



01/2024
22NBL047

CONSULTING

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées

Commune de Ploemel

Vérification des documents IMP411

Numéro du projet : 22NBL047

Intitulé du projet : Zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Ploemel

Intitulé du document : Evaluation environnementale

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
1	RAMAEKERS Fanny	Virginie KERGONOU	20/12/2023	Version intermédiaire
2	RAMAEKERS Fanny	Virginie KERGONOU	25/01/2024	Version finale

Sommaire

1.....	Notice explicative	4
1.1	Localisation de la commune.....	4
1.2	Contexte réglementaire du zonage.....	5
1.3	Présentation générale du zonage	5
1.4	Présentation du pétitionnaire	6
1.5	Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale.....	6
2.....	Zonage d'assainissement des eaux usées (EU) existant.....	8
2.1	Zonage d'assainissement existant	8
2.2	Infrastructures d'assainissement existantes.....	8
2.2.1	Système d'assainissement collectif.....	8
2.2.2	Contexte	8
2.2.3	Réseau sur la commune	10
2.2.4	Station d'épuration Pont-Laurence (Ploemel)	11
2.2.5	Station d'épuration Kergouellec (Carnac)	12
2.2.6	Station d'épuration Lann Pont Houar (Crac'h)	18
2.3	Assainissement non collectif	22
2.3.1	Réglementation	22
2.3.1	Conformité de l'assainissement individuel	23
3.....	Etat initial de l'environnement.....	26
3.1	Milieu physique.....	26
3.1.1	Contexte climatique	26
3.1.2	Topographie	27
3.1.3	Géologie	29
3.1.4	Pédologie et aptitude des sols à l'infiltration	30
3.2	Milieu aquatique – Caractéristiques des eaux réceptrices.....	30
3.2.1	Réseau hydrographique	30
3.2.2	Masses d'eau concernées par le zonage.....	32
3.2.3	Hydrologie	32
3.2.4	Etat des eaux 2019 et objectifs du SDAGE 2022 - 2027	32
3.2.5	Analyse qualitative des eaux réceptrices	34
3.3	Usages et qualité du milieu récepteur.....	36
3.3.1	Eau potable	37
3.3.2	Zones de baignade.....	37
3.3.3	Zones conchylicoles	39

3.3.4	Zones de pêche à pied récréative	46
3.4	Espaces protégés et patrimoniaux	48
3.4.1	Les protections réglementaires	48
3.4.2	Les protections patrimoniales	51
3.4.3	Les zones humides	53
3.4.4	Trame verte et bleue	55
3.5	Patrimoine culturel	59
3.5.1	Site Patrimonial Remarquable (AVAP)	59
3.5.2	Monuments historiques	59
3.5.3	Sites archéologiques	61
3.6	Risques naturels et technologiques	61
3.6.1	Séismes	61
3.6.2	Inondation par débordements de cours d'eau	61
3.6.3	Submersion marine	61
3.6.4	Mouvements de terrain	62
3.6.5	Evènements météorologiques	62
3.6.6	Inondation par remontées de nappes	62
3.6.7	Pollution des sols	64
3.6.8	Transport de matières dangereuses	64
3.6.9	Installations industrielles et nucléaires	65
3.7	Milieu humain	66
3.7.1	Démographie	66
3.7.2	Ménages	66
3.7.3	Logement	66
3.7.4	Capacités d'accueil estival	67
4.....	Evolution du zonage EU et choix retenus par la collectivité	68
4.1	Comparaison du zonage et du PLU	68
4.2	Proposition de zonage d'assainissement	70
4.3	Détail du zonage par secteur	73
4.3.1	Zones déjà desservies	73
4.3.2	Zones urbanisables	73
4.3.3	Les autres secteurs étudiés	73
4.4	Bilan du nombre de raccordements supplémentaires	74
4.5	Evolution de l'assainissement non collectif	75
5.....	Solutions de substitutions raisonnables	76
5.1	Objectifs	76
5.2	Critères de choix du zonage d'assainissement	76
5.1	Dimensionnement des besoins	77

6.....	Evaluation des incidences du zonage sur l'environnement.....	78
6.1	Préambule.....	78
6.2	Effets du zonage d'assainissement eaux usées	79
6.2.1	Qualité de l'eau.....	79
6.2.2	Usages de la ressource en eau.....	80
6.2.3	Milieu naturel aquatique	82
6.2.4	Patrimoine culturel, architectural, archéologique et paysager	86
6.2.5	Energie	89
6.2.6	Déchets	90
6.2.7	Sols, air et bruit.....	90
6.2.8	Santé et cadre de vie	91
6.2.9	Démographie et gestion des espaces urbanisables	92
7.....	Mesures ERC et indicateurs de suivi.....	93
7.1	Zonage d'assainissement Eaux Usées.....	93
7.2	Programme pluriannuel d'actions.....	93
7.2.1	Contrôle de branchements	93
7.2.2	Etudes de diagnostic et travaux associés	94
7.3	Autosurveillance des systèmes d'assainissement.....	95
7.3.1	Sur le réseau de collecte	95
7.3.2	Sur la station de Kergouellec	95
7.3.3	Sur la station de Lann Pont Houar	97
7.4	Mise en conformité des ANC	97
7.5	Mesures de réduction des incidences des aménagements	97
8.....	Incidences du zonage sur les sites Natura 2000	99
8.1	Contexte réglementaire.....	99
8.2	Présentation du site Natura 2000 : Ria d'Etel	101
8.3	Intérêt communautaire du site Natura 2000	101
8.4	Enjeux patrimoniaux et objectifs généraux	102
8.5	Appréciation des incidences du zonage	102
9.....	Articulation avec les plans et documents de planification	104
9.1.1	SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	104
9.1.2	SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel (GMRE)	111
9.1.3	Schéma de cohérence territoriale du Pays d'Auray	115
9.1.4	Plan Local d'Urbanisme	116
10...	Résumé Non Technique.....	2



Table des illustrations

Figure 1 : Localisation géographique de la commune de Ploemel.....	4
Figure 2 : Zonage d'assainissement EU existant.....	9
Figure 3 : Synoptique de réseau de collecte de Ploemel.....	11
Figure 4 : Conception d'un assainissement non collectif.....	23
Figure 6 : Localisation des ANC sur le territoire de Ploemel.....	24
Figure 5 : Bilan du diagnostic des ANC (AQTA,2022).....	25
Figure 7 : Précipitations et températures moyennes/minimales/maximales de 1981 à 2010 (Météo-France).....	26
Figure 8 : Moyennes annuelles de précipitations (source : Bretagne environnement).....	27
Figure 9 : Topographie de la commune de Ploemel (RGE Alti).....	28
Figure 10 : Contexte géologique général (Extrait BRGM 1/250 000).....	29
Figure 11 : Réseau hydrographique et masses d'eau superficielles sur Ploemel (BD Carthage).....	31
Figure 12 : Synthèse des prélèvements pour l'AEP en 2020 sur Ploemel (bnpe.eaufrance.fr).....	37
Figure 13 : Sites de baignade à proximité de Ploemel (baignades.sante.gouv.fr).....	38
Figure 14 : Les supports d'analyse de la qualité des eaux littorales.....	40
Figure 15 : Localisation des concessions conchylicoles professionnelles en rivière de Crac'h et en Ria d'Étel (en aval de Ploemel).....	42
Figure 16 : Réseau de points de suivis IFREMER de la base de données Surval (Quadridge 2).....	44
Figure 17 : Suivi de la qualité microbiologique sur le groupe de coquillage 2 et 3 sur la zone conchylicole 56.09.3 (Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole, Morbihan, année 2021).....	45
Figure 18 : Zone de pêche à pied à l'aval de Ploemel (pecheapied-responsable.fr).....	47
Figure 19 : Localisation des protections réglementaires sur la commune de Ploemel.....	50
Figure 20 : Localisation des protections patrimoniales sur la commune de Ploemel.....	52
Figure 21 : Inventaire communal des zones humides sur la commune de Ploemel (PLU de Ploemel).....	54
Figure 22 : Connexion des milieux naturels et éléments de la Trame Verte et Bleue à Ploemel.....	57
Figure 23 : Éléments de la biodiversité sur le territoire du SCoT.....	58
Figure 24 : Localisation des monuments historiques et des ZPPA sur la commune de Ploemel.....	60
Figure 25 : Carte de vulnérabilité au risque de remontées de nappe sur Ploemel (BRGM).....	63
Figure 26 : Localisation des sites CASIAS sur la commune de Ploemel.....	64
Figure 27 : Localisation des canalisations d'adduction de gaz naturel.....	65
Figure 28 : Liste des 5 ICPE sur la commune de Ploemel.....	65
Figure 29 : Évolution de la population de Ploemel.....	66
Figure 30 : Évolution de la typologie du parc de logements à Ploemel.....	67
Figure 31 : Zonage du PLU de Ploemel.....	69
Figure 32 : PLU et zonage d'assainissement eaux usées 2023.....	71
Figure 33 : Superposition des zonages d'assainissement existant et du zonage 2023.....	72
Figure 34 : Zonage d'assainissement et ANC par rapport aux zones humides et patrimoines naturels protégés – Côté Ouest de Ploemel.....	83
Figure 35 : Zonage d'assainissement et ANC par rapport aux zones humides et patrimoines naturels protégés – Côté Est de Ploemel.....	84
Figure 36 : Zonage d'assainissement et ANC par rapport aux patrimoine culturel et archéologique – Côté Ouest de Ploemel.....	87
Figure 37 : Zonage d'assainissement et ANC par rapport aux zones humides et patrimoines naturels protégés – Côté Est de Ploemel.....	88
Figure 38 : Procédure d'évaluation des incidences d'un projet sur un site Natura 2000.....	100
Figure 39 : Délimitation du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Étel (PAGD).....	111



Liste des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées du pétitionnaire	6
Tableau 2 : Linéaire de réseau EU (SIG AQTA)	10
Tableau 3 : Evolution du nombre de branchements raccordés depuis 2017 à la station de Pont Laurence (Rapport Annuel du Délégué (RAD AQTA 2020)	11
Tableau 4 : Travaux réalisés sur le réseau d'assainissement depuis 2015 et travaux en cours (AQTA)	15
Tableau 5 : Programme pluriannuel d'investissement Assainissement 2020-2023 (Source : AQTA)	17
Tableau 6 : Volumes et charges de référence de la STE'P Lann Pont Houar	18
Tableau 7 : Charges observées à la STEP de Lann Pont Houar entre 2019 et 2022	19
Tableau 8 : Bilan des travaux réalisés sur le réseau d'assainissement raccordé à la STEP de Lann Pont Houar (2018-2022)	21
Tableau 9 : Masses d'eau au droit du territoire de Ploemel	32
Tableau 10 : Evaluation de l'état écologique et chimique des masses d'eau et objectifs	34
Tableau 11 : Grille d'évaluation de l'état écologique des cours d'eau (SEQ-Eau et arrêté du 25 janvier 2010) ...	35
Tableau 12 : Classe de qualité des eaux de Gouyanzeur à Carnac ; Valeurs minimales, médianes, et maximales ; classement SEQ-Eau (50 et 90 percentiles pour la potentialité biologique)	36
Tableau 13 : Critères de classement des zones de baignade selon la directive 2006/7/CE	38
Tableau 14 : Qualité des plages aux environs du projet d'Ouest en Est	39
Tableau 15 : Exigences réglementaires du classement de zone (Règlement (CE) n° 854/2004 modifié)	40
Tableau 16 : Classement des zones conchylicoles selon l'arrêté du 18 juillet 2023	41
Tableau 17 : Classement des zones conchylicoles selon l'arrêté du 18 juillet 2023	42
Tableau 18 : Principe d'évaluation de la qualité des zones de pêche à pied récréative	46
Tableau 19 : Liste des monuments historiques sur la commune de Ploemel (atlas.patrimoines.culture.fr)	59
Tableau 20 : Nombre de ménages sur Ploemel en 1968 et 2018 (INSEE)	66
Tableau 21 : Répartition des types de hébergements de tourisme disponibles en 2022 (Insee)	67
Tableau 22 : Logements prévus en zones AU	68
Tableau 23 : Zones d'urbanisation future et charges supplémentaires induites	73
Tableau 24 : Bilan des raccordements supplémentaires	74
Tableau 25 : Synthèse des contrôles de raccordements réalisés en 2020 (RPQS AQTA 2020)	93
Tableau 26 : Paramètres et fréquences minimales des mesures sur la filière de Kergouellec (Carnac)	95
Tableau 27 : Suivi bactériologique du rejet de la station d'épuration (arrêté 11 avril 2014)	96
Tableau 28 : Liste des habitats et espèces d'intérêt communautaire répertoriés (DOCOB)	101
Tableau 29 : Compatibilité du zonage d'assainissement des eaux usées vis-à-vis du SDAGE Loire-Bretagne 2022 - 2027	105
Tableau 30 : Enjeux et composantes définis dans le PAGD du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Étel	112
Tableau 31 : Dispositions du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Étel vis-à-vis de l'assainissement	113

1. NOTICE EXPLICATIVE

1.1 Localisation de la commune

La commune de Ploemel est située dans le département du Morbihan, au Sud-Ouest d'Auray. Elle est desservie par la RD 105 qui la traverse sur un axe Sud-Ouest/Nord-Est, ainsi que par la RD 22 qui traverse la partie Nord de la commune. Elle fait partie de la communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA), composée à ce jour de 24 communes, certaines typiquement littorales et d'autre rurales.

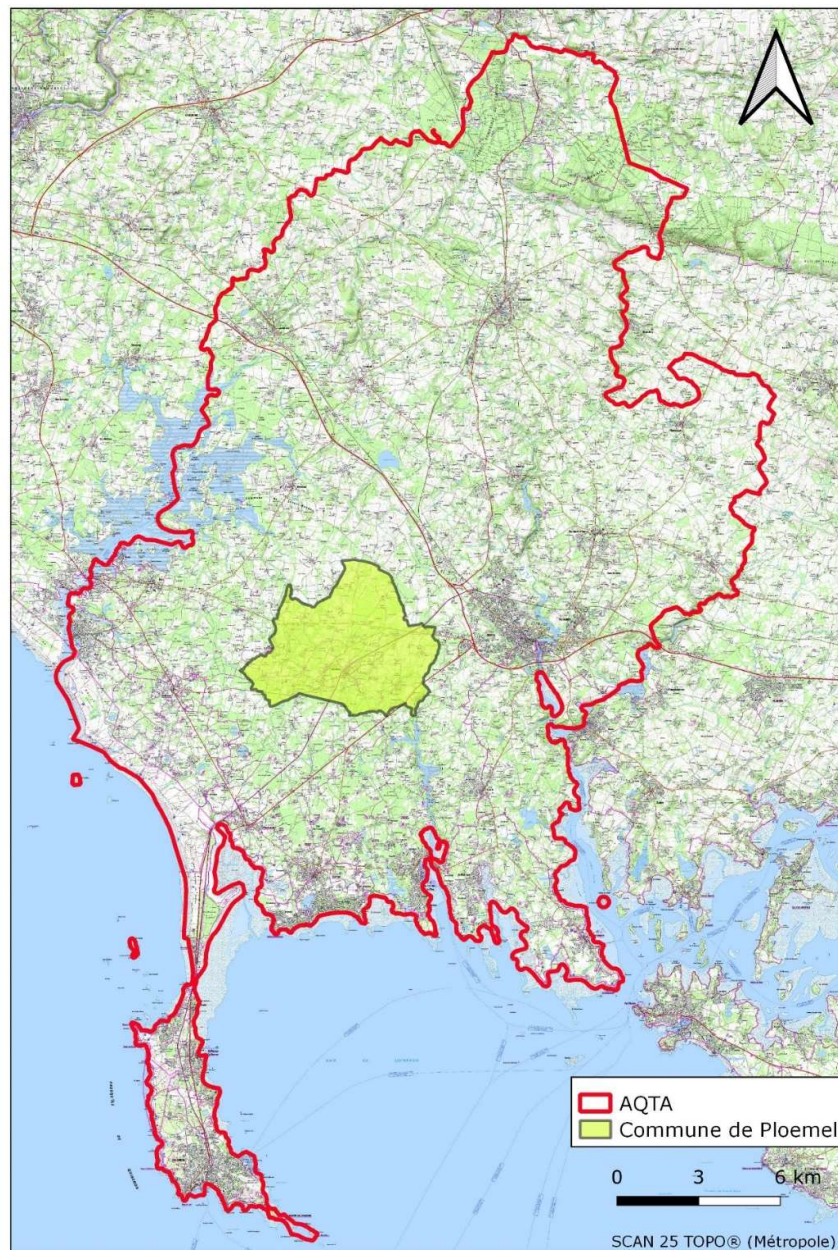


Figure 1 : Localisation géographique de la commune de Ploemel

Située en zone littorale, entre la rivière de Crac'h et de la Ria d'Etel, la commune de Ploemel est influencée par la forte vocation touristique des communes environnantes. Le territoire communal s'étend sur 25 km².

