANC et de la capacité des sols, le secteur est donc retiré du zonage d'assainissement collectif.



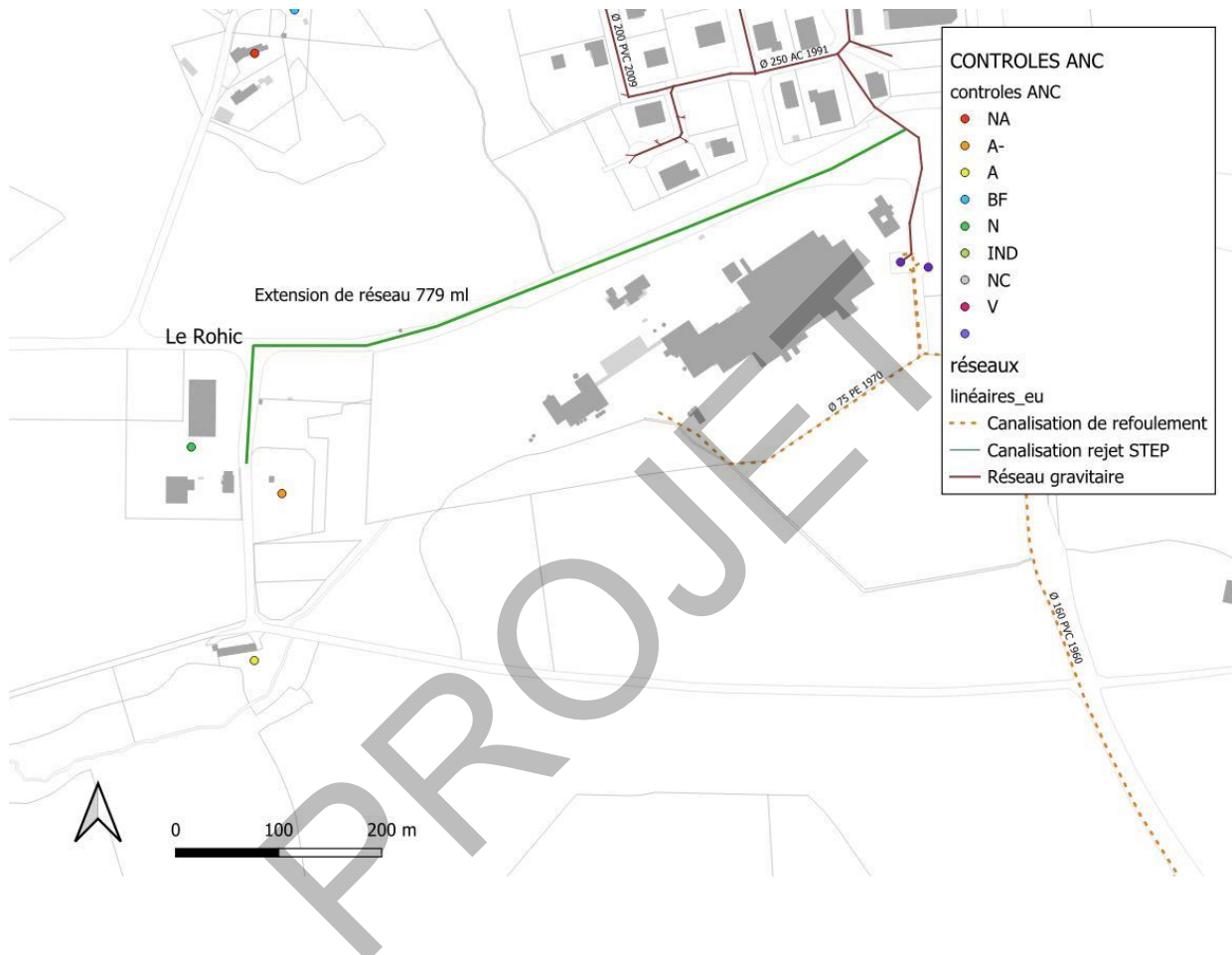
5.4.3. Secteur 3 : Le Rohic

Ce secteur, bien que situé à l'extrémité de la zone d'activités de Restavy et dans le zonage d'assainissement collectif, n'est pas desservi par le réseau.

Ce secteur est composé de la déchetterie et d'une activité artisanale dont les installations d'ANC sont classée respectivement en acceptable avec un risque sanitaire ou pour le milieu et en bon état de fonctionnement pour la seconde.

Ce secteur situé à 779 ml du réseau collectif le plus proche ne répond pas aux critères de l'Agence de l'Eau qui prévoit 30 ml par branchement (389,5 ml/ branchement).

Compte tenu de l'état des installations d'ANC et de la sensibilité du milieu, le secteur est donc retiré du zonage d'assainissement collectif.



5.4.4. Secteur 4 : Stang Nivinen

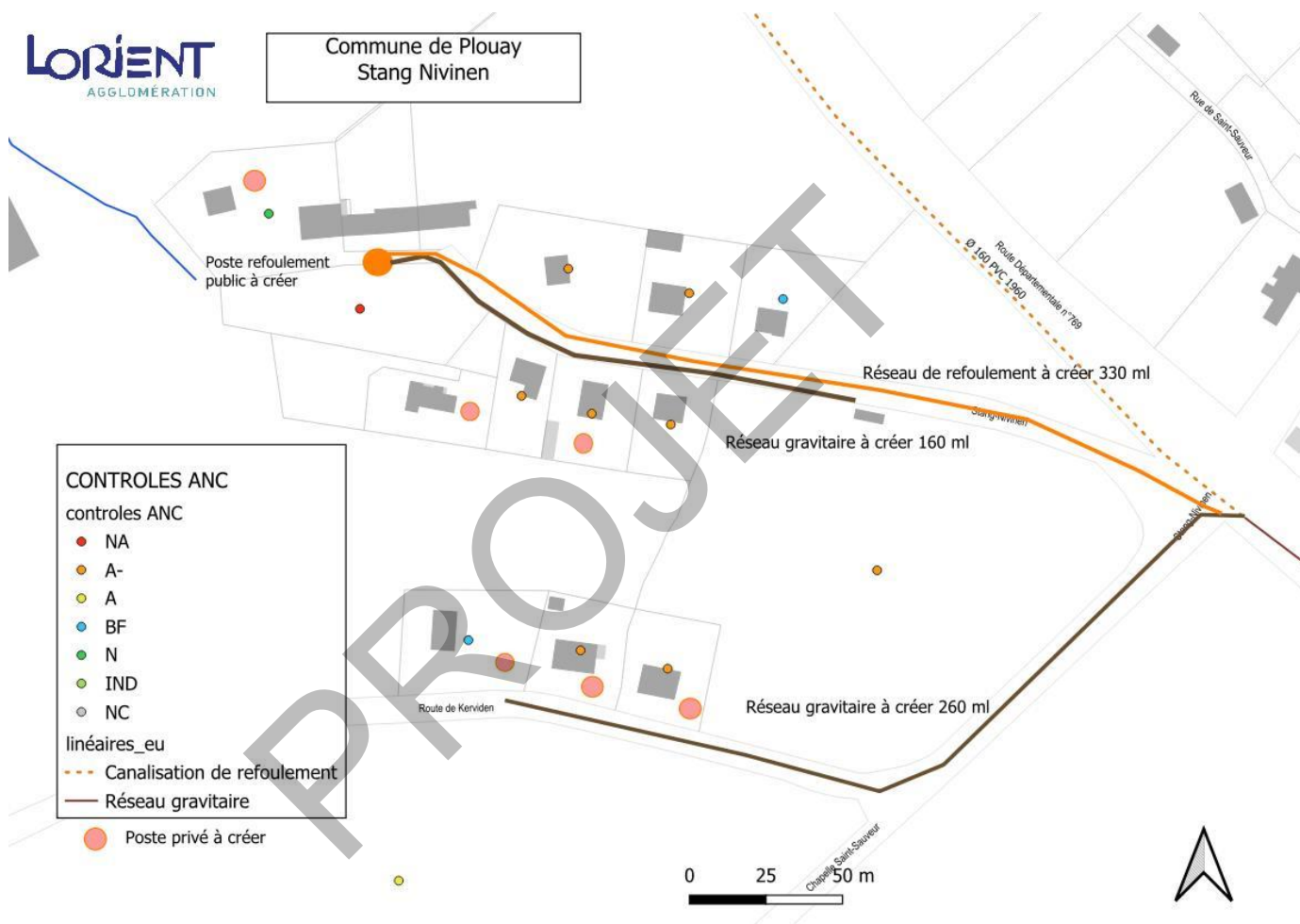
Ce secteur est composé de 12 maisons dans la partie nord du village et 3 maisons au sud.

Pour raccorder les deux parties du village il faut :

- Créer un gravitaire dans le village au nord pour récupérer les eaux usées,
- Créer un poste de refoulement dans le bas du village
- Créer un refoulement sur 330 ml jusqu'au réseau existant sur la RD769
- Créer une extension de 260 ml pour collecter les eaux usées des 3 habitations.

Ce projet nécessite aussi qu'au moins 6 habitations aient leur propre pompe de relevage compte tenu de la topographie du site.

L'analyse technico-économique est la suivante :



	A la charge du particulier		
	Coût unitaire (€ HT)	Unités	Coût opération (k€ HT)
Investissements			
Réhabilitation ANC	7 500 €	11	82 500 €
Etude de filière	450 €	11	4 950 €
contrôle de conception et Réalisation	246 €	11	2 711 €
Total			90 161 €
Fonctionnement			
Contrôle de fonctionnement (tous les 6 ans)	120,87 €	15	302,18 €
Vidange (tous les 4 ans)	200 €	15	750 €
Total			1 052,18 €

Cout d'investissement par habitation	8 196 €
---	----------------

Solution 2 Assainissement collectif

1 ère partie : pose de réseau séparatif :

	à la charge de la collectivité		
	quantité	coût unitaire	coût opération
	ml	(€ HT)	(€ HT)
INVESTISSEMENTS			
collecteur gravitaire EU sous voirie communale	420	400,00 €	168 000,00 €
Collecteur gravitaire sous Départementale	0	500,00 €	- €
refoulement sous Route communale	330	130,00 €	42 900,00 €
poste de relevage	1	60 000,00 €	60 000,00 €
TOTAL Investissement			270 900,00 €
FONCTIONNEMENT			
réseau (0,8€/ml)	750	0,80 €	600,00 €
poste de relevage	1	4 000,00 €	4 000,00 €
TOTAL Fonctionnement			4 600,00 €

2 ème partie : branchement des particuliers :

	à la charge du particulier		
	quantité	coût unitaire	Total
		(€ HT)	(€ HT)
INVESTISSEMENTS			
raccordement	15	1 129,43 €	16 941,45 €
PFAC	15	1 131,17 €	16 967,55 €
Pompe de relevage privative	6	1 500,00 €	9 000,00 €
			42 909,00 €
FONCTIONNEMENT			

Electricité pompe de relevage (par an)	6	200,00 €	1 200,00 €
abonnement & redevance (€/an)*	15	50,00 €	750,00 €
Total Fonctionnement			1 950,00 €

* base 110 L/j/habitant

Synthèse de l'assainissement collectif

	Investissement (€ HT/an)	Fonctionnement (€ HT/an)
ASSAINISSEMENT COLLECTIF		
A la charge du particulier	42 909,00 €	1 950,00 €
A la charge de la collectivité	270 900,00 €	4 600,00 €
Total	313 809,00 €	6 550,00 €
Coût total par habitation raccordée	20 920,60 €	436,67 €

Bilan

Assainissement non collectif	Investissement (€ HT)	Fonctionnement (€ HT/an)
à la charge du particulier	90 160,51 €	1 052,18 €
à la charge de la collectivité	- €	
Total	90 160,51 €	1 052,18 €
Coût par habitation	8 196,41 €	70,15 €

Assainissement collectif	Investissement (€ HT)	Fonctionnement (€ HT/an)
à la charge du particulier	42 909,00 €	1 950,00 €
à la charge de la collectivité	270 900,00 €	4 600,00 €
Total	313 809,00 €	6 550,00 €
Coût par habitation	20 920,60 €	436,67 €

L'étude technico-économique indique un bilan plus favorable à l'assainissement non collectif. Ce même travail a été fait en ne prenant que la partie nord de l'extension mais qui nécessite la création d'un poste de refoulement et donc induit des consommations électriques pour le service. Bien que plus moins onéreuse que le premier scénario, cette solution reste favorable à l'assainissement non collectif. Le secteur ne sera donc pas intégré au zonage d'assainissement collectif.

Bilan de la solution extension nord seule

Assainissement non collectif	Investissement (€ HT)	Fonctionnement (€ HT/an)
à la charge du particulier	73 767,69 €	1 052,18 €
à la charge de la collectivité	- €	
Total	73 767,69 €	1 052,18 €
Coût par habitation	8 196,41 €	87,68 €

Assainissement collectif	Investissement (€ HT)	Fonctionnement (€ HT/an)
à la charge du particulier	42 909,00 €	1 950,00 €
à la charge de la collectivité	166 900,00 €	4 392,00 €
Total	209 809,00 €	6 342,00 €
Coût par habitation	13 987,27 €	422,80 €

5.4.5. Secteur 5 : Pont En Daul/ Kerfetan

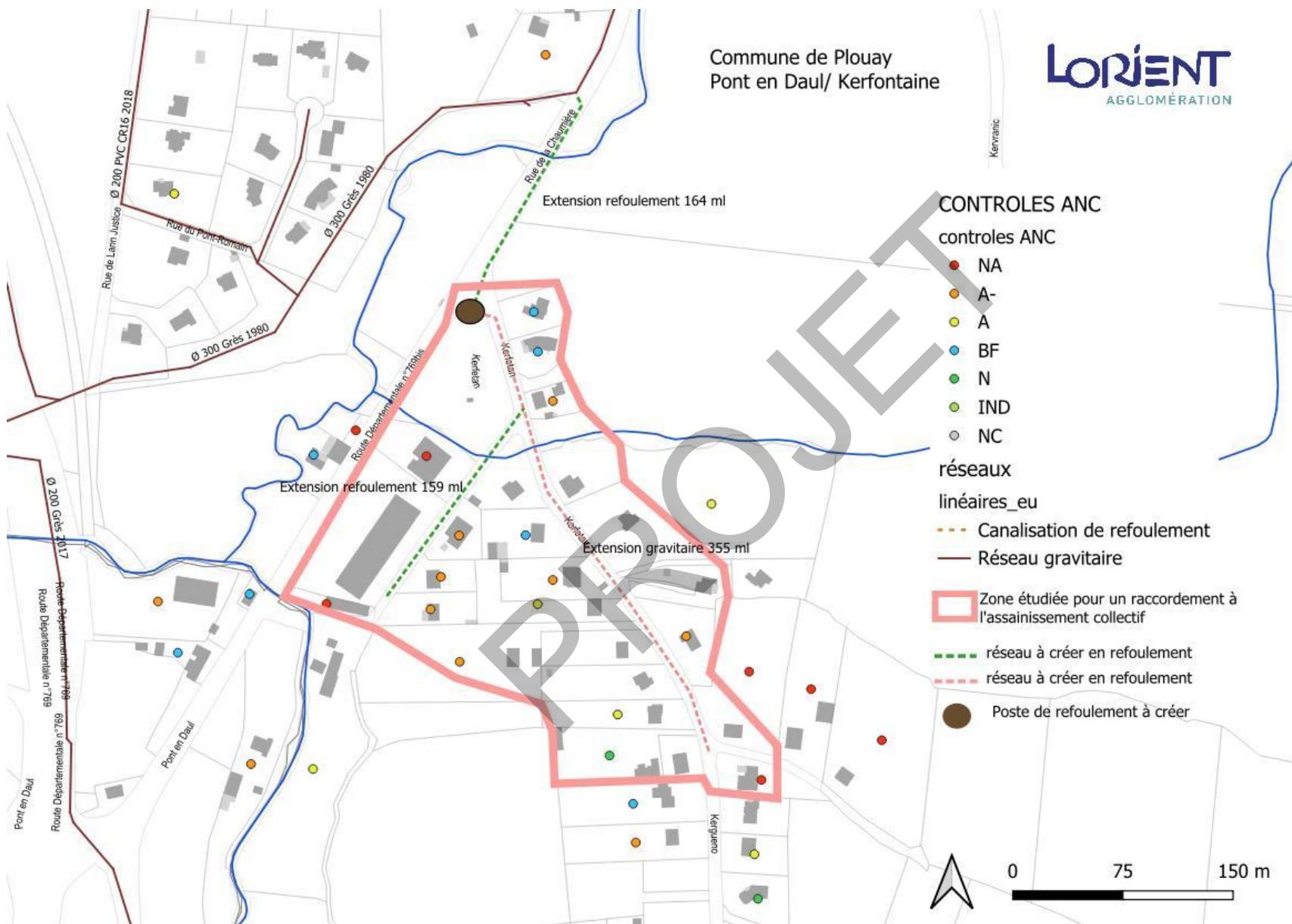
Ce secteur est composé d'une cinquantaine de maisons mais seule une partie est raccordable sans trop de contraintes, en laissant les réseaux à créer sous le domaine public et sans créer une multitude de postes de relevage. Il a donc été décidé de n'étudier la faisabilité que d'une partie du village. Cependant la topographie de ce secteur nécessite des pompes de relevage publique et privées pour raccorder 25 maisons à l'assainissement collectif.

Pour raccorder la zone de Pont Daul Kerfetan il faut :

- Créer un gravitaire pour récupérer les eaux usées rue de Kerfetan,
- Créer un poste de refoulement au carrefour de la rue de Kerfetan et de la RD769 bis,
- Créer un refoulement sur 159 ml rue de Pont en Daul jusqu'au réseau rue de Kerfetan,
- Créer un refoulement sur la RD 769 bis du poste public jusqu'au réseau existant.

Ce projet nécessite aussi qu'au moins 11 habitations aient leur propre pompe de relevage compte tenu de la topographie du site.