Le secteur d'étude est situé en Baie de Quiberon où se mêlent enjeux environnementaux (sites Natura 2000, ZNIEFF, etc.) et économiques (tourisme, conchyliculture, pêche, etc.).

1.2 Contexte réglementaire du zonage

La communauté de communes « Auray Quiberon Terre Atlantique » (AQTA), en charge de la gestion des eaux usées sur la commune de Ploemel, a entrepris de réaliser une étude de zonage d'assainissement.

Le zonage initial a été réalisé en 1999. Trois révisions ont été réalisées depuis : 2003, 2012 et la dernière en juin 2018 (EF Etudes). Ces révisions n'ont pas fait l'objet d'une enquête publique et ne sont donc pas officiellement approuvées.

L'actualisation du zonage d'assainissement, réalisée conformément aux prescriptions de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales et à son Décret d'application du 3 juin 1994, a pour objectif :

- D'actualiser le zonage au regard des nouvelles dispositions PLU approuvé le 27 mars 2018 et du tracé actuel du réseau de collecte des eaux usées, en recadrant :
 - 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 (...) des installations d'assainissement non collectif ;
- De mener à terme la procédure de zonage avec sa formalisation par une enquête publique.

1.3 Présentation générale du zonage

Le PLU de la commune de Ploemel, approuvé le 14 novembre 2019. Une modification simplifiée a été approuvée le 30 juin 2022.

Les zones d'urbanisation futures couvrent 28 ha (1AU), et aucune urbanisation à long terme (2AU) n'est prévue.

Elles sont toutes en périphérie immédiate du réseau de collecte des eaux usées. Par conséquent, elles ont été intégrées à la zone d'assainissement collectif, à l'exception d'une partie de la zone 1AU pour laquelle les parcelles privées ont été exclues du zonage d'assainissement.

La zone d'assainissement collectif a été ajustée aux zones urbanisées déjà desservies par le réseau d'eaux usées.

Compte-tenu de la dispersion de l'habitat, aucun autre secteur n'a été étudié sur la commune de Ploemel.

Hors de la zone d'assainissement collectif, la commune ne prend pas en charge les dépenses d'assainissement des habitations.

Les nouvelles zones d'urbanisation du PLU en vigueur impliqueront donc le raccordement de 844 EH supplémentaires.

Des travaux de restructuration de la STEP de Kergouellec (Carnac) sont en cours avec pour objectif d'augmenter la capacité hydraulique, pour entre autres, gérer les effluents en provenance du lagunage de Ploemel. Les 1 027 EH estimés pour la restructuration de la STEP de Carnac

étaient sécuritaires dans le sens où ils intègrent l'évolution de l'urbanisation dans des secteurs qui ne seront pas raccordés au réseau d'assainissement.

La filière traitera les eaux de Carnac, la Trinité-sur-Mer et Ploemel.

Par conséquent, la charge supplémentaire relative aux prévisions de raccordement sur Ploemel est admissible sur cette station d'épuration.

Aucune zone AU n'est présente sur le réseau raccordé à la STEP d'Auray (Lann Pont Houar). Il n'y aura aucune incidence sur les charges entrantes depuis le hameau de Kerjégo au Nord-Est sur Ploemel.

1.4 Présentation du pétitionnaire

Le tableau ci-après regroupe l'ensemble des coordonnées du responsable.

Tableau 1 : Coordonnées du pétitionnaire

Maître d'ouvrage	Auray Quiberon Terre Atlantique
Adresse	Porte Océane - 40, rue du Danemark CS 70447 - 56404 Auray Cedex
SIRET	20004312300062
Représenté par	Philippe Leray, 1^{er} vice Président AQTA
Personne en charge du projet	Sylvia NOBLANC
Contact	sylvia.noblanc@auray-quiberon.fr

1.5 Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale

D'après la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 et le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement, ce dossier de zonage d'assainissement relève d'un examen au cas par cas afin d'évaluer la nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale du zonage d'assainissement.

Compte-tenu de la localisation de la commune sur le littoral, en zone d'enjeux sanitaires (baignade, conchyliculture, pêche à pied, ...), AQTA a fait le choix réaliser d'examen au cas par cas et d'établir d'office une évaluation environnementale du zonage d'assainissement, considérant qu'elle était essentielle.

Le présent document a donc pour objectif de produire l'évaluation environnementale de l'actualisation de zonage d'assainissement Eaux Usées de Ploemel, dont le contenu est défini à l'article R 122-20 du Code de l'Environnement.

L'ensemble des dispositions applicables aux opérations soumises à évaluation environnementale ainsi que le contenu du dossier réglementaire déposé au titre du Code de l'Environnement sont encadrés par l'article R122-20 du Code Environnement.

Les principaux éléments du dossier réglementaire sont les suivants :

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

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

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

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

5° L'exposé :

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

Les incidences notables probables sur l'environnement sont regardées en fonction de leur caractère **positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent**, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces incidences. Elles prennent en compte les incidences cumulées du plan ou programme avec d'autres plans ou programmes connus ;

b) De l'**évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'article L.414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

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

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

c) **Compenser, lorsque cela est possible**, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être évitées ni suffisamment réduites. S'il n'est pas possible de compenser ces incidences, la personne publique responsable justifie cette impossibilité. Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

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

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

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

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

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

2. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES (EU) EXISTANT

2.1 Zonage d'assainissement existant

Le zonage d'assainissement initial a été réalisé en 1999. Trois révisions ont été réalisées depuis : 2003, 2012 et la dernière en juin 2018 (EF Etudes). Ces révisions n'ont pas fait l'objet d'une enquête publique et ne sont donc pas officiellement approuvées (cf. cadre juridique présenté Chapitre 1.2).

2.2 Infrastructures d'assainissement existantes

2.2.1 Système d'assainissement collectif

Chaque système d'assainissement est composé d'un réseau de collecte et d'un système de traitement.

2.2.2 Contexte

Actuellement, les eaux usées collectées par le réseau de Ploemel sont principalement traitées à la **station d'épuration de Pont Laurence à Ploemel**. Il s'agit d'un lagunage aéré d'une capacité de 7 000 E.H. En 2009, le Syndicat Mixte d'Auray Belz Quiberon (Communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique, communauté de communes AQTA à présent) a lancé une étude d'expertise du fonctionnement de cette station d'épuration car elle ne permet pas de satisfaire aux objectifs attendus du milieu récepteur. Cette étude avait pour objectif l'analyse des différentes solutions envisageables pour remédier à cette situation, et des contraintes associées.

A l'issue de cette analyse, il a été retenu la solution consistant à transférer les eaux usées du lagunage de Pont Laurence vers la **station de Kergouellec à Carnac** (60 000 EH). Un arrêté préfectoral de rejet a ainsi été délivré le 11 avril 2014 (modifiant l'arrêté préfectoral du 03 aout 2011 alors en vigueur pour la STEP de Carnac), pour **étendre le réseau de collecte de la STEP de Kergouellec à celui de Ploemel et s'assurer de la capacité du système d'assainissement de Carnac à traiter également les eaux usées de Ploemel** dans le respect de la **préservation des milieux**.

Dans ce contexte, les travaux relatifs à la mise en place des canalisations de transfert des eaux usées de Ploemel vers la STEP de Carnac sont achevés mais au regard de la surcharge hydraulique de cette dernière (intrusions d'eaux parasites de nappe, de mer et de captage), **la mise en service du transfert n'est pas encore effective. Celle-ci interviendra à la suite de la restructuration de la STEP de Carnac** qui a donc pour objectif **d'augmenter la capacité hydraulique** de la filière de traitement.

Par ailleurs, le réseau situé dans l'angle Nord-Est de la commune (hameau de Kerjégo) est raccordé à la **station d'épuration de Lann Pont Hour** qui traite notamment les eaux usées d'Auray.

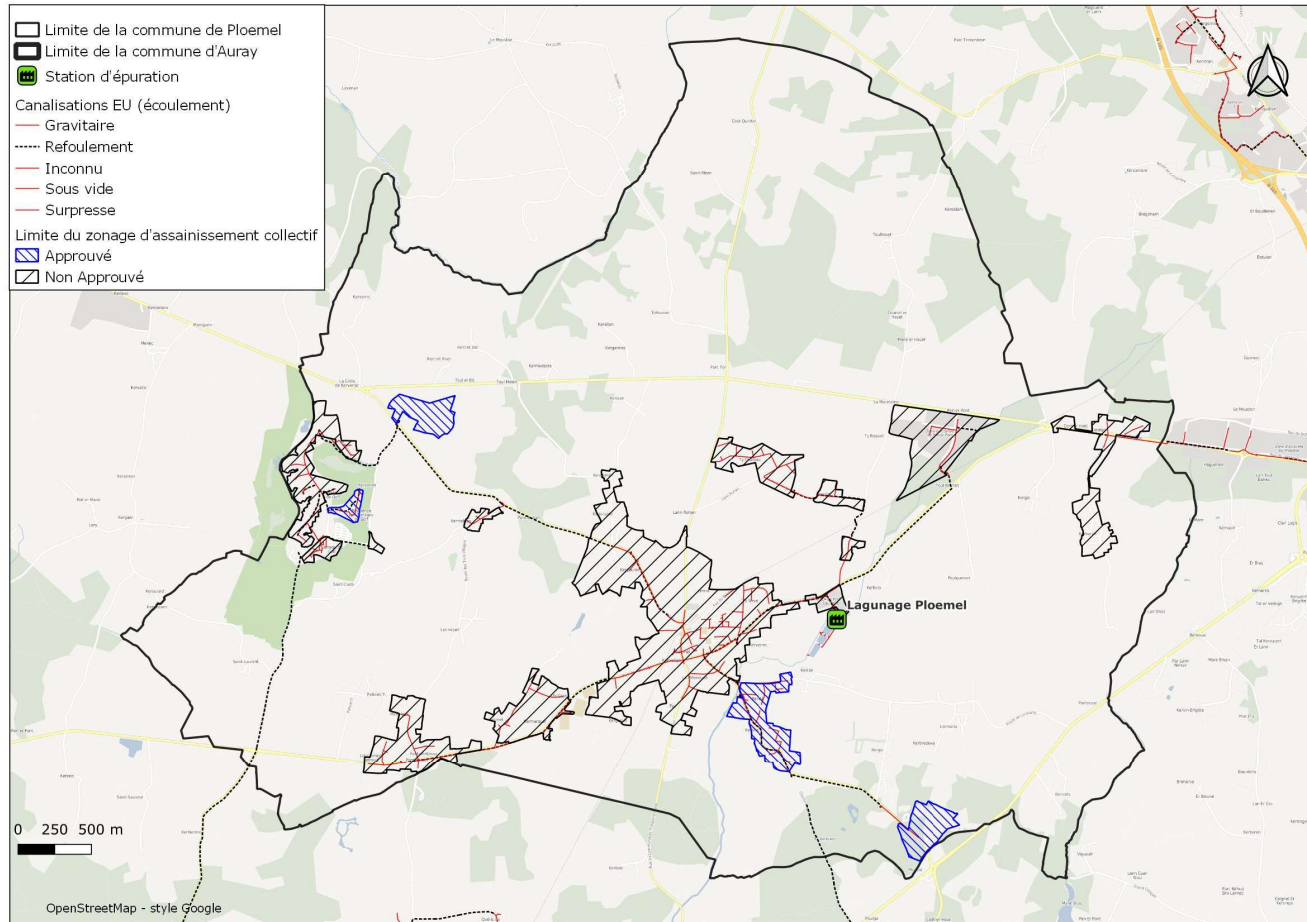


Figure 2 : Zonage d'assainissement EU existant

Les paragraphes à suivre vont donc présenter les stations d'épuration suivantes :

- Lagunage de Pont Laurence à Ploemel,
- STEP de Kergouellec à Carnac,
- STEP de Lann Pont Houar à Crac'h.

La superposition des zonages d'assainissement existants et des réseaux d'eaux usées actuels est globalement cohérente. Quelques secteurs, notamment en limite Est, sont toutefois présents dans le zonage d'assainissement sans être raccordés au réseau. Des ajustements sont donc nécessaires.

2.2.3 Réseau sur la commune

Le réseau de collecte des eaux usées de type séparatif couvre une grande partie du territoire communal. Il est raccordé en quasi-totalité à la station d'épuration de Ploemel. Seule son extrémité Nord-Est (hameau de Kerjégo) est raccordée à la station d'épuration de Lann Pont Houar à Crac'h.

Le tableau suivant présente les linéaires de réseau selon le type d'écoulement et le système d'assainissement concerné.

Tableau 2 : Linéaire de réseau EU (SIG AQTA)

Commune de Ploemel	STEP de Ploemel	STEP de Lann Pont Houar	Total
Linéaire en gravitaire (ml)	18 986	1 029	20 016
Linéaire en refoulement (ml)	11 292	346	11 638
Linéaire total (ml)	30 278	1 375	31 653

En raison de la topographie, le réseau de collecte des eaux usées est constitué de nombreux **postes de refoulement**, soit 19 dont 2 privés, qui assurent le transfert des eaux résiduelles vers la station d'épuration communale.

Actuellement, 3 PR distincts assurent le transfert des eaux usées vers la station d'épuration de Pont Laurence à Ploemel :

- PR Kerplat ;
- PR Pen er Pont 1 ;
- PR Ecoles 1 ;

Les **PR Pen er Pont et Ecoles 1** sont équipés de **trop-plein**, mais le PR Ecoles 1 dispose d'un bassin tampon.

Le point A2 Pont Laurence au niveau de la Lagune Ploemel est équipé d'un dispositif de mesure du débit journalier d'effluents avec estimation des flux (loi de conversion hauteur débit).

Un bon fonctionnement du réseau est essentiel pour éviter les déversements d'eau usée au milieu naturel et limiter l'intrusion d'eau claire parasite (eau de pluie et eau de nappe) qui perturbe le traitement des eaux usées.

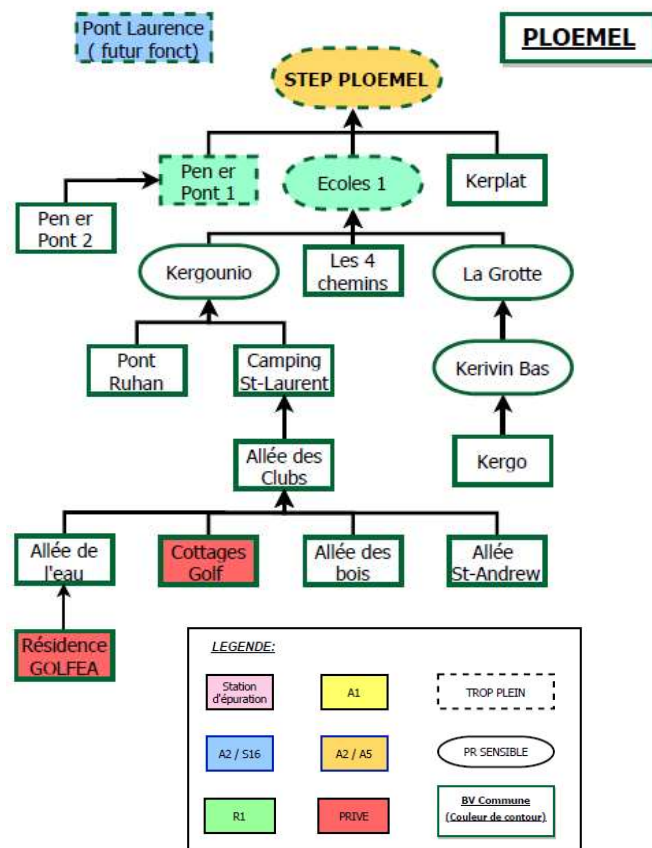


Figure 3 : Synoptique de réseau de collecte de Ploemel

2.2.4 Station d'épuration Pont-Laurence (Ploemel)

La station d'épuration de Pont-Laurence traite aujourd'hui la quasi-totalité des eaux usées de Ploemel. Elle dispose d'une capacité de 7 000 EH. Il s'agit d'un lagunage aéré dont le point de rejet se situe dans le ruisseau de Gouyanzeur, milieu sensible car constituant un affluent de la rivière de Crac'h, zone conchylicole.

L'évolution du nombre de branchements raccordés à la station de Pont-Laurence sur la commune de Ploemel depuis 2016 est donnée ci-dessous :

Tableau 3 : Evolution du nombre de branchements raccordés depuis 2017 à la station de Pont Laurence (Rapport Annuel du Délégué (RAD AQTA 2020)

Nb. Branchements	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution
Ploemel	932	968	1 002	1 031	1 075	4,3 %

Le lagunage de Pont Laurence ne permettant pas de satisfaire aux objectifs attendus pour ce milieu récepteur, il est prévu de transférer les eaux usées du lagunage de Pont Laurence vers la station d'épuration de Carnac. Comme précisé ci-avant, les travaux sur le réseau sont effectués. Une restructuration de la STEP de Carnac est toutefois nécessaire avant la mise en service de ce nouveau raccordement.

2.2.5 Station d'épuration Kergouellec (Carnac)

2.2.5.1 Contexte général

Actuellement, la station d'épuration de Kergouellec à Carnac (60 000 EH) traite les eaux usées des communes de Carnac et La Trinité-sur-Mer.