PROJET



L'analyse technico-économique est la suivante :

Solution 1 Assainissement non collectif

	A la charge du particulier		
	Coût unitaire (€ HT)	Unités	Coût opération (k€ HT)
Investissements			
Réhabilitation ANC	7 500 €	15	112 500 €
Etude de filière	450 €	15	6 750 €
contrôle de conception et Réalisation	246 €	15	3 696 €
Total			122 946 €
Fonctionnement			
Contrôle de fonctionnement (tous les 6 ans)	120,87 €	25	503,63 €
Vidange (tous les 4 ans)	200 €	25	1 250 €
Total			1 753,63 €
Cout d'investissement par habitation			8 196 €

Solution 2 Assainissement collectif

1 ère partie : pose de réseau séparatif :

	à la charge de la collectivité		
	quantité	coût unitaire	coût opération
	ml	(€ HT)	(€ HT)
INVESTISSEMENTS			
collecteur gravitaire EU sous voirie communale	355	400,00 €	142 000,00 €
Refoulement sous Départementale	159	160,00 €	25 440,00 €
refoulement sous Route communale	164	130,00 €	21 320,00 €
poste de relevage	1	60 000,00 €	60 000,00 €
TOTAL Investissement			248 760,00 €
FONCTIONNEMENT			
réseau (0,8€/ml)	519	0,80 €	415,20 €
poste de relevage	1	4 000,00 €	4 000,00 €
TOTAL Fonctionnement			4 415,20 €

2 ème partie : branchement des particuliers :

	à la charge du particulier		
	quantité	coût unitaire	Total (€ HT)
		(€ HT)	
INVESTISSEMENTS			
raccordement	25	1 129,43 €	28 235,75 €
PFAC	25	1 131,17 €	28 279,25 €
Pompe de relevage privative	11	1 500,00 €	16 500,00 €
Total investissements			73 015,00 €
FONCTIONNEMENT			
Electricité pompe de relevage (€/an)	11	200,00 €	2 200,00 €
abonnement & redevance (€/an)*	25	50,00 €	1 250,00 €
Total Fonctionnement			3 450,00 €

* base 110 L/j/habitant

Synthèse de l'assainissement collectif

	Investissement (€ HT/an)	Fonctionnement (€ HT/an)
ASSAINISSEMENT COLLECTIF		
A la charge du particulier	73 015,00 €	1 250,00 €
A la charge de la collectivité	248 760,00 €	4 415,20 €
Total	321 775,00 €	5 665,20 €
Coût total par habitation raccordée	12 871,00 €	226,61 €

Bilan

Assainissement non collectif	Investissement (€ HT)	Fonctionnement (€ HT/an)
à la charge du particulier	122 946,15 €	1 753,63 €
à la charge de la collectivité	- €	
Total	122 946,15 €	1 753,63 €
Coût par habitation	8 196,41 €	70,15 €

Assainissement collectif	Investissement (€ HT)	Fonctionnement (€ HT/an)
à la charge du particulier	73 015,00 €	1 250,00 €
à la charge de la collectivité	248 760,00 €	4 415,20 €
Total	321 775,00 €	5 665,20 €
Coût par habitation	12 871,00 €	226,61 €

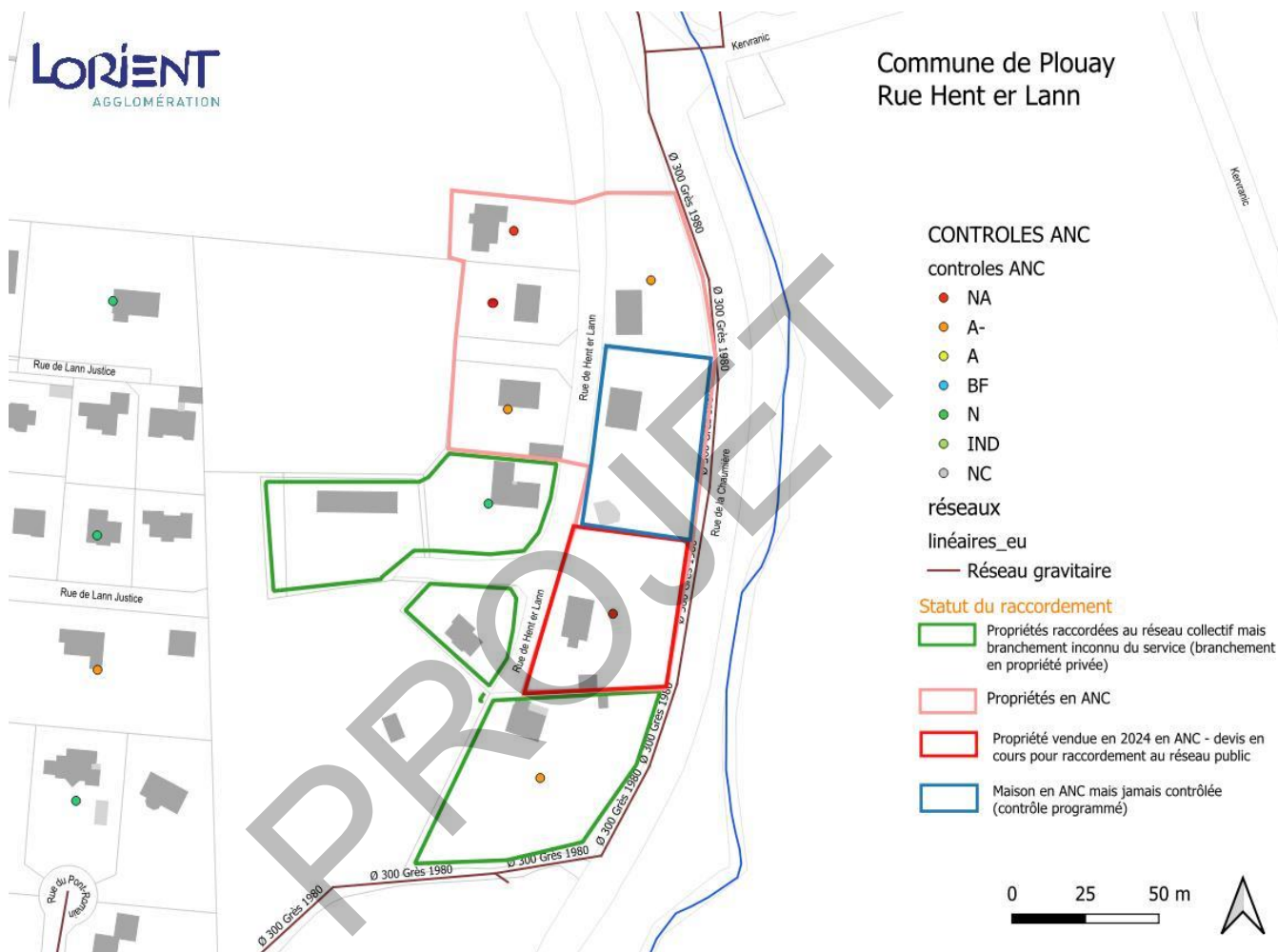
Conclusion : L'étude technico-économique indique un bilan plus favorable à l'assainissement non collectif. Le raccordement à l'assainissement collectif implique l'installation de nombreuses pompes individuelles engendrant des coûts d'exploitation pour les particuliers. Dans ce secteur les terrains sont grands et les sols plutôt favorables à l'assainissement non collectif. Le secteur ne sera donc pas intégré au zonage d'assainissement collectif.

5.4.6. Secteur 6 : Hent er Lann

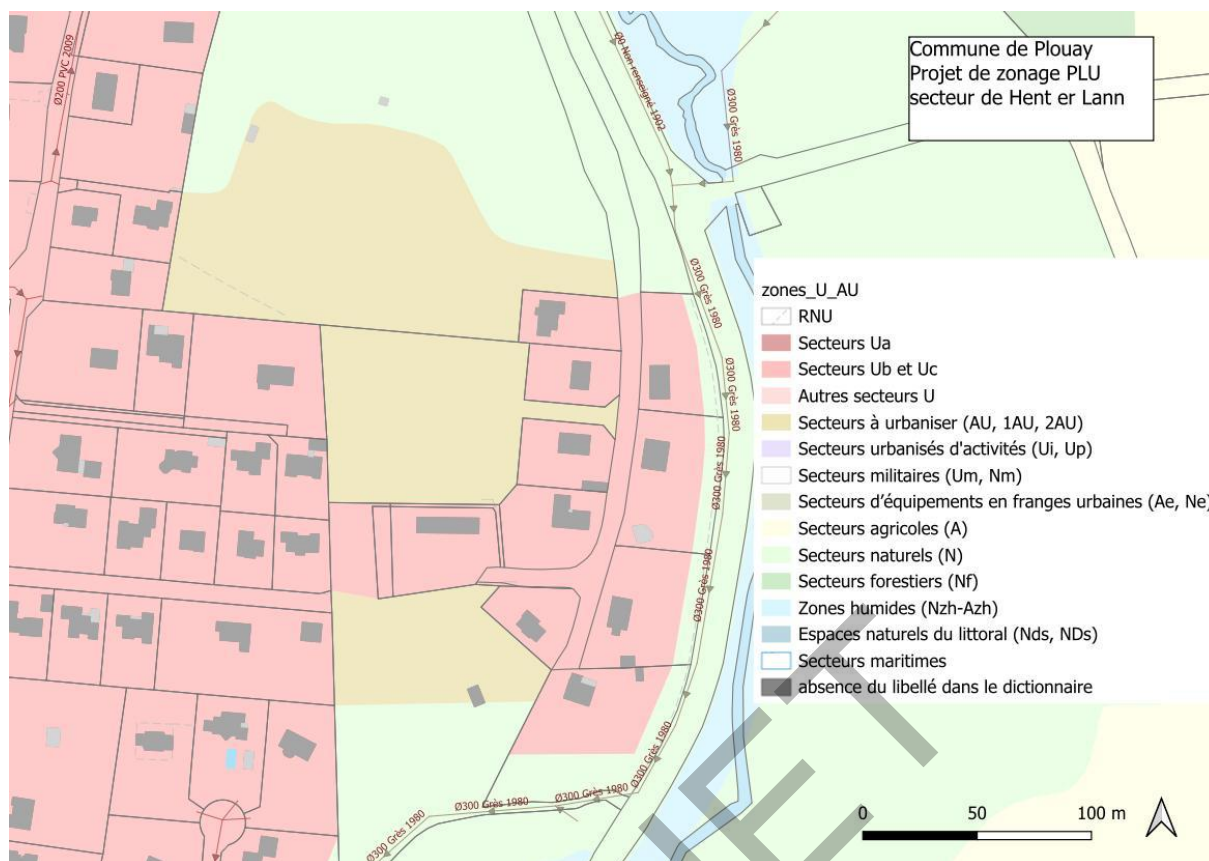
Ce secteur est composé de 10 maisons dont 4 sont déjà raccordées à l'assainissement collectif par des conduites passant en terrains privés. Ces conduites ne sont pas connues de la Direction eau et assainissement et ne sont donc pas exploitées par le service.