La STEP a été mise en service en 1992 et a fait l'objet d'une extension et modernisation en 2009. Il s'agit d'une station à boues activées comprenant une étape de filtration membranaire.

La charge sur la STEP est définie selon les apports hydraulique et organique. La charge hydraulique correspond au débit en entrée de station et la charge organique au flux de DBO5¹ en entrée de station. Selon le dossier réalisé pour la restructuration de la STEP², la charge en entrée de la STEP est la suivante :

- Charge Hydraulique : percentile 95³ de 8 695 m³/j entre 2018 et 2021, soit 94% du débit de référence indiqué dans l'arrêté préfectoral du 11 avril 2014 (9 200 m³/j),
- Charge Organique : 51% de la capacité nominale au maximum en 2021.

Malgré ces valeurs respectant la capacité nominale de la station, des by-pass en cours de traitement sont observés de façon récurrente en lien avec des pluviométries importantes. Cela s'expliquerait par une capacité hydraulique réelle de la station inférieure à celle pour laquelle elle a été dimensionnée.

Dans ce contexte, **des travaux de restructuration de la STEP de Carnac sont en cours avec pour objectif d'augmenter la capacité hydraulique** de la filière de traitement des eaux usées afin de :

- Supprimer les volumes bypassés de la STEP ;
- Traiter les effluents en provenance du lagunage de Ploemel (les canalisations de transfert sont achevées) ;
- Remédier à la vétusté des prétraitements en place.

2.2.5.2 Travaux retenus

À la suite des différents scénarios d'aménagement étudiés au stade des études préliminaires (Artelia Novembre 2021), la CC AQTA a choisi de retenir le Scénario 5 consistant à réaliser l'ensemble des travaux de restructuration de la STEP sur le site de la station d'épuration actuelle avec la mise en œuvre :

- De nouveaux prétraitements (phase 1),
- D'une filière complémentaire de type boues activées faible charge complétée par une filière de temps de pluie de type clarifloculateur, qui permettra de traiter les eaux lorsque le débit exigé est supérieur à 11 500 m³/jour (phase 2),

¹ DBO5 : Demande Biochimique en Oxygène pendant 5 jours, exprimé en Kg d'O₂

² Restructuration de la station d'épuration de Kergouellec à Carnac – Dossier de Porter à Connaissance au titre de l'article R.181-46 du Code de l'Environnement – AQTA/Suez, juillet 2022

³ Le percentile 95 des débits entrants correspond au débit non dépassé 95 % du temps

- D'un traitement tertiaire par filtration mécanique (tambour) et désinfection UV, permettant de respecter la norme de rejet sur le paramètre E. Coli fixée à 10² UFC/100ml (phase 2).

A noter qu'en parallèle de la phase 1, des travaux de maintenance et de renouvellement ont été réalisés sur la filière membranaire existante, tout en maintenant la continuité de service. Ces travaux ont consisté en :

- Un nettoyage manuel et un examen de l'intégralité des membranes soit une surface de 14 000 m² ;
- Le renouvellement des membranes et organes défectueux ;
- Un curage des ouvrages ;
- Et la mise en place de 2 modules membranaires supplémentaires permettant d'augmenter le volume journalier de cette filière de traitement de 5 000 à 5 700 m³/j.

2.2.5.3 Dimensionnement de la filière

Dans le cadre de ce projet, une estimation des charges futures à traiter a été réalisée. Cette estimation prend évidemment en compte le raccordement à venir de Ploemel. Elle intègre ainsi les charges actuelles en provenance de la commune ainsi que l'urbanisation future à hauteur de 1 027 EH sur la base du PLU validé en octobre 2018⁴.

A noter que les hypothèses de cette estimation sont sécuritaires :

- Elles prennent en compte les évolutions de l'urbanisation qu'elles soient en secteur d'assainissement collectif comme non-collectif ;
- Il a été considéré qu'un nouvel habitant correspondait à 1 EH (60 g DBO5/j/EH) alors que les charges réellement observées désormais sont plutôt inférieures.

2.2.5.1 Travaux réalisés et à venir sur le réseau

○ Bilan de l'étude diagnostic du Schéma Directeur Assainissement Eaux Usées de 2019

L'étude diagnostic des réseaux d'assainissement réalisée par SBEA INGENIERIE (Décembre 2019), dans le cadre du Schéma Directeur Assainissement Eaux Usées a permis d'identifier les tronçons sensibles aux apports en eaux claires parasites et des apports d'Eaux Claires Parasites d'Infiltration (ECPI) sur le réseau d'Auray.

L'analyse des indices linéaires d'infiltration fait apparaître que 74 % des réseaux ne sont pas ou sont peu affectés par les intrusions d'eau de nappe ou de ressuyage (drainage) en nappe haute. Les secteurs où ce linéaire est élevé (> 50 l/j/ml) représentent 12 % du linéaire de réseaux.

Il a été constaté la part importante du bassin de collecte du PR Kerplat (nappe haute et basse), du bassin de collecte du PR Ecoles (nappe basse), du bassin de collecte du PR 4 Chemins (nappe haute et basse) et du bassin de collecte du PR Kergo (nappe haute) dans les apports d'Eaux Claires Parasites d'Infiltration à Ploemel.

Les bassins de collecte Pen Er Pont (21 %), PR Kerplat (18 %) et PR 4 Chemins (14 %) semblent les plus affectés par l'intrusion d'eaux météoriques.

Concernant les sollicitations des Trop-Pleins sur Ploemel, les campagnes de mesures en 2019 ont montré que :

- Le poste Pen er Pont 1 est régulièrement en charge avec l'arrivée noyée à la suite de l'activité importante de la blanchisserie Megalinge.

- Le trop-plein situé en amont du poste PR Ecole a été de nombreuses fois sollicité (69 fois sur le 1er semestre 2018) et cela jusqu'au remplacement des pompes de PR Ecole (19 m³/h vers 35 m³/h) le 16 février 2019.
- Le trop-plein entrée station de Ploemel n'était pas sollicité jusqu'au remplacement des pompes de PR Ecole. À la suite de ce remplacement, il a été constaté en nappe basse une sollicitation par temps sec (pic de débit des week-ends), à chaque pluie supérieure à 1 mm et en période de ressuyage lors des pics de débits horaires.

○ Travaux réalisés sur le réseau à la suite du Schéma Directeur SBEA 2019

Pour rappel, les travaux relatifs à la mise en place des canalisations de transfert des eaux usées de Ploemel vers la STEP de Carnac sont achevés : le raccordement de Ploemel sur la STEP de Kergouellec est prévu via le PR du Runel, puis par le PR Bourg.

Ce PR Runel a fait l'objet de travaux de reconfiguration en 2015 afin d'accueillir le raccordement de Ploemel avec la mise en œuvre d'un bassin tampon de 200 m³ et d'un poste de relevage à vitesse variable de 60/120 m³/h.

Ainsi, à ce jour, le PR Runel fonctionne à 60 m³/h, mais à terme il doit pouvoir à 120 m³/h, avec le raccordement en fonctionnement.

Ces études ont donné lieu à de nombreux travaux présentés dans les tableaux Tableau 4.

L'arrêté préfectoral du 11 avril 2014 précise les modalités de raccordement par phase et les contraintes liées à ce raccordement :

- Réhabilitation réseaux :

Transmission annuelle par le maître d'ouvrage d'un échancier des travaux de réhabilitation des réseaux de collecte de Carnac, la Trinité sur Mer et Ploemel. Un bilan de l'autosurveillance du réseau concerné par l'opération de réhabilitation sera transmis à l'issue de chaque phase de travaux.

- Raccordement réseau de transfert :

Phases	Description
Phase 01	Mise en service partielle du transfert (partie sud de Ploemel)
Phase 02	Mise en service partielle du transfert (centre, ouest de Ploemel)
Phase 03	Mise en service total du transfert
Phase 04	Abandon de la STEP Ploemel

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel



Tableau 4 : Travaux réalisés sur le réseau d'assainissement depuis 2015 et travaux en cours (AQTA)

Année notification	Commune	Tranche ou étape	Nature des travaux	Secteurs	Nombre brchts	Linéaire canalisation en ml	BT	Nombre de poste
2015	Carnac	2ème étape	Réhabilitation	Allée des Cormorans	12	300		
2015	Carnac	Emissaire	Réhabilitation	Kergouellec à la plage au cerf volant		1450		
2015	Carnac	Lot 1	Sécurisation	Renforcement du PR du Runel, + BT de 200 m3 et de Kergouellec	1900	890		
2015	Carnac	Lot 2	Sécurisation	Renforcement du PR du Runel, + BT de 200 m3 et de Kergouellec			1	
2016	Carnac	38ème tranche suite	Extension	Crucuny, 4 chemins (Mané Brisil), Kerguéarec, Coët à Tous		3220		
2016	Carnac	38ème tranche suite	Extension	Kergroix		580		
2017	Carnac		Réhabilitation	Avenue des Druides - Avenue Miln	50	860		
2018	Carnac	38ème tranche suite	Extension	Noterio		180		
2018	Ploemel	4ème étape	Réhabilitation	Ty Château, Kerplat, rues de la Grotte, Le Pévédic, Les 4 Chemins, La Lande	1900	930		
2018	Carnac		Réhabilitation	Réhabilitation du rés EU secteur du Ranguhan vers la STEP de Kergouellec		1095		
2019	Carnac		Réhabilitation	BD DE LA PLAGE		1075		

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel



Année	Commune	Nature des travaux	EU / AEP	Description	Maître d'œuvre
2020	CARNAC	Réhabilitation	EU	Avenue d'Arvor	BOURGOIS
2021	CARNAC	Réhabilitation	EU	Bassin versant Dugesclin	BOURGOIS
2021	TRINITE SUR MER	Renouvellement	EU	Renouvellement du réseau EU et création d'un poste de refoulement Cours des Quais et secteur du Port	BOURGOIS
2022	CARNAC	Restructuration	EU	Restructuration de la STEP Kergouellec sur la commune de Carnac - Phase 1 : Réhabilitation des prétraitements et démolition des ouvrages existants hors d'état de fonctionnement	ARTELIA
2022	TRINITE SUR MER	Renouvellement	EU	Travaux de renouvellement du réseau d'eaux usées et création d'un poste de refoulement des eaux usées - Secteurs Cours des Quais et rue du Voulien	BOURGOIS
2022	CARNAC	Renouvellement	EU	Travaux de renouvellement du réseau d'eaux usées Avenue du Rahic et Avenue Colary	BOURGOIS
2023	CARNAC	Restructuration	EU	Restructuration de la STEP Kergouellec sur la commune de Carnac - Phase 2 :	ARTELIA
2022	CARNAC	Renouvellement	EU	Renouvellement du réseau d'eaux usées sur les secteurs des Salines à Carnac	BOURGOIS
2023	CARNAC	Renouvellement	EU	Travaux de renouvellement du réseau d'eaux usées sur les secteurs de Talleyrand et de Kermario sur Carnac	BOURGOIS

Le programme pluriannuel d'investissements pour les travaux d'assainissement sur le système d'assainissement de Kergouellec jusqu'en 2023 intègre également :

- En 2021 - 2022 : les travaux de réhabilitation (sécurisation) du PR Pen er Pont 2, la mise en place de détection de surverse sur les PR STEP Pont Laurence et PR Pen er Pont 1.
- En 2023, des travaux de réhabilitation du réseau amont au PR Station Ploemel sur 175ml, ainsi que le réseau en amont du PR les Ecoles sur 200ml.

Tableau 5 : Programme pluriannuel d'investissement Assainissement 2020-2023 (Source : AQTA)

BV STEP KERGUELLEC				
ENJEUX	supprimer les débordements du BV de la STEP Kergouellec			
OBJECTIFS	réduction des EPI de 20%			
	ANNEE 2020	ANNEE 2021	ANNEE 2022	ANNEE 2023
Travaux Réhabilitation réseaux	Avenue d'Arvor et des Druides (380 ml) Men Du TSM diverses interventions ponctuelles sur MAC (1950 ml)	BV PR Duguesclin : Allée des Goémons et des Tennis, Allée Saint Michel, Allée de la Montagne / av. d'arvor, Avenue des Druides Est, Avenue Duguesclin, rue d'Arvor et Allée des Grillons - 2650 ml <u>Reprise des colliers d'eau potable (200 000 €HT)</u>	BV PR Port - TSM - Cours des Quais et terre plein et route de Carnac- 1 550 ml BV PR Runel à Carnac : RD119 BV PR Bourg à Carnac : bourg 1830 ml	BV PR Druides: av de Talleyrand, rue des Salines, av des Druides suite, av du Palud - 740 ml réseau amont PR Station Ploemel - 175 ml réseau PR les Ecoles Ploemel - 200 ml BV PR Kervilor - TSM
	465 000 €	1 700 000 €	1 560 000 €	750 000 €
Travaux Extension réseaux en zone à enjeux sanitaires				
Travaux Sécurisation PR	PR Duguesclin renforcement	réhabilitation PR Pen er Pont 2	PR Port + Bassin tampon	BT PR Step Pont Laurence
	50 000 €	100 000 €	1 000 000 €	100 000 €
Travaux Equipement Métrologie		<u>Détection de surverse</u> : PR Kergouillars, PR Kervilor, PR Le Pô <u>Débitmètre sur refoulement</u> : PR Kerlann, PR Légenèse, PR Querric <u>Mesure durée surverse</u> : PR Montauban, PR les Druides, PR Le Port	<u>Détection de surverse</u> : PR Step Pont Laurence, PR Pen er Pont	
		40 000 €	2 000 €	
Travaux STEP (5 435 000 €HT)	dossier reglementaire	MOE	travaux restructuration	travaux restructuration
	80 000 €	260 000 €	2 717 000 €	2 717 000 €
contrôles Fumée		PR Duguesclin PR STEP PLOEMEL	PR Port TSM	
Contrôles Brchmts (nombre)	dans cadre diag en cours sur secteurs sensibles	BV PR Duguesclin (les non contrôlés)	BV PR Port (les non contrôlés)	
ITV		2596 ml sur TSM (p37 rapport diag)		
TOTAL	595 000 €	2 060 000 €	5 277 000 €	3 567 000 €

2.2.6 Station d'épuration Lann Pont Houar (Crac'h)

2.2.6.1 Contexte général

Le réseau situé dans l'angle Nord-Est de la commune de Ploemel (hameau de Kerjégo) est raccordé à la **station d'épuration de Lann Pont Houar** située à Crac'h. Elle traite les eaux usées des communes de :

- Auray
- Brec'h
- Pluneret
- Sainte-Anne d'Auray
- Une partie des communes de Plumergat, Crac'h et Mériadec.

Cette station, mise en service en 2005, est de type boues activées à aération prolongée. Elle comprend un traitement tertiaire par filtration ainsi qu'une désinfection UV et un lagunage de finition. Elle présente une capacité nominale de 40 000 EH pour un débit nominal de 6 620 m³/j.

Tableau 6 : Volumes et charges de référence de la STEP Lann Pont Houar

Paramètres	Charges
DBO5	2400 kg/j
DCO	5400 kg/j
MES	2600 kg/j
NGL	500 kg/j
PT	104 kg/j

2.2.6.1 Charges hydraulique et organique

La charge sur la STEP est définie selon les apports hydraulique et organique. La charge hydraulique correspond au débit en entrée de station et la charge organique au flux de DBO5⁴ en entrée de station.

Le tableau ci-après récapitule les charges observées sur les 4 dernières années.

Ces tableaux présentent donc différentes statistiques quant aux charges observées avec notamment le Percentile 95 et le maximum. Cette analyse met en évidence des pics de débit qui dépassent chaque année la capacité nominale de la station (131 à 154% de la capacité entre 2019 et 2022. En ce qui concerne la charge organique, elle respecte la capacité nominale à l'exception des maximum observés en 2021 (capacité dépassée de moins de 1%).

Ces dépassements ne dégradent pas la qualité du rejet et pourraient s'expliquer par des déversements sauvages de matières de curage ou des curages de réseaux.

La qualité du rejet de la station de Lann Pont Houar satisfait toujours aux normes de rejet, et ce même en cas de dépassement de la capacité nominale.

⁴ DBO5 : Demande Biochimique en Oxygène pendant 5 jours, exprimé en Kg d'O₂

Tableau 7 : Charges observées à la STEP de Lann Pont Houar entre 2019 et 2022

Charges hydrauliques (m3/j)	2022	2021	2020	2019
	A3	A3	A3	A3
Débit de référence	8250	8 250	8 090	8500
moyen	4 383	4 857	5 688	5 080
Taux (par rapport au débit nominal)	66	73	86	77
Taux (par rapport au débit référence)	53	59	70	60
max	9 100	9 200	10 200	8 650
Taux (par rapport au débit nominal)	137	139	154	131
Taux (par rapport au débit référence)	110	112	126	102
min	1 200	3 414	3 240	3 110
Taux (par rapport au débit nominal)	18	52	49	47
Taux (par rapport au débit référence)	15	41	40	37
Percentile 95	7 080	8 600	8 798	7 914
Taux (par rapport au débit nominal)	107	130	133	120
Taux (par rapport au débit référence)	86	104	109	93

Charges organiques (kg DBO5/j)	2022	2021	2020	2019
moyen	959	1 062	1 209	1 125
Taux (par rapport à la charge nominale)	40	44	50	47
Reliquat (kg DBO5/j)	1 441	1 338	1 191	1 275
max	2 146	2 402	2 302	1 896
Taux (par rapport à la charge nominale)	89	100	96	79
Reliquat (kg DBO5/j)	254	2	98	504
min	177	381	606	495
Taux (par rapport à la charge nominale)	7	16	25	21
Reliquat (kg DBO5/j)	2 223	2 019	1 794	1 905
Percentile 95	1 889	2 283	2 090	1 677
Taux (par rapport à la charge nominale)	79	95	87	70
Reliquat (kg DBO5/j)	511	117	310	723

2.2.6.1 Travaux sur le réseau de collecte

Un schéma directeur du réseau d'eaux usées a été réalisé en 2016-2019 mettant en évidence un réseau d'assainissement très intrusif aux eaux parasites que ce soit de nappe ou de pluie. Des travaux ont été définis dans le cadre de cette étude et une partie de ces derniers a été réalisée. Un bilan des linéaires de réseau réhabilité depuis 2018 est présenté au tableau en page suivante.

Par ailleurs, des études de maîtrise d'œuvre sont en cours pour la restructuration et la sécurisation de la chaîne de transfert du poste de refoulement (PR) Poulben. Le projet consiste en la création d'un nouveau réseau de transfert des effluents en provenance de Mériadec, Sainte-Anne d'Auray et Pluneret, depuis le PR de Lanriacq jusqu'à la STEP. Le programme de l'opération prévoit :

- Pose d'une conduite de refoulement d'eaux usées entre le PR Lanriacq à Pluneret et le PR Kerplouz, à Auray,
- Dévoiement de la conduite de refoulement du PR Saint-Avoye en parallèle de ces travaux,
- Renouvellement du PR Kerplouz et la création d'un bassin tampon associé,

- Pose d'une conduite de refoulement d'eaux usées entre le nouveau PR Kerplouz et la STEP de Lann Pont Houar avec la réalisation d'un ensouillage sous la rivière d'Auray juste en aval du pont de Kerplouz.

Le tracé définitif de la nouvelle conduite de transfert a été choisi de moindre impact dans le cadre des études de maîtrise d'œuvre du projet en cours par le bureau d'étude Artelia.

Les objectifs du projet sont les suivants :

- Le réseau de collecte de la STEP de Lann Pont Houar a fait l'objet d'une étude générale de fiabilisation des réseaux, postes et STEP qui a mis en évidence un système de collecte sensible aux eaux parasites de nappe et météorique/ressuyage, provoquant de nombreux débordements notamment sur les PR du Poulben et de St Goustan, ce dernier étant situé à l'aplomb de la rivière d'Auray.
- Au regard des enjeux de la rivière d'Auray (activités conchylicoles) et de l'absence d'emprise foncière disponible pour sécuriser le PR de Saint Goustan, une étude technico-économique comparative (SAFEGE 2022) a mis en avant la nécessité de délester les PR de Poulben et de Saint Goustan en créant depuis le PR de Lanriacq un nouveau réseau de transfert des effluents vers la STEP.
- L'objectif est d'une part d'éviter les débordements vers la rivière d'Auray, et d'autre part, réduire les temps de transfert des effluents entre le PR Lanriacq et la STEP (réduction des dégagements d'H₂S et donc des odeurs).
- Ces travaux sont rendus obligatoires par l'arrêté préfectoral du 13 juin 2022 portant prescriptions complémentaires à l'APR du système d'assainissement de Lann Pont Houar (arrêté du 13 juin 2022 en Annexe complémentaire n°3).

Du fait de l'ensemble de ces travaux, la charge hydraulique en entrée de STEP pourra être optimisée. A noter que des études diagnostiques et schémas directeurs sont également à venir sur les bassins versants Est du Poulben et de Saint-Goustan.

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel



Tableau 8 : Bilan des travaux réalisés sur le réseau d'assainissement raccordé à la STEP de Lann Pont Huar (2018-2022)

	2018		2019		2020		2021		2022	
	Extension en ml	Réhabilitation-renouvellement-restructuration en ml	Extension en ml	Réhabilitation-renouvellement-restructuration en ml	Extension en ml	Réhabilitation-renouvellement-restructuration en ml	Extension en ml	Réhabilitation-renouvellement-restructuration en ml	Extension en ml	Réhabilitation-renouvellement-restructuration en ml
Auray	310	330	805	5 210	520				100	4 355
Brec'h	60			3 625	35	280	1 825	2 020		1 460
Pluneret							30		350	645
Sainte-Anne-d'Auray		2 470		160		1 690		115		
TOTAUX	5 165	5 535	10 985	19 625	1 815	5 875	9 102	20 814	4 875	17 856

2.2.6.1 Travaux sur la station d'épuration

Le programme d'actions incluait une étude sur la fiabilisation du système d'assainissement de la station d'épuration de Lann Pont Houar, qui a conclu à la restructuration de la STEP pour un investissement de 10 millions d'euros (menée par le bureau d'études IRH Ingénieur Conseil).

Un marché de maîtrise d'œuvre pour cette restructuration vient d'être lancé, afin de :

- D'atteindre la capacité nominale du point de vue organique et hydraulique,
- Anticiper les charges organique et hydraulique supplémentaires liées aux raccordements des zones urbanisées et à urbaniser au PLU des 6 communes concernées.

Des travaux de restructuration de la STEP Lann Pont Houar (filiale complémentaire éventuelle, augmentation de la capacité des prétraitements) sont d'ores et déjà envisagés à ce stade, comprenant :

- Une filiale complémentaire éventuelle
- La mise en œuvre de prétraitements neufs permettant de traiter également les surcharges hydrauliques (augmentation de la capacité),
- La réhausse du voile du bassin anaérobie,
- Le dimensionnement, la réhabilitation et la sécurisation de la filière de traitement des odeurs,
- Une amélioration des consommations énergétiques.
- La filière projetée de la STEP améliorera la situation actuelle : désinfection UV pour atteindre une norme de rejet bactériologique de 100 E. coli/100 ml.
- Une déphosphatation sera maintenue dans le cadre de la restructuration, afin de garantir un niveau de rejet en Phosphore total renforcé à hauteur de 1 mg/l autorisé.

2.3 Assainissement non collectif

2.3.1 Réglementation

L'article R.2224-17 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que « les systèmes d'assainissement individuel doivent permettre la préservation des eaux superficielles et souterraines ».

Les règles de construction et d'installation des équipements en matière d'assainissement individuel sont fixées par l'arrêté 7 septembre 2009, modifié par l'arrêté du 7 mars 2012.

L'arrêté du 7 septembre 2009 modifié indique dans son article 4 que « les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes ».

Aussi, les effluents domestiques ne devraient rejoindre le milieu récepteur qu'après un traitement permettant de satisfaire les objectifs suivants :

- Assurer l'infiltration dans le sol tout en protégeant les nappes d'eau souterraines,
- Dans le cas exceptionnel d'un rejet au milieu naturel, respecter les conditions imposées par le service chargé de la Police de l'Eau.

L'annexe 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixe les caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif. Ils doivent ainsi comprendre les principaux éléments suivants :

- Un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué (fosse toutes eaux) ;

- Un dispositif de traitement à préciser selon le pouvoir épurateur du sol :
 - Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain) ;
 - Filtre à sable non drainé ou terre d'infiltration ;
 - Filtre à sable drainé ;
 - Installation composée de dispositifs agréés (phytoépuration, micro-station à culture fixée ou à culture libre, filtre compact).

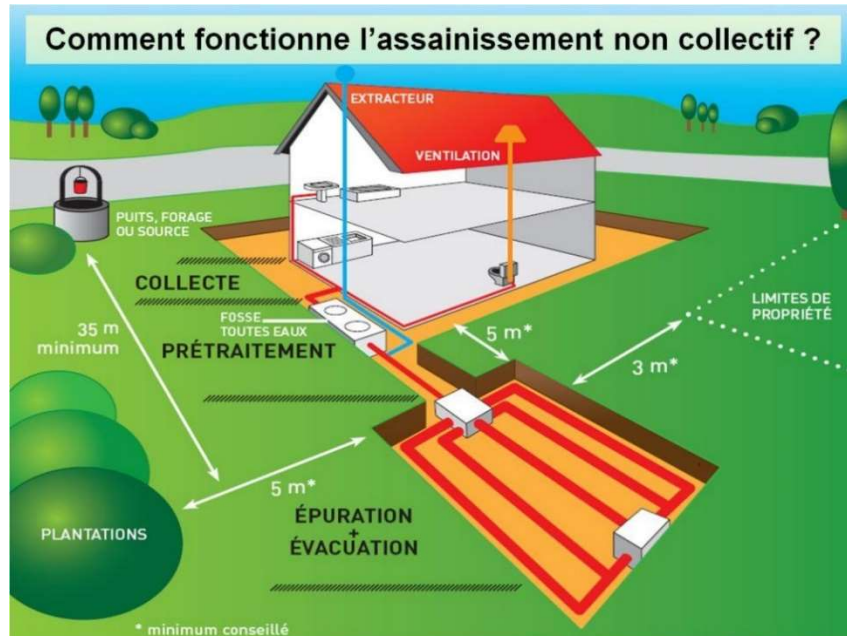


Figure 4 : Conception d'un assainissement non collectif

2.3.1 Conformité de l'assainissement individuel

Sur la commune de Ploemel, la compétence SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) est assurée par AQTA. Toutes les installations de la commune ont été contrôlées, soit 646 installations (carte ci-dessous).

En 2022, le bilan est présenté ci-dessous.

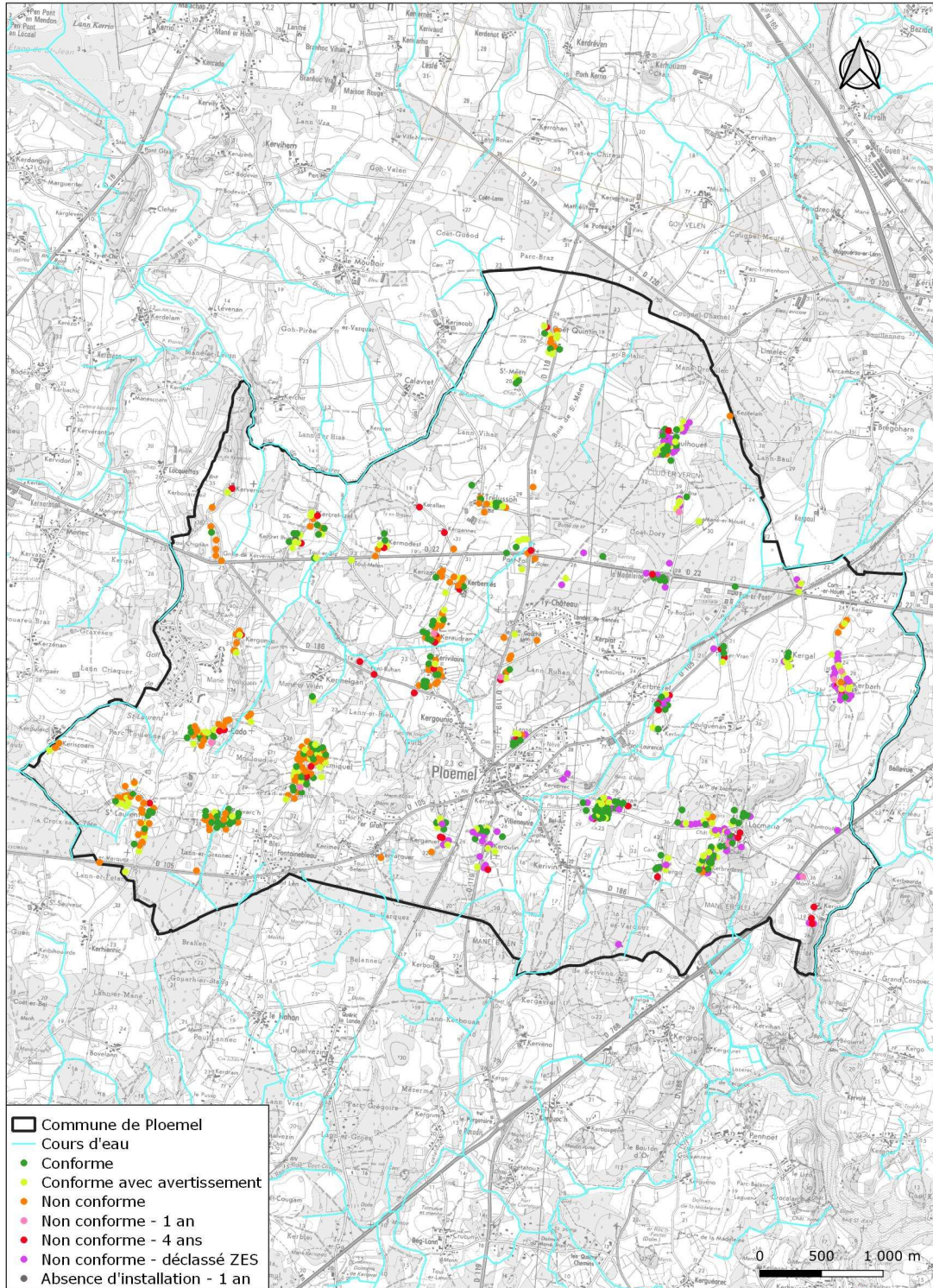


Figure 5 : Localisation des ANC sur le territoire de Ploemel

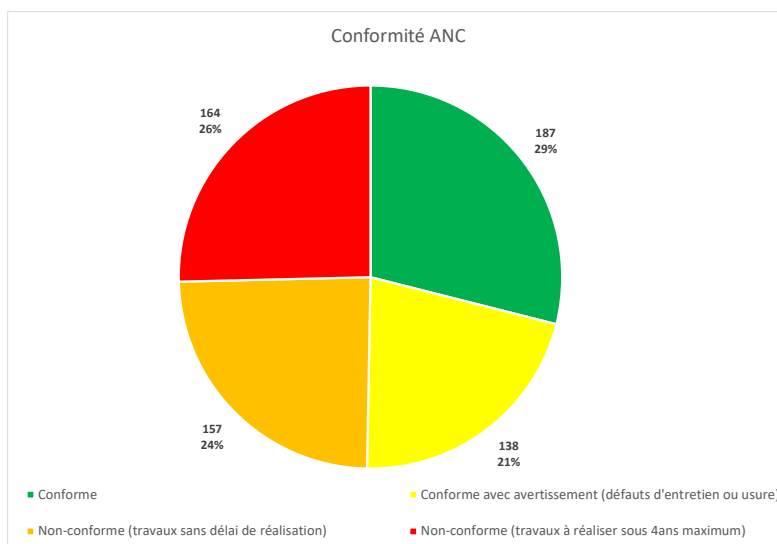


Figure 6 : Bilan du diagnostic des ANC (AQTA,2022)

Au total, les installations non-conformes représentent 50% et se répartissent ainsi :

- Non-conformité nécessitant des travaux mais sans délai de réalisation imposé : 24% (157 installations) ;
- Non-conformité avec réalisation de travaux sous 1 à 4 ans : 26% ; soit 164 installations.

Le taux de conformité de la commune de Ploemel est moyen. Il faut privilégier la conformité des 164 installations concernées par des obligations de travaux à court ou moyen terme.

2.3.1.1 Aptitude des sols à l'assainissement individuel

L'aptitude d'un sol à épurer les eaux repose sur quatre critères principaux :

- La pente,
- L'épaisseur du sol,
- La nature du sol caractérisée principalement par sa texture et sa perméabilité,
- Le niveau de la nappe.

L'aptitude des sols à l'épandage souterrain a été synthétisée dans le zonage réalisé par EF Etudes en 2018. Elle s'appuie sur les résultats des sondages pédologiques réalisés dans le cadre du zonage de 2012. Cette synthèse est reprise ci-après.

Les sondages réalisés en 2012 avaient mis en évidence quatre types de sols :

- Les sols bruns profonds limoneux à limono-argileux,
- Les sols bruns profonds à moyennement profonds limoneux à limono-argileux,
- Les sols sains de faible profondeur,
- Les sols profonds à moyennement profonds plus ou moins hydromorphes argileux.

Les sols ont été jugés favorables à moyennement favorables à l'infiltration sauf sur les secteurs en zone humide plus argileux et hydromorphe.

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 Milieu physique

3.1.1 Contexte climatique

La climatologie de la commune de Ploemel est appréciée à partir des données issues de la station météorologique de Vannes-Séné, située à environ 24 km. Par sa situation sur la côte Sud de la Bretagne, la commune jouit d'un climat littoral doux : les hivers sont doux, les étés cléments.

3.1.1.1 Précipitations

Ploemel présente une hauteur moyenne des précipitations de 863 millimètres par an, ce qui est légèrement en dessous de la moyenne nationale (867 mm). Les pluies décroissent de février à juillet pour atteindre leur minimum en août (44mm). Les derniers mois de l'année sont les plus arrosés (supérieurs à 83 mm).