Malgré le classement en zonage collectif depuis de nombreuses années aucune extension n'a été réalisée, ni par la commune, ni par Lorient Agglomération depuis 2014.

Le plan suivant indique le statut de chacune des habitations :



Le PLU prévoit que le secteur soit urbanisé à moyen ou long terme (2AU : zone ne disposant pas d'équipements suffisants destinés à l'habitat ou aux activités compatibles avec l'habitat).

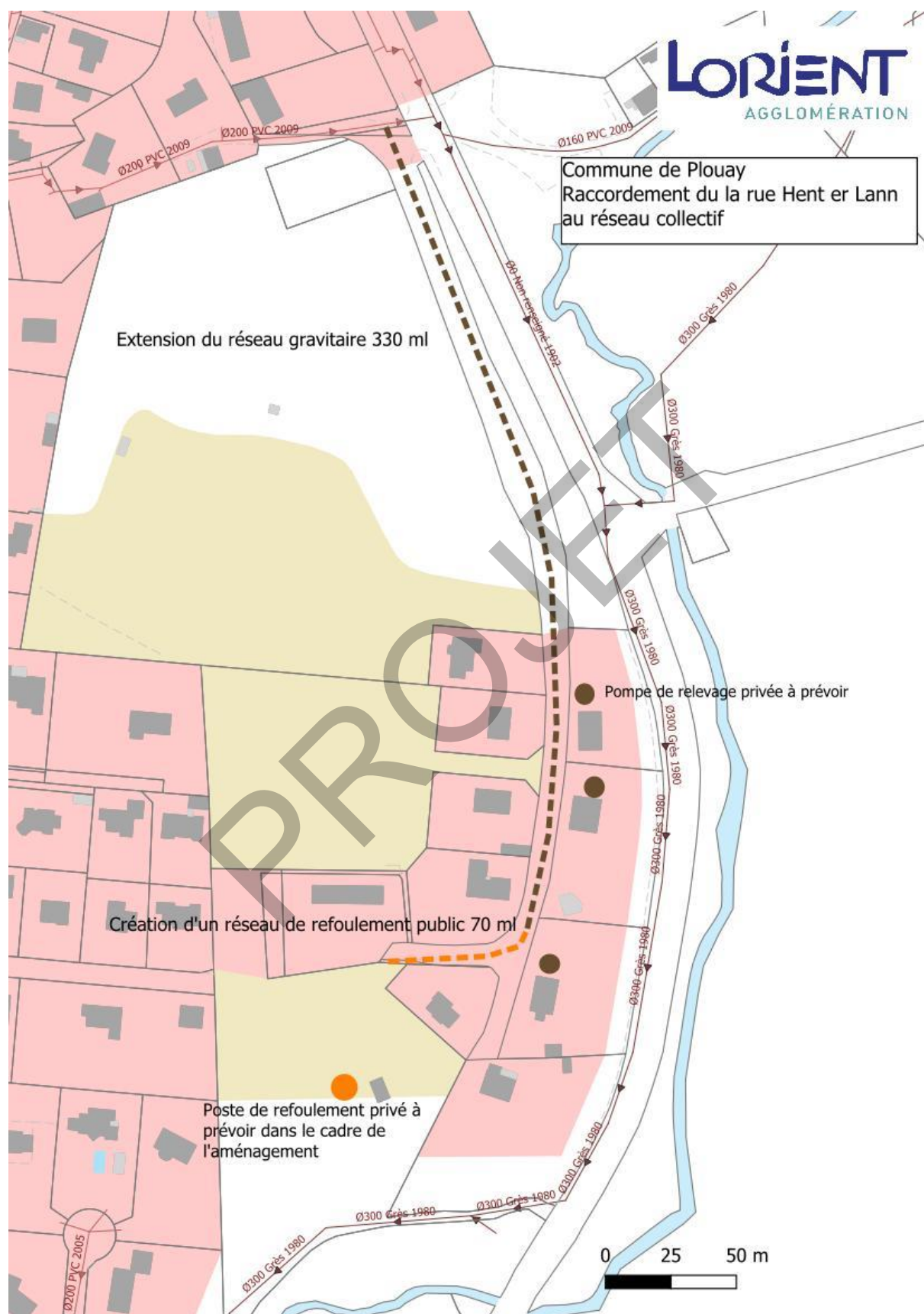


La topographie de la rue Hent er Lann n'est pas favorable à un écoulement gravitaire sur toute sa longueur.



Figure 40 : Profil altimétrique du secteur Hent er Lann - source geoportail.gouv.fr

La solution technique en matière d'assainissement collectif entrainera nécessaire l'équipement de certaines habitations en pompe de relevage.



L'analyse technico-économique est la suivante :

Solution 1 Assainissement non collectif

Pour cette solution, les hypothèses prises sont les suivantes :

- réhabilitation de tous les dispositifs d'assainissement en place en raison de leur vétusté.
- les 4 maisons déjà raccordées à l'assainissement collectif le resteraient,
- les terrains classés en 2AU sont classés en ANC et nécessitent des lots suffisamment grands pour réaliser des dispositifs adaptés. Compte tenu de la surface totale estimée à 22250 m², il peut être envisagé la construction de 26 lots repartis sur les 3 parcelles.

La nature des sols permet la réalisation d'épandage classique.

	A la charge du particulier		
	Coût unitaire (€ HT)	Unités	Coût opération (k€ HT)
Investissements			
Réhabilitation ANC	7 500 €	6	45 000 €
Réalisation de nouveau dispositif	7 500 €	26	195 000 €
Etude de filière	450 €	32	14 400 €
contrôle de conception et Réalisation	246 €	32	7 885 €
Total			262 285 €
Fonctionnement			
Contrôle de fonctionnement (tous les 6 ans)	120,87 €	32	644,64 €
Vidange (tous les 4 ans)	200 €	32	1 600 €
Total			2 244,64 €

Cout d'investissement par habitation	8 196 €
---	----------------

Solution 2 Assainissement collectif

Dans ce second scénario, les hypothèses sont les suivantes :

- création de 330 ml de réseau gravitaire
- création de 70 ml de refoulement pour la partie basse de la rue,
- 3 usagers seront obligés de s'équiper de pompe de relevage individuelles,
- Il peut être envisagé une densification du secteur sur les parcelles classées en 2AU au PLU puisqu'il n'y aura plus d'ANC. Compte tenu des surfaces il peut être envisagé 25 logements par hectare, conformément au PLH, soit 55 logements.
- 1 poste de refoulement privé sera nécessaire pour la parcelle la plus au sud
- Pour les deux parcelles les plus au nord, certains lots devront être également équipés de poste individuel. En l'absence de levé topographique, cette hypothèse est difficile à chiffrer. Il n'en sera pas tenu compte.
 - En l'absence d'information suffisante et d'accord des propriétaires concernés, il n'est pas non plus tenu compte des 4 maisons déjà raccordées dont les raccordements pourraient être modifiés dans le cadre de l'aménagement de la parcelle au sud. En effet, à priori le raccordement de ces 4 habitations se fait par un réseau privé traversant la parcelle. Lors des travaux de viabilisation de la zone 2AU le réseau devra

nécessairement être modifié pour ne pas gêner l'aménagement. Dans ces conditions les branchements des 4 habitations devront être revus.

Pour ce scénario le profil altimétrique est favorable jusqu'en haut du village.