Les pluies sont peu abondantes, les orages sont rares et les épisodes neigeux exceptionnels.

Lors de la dernière décennie, une succession de périodes (de 2 à 3 années) sèches et humides a été mesurée. En particulier, notons le dernier passage de la période très humide (2013 – 2014 et 2019 - 2020) à la dernière période sèche (2016 - 2017).

Les variations d'un mois à l'autre sont fortes. Mais même au cours d'années plus sèches, des pics mensuels supérieurs à 100 mm peuvent être mesurés (ex : octobre – novembre 2003).

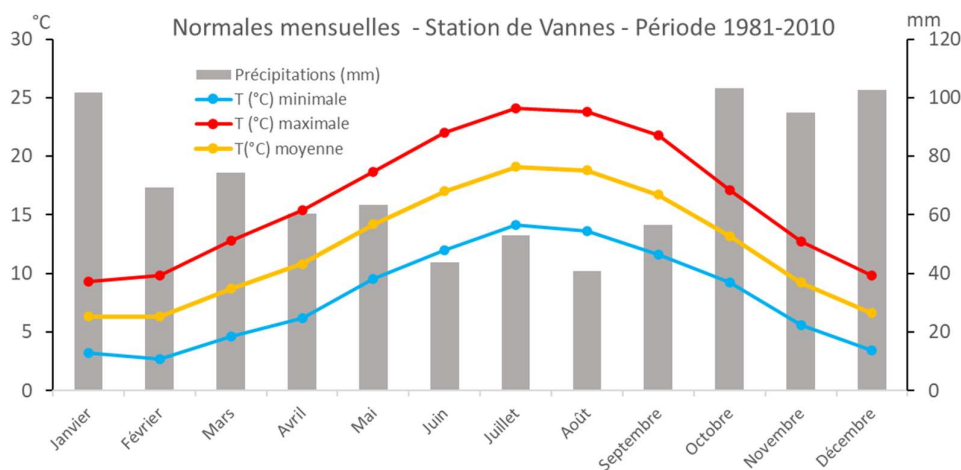


Figure 7 : Précipitations et températures moyennes/minimales/maximales de 1981 à 2010 (Météo-France)

3.1.1.2 Températures

D'après les relevés de température de Météo France, la température moyenne annuelle est de 12,2°C.

L'influence maritime réduit les amplitudes thermiques journalières et annuelles (le maximum de la température moyenne s'élève à 16,4 °C ; son minimum à 7,9 °C). Les températures minimales moyennes sont atteintes en février (2,7 °C) et les maximales moyennes en juillet-août (24 °C). Les jours de gel (sous abri) sont rares et les températures inférieures à moins 7°C sont brèves et exceptionnelles (zone 9 de rusticité des plantes).

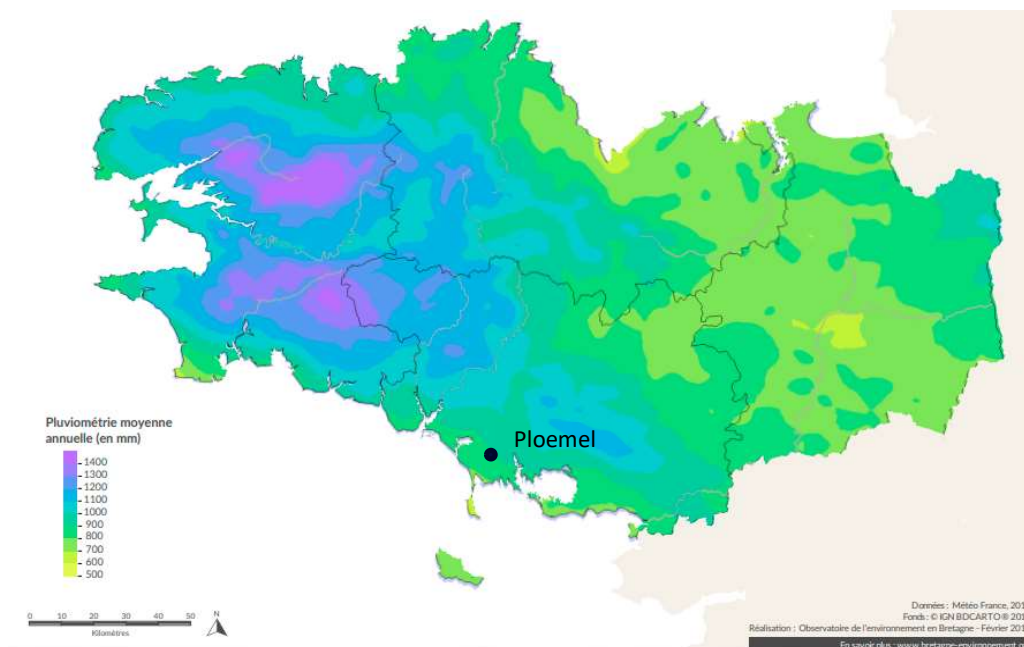


Figure 8 : Moyennes annuelles de précipitations (source : Bretagne environnement)

3.1.2 Topographie

La commune présente un relief peu marqué, avec un dénivelé de près 50 mètres entre le point bas et le point le plus haut.

Une ligne de crête borde tout le long Sud de la commune, jusqu'à son point le plus haut au Sud-Ouest du territoire communal, au lieu-dit Locmaria (48m NGF). Cette ligne de crête est interrompue par la présence de la vallée du ruisseau du Gouyanzeur.

Cette ligne de crête se prolonge un peu plus au Nord jusqu'au bourg de Ploemel, et dont son altitude max s'élève à 47m NGF à l'Ouest du Bourg de Ploemel (site Mané Bogad).

Une autre ligne de crête sur l'axe Nord -Sud en rive Ouest du ruisseau du Gouyanzeur. Un troisième point haut se situe à Kerdelam au Nord de la commune à une altitude à 39 mètres.

Ces lignes de crête génèrent deux bassins versants principaux, dont les exutoires sont : la rivière de Crac'h pour la partie Sud/Est et la Ria d'Etel pour la partie Nord/Ouest. Ces exutoires constituent les deux points bas topographiques de la commune. La topographie est donc marquée par l'incision des petites vallées de ruisseaux côtiers.

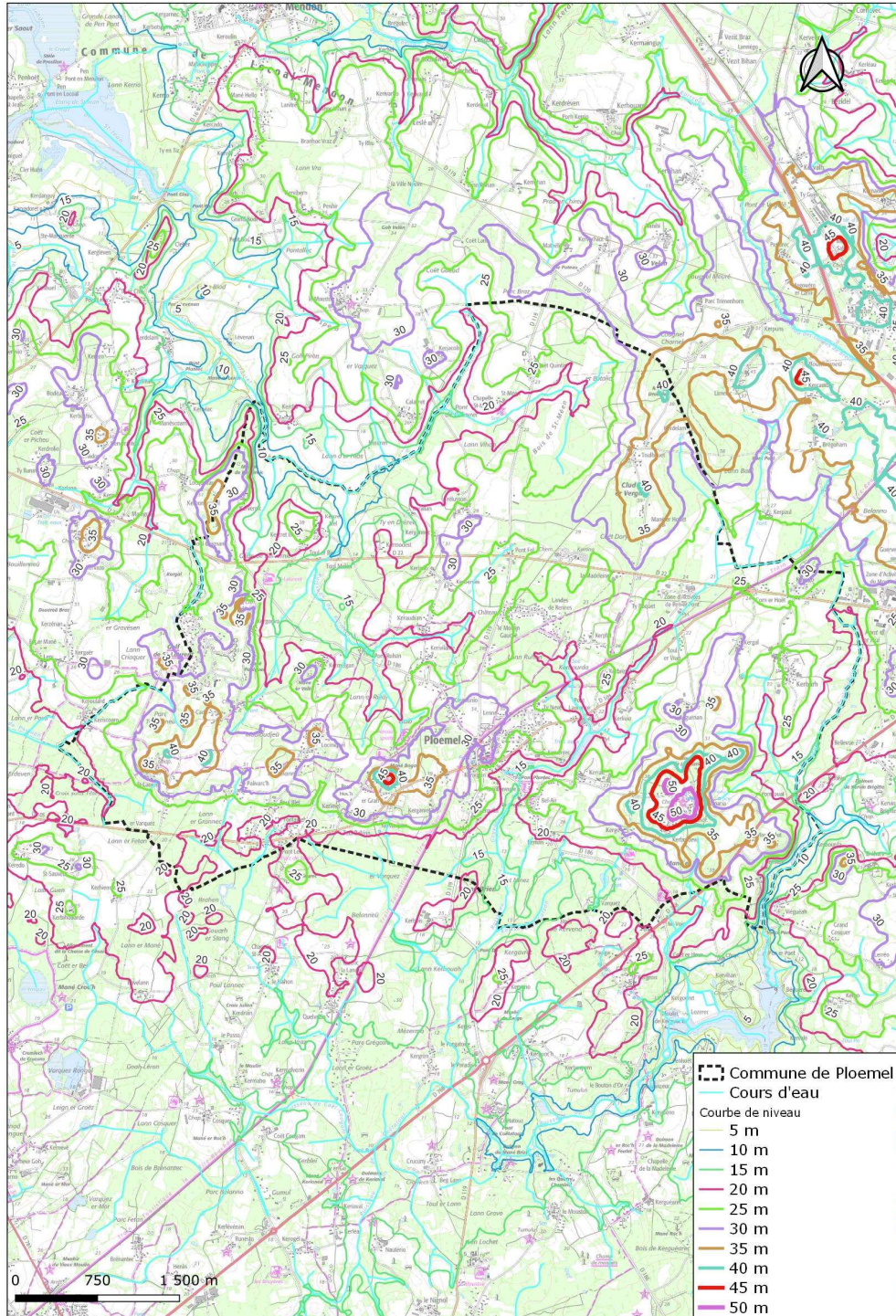


Figure 9 : Topographie de la commune de Ploemel (RGE Alti)

3.1.3 Géologie

La commune de Ploemel appartient à l'entité géologique du Massif armoricain. L'histoire géologique de ce domaine de socle s'étale sur plus de 2 GA à travers de longues périodes sédimentaires entrecoupées d'épisodes tectoniques, métamorphiques et magmatismes, associés à l'orogénèse varisque.

Elle est située au Sud du cisaillement sud-armoricain. Ce domaine a pour origine les zones internes de la chaîne hercynienne qui ont été marquées par des événements tectoniques : épaissement crustal lors de collisions. Le socle a connu une déformation intense conduisant la formation de roches métamorphiques.

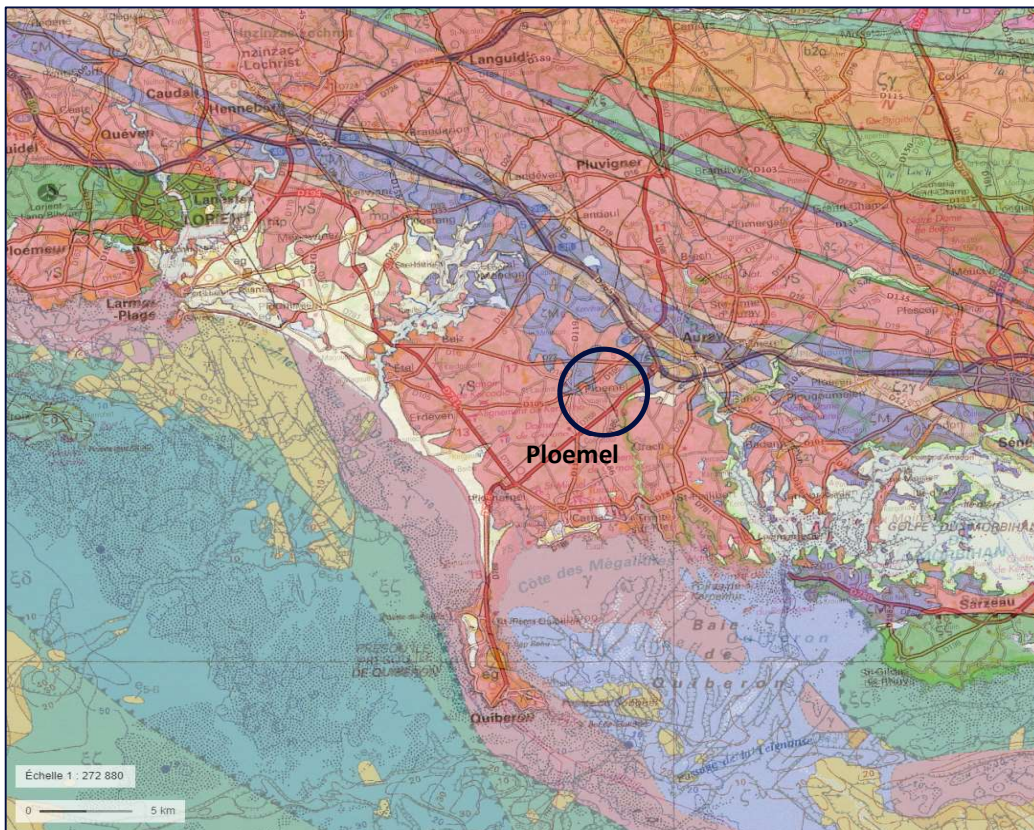


Figure 10 : Contexte géologique général (Extrait BRGM 1/250 000)

La commune de Ploemel repose sur le Massif de Carnac, constitué de deux grandes formations :

- De la granulite grenue au sud du Bourg,
- Des schistes et quartzites micacées au nord du Bourg

Les formations d'âge quaternaire se résument aux dépôts fluviaux composés de limons, de sable et d'argile ainsi qu'aux dépôts estuariens vaseux : slikke vaseuse et schorre.

Dans ce domaine de socle, il n'existe pas de grands aquifères mais une mosaïque de petits aquifères aux capacités le plus souvent modestes.

3.1.4 Pédologie et aptitude des sols à l'infiltration

L'infiltration caractérise le passage de l'eau à travers la surface du sol vers la zone non-saturée du sous-sol. L'aptitude des sols à l'infiltration (drainage) dépend alors en grande partie de la texture et de la perméabilité du sous-sol.

Le drainage vertical, qui permet d'évacuer naturellement l'eau pluviale, est ainsi favorisé par la présence de sols sableux (perméabilité élevée $10^{-3} \text{ m/s} < K < 10^{-1} \text{ m/s}$). Au contraire, dans les sols à tendance argileuse donc imperméable (perméabilité très faible de l'ordre de 10^{-9} m/s), le drainage vertical est quasi inexistant.

L'aptitude des sols à l'épandage souterrain a été synthétisée dans le zonage réalisé par EF Etudes en 2018 (Chapitre 2.3.1.1). Les sols développés sur Ploemel sont majoritairement de type limono-sableux. Le coefficient de perméabilité est entre 10^{-7} et 10^{-6} m/s , caractéristique d'une perméabilité favorable à moyenne.

3.2 Milieu aquatique – Caractéristiques des eaux réceptrices

3.2.1 Réseau hydrographique

Le contexte topographique sur le territoire de Ploemel génère deux bassins versants principaux ayant pour exutoire la **rivière de Crac'h** pour la **partie Sud et Est** et la **Ria d'Etel** pour la partie **Nord et Ouest**.

Les principaux cours d'eau de la commune sont :

- La partie Est de la commune est drainée par le ruisseau de Gouyanzeur. Il prend sa source au Sud de la commune de Brech, pour s'écouler ensuite sur la commune de Ploemel du Nord-Est au Sud sur plus de 5 km. Il est alimenté en partie par le ruisseau de Galzan, après sa traversée du Bourg de Ploemel. Il rejoint la rivière de Crac'h sur la commune de Carnac.
- Marquant la limite communale Est avec Crac'h, le ruisseau de Pont-er-Rui s'écoule en direction du Sud sur environ 3,5 km. A la confluence avec le Gouyanzeur, ce ruisseau devient la rivière de Crac'h. La Rivière de Crac'h draine un bassin versant de 62 km².
- Le ruisseau de Calavret marque la limite Nord communale sur plus de 3,5 km, puis débouche au niveau de l'Etang de Saint Jean dans la Ria d'Etel. Il est alimenté par le ruisseau de Kermelgan qui sillonne la commune sur près de 4 km, ainsi que par les affluents de Kerbernes et de la Fontaine de Kerlivio
- Enfin, le ruisseau de Poumèn marque partiellement la limite communale avec Erdeven et s'écoule en direction de l'Ouest et de la Ria d'Etel.

De multiples sources, petits affluents et quelques plans d'eau irriguent l'intégralité du territoire communal.

Le rejet de la station d'épuration de Ploemel se situe sur le ruisseau de Gouyanzeur.

La commune de Ploemel fait partie du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Golfe du Morbihan et ria d'Etel ».

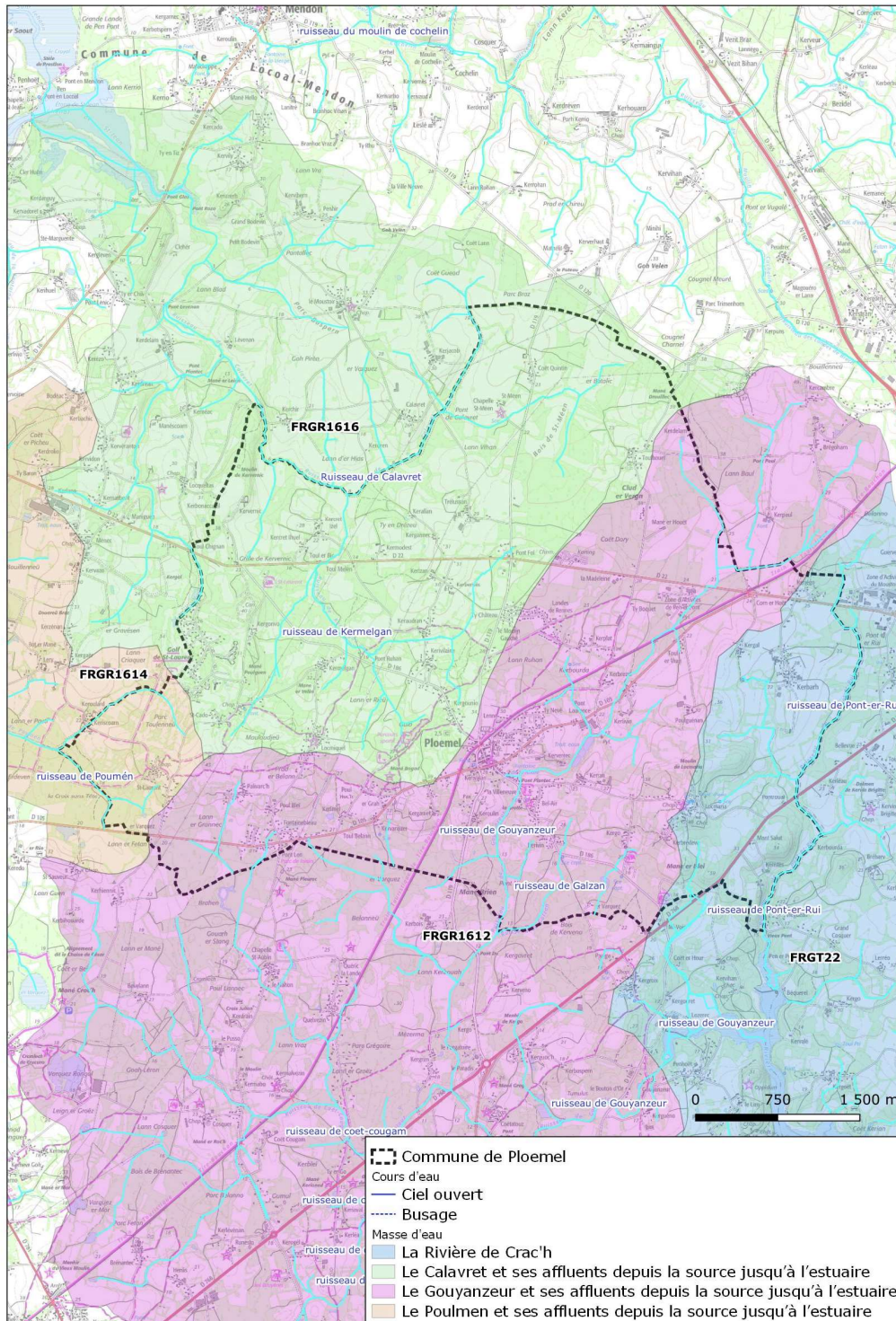


Figure 11 : Réseau hydrographique et masses d'eau superficielles sur Ploemel (BD Carthage)

3.2.2 Masses d'eau concernées par le zonage

La commune de Ploemel est concernée par 4 masses d'eau identifiées au SDAGE (Tableau 9) :

Tableau 9 : Masses d'eau au droit du territoire de Ploemel

Masses d'eau	Code
Le Calavret et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	FRGR1616
Le Poulmen et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	FRGR1614
Le Gouyanzeur et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	FRGR1612
La Rivière de Crac'h	FRGT22

Le bourg de Ploemel et sa station d'épuration sont situés sur la masse d'eau Le Gouyanzeur et ses affluents.

3.2.3 Hydrologie

Aucune donnée sur l'hydrologie des cours d'eau du territoire de Ploemel n'est disponible.

3.2.4 Etat des eaux 2019 et objectifs du SDAGE 2022 - 2027

3.2.4.1 Orientations et dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Le SDAGE Loire-Bretagne a fait l'objet d'une révision, afin de définir la stratégie à appliquer sur la période 2022 à 2027. Il s'inscrit dans la continuité du SDAGE 2016-2021 pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises :

Toutefois, le SDAGE 2022-2027, en fixant l'échelonnement dans le temps de l'atteinte du bon état des eaux, détermine l'ambition de la politique de l'eau du bassin pour six ans. Le programme de mesures contient les mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés par le SDAGE, dont le bon état des eaux.

- Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral ;
- Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques ;
- Il est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions (techniques, financières, réglementaires), à conduire d'ici 2027 pour atteindre les objectifs fixés.

Le programme de mesures 2022-2027 est élaboré à partir de l'état des lieux 2019, arrêté le 20 décembre 2019 par le préfet coordonnateur de bassin.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 a **adopté par arrêté préfectoral le 18 mars 2022**. Dès l'approbation par le préfet coordonnateur de bassin, ces documents s'imposeront à toutes les décisions publiques dans le domaine de l'eau, des milieux aquatiques et de l'aménagement du territoire.

Les 14 orientations fondamentales et les orientations applicables au SDAGE 2016-2021 sont similaires à celles définies au projet de SDAGE 2022-2017. Il s'agit notamment :

- 1A Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux
- 3A Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore
- 3C Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents
- 3D Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée
- 6C Lutter contre les pollutions diffuses, par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages
- 7A Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau
- 8A Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités
- 8A Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités
- 9B Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats
- 11A Restaurer et préserver les têtes de bassin versant

Les principales nouveautés du SDAGE 2022-2027, sont les suivantes :

- L'ambition validée par le comité de bassin : 61% de masses d'eau en bon état écologique et 39% de masses d'eau en objectifs moins stricts (OMS),
- La définition d'un objectif moins strict avec un rééchelonnement des objectifs dans le temps,
- Identification des masses d'eau en objectif moins strict sur le bassin Loire-Bretagne.

Les principales mesures concernant les eaux usées sont détaillées au chapitre 3, parmi lesquelles :

- 3A-1 poursuivre la réduction des rejets ponctuels
- 3A-2 renforcer l'autosurveillance des rejets des stations de traitement des eaux usées
- 3A-3 favoriser le recours à des techniques rustiques de traitement des eaux usées pour les ouvrages de faible capacité
- 3A-4 privilégier le traitement à la source et assurer la traçabilité des traitements collectifs
- 3C-1 diagnostic des réseaux d'eaux usées
- 3C-2 réduire les rejets d'eaux usées par temps de pluie

3.2.4.1 Evaluation de l'état des eaux en 2019 et objectifs

Le zonage actualisé se doit de s'inscrire dans une démarche compatible avec les objectifs fixés par le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 à savoir la réduction des rejets directs des polluants organiques, et notamment du phosphore, l'efficacité de la collecte des effluents, ou encore la protection des zones humides.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, adopté le 4 novembre 2015, avait mis en place des objectifs de qualité pour les milieux aquatiques en accord avec la Directive Cadre sur l'Eau qui

fixe un objectif de bon état écologique. Trois types d'échéances sont affichées dans le programme pour l'atteinte du bon état :

- 2015, pour les masses d'eau qui ont déjà atteint leur objectif environnemental ;
- 2021, lorsqu'on estime que le programme de mesures mis en œuvre entre 2016 et 2021 permettra de supprimer, diminuer ou éviter les pressions à l'origine du risque ;
- 2027, il s'agit dans ce cas d'un report de délai qui devra être justifié pour des causes de faisabilité technique, de conditions naturelles et /ou de coûts disproportionnés.

Un nouvel Etat des lieux du SDAGE a été adopté par le comité de bassin le 12/12/2019 et approuvé par le préfet le 20/12/2019. L'évaluation a été réalisée par l'Agence de l'Eau à partir des réseaux de mesures de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

L'évaluation de l'état écologique est basée sur les critères DCE 2000/60/CE, à partir des résultats validés de 2011 à 2016, qui est présentée dans le tableau ci-dessous.

Il n'a été identifié aucune pression exercée sur la masse d'eau de transition « Rivière de Crac'h », elle est de bonne qualité depuis 2015. Toutefois, les 3 masses d'eau superficielles, présentent un état écologique médiocre à mauvais, mais un état chimique plutôt bon. Ils présentent des pressions liées à l'état morphologique des cours d'eau.

D'autres pressions sont exercées plus spécifiquement, pouvant compromettre l'amélioration de leur état, et donc l'atteinte des objectifs du SDAGE (hydrologie, macropolluants, pollutions diffuses, ...).

Tableau 10 : Evaluation de l'état écologique et chimique des masses d'eau et objectifs

Masse d'eau	Code ME	Etat écologique (2011 - 2016)	Etat chimique (2011 - 2016)	Objectifs Bon Etat	Risques de non atteinte
Le Calavret et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	FRGR1616	Médiocre (Objectif 2027)	Bon (Objectif 2021)	2027	Hydrologie et morphologie
Le Poulmen et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	FRGR1614	Mauvais (Objectif 2027)	Bon (Objectif 2021)	2027	Morphologie
Le Gouyanzeur et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	FRGR1612	Mauvais (Objectif 2027)	Bon (Objectif 2021)	2027	Macropolluants, pollutions diffuses, morphologie, micropolluants
La Rivière de Crac'h	FRGT22	Bon (Depuis 2015)	Bon (Depuis 2015)	Depuis 2015	Aucun

C'est le bon état global qui est retenu comme objectif depuis 2027 pour ces masses d'eau superficielle sur la commune de Ploemel, conformément à la directive cadre sur l'eau.

3.2.5 Analyse qualitative des eaux réceptrices

3.2.5.1 Grille d'évaluation de la qualité

Les méthodes et les critères d'évaluation de l'état des eaux ont été définis par l'arrêté du 25 janvier 2010. Cet arrêté définit les paramètres à suivre et les valeurs seuils des classes d'état, conformément aux objectifs de la DCE.

La qualité des cours d'eau présentés ci-après, sont établis à partir des données brutes du réseau de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, en référence à la grille d'appréciation des qualités issues de l'arrêté du 25 janvier 2010 « relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, 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 » et complétés par l'évaluation SEQ-Eau.

Tableau 11 : Grille d'évaluation de l'état écologique des cours d'eau (SEQ-Eau et arrêté du 25 janvier 2010)

PARAMÈTRES PAR ÉLÉMENT DE QUALITÉ	CODE SANDRE	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	SOURCE
BILAN DE L'OXYGENE							
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	1311	> 8	]6-8]	]4-6]	[3-4]	< 3	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	1312	> 90	]70-90]	]50-70]	[30-50]	< 30	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
ΔO ₂ (mini-maxi) (mg/l O ₂)	2030	< 1	]1-3[	[3-6[	[6-12]	> 12	SEQ-Eau-V2
DCO (mg/l O ₂)	1314	< 20	[20-30[	[30-40[	[40-80]	> 80	SEQ-Eau-V2
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	1313	< 3	]3-6[	[6-10[	[10-25]	> 25	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
Carbone organique dissous (mg C/l)	1841	< 5	]5-7[	[7-10[	[10-15]	> 15	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
TEMPERATURE							
Eaux salmonicoles	1301	< 20	]20-21,5[	[21,5-25[	[25-28]	> 28	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
Eaux cyprinicoles		< 24	]24-25,5[	[25,5-27[	[27-28]	> 28	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
NUTRIMENTS							
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ /l)	1433	< 0,1	]0,1-0,5[	[0,5-1[	[1-2]	> 2	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
Phosphore total (mg P/l)	1350	< 0,05	]0,05-0,2[	[0,2-0,5[	[0,5-1]	> 1	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
NKJ (mg/l N)	1319	< 1	]1-2[	[2-4[	[4-10]	> 10	SEQ-Eau-V2
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	1335	< 0,1	]0,1-0,5[	[0,5-2[	[2-5]	> 5	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	1339	< 0,1	]0,1-0,3[	[0,3-0,5[	[0,5-1]	> 1	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	1340	< 10	]10-50[	> 50	*	*	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
Chlorophylle a + phéopigments** (µg/l)	1439	< 10	]10-60[	[60-120[	[120-240]	> 240	SEQ-Eau-V2
ACIDIFICATION							
pH minimum	1302	> 6,5	]6-6,5]	]5,5-6]	[4,5-5,5]	< 4,5	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
pH maximum		< 8,2	]8,2-9[	[9-9,5[	[9,5-10]	> 10	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
Aluminium (dissous) (µg/l)	1370	< 5	]5-10[	[10-50[	[50-100]	> 100	SEQ-Eau-V2
pH ≤ 6,5		< 100	]100-200[	[200-400[	[400-800]	> 800	
SALINITE							
Conductivité	1303	*	*	*	*	*	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
Chlorures	1337	*	*	*	*	*	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
Sulfates	1338	*	*	*	*	*	Arrêté 25 janvier 2010, tableau 38
MES (mg/l)	1305	< 25	[25-50[	[50-100[	[100-150]	> 150	SEQ-Eau-V2
Turbidité (NTU)	1332	< 15	]15-35[	[35-70[	[70-100]	> 100	SEQ-Eau-V2
Transparence SECCHI (cm)	1332	> 200	]100-200]	]50-100]	[25-50]	< 25	SEQ-Eau-V2

* : pas de valeur seuil définie

3.2.5.2 Suivi de la qualité à la station de Carnac sur le Gouyanzeur

Un suivi de la qualité de l'eau est réalisé au point aval du ruisseau de Gouyanzeur sur la commune de Carnac. Il est donc retenu cette station (4195300) pour caractériser la qualité des eaux du milieu récepteur principal en aval de la commune de Ploemel.

Le tableau présente les résultats validés les plus récents disponibles (2013, 2014, 2017 et 2021) à une fréquence bimestrielle, pour les quelques paramètres physico-chimiques : matières en suspension, matières phosphorées, organiques et azotées.

Le point de suivi à la station de mesure étant en milieu estuarien, l'évaluation de la qualité du milieu ne peut être cohérente au regard des objectifs de qualité de la DCE.

La dynamique du système côtier joue un rôle dans la suspension des particules, la turbidité du milieu estuarien est bien plus importante qu'en eau douce. Ce mécanisme hydrosédimentaire estuarien influence de manière négative la concentration en phosphore particulaire (accroché aux MES) et dissous dans la colonne d'eau.

Tableau 12 : Classe de qualité des eaux de Gouyanzeur à Carnac ; Valeurs minimales, médianes, et maximales ; classement SEQ-Eau (50 et 90 percentiles pour la potentialité biologique)

Gouyanzeur (Carnac) 2010 - 2022	Corg	MES	Ptot	P-PO ₄ ³⁻	NH ₄ ⁺	NO ₃ ⁻
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
mini	0,2	2,0	0,02	0,00	0,00	7,3
moyenne	5,2	5,9	0,07	0,03	0,04	22,8
maxi	13,3	98,0	0,30	0,09	0,28	35,7
Percentile 50	4,7	4,0	0,06	0,03	0,03	24,0
Percentile 90	8,1	9,7	0,12	0,05	0,1	29,0

Par ailleurs, il est constaté que les concentrations pour le percentile 50 restent tout de même élevées pour les paramètres en carbone organique et éléments phosphorés, et notamment la fraction dissoute (liée aux apports diffus urbains : assainissement).

Bien que les concentrations P90 en MES et ammonium prétendent à une classe de qualité moyenne à médiocre, leur valeur percentile 50 est de classe bonne qualité. Quelques pics de concentrations dégradent la qualification globale du cours d'eau.

La qualité de l'eau pour le paramètre nitrates est qualifiée de mauvaise.

3.3 Usages et qualité du milieu récepteur

De nombreuses activités sensibles dépendent directement ou indirectement de la qualité de l'eau : production d'eau potable, conchyliculture, pêche à pied, baignade, activités nautiques, etc. Les usages présents sur la commune de Ploemel sont présentés ci-après.

La qualité des eaux littorales peut être évaluée suivant différents paramètres, qui sont suivis chacun par un réseau de contrôle de l'IFREMER :

- REMI : Réseau de contrôle microbiologique ;
- REPHY : Réseau d'observation et de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines ;
- ROCCH : Réseau d'observation de la contamination chimique ;
- REBENT : Réseau benthique ;
- RESCO : Réseau d'observations conchyliques.

3.3.1 Eau potable

Aucun captage, ni prise d'eau superficielle, ni périmètre de protection de captage pour la production d'eau potable, ne sont présents sur la commune de Ploemel et les communes environnantes (Figure 12).