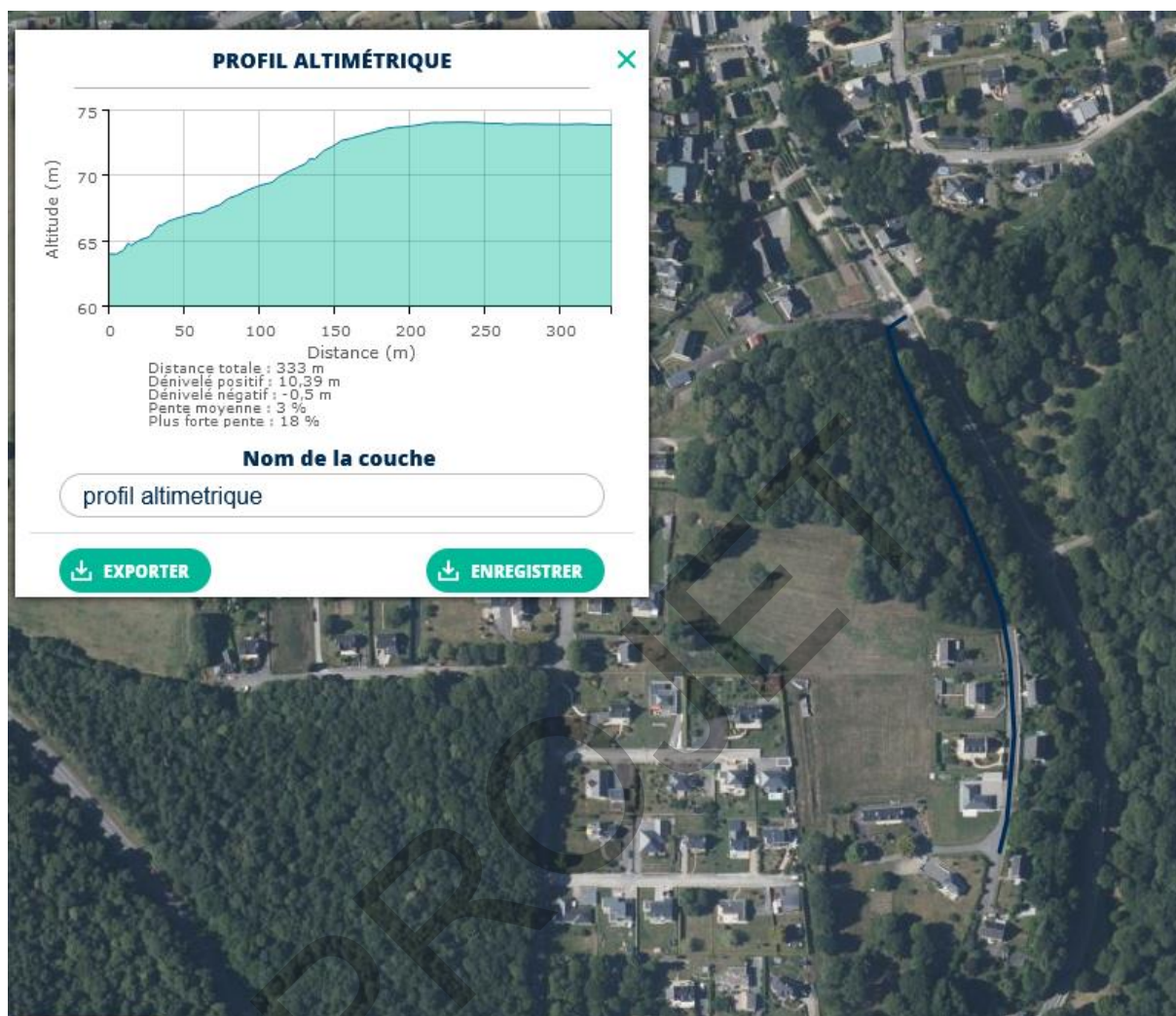


Figure 41 : Profil altimétrique de la rue Hent er Lann - source géoportail.gouv.fr

1 ère partie : pose de réseau séparatif :

	à la charge de la collectivité		
	quantité	coût unitaire	coût opération
	ml	(€ HT)	(€ HT)
INVESTISSEMENTS			
collecteur gravitaire EU sous voirie communale	330	400,00 €	132 000,00 €
Collecteur gravitaire sous Départementale	0	500,00 €	- €
refoulement sous Route communale	70	130,00 €	9 100,00 €
poste de relevage	0	60 000,00 €	- €
TOTAL Investissement			141 100,00 €

FONCTIONNEMENT			
réseau (0,8€/ml)	400	0,80 €	320,00 €
poste de relevage	0	4 000,00 €	- €
TOTAL Fonctionnement			320,00 €

2 ème partie : branchement des particuliers :

	à la charge du particulier		
	quantité	coût unitaire	Total
		(€ HT)	(€ HT)
INVESTISSEMENTS			
raccordement	61	1 129,43 €	68 895,23 €
PFAC	61	1 131,17 €	69 001,37 €
Pompe de relevage privative mini	3	1 500,00 €	4 500,00 €
			142 396,60 €
FONCTIONNEMENT			
Electricité pompe de relevage (par an)	3	200,00 €	600,00 €
abonnement & redevance (/an)*	61	50,00 €	3 050,00 €

* base 110 L/j/habitant

Synthèse de l'assainissement collectif

	Investissement (€ HT/an)	Fonctionnement (€ HT/an)
ASSAINISSEMENT COLLECTIF		
A la charge du particulier	142 396,60 €	3 650,00 €
A la charge de la collectivité	141 100,00 €	320,00 €
Total	283 496,60 €	3 970,00 €
Coût total par habitation raccordée	4 647,49 €	65,08 €

Bilan

Assainissement non collectif	Investissement (€ HT)	Fonctionnement (€ HT/an)
à la charge du particulier	262 285,12 €	2 244,64 €
à la charge de la collectivité	- €	
Total	262 285,12 €	2 244,64 €
Coût par habitation	8 196,41 €	

Assainissement collectif	Investissement (€ HT)	Fonctionnement (€ HT/an)
à la charge du particulier	142 396,60 €	3 050,00 €
à la charge de la collectivité	141 100,00 €	320,00 €
Total	283 496,60 €	3 370,00 €
Coût par habitation	4 647,49 €	

Conclusion : L'étude technico-économique indique un bilan plus favorable à l'assainissement collectif compte tenu du nombre de logements envisagés. Le raccordement à l'assainissement

collectif implique cependant l'installation de quelques pompes individuelles engendrant des coûts d'exploitation pour les particuliers. Cela implique aussi la création d'un poste de refoulement privé pour la parcelle située la plus au sud, en l'absence d'accord du propriétaire, à ce jour, pour passer dans son terrain un réseau gravitaire.

Compte tenu de l'enclavement de la parcelle à traverser, il n'est d'ailleurs pas souhaitable de poser un réseau gravitaire dans une parcelle privée. Les engins d'exploitation ne peuvent pas aller aisément dans ce type de terrain. Le choix se porte par conséquent sur la création d'un réseau public sous voirie publique. Pour les 2 parcelles situées plus au nord, certaines habitations devront également être équipées de pompe de refoulement pour renvoyer les eaux usées dans le réseau gravitaire à créer dans la parcelle.

Compte tenu de la complexité de la desserte en assainissement des trois parcelles de la rue Hent er Lann, il est souhaitable que la viabilisation soit réfléchiée dans sa globalité et non au coup par coup. Ce secteur devra également être renforcé en matière d'eau potable en raison du nombre de maisons à construire car la canalisation de desserte actuelle deviendra insuffisante en cas de densification. Pour toutes ces raisons, bien que classé en zonage d'assainissement collectif, ce secteur ne pourra être desservi qu'à long terme et que lorsque les parcelles classées en 2AU seront aménagées. En attendant, si les propriétaires de maison équipée en ANC souhaitent réhabiliter leur installation, ils pourront le faire en ANC compte tenu de la bonne qualité des terrains et ils pourront bénéficier d'une dérogation de 10 ans avant de se raccorder à l'assainissement collectif afin de laisser le temps d'amortir le dispositif.

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

6.1. Hypothèses de calcul

6.1.1. Estimation du nombre d'habitants

La projection à l'horizon 2034 est calculée sur la base de 400 logements soit 880 habitants, en zone urbaine.

En appliquant 100 litres d'eau par habitants et par personne on obtient un volume d'eaux usées supplémentaire à la station de 88 m³/j et 52,8 kg de DBO₅ supplémentaire (60 g de DBO₅ par EH).

Pour la ZA, on peut prendre un ratio classique de 35 emplois par hectare, que l'on retrouve couramment à Lorient Agglomération. A ce ratio on applique un coefficient de 0,5 en termes d'équivalents habitants pour du personnel d'usine, de bureaux ou magasins, soit 350 EH.

Selon le scénario 2 de croissance démographique retenu par la commune, la création prévisionnelle de logements est principalement située dans la partie desservie en assainissement collectif, avec la répartition par secteur suivante :

Tableau 12 :

Secteurs	Nombre de logements prévisionnel	Surface des zones d'activités en ha	Nombre d'équivalents habitants potentiel*
Densification du bourg	150		330
Extension d'urbanisation (OAP Bécherel-Keramont, Kerandor, Kerspern)	250		550
ZA de Restavy		20	200
ZA de Rostervel mutation en habitat			?
<i>Total général</i>	<i>400</i>		<i>1080</i>

*(logement) Ratio de 2,2 personnes par ménage d'ici 2034

*(activité) Ratio de 20 emplois par hectare auquel on ajoute un coefficient de 0,5 EH

L'évolution vers l'habitat du secteur de Rostervel n'est pas connue pour le moment. Il s'agit actuellement d'une zone artisanale mais la commune souhaite muter vers de l'habitat en fonction des changements/cessations d'activités et renforcer le Parc d'Activités de Restavy.

6.1.2. Estimation des besoins pour la commune de Calan

La situation actuelle de la STEP de St Sauveur tient compte de l'évolution de l'urbanisation de la commune de Calan jusqu'en 2028.