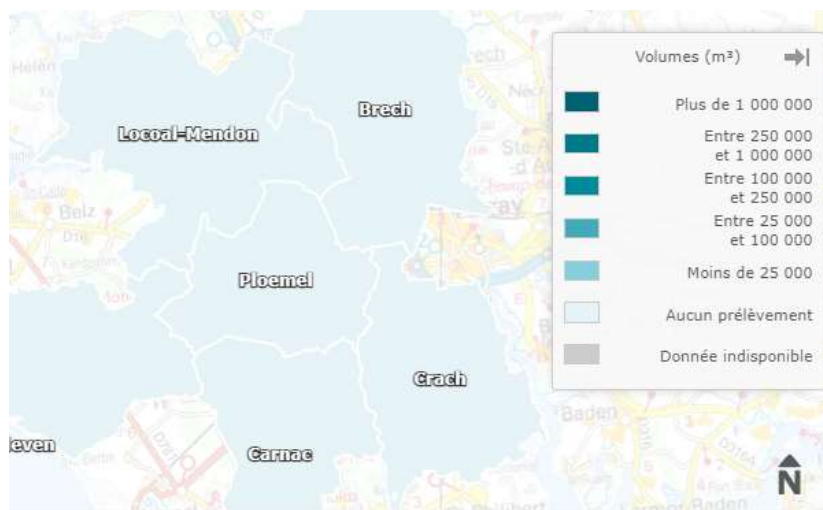


Figure 12 : Synthèse des prélèvements pour l'AEP en 2020 sur Ploemel (bnpe.eaufrance.fr)

3.3.2 Zones de baignade

3.3.2.1 Contexte réglementaire

La qualité des zones de baignade est régie par le décret du 18 septembre 2008 codifié au Code de la Santé et à l'arrêté du 22 septembre 2008, en application de la Directive européenne 2006/7/CE.

La méthode de classification des zones de baignade de la Directive 2006/7/CE ne repose plus que sur deux paramètres microbiologiques (indicateurs bactériens de contamination fécale) :

- Escherichia Coli (noté ECOLI),
- Entérocoques intestinaux (noté EI).

Lorsque quatre années consécutives de prélèvement des entérocoques intestinaux et des Escherichia coli dans les eaux de baignade sont disponibles, l'évaluation est effectuée conformément aux règles d'évaluation de la nouvelle directive. Celle-ci se fait par une méthode statistique sur la base des analyses réalisées pendant 4 années consécutives.

Depuis 2013, l'évaluation du classement des plages se base sur les percentiles 90 et 95* de la fonction normale de densité de probabilité log10 des données microbiologiques obtenues sur une baignade sur les 4 dernières années, (voir l'annexe II de la directive). L'hypothèse est faite que les résultats obtenus au cours des quatre années suivent une loi statistique appelée loi « log normale » (loi de Galton).

*Le 95e/90e percentile est la valeur à laquelle 95 % / 90 % des données (résultats d'analyses microbiologiques) sont inférieures.

Tableau 13 : Critères de classement des zones de baignade selon la directive 2006/7/CE

Pour les eaux cotières et les eaux de transition (eaux de mer)

Paramètre	Excellente qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante	Méthodes de référence pour l'analyse
1 Entérocoques intestinaux (UFC/100ml)	100 *	200 *	185 **	ISO 7899-1 ou ISO 7899-2
2 <i>Escherichia coli</i> (UFC/100ml)	250 *	500 *	500 **	ISO 9308-3 ou ISO 9308-1

* Evaluation au 95^e percentile.
 ** Evaluation au 90^e percentile.

Eau de mer	Escherichia coli UFC/100 ml	Percentile 90 inférieur ou égal à 500			Percentile 90 sup. à 500
		Percentile 95 inférieur ou égal à 250	Percentile 95 sup. à 250 et inférieur ou égal 500	Percentile 95 sup. à 500	
Entérocoques intestinaux UFC/100 ml	Percentile 95 inférieur ou égal à 100	Excellent	Bon	Suffisant	Insuffisant
	Percentile 95 sup. à 100 et inférieur ou égal à 200	Bon	Bon	Suffisant	Insuffisant
	Percentile 95 sup à 200	Suffisant	Suffisant	Suffisant	Insuffisant
Percentile 90 sup. à 185		Insuffisant	Insuffisant	Insuffisant	Insuffisant

3.3.2.1 Résultats de suivi des zones de baignade

La commune de Ploemel ne dispose pas de zone de baignade, faisant l'objet de contrôles de la qualité de leurs eaux par l'ARS. Les plus proches se trouvent sur le pourtour littoral de la baie de Quiberon (cf. carte ci-après), situées à Carnac et La Trinité-sur-Mer.



Figure 13 : Sites de baignade à proximité de Ploemel (baignades.sante.gouv.fr)

Les plages des communes de Carnac et de La Trinité-sur-Mer présentent une qualité de l'eau excellente depuis 2016.

Tableau 14 : Qualité des plages aux environs du projet d'Ouest en Est

Plage	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Saint Colomban	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Non suivi	Excellent
Ty Bihan	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Non suivi	Excellent
Legenese	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Non suivi	Excellent
Grande Plage	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Non suivi	Excellent
Le Men Du	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Kervilen	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Kerhiban	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent

3.3.3 Zones conchylicoles

3.3.3.1 Contexte local

La conchyliculture est l'élevage des coquillages en milieu naturel dans des zones administrativement délimitées du Domaine Public Maritime (DPM), contrôlées et réservées à cette activité.

Le Morbihan est le troisième département en volume de production ostréicole après la Charente-Maritime et le premier en surface de production. Il représente près du tiers des surfaces conchylicoles de France.

Avec 336 entreprises (dont 303 ostréicoles et 33 mytilicoles), l'activité conchylicole occupe une place importante dans l'économie locale par les emplois qu'elle génère (1 175 emplois et 900 ETP) et par le chiffre d'affaires produit (potentiel de 25 000 tonnes produits – chiffres avant 2008).

La baie de Quiberon est la plus grande surface d'élevage en eaux profondes avec plus de 2 500 hectares de parcs.

3.3.3.1 Contexte réglementaire

Les zones de production conchylicoles (zones d'élevage et de pêche professionnelle) font l'objet d'une surveillance par l'IFREMER qui détermine leur classement par arrêté préfectoral.

Plusieurs espèces de coquillage servent de support à ces suivis et les pictogrammes correspondants apparaissent dans les tableaux de suivi par zone et par réseau. Ces pictogrammes sont présentés en Figure 14.

Celui-ci est établi sur la base d'analyses de²s coquillages présents : analyses microbiologiques utilisant *Escherichia coli* (*E. coli*) comme indicateur de contamination (en nombre d'*E. coli* pour 100 g de chair et de liquide inter valvaire - CLI). Les contaminants de l'environnement sont également recherchés : plomb, cadmium, mercure, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), dioxines et polychlorobiphényles (PCB).

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

- **Groupe 1** : les gastéropodes (bulots etc.), les échinodermes (oursins) et les tuniciers (violets, ...),
- **Groupe 2** : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...),

- **Groupe 3** : les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules...).

Huître creuse <i>Crassostrea gigas</i>		Vernis <i>Callista chione</i>	
Moule <i>Mytilus edulis</i> et <i>M. galloprovincialis</i>		Pétoncle noir <i>Chlamys varia</i>	
Palourde <i>Ruditapes decussatus</i> et <i>R. philippinarum</i>		Pétoncle vanneau <i>Aequipecten opercularis</i>	
Donace (ou Olive, Telline) <i>Donax trunculus</i>		Coquille St-Jacques <i>Pecten maximus</i>	
Eau de mer (support de dénombrements de phytoplancton et de mesures en hydrologie, dont les nutriments)			

Figure 14 : Les supports d'analyse de la qualité des eaux littorales

L'estimation de la qualité de la zone s'effectue par compilation des données acquises en surveillance régulière sur des périodes de 3 années consécutives (année calendaire) de façon à obtenir un nombre de résultats statistiquement suffisant.

L'interprétation des données se fait par rapport aux seuils microbiologiques en vigueur (Règlement (CE) n° 854/2004⁵ - Tableau 15).

Tableau 15 : Exigences réglementaires du classement de zone (Règlement (CE) n° 854/2004 modifié)

Classement	Mesures de gestion avant mise sur le marché	Critères de classement (<i>E. coli</i> /100g de chair et liquide intervalvaire (CLI))			
		230	700	4 600	46 000
A	Consommation humaine directe	Au moins 80% des résultats	Tolérance de 20% des résultats		
B	Consommation humaine après purification	Au moins 90% des résultats			Tolérance de 10% des résultats
C	Consommation humaine après reparage ou traitement thermique	100% des résultats			
Non classée	Interdiction de récolte	Si résultat supérieur à 46 000 <i>E. coli</i> /100 g de CLI ou si Seuils dépassés pour les contaminants chimiques (cadmium, mercure, plomb, HAP, dioxines et PCB)			

Le règlement (CE) n°854/2004 est modifié depuis le 1er janvier 2017 par le règlement (CE) n°2285/2015. Désormais, pour les zones classées A, une tolérance de 20 % des résultats compris entre 230 et 700 *E. coli*/ 100 g de CLI, est incluse dans la réglementation, aucun résultat ne doit dépasser la valeur de 700 *E. coli*/ 100 g de CLI.

⁵ Règlement (CE) n° 854/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine

○ Conséquence du classement

Conformément au règlement R(CE) n°854/2004, et au code rural et de la pêche maritime notamment son article R.231-37, le classement sanitaire des zones de production conchylicoles est défini de la façon suivante :

- Zones A** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés et mis directement sur le marché pour la consommation humaine directe après passage par un centre d'expédition agréé.
- Zones B** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification agréé ou après reparcage dans une zone spécifiquement agréée pour cette opération.
- Zones C** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un reparcage de longue durée dans une zone agréée à cet effet ou après traitement thermique dans un établissement agréé.
- Zones NC (zones non classées)** : en l'absence de classement sanitaire, les activités de pêche ou d'élevage n'y sont pas autorisées. Seuls les pectinidés (coquilles Saint-Jacques, pétoncles), les gastéropodes non filtreurs (notamment bulots, ormeaux, patelles) et les échinodermes peuvent y être récoltés, sauf spécifications contraires.

Si l'estimation de la qualité ne répond pas aux critères réglementaires pour les zones classées A, B ou C, la qualité est estimée très mauvaise et la zone est non classée avec interdiction de récolte, production et consommation de coquillages.

3.3.3.2 Classement des zones conchylicoles en rivière de Crac'h

La commune ne compte pas de site conchylicole. Toutefois, un site à l'aval immédiat dans la rivière de Crac'h regroupe 3 zones de production (cf. figure ci-après), qui font l'objet d'une surveillance (Figure 15).

L'arrêté préfectoral du 18 juillet 2023 définit le classement de salubrité de ces zones de production des coquillages vivants pour la consommation humaine dans le département du Morbihan.

Les zones conchylicoles à l'embouchure de la rivière de Crac'h présentent une qualité moyenne, et assez divergentes selon les classes de coquillages. Le groupe 1 n'est pas autorisé à la production.

Tableau 16 : Classement des zones conchylicoles selon l'arrêté du 18 juillet 2023

Zones conchylicoles	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Rivière de Crach – Rivière de Crach amont (56.09.1)	NC	NC	NC
Rivière de Crach – Kerlearec (56.09.2)	NC	NC	B
Rivière de Crach – Les Presses (56.09.3)	NC	A	A
Baie de Quiberon - Anse du Men Du (56.08.3)	NC	B	NC

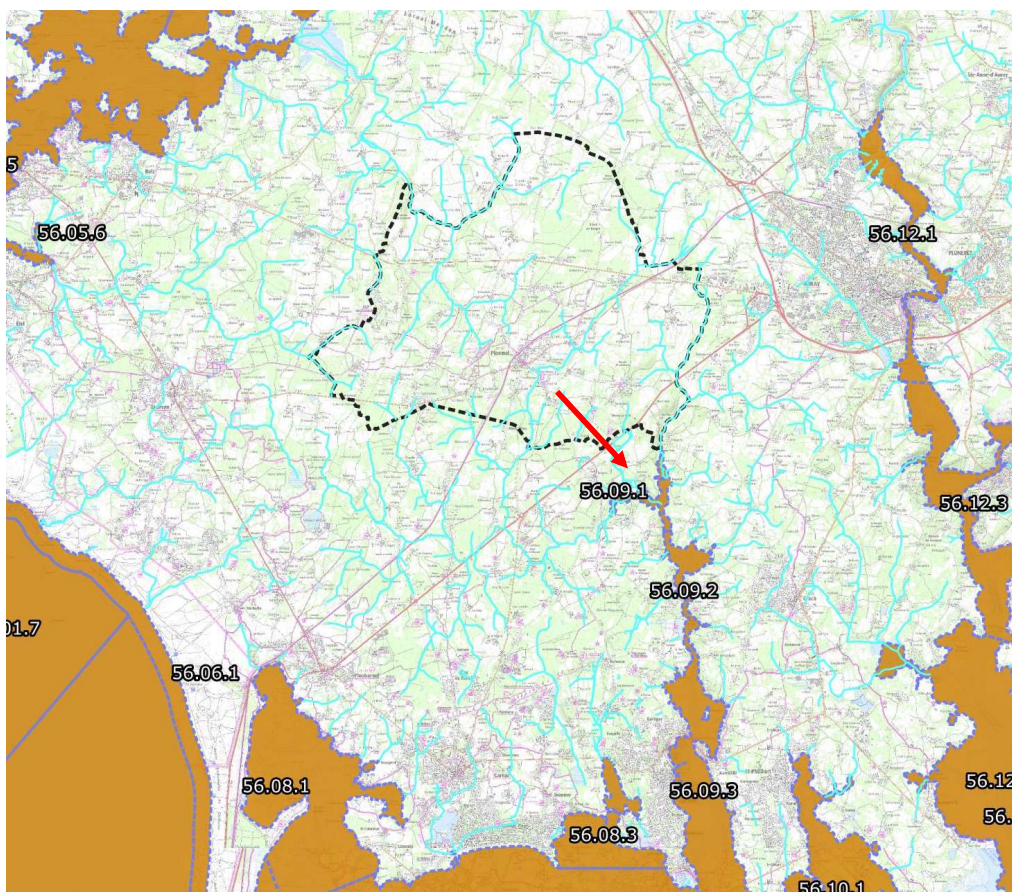


Figure 15 : Localisation des concessions conchylicoles professionnelles en rivière de Crac'h et en Ria d'Etel (en aval de Ploemel)

3.3.3.1 Classement des zones conchylicoles en rivière d'Etel

Le bassin versant Est de Ploemel est connecté à la zone de production conchylicole en Ria d'Etel, faisant l'objet d'une surveillance par l'Ifremer et d'un classement sanitaire (Figure 15).

L'arrêté préfectoral du 18 juillet 2023 définit le classement de salubrité pour cette zone de production des coquillages vivants pour la consommation humaine :

Tableau 17 : Classement des zones conchylicoles selon l'arrêté du 18 juillet 2023

Zones conchylicoles	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Rivière d'Etel - La Cote (56.05.4)	NC	B	A

La qualité de cette zone de production conchylicole est plutôt bonne pour les coquillages de groupe 2 et 3, contrairement au groupe 1 qui n'est pas autorisé à la production.

3.3.3.2 Suivi Ifremer de la qualité microbiologique des coquillages

Les analyses microbiologiques des coquillages pour définir le classement sanitaire sont réalisées dans le cadre de campagnes de suivis qui sont menées par Ifremer.

Le Réseau de contrôle Microbiologique des zones de production conchylicoles (REMI) a été créé en 1989 et révisé en 2007 en vue de proposer les classements de zones dans des conditions prévues par la réglementation. Ce réseau comprend une surveillance régulière, et un dispositif d'alerte.

La qualité est déterminée sur la base des résultats des trois dernières années calendaires. Quatre niveaux sont définis :

- Qualité **bonne** : au moins 80 % des résultats ≤ 230 et 100 % des résultats sont ≤ 700 E. coli/100 g CLI ;
- Qualité **moyenne** : au moins 90 % des résultats sont $\leq 4\,600$ et 100 % des résultats sont $\leq 46\,000$ E. coli/100 g CLI ;
- Qualité **mauvaise** : 100 % des résultats sont $\leq 46\,000$ E. coli/100 g CLI ;
- Qualité **très mauvaise** : dès qu'un résultat dépasse 46 000 E. coli/100 g CLI.

Les résultats du suivi de la qualité microbiologique par l'Ifremer sur la zone de production conchylicoles « Rivière de Crach – Les Presses (56.09.3) » sur la période 2018 - 2020 sont présentés en Figure 17. Ils sont issus de l'évaluation de la qualité des zones de production conchylicole - Ifremer 2021.

La qualité est suivie pour les groupes de coquillages 2 et 3 sur le point de prélèvement « Les Presses 057-P-005 ». Le groupe 1 n'est pas suivi pour cette zone à proximité de Ploemel.

Les données bactériologiques montrent une dégradation de la qualité du gisement du groupe 2 pendant les hivers 2019 – 2020, mais avec des contaminations en faible hausse. Ces hausses sont perçues essentiellement en hiver ou lors de période où il y a eu des pluies d'orage exceptionnelles.