6.1.3. Estimation des charges organique et hydraulique

La production de DBO₅ est de 60 g DBO₅/ j/ habitant (ratio usuel)

L'estimation de la charge organique total est donc :

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

Pour le calcul de la charge hydraulique, le ratio de 0.15 m³/j/ habitant est retenue, soit :

$$CH = Nb \text{ d'habitants} \times 0.10 \text{ m}^3/ J/ \text{ habitant}$$

6.2. Présentation des résultats estimés

Tableau 11 :

Station de St Sauveur	Charges		
	Equivalents Habitants	Hydraulique (m ³ /j)	Organique (kg DBO ₅ /j)
Situation actuelle (1)	8231	1043	335
Evolution de l'urbanisation sur Plouay	1230	123	73,8
<i>Dont habitat</i>	880	88	52,8
<i>Dont extension de la ZA</i>	350	35	21
TOTAL	9461	1166	408,8
Capacité nominale	12300	2000	738
% par rapport à la capacité nominale	76,9%	58,3%	55,4%

(1) Charges organique et hydraulique moyennes/j issues des données de 2023 - source Lorient Agglomération

La capacité résiduelle de la station de Plouay en charge organique est de 2839 EH à la fin du futur PLU. En revanche on atteint la limite à certaines périodes pour la charge hydraulique. Il est donc nécessaire de procéder à des travaux de réduction des eaux parasites sur le réseau de la commune. Lorient Agglomération a inscrit dans son programme de travaux des renouvellements de réseaux rue des Alliés dès l'année 2024-2025.

Il est également prévu la réhabilitation du réseau en amont de la STEP avec un renforcement en DN300.

Par ailleurs, des recherches des eaux parasites seront conduites par des tests à la fumée pour repérer les gouttières mal raccordées, des contrôles de branchements, des campagnes d'inspections des voiries par temps de pluie comme prévu au Schéma Directeur d'Assainissement des eaux usées entre 2025 et 2029.

Commune de PLOUAY SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT BILAN DES INVESTISSEMENTS PROPOSES						
DESCRIPTION DES TRAVAUX	Travaux proposés dans le SDA 2009			Travaux réalisés depuis le SDA	Programme de travaux 2019	
	Cout HT base 2009	Cout HT base 2019	Priorité		cout HT	Échéance (années)
Lutte contre les apports d'eaux parasites d'infiltration Réhabilitation des réseaux EU insuffisamment étanches déjà localisés (inspections nocturnes réalisées) Secteur 1 - rue de l'Etang Secteur 2 - Neuve, rue Paul Ranet et rue des Alliés Secteur 3 - rue Hélène le Chaton Secteur 4 - rue Becherel Secteur 5 - Bois et prairies Secteur 6 - Salle des Fêtes Secteur 7 - rue du Patronage, rue de Bellevue Secteur 8 - ZA Restavy Secteur 9 - rue de la Chaumière Secteur 10 - rue des Camélias Secteur 11 - bordure D769 Secteur 12 - rue Saint Sauveur Secteur 13 - rue Paul Ihuel Secteur 14 - rue de Poulfetan et rue des Sapins Secteur 15 - rue Victor Hugo Collecteur gravitaire aval agglomération - amont STEP Gestion patrimoniale du réseau EU; renouvellement envisagé sur 60 ans : Diagnostic d'état des réseaux à réhabiliter (inspection des collecteurs, regards, branchements et programme) Travaux de renouvellement des réseaux EU en domaine public Incitation des particuliers à l'étanchement des réseaux EU en domaine privé Contrôle de l'efficacité des travaux	1 000 145 000 3 800 23 900 19 675 2 750 132 500 15 850 86 650 15 800 2 200 12 000 39 500 63 500 90 000	1 250 181 250 4 750 29 875 24 594 3 438 165 625 19 813 108 313 19 750 2 750 15 000 49 375 79 375 112 500	5 1 5 3 2 4 4 1 2 3 5 1 3 5 5	OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI NON OUI OUI OUI OUI	2 750	2020
Lutte contre des apports d'eaux pluviales sur réseau EU et suppression des rejets de pollution diffuse par les réseaux EP Localisation des ouvrages de captage de voirie non-conformes (essais à la fumée) Localisation des branchements non-conformes (contrôles au colorant) Campagne d'inspections des voiries en temps de pluie (localisation capatges EP) Etablissement des fiches projet de travaux Travaux de remise en conformité des désordres en domaine public Vérification des travaux en domaine public et privé	PM PM PM PM PM PM	PM PM PM PM PM PM		NON NON NON NON NON NON	21 483 123 200 13 810 19 520 PM 29 280	2025 à 2029 2025 à 2029 2025 à 2029 2025 à 2029 2025 à 2029 2025 à 2029
Extensions des réseaux EU Néant		0				
Renforcement du réseau de transfert Renforcement du collecteur gravitaire DN300 amont station d'épuration en DN400 (100 ml)		0			40 000	2025
Travaux complémentaires de fiabilisation et optimisation du réseau EU Néant		0				
Métrologie - Diagnostic permanent Néant		0				
Lutte contre la fermentation dans les réseaux EU Traitement H2S au PR Restavy Prétraitements des eaux résiduaires sur rejet usine Père Isidore					45 000 ?	2020 ?
Aménagements des stations d'épuration Néant						
TOTAL GENERAL € H.T. non compris honoraires, divers et imprévus	654 125	817 656			1 735 000	

7. ORGANISATION DU SERVICE

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

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

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

- d'optimiser le rapport qualité / prix des services rendus aux usagers
- d'accroître la compétitivité du service public
- de relever les défis technologiques pour la préservation de l'environnement
- La figure suivante présente l'organisation du pôle services de proximité.

PROJET

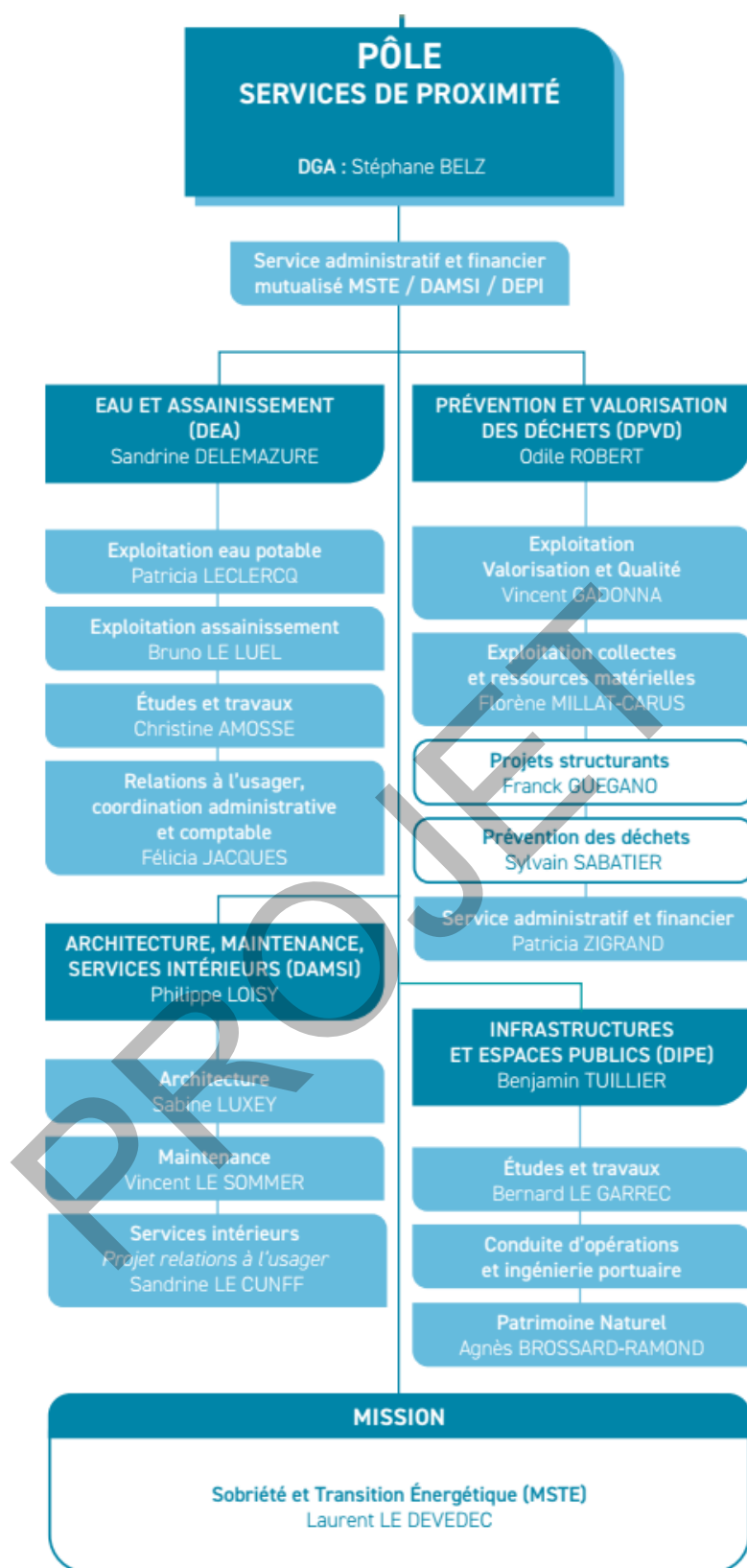


Figure 42 : Organigramme de Lorient Agglomération - pôle services de proximité

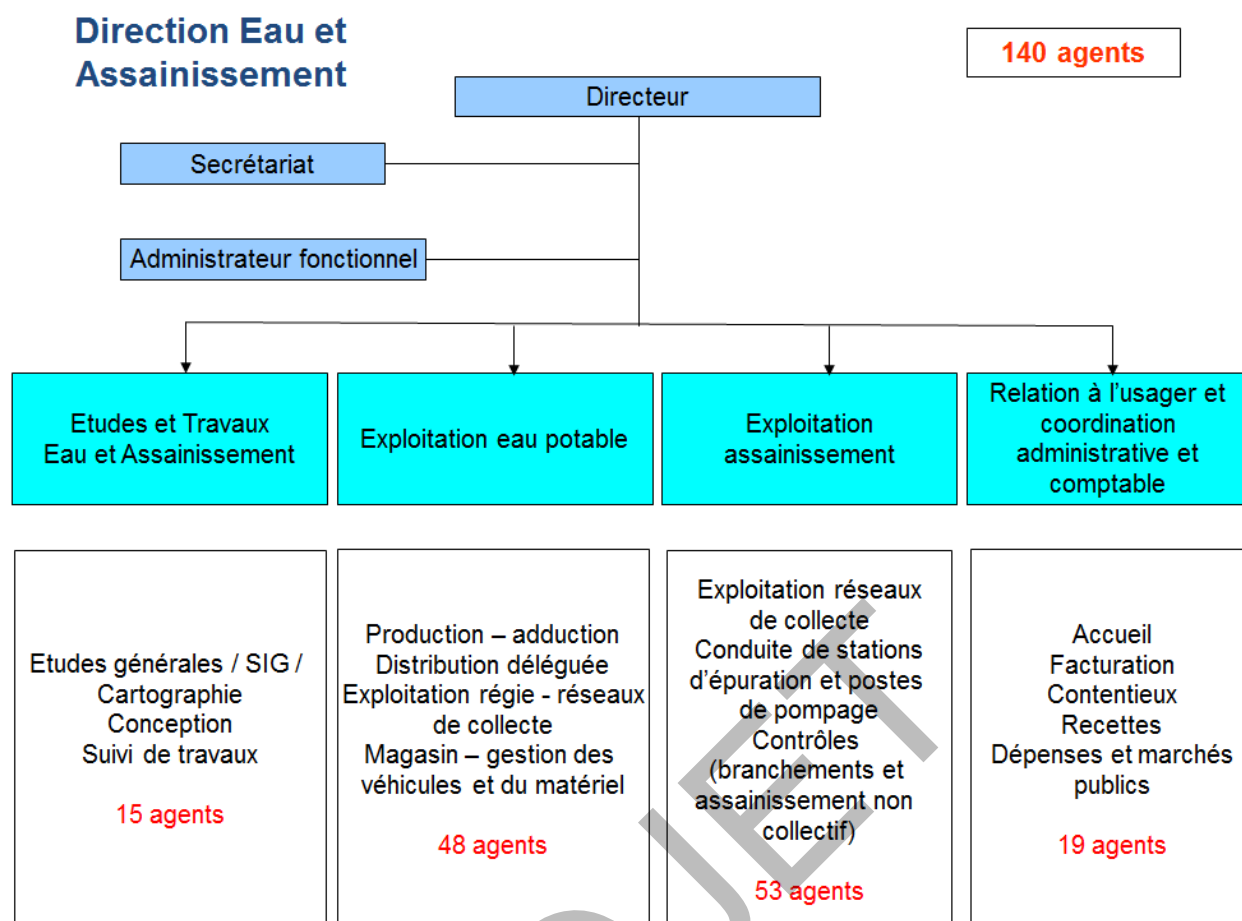


Figure 43 : Organigramme de la direction eau et assainissement, Lorient Agglomération

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

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

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

ANNEXES

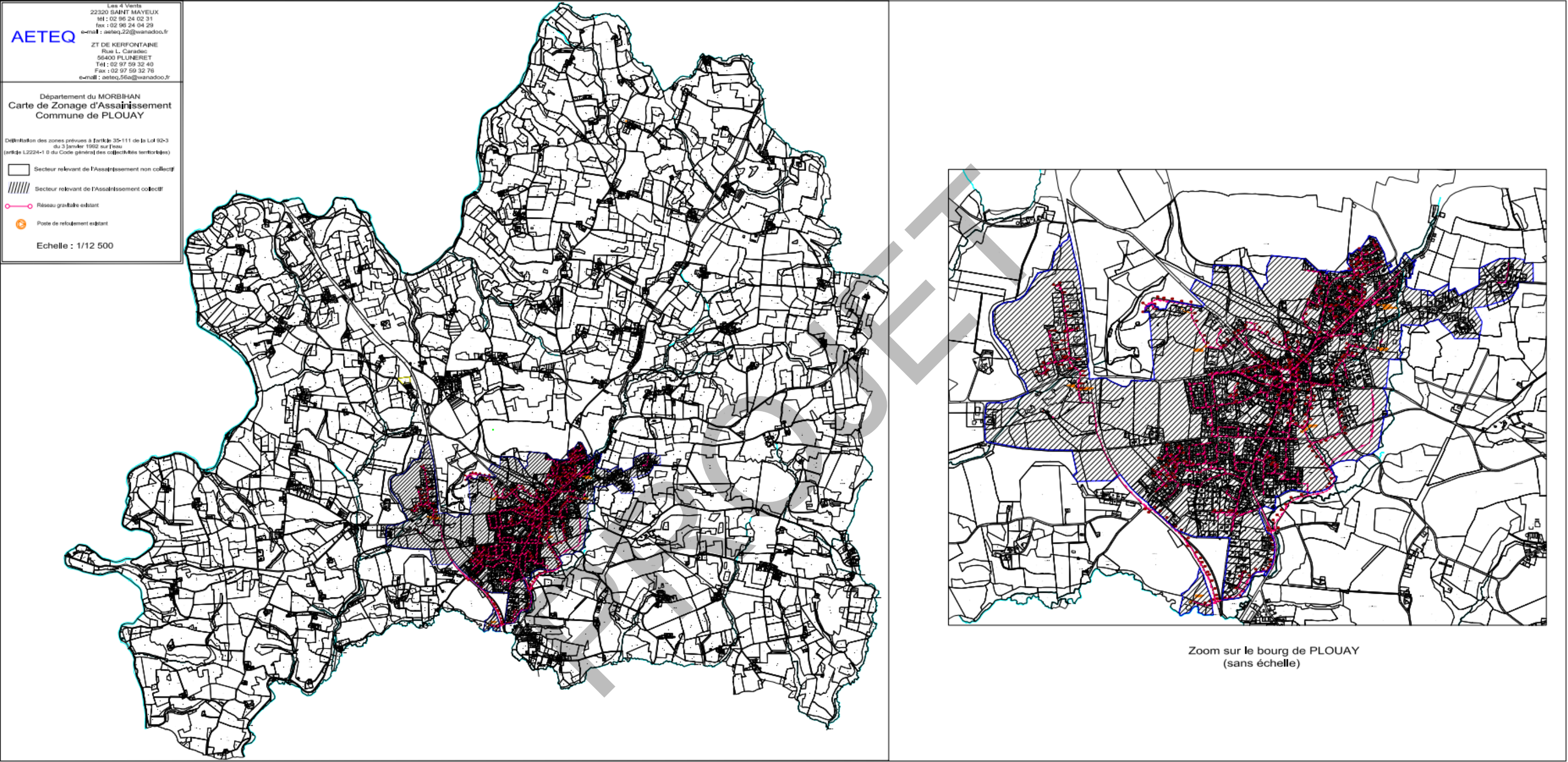
Annexe 1 : Zonage d'assainissement des eaux usées actuel

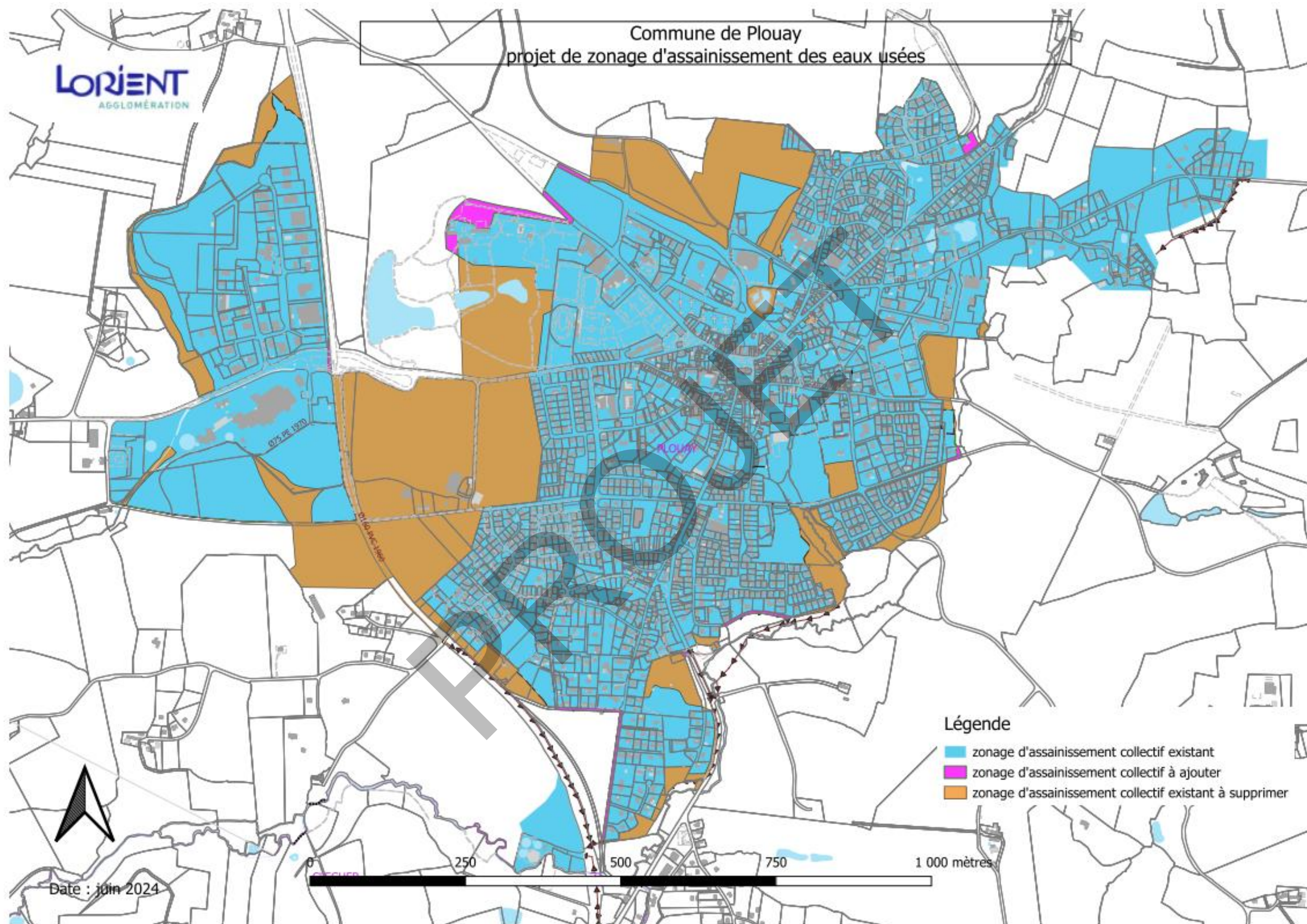
Annexe 2 : Projet de zonage d'assainissement des eaux usées 2024

Annexe 3 : Avis de conformité de la station de St Sauveur 2022

PROJET

Annexe 1 - Zonage d'assainissement des eaux usées actuel





PROJET

0456166S0003 - PLOUAY PONT AN DAUL
(Situation au 31/12/2022)

STEU suivi par : Jérôme MORVAN
Tél :
@ : jerome.morvan@morbihan.gouv.fr

1 - Agglomération

1.1 - Description

Code Sandre : 040000156166

Nom : PLOUAY

État : En activité

En date du : 01/01/2006

Nature : Urbaine

1.2 - Tailles

Tranche d'obligation : [10 000 ; 100 000 [EH

Code Sandre STEU	Nom du STEU	Capacité nominale (EH)	Charge max entrante (EH)
0456166S0003	PLOUAY PONT AN DAUL	12 300	8 428

2 - STEU

2.1 - Description

Code Sandre : 0456166S0003

Nom : PLOUAY PONT AN DAUL

État : En service

Depuis le : 01/01/2006

Nature : Urbain

Existence du manuel d'autosurveillance : Oui

Date de validation par le SPE : 10/04/2012

2.2 - Localisation

Commune d'implantation : 56166 - Plouay (56)

2.3 - Intervenants

Type	N° SIRET	Nom	Adresse	Tél
Maître d'ouvrage	20004217400090	LORIENT AGGLOMERATION	MAISON DE L'AGGLOMERATION 2 QUAI DU PERISTYLE 56314 LORIENT cedex	02 90 74 71 00
Exploitant	20004217400090	LORIENT AGGLOMERATION	MAISON DE L'AGGLOMERATION 2 QUAI DU PERISTYLE 56314 LORIENT cedex	02 90 74 71 00

2.4 - Réglementation

Directive européenne : Directive Eaux Résiduaires Urbaines n° 91/271/CEE du 21 mai 1991

Arrêté national concerné : Arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'assainissement des agglomérations

Arrêté	N° dossier administratif	Régime	Date arrêté
	56-2011-00377	Complémentaire	20/10/2011
56-2007-00133	56-2007-00133	Autorisation	07/01/2008

2.5 - Ouvrage de rejet principal

Code Sandre : OR0456166S0003

Nom : Rejet PLOUAY Pont An Daul

Type de rejet : Eau douce de surface

Bassin : SCORFF

Long : 47.900281125419

Lat : -3.341699220794

WGS 84

Masses d'eau :

Code	Nom	Type	Principale
FRGR0095	LE SCORFF ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Petit cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 55, no 59 ou no 118	Oui

Zone sensible : FR_SA_CM_04209 – CM - Le Blavet, le Scorff et la rade de Lorient

Sensibilité Azote : Oui

Date arrêté Azote : 22/02/2006

2.6 - Files eau

Filière
A7 - Boue activée aération prolongée (très faible charge)

2.7 - Files boues

Filière
D4 - Centrifugation
DF - Chaulage
E1 - Stockages boues pâteuses

2.8 - Charges annuelles

	EH	kg/j de DBO5
Capacité nominale de traitement	12 300	738
Charge maximale entrante	8 428	506

Débit de référence (m³/j) : 1 200,00 m³/j

Débit moyen annuel entrant (m³/j) : 787,12 m³/j

Percentiles 95 des débits journaliers entrants :

1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
1 977,00	2 130,02	2 147,00	2 071,98	1 943,98

Le débit de référence est calculé suivant la méthode suivante :

- percentile 95 des débits arrivant en amont immédiat du déversoir en tête de station,
- Le percentile 95 est calculé chaque année à partir des données d'autosurveillance des 5 dernières années. Ainsi, le débit de référence utilisé pour l'évaluation de la conformité réglementaire au titre de l'année N est déterminé à partir des données de débit des années N-1 à N-5 ;

Débit de référence retenu pour l'évaluation de la conformité 2022:

1 943,98	m³/j
-----------------	-------------

2.9 - Conformités en équipement

Conformité au titre des traitements requis par le préfet : OUI

Niveau traitement requis	Depuis le	Date d'échéance	Raison	Date de mise en conformité	Conformité
Traitement secondaire	31/12/1992		Obligation nationale	01/06/1996	OUI
Dénitrification	30/09/2009		Obligation nationale	01/01/2006	OUI
Déphosphatation	30/09/2009		Obligation nationale	01/01/2006	OUI

2.10 - Conformités en performance

Conformités locales des performances globales : OUI

Code	Paramètre	Date Début	Date fin	Conformité
1313	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)			OUI
1314	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)			OUI
1305	Matières en suspension			OUI
1551	Azote global (N.GL.)			OUI
1350	Phosphore total			OUI
1301	Température de l'Eau			OUI
1302	Potentiel en Hydrogène (pH)			OUI
1319	Azote Kjeldahl			OUI
1335	Ammonium			OUI

2.11 - Synthèse des conformités

Année	Conformités locales		
	Équipement	Performance	Globale
2022	Oui	Oui	Oui
2021	Oui	Oui	Oui
2020	Oui	Oui	Oui

2.12 - Boues

Capacité de stockage (m³) : 0,00

Durée de stockage (mois) : 12

Existence d'un plan d'épandage réglementaire : Oui

Production annuelle hors réactifs (tMS/an) : 121,68

Consommation annuelle de réactifs(t/an) : 3,05

Boues évacuées :

Destination	Masse (t)	Volume (m³)	Matière sèche (t)
Compostage « Déchet »			
Usine d'incinération			
Centre de séchage (hors STEU)			
Épandage agricole, IOTA 2130			
STEU			
Décharge			
Unité de traitement de sous-produits			
Ep. forestier			
Transit			
Compostage « produit », NFU44095			
Site industriel			
Unité de méthanisation			
Total évacué sur l'année			

3 - Système de collecte

3.1 - Description

Code Sandre : 0456166R0001

Nom : SC du STEU : PLOUAY Pont An Daul

Type de réseau majoritaire : Séparatif

Existence d'une autosurveillance réglementaire : Non

Validée : Non

Présence du manuel d'autosurveillance : Non

Date de validation :

3.2 - Communes desservies

Code INSEE	Nom	Dépt.	Principale	Date raccordement
56166	Plouay	56 - MORBIHAN	Oui	01/10/2009
56029	Calan	56 - MORBIHAN	Non	06/02/2017

3.3 - Ouvrages rattachés

Code Sandre	Nom	Type	Catégorie	Point de mesure	Participe à la conformité locale	Date raccordement

3.4 - Intervenants

Type	N° SIRET	Nom	Adresse	Tél
Maître d'ouvrage	20004217400090	LORIENT AGGLOMERATION	MAISON DE L'AGGLOMERATION 2 QUAI DU PERISTYLE 56314 LORIENT cedex	02 90 74 71 00
Exploitant	20004217400090	LORIENT AGGLOMERATION	MAISON DE L'AGGLOMERATION 2 QUAI DU PERISTYLE 56314 LORIENT cedex	02 90 74 71 00

3.5 - Conformités

Autosurveillance sur tous les A1 : Non

Transmission des données d'autosurveillance réseau : Oui

Données représentatives : Non

Plan d'action : Non

Date d'échéance : Sans objet

Conformités système de collecte :

	Temps sec	Temps de pluie
Conformité locale	Oui	Oui