Cette zone de gisement présente un risque sanitaire faible et peu régulier, avec un taux à 83% des concentrations inférieures à 280 E. Coli /100g de chair et liquide intervalvaire, qualifiant d'une bonne qualité des eaux.

Les résultats bactériologiques sont d'autant plus satisfaisants pour le groupe 3 (97%).

Bien que la rivière de Crac'h soit sous l'influence de rejets issus du ruissellement érosif ou du lessivage des sols en zones rurales ou de rejets d'assainissement, la dynamique de marée, hydrologique et de courants (remplissage/vidange) assure une bonne dispersion des éléments chimiques, microbiologique et particulaire.

A noter que cette zone conchylicole a fait l'objet d'un déclassement sanitaire courant l'année 2021, passant d'une qualité A à B, puis est revenue à une classe A (arrêté du 19 janvier 2022, puis arrêté du 18 juillet 2023).

Les coquillages en entrée d'estuaire de la rivière de Crac'h peuvent être ponctuellement soumis à des potentielles contaminations bactériologiques.

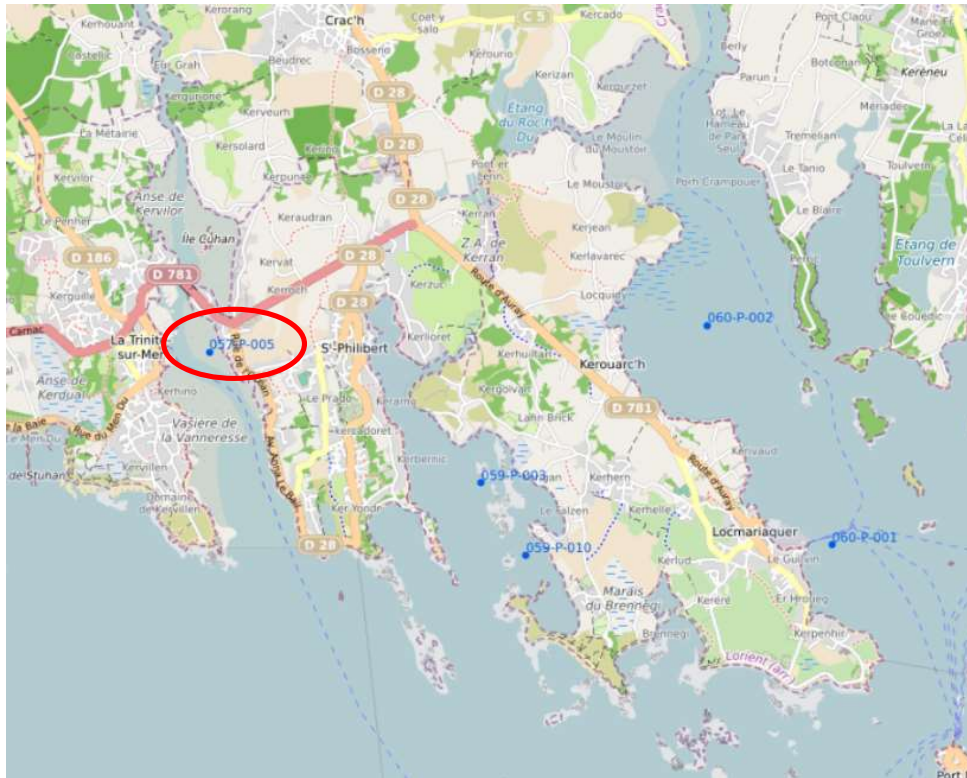


Figure 16 : Réseau de points de suivis IFREMER de la base de données Surval (Quadridge 2)

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Commune de Ploemel

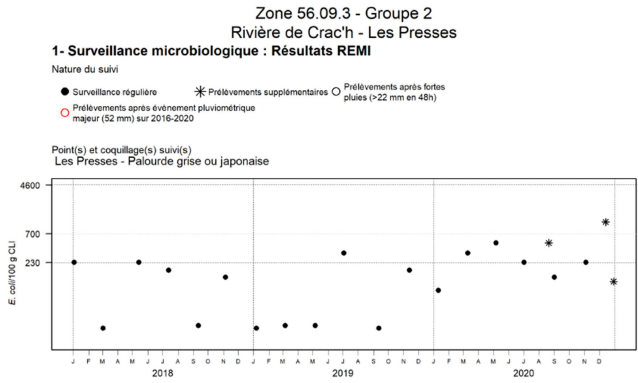
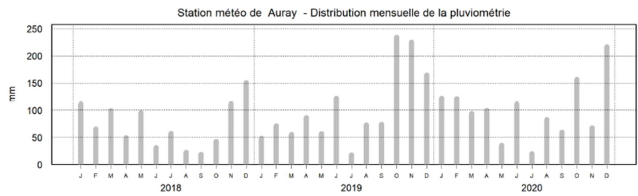


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2018-2020)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	18	15	3	0	0	0	490	A
%	83	17	0	0	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédant le 01/11/2019.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Piomb (mg/kg)	Mercur (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, Benzoapyrène 101,138,153,160 (ng/g)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Les Presses (Palourde grise ou japonaise)	0.066	0.098	0.032				
Année de la mesure	(2017)	(2017)	(2017)				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5
							30

pas de suivi des contaminants organiques

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée B par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI/ROCCH: Ifremer, Banque QuaiVigil / Météo France

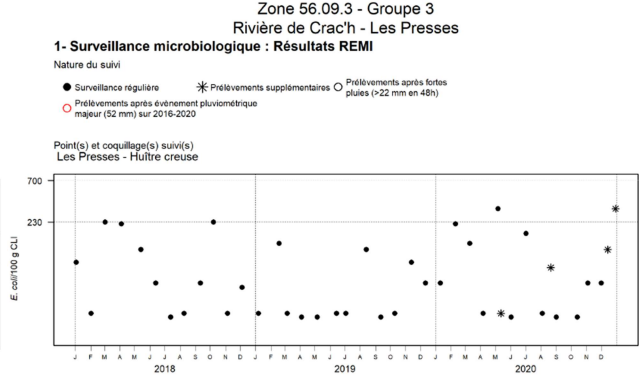
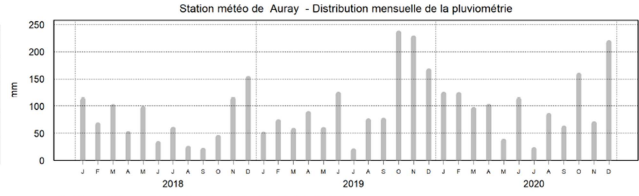


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2018-2020)

	N	<=230	]230-700]	]700-4600]	]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	35	1	0	0	0	330	A
%	97	3	0	0	0	0		

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédant le 01/11/2019.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie.

	Cadmium (mg/kg)	Piomb (mg/kg)	Mercur (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, Benzoapyrène 101,138,153,160 (ng/g)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Quiberon-concessions (Huitre creuse)	0.26	0.16	0.018	0.25	0.5	1.75	0.18
Année de la mesure	(2020)	(2020)	(2020)	(2020)	(2020)	(2020)	(2020)
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5
							30

Qualité Sanitaire : A
(microbiologique et chimique)

Commentaires : la zone est classée A par Arrêté Préfectoral, selon l'arrêté en vigueur.

Sources REMI/ROCCH: Ifremer, Banque QuaiVigil / Météo France

Figure 17 : Suivi de la qualité microbiologique sur le groupe de coquillage 2 et 3 sur la zone conchylicole 56.09.3 (Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole, Morbihan, année 2021)

3.3.4 Zones de pêche à pied récréative

3.3.4.1 Contexte local

La commune de Ploemel ne compte pas de site de pêche à pied. Le plus proche se trouve à l'aval immédiat dans la rivière de Crac'h (Figure 18).

L'ARS effectue un suivi sanitaire de ce site. La réglementation puis les résultats de ce suivi sont présentés ci-après.

3.3.4.2 Réglementation

Contrairement aux zones de production professionnelle qui bénéficient d'un cadre juridique communautaire et national à tous les maillons de l'activité (règles de production, de commercialisation, de gestion des contaminations, modalités de surveillance, classement et limites de qualité sanitaire), la pêche à pied récréative est très peu encadrée.
















Actuellement, il n'existe pas de réglementation spécifique de cette activité. Le classement « non réglementaire spécifique » pour la pêche à pied récréative se base sur les critères sanitaires européens.

La seule véritable disposition réglementaire est fixée par le code rural (article R.231-41) qui, sur les zones de production, autorise la pêche à pied non professionnelle des coquillages vivants uniquement sur les gisements classés en catégories A et B et l'interdit donc sur les gisements classés C.

Ainsi, l'ARS Bretagne et l'Ifremer ont défini un principe d'évaluation de la qualité sanitaire globale des zones de pêche à pied de loisir faisant l'objet d'une surveillance sanitaire (Tableau 18).

La qualité sanitaire est déterminée en fonction du pourcentage de dépassement de quatre seuils de qualité microbiologique définis pour l'indicateur Escherichia coli : 230 ; 700 ; 4600 et 46 000 E. coli / 100 g CLI.

Tableau 18 : Principe d'évaluation de la qualité des zones de pêche à pied récréative

Qualité sanitaire	RESULTATS DE LA SURVEILLANCE (Concentration en E. coli pour 100 g de chair et liquide intervalvaire)	Consigne sanitaire
 BONNE	100 % des résultats ≤ 700 avec au moins 80% des résultats ≤ 230 	 AUTORISÉ
 MOYENNE	100 % des résultats ≤ 4 600 avec au moins 90% des résultats ≤ 700 	 TOLÉRÉ
 MÉDIOCRE	100 % des résultats ≤ 46 000 avec au moins 90% des résultats ≤ 4 600 	 DÉCONSEILLÉ
 MAUVAISE	100 % des résultats ≤ 46 000 	 INTERDIT
 TRÈS MAUVAISE	Au moins 1 résultat > 46 000 	 INTERDIT

3.3.4.3 Résultats du suivi

Le site de pêche à pied répertorié à l'aval de Ploemel est visé par une interdiction permanente. Ce secteur présente des concentrations en E. coli trop élevées pour autoriser la pratique de la pêche récréative.

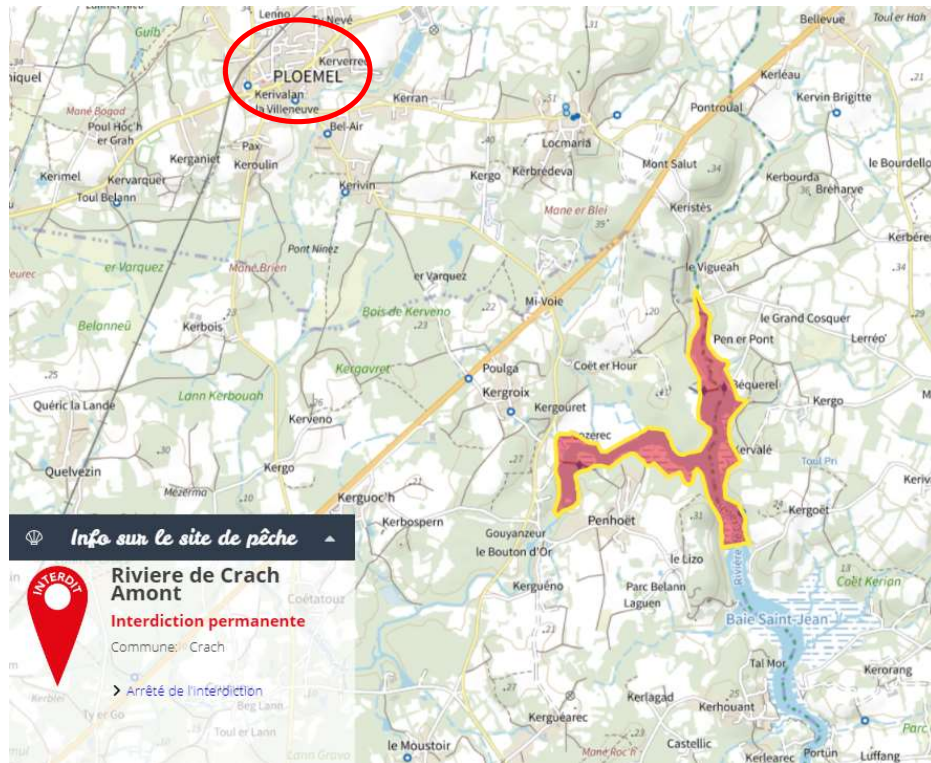


Figure 18 : Zone de pêche à pied à l'aval de Ploemel (pecheapied-responsable.fr)

3.4 Espaces protégés et patrimoniaux

3.4.1 Les protections réglementaires

3.4.1.1 Site Natura 2000

Ce réseau mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

Selon l'article R414-19-I du Code de l'Environnement (modifié par le décret n°2016-1613 du 25 novembre 2016) : « *La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L 414-4 est la suivante : [...]*

3° les projets soumis à évaluation environnementale au titre du tableau annexé à l'article R. 122-2.

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la commune de Ploemel. Aucun site Natura 2000 n'est connecté hydrologiquement en aval de l'exutoire du ruisseau de Gouyanzeur (rivière de Crac'h).

Les eaux des bassins versants Nord et Ouest du territoire de Ploemel, trouvent leur exutoire vers **la Ria d'Etel**, qui est elle-même classée **site Natura 2000 – ZSC « FR5300028 »**. L'étude d'incidence sur ce site Natura 2000 est présentée en 8.

3.4.1.2 Arrêtés de protection de biotope (APB)

La protection des biotopes, essentiels à la survie de certaines espèces animales et végétales, est assurée par des arrêtés préfectoraux. Ils permettent au préfet de fixer par arrêté les mesures tendant à favoriser la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

Aucun site APB n'est présent sur la commune de Ploemel, ni sur les communes environnantes. Aucun site APB n'est connecté hydrologiquement en aval des exutoires fluviaux.

3.4.1.3 Espaces naturels sensibles (ENS)

Le Département du Morbihan a fixé, pour son territoire, sa propre définition d'un espace naturel sensible : « un espace qui se caractérise par son intérêt écologique, sa fragilité et sa valeur patrimoniale et paysagère ».

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

En 2012, le Département a élaboré son schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles (ENS) pour les 10 prochaines années. Le schéma comprend les actions suivantes sur les marais littoraux :

- Poursuivre les études et les suivis des habitats, des espèces et du fonctionnement du réseau des marais.
- Développer des modes de gestion variés contribuant efficacement à une gestion fine des niveaux d'eau et à l'entretien des habitats terrestres.
- Adapter les pratiques de loisirs perturbantes (promenade, chasse et observation ornithologique) par site et à l'échelle du réseau.
- Développer des outils de communication et de sensibilisation dédiés à la préservation des marais littoraux, garantissant un juste équilibre entre attractivité du site, lisibilité et visibilité.
- Poursuivre l'installation de comités de gestion pour chaque site, constitués d'élus, d'acteurs associatifs et socioprofessionnels et de scientifiques.

Le seul Espace Naturel Sensible présent sur la commune de Ploemel est le Bois Saint-Laurent sur le ruisseau de Poumen, au Sud du territoire. Un ENS se trouve au niveau de l'embouchure de Gouyanzeur sur la commune de Carnac.

3.4.1.4 Sites inscrits ou classés au titre de l'environnement

Les sites inscrits et classés sont basés sur les lois du 21 avril 1906 et du 2 mai 1930, ainsi que sur les articles L. 341-1 à L.341-22 ; R. 341-1 à R.341-31 du Code de l'environnement.

Les sites inscrits et classés ont pour objectif la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque).

La loi du 2 mai 1930 sur la protection des sites institue deux niveaux de protection :

- Le **Site Classé** est une protection très forte qui donne lieu à enquête publique, à avis de la Commission Départementale et Supérieure des Sites et à décret en Conseil d'Etat. Tous les travaux susceptibles de modifier ou de détruire l'état ou l'aspect des lieux sont interdits sauf autorisation expresse du ministre de l'Équipement ou du ministre de l'Environnement. Les dossiers de demande de travaux sont préalablement soumis aux Commissions Départementales et Supérieures des Sites afin de préparer la décision du Ministre concerné.
- Le Site Inscrit est une protection instituée par arrêté du Ministre compétent, à l'égard de la nature du site, après avis de la Commission Départementale des Sites. La Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme (DAU) assure la régularité de la procédure d'inscription du site. En Site Inscrit, les propriétaires sont tenus de déclarer à l'avance les projets de travaux à l'Architecte des Bâtiments de France qui dispose de 4 mois pour faire connaître son avis.

Aucun site inscrit ou classé n'est présent sur la commune de Ploemel, ni sur les communes environnantes. Aucun site inscrit ou classé n'est connecté hydrologiquement en aval de manière rapprochée du réseau fluvial de Ploemel (rivière de Crac'h ou Ria d'Etel).

Les plus proches sont le site inscrit de Beaumer-Kerdual et Kerbihan à la Trinité-sur-Mer et le site inscrit Saint-Cado à Belz (Ria d'Etel).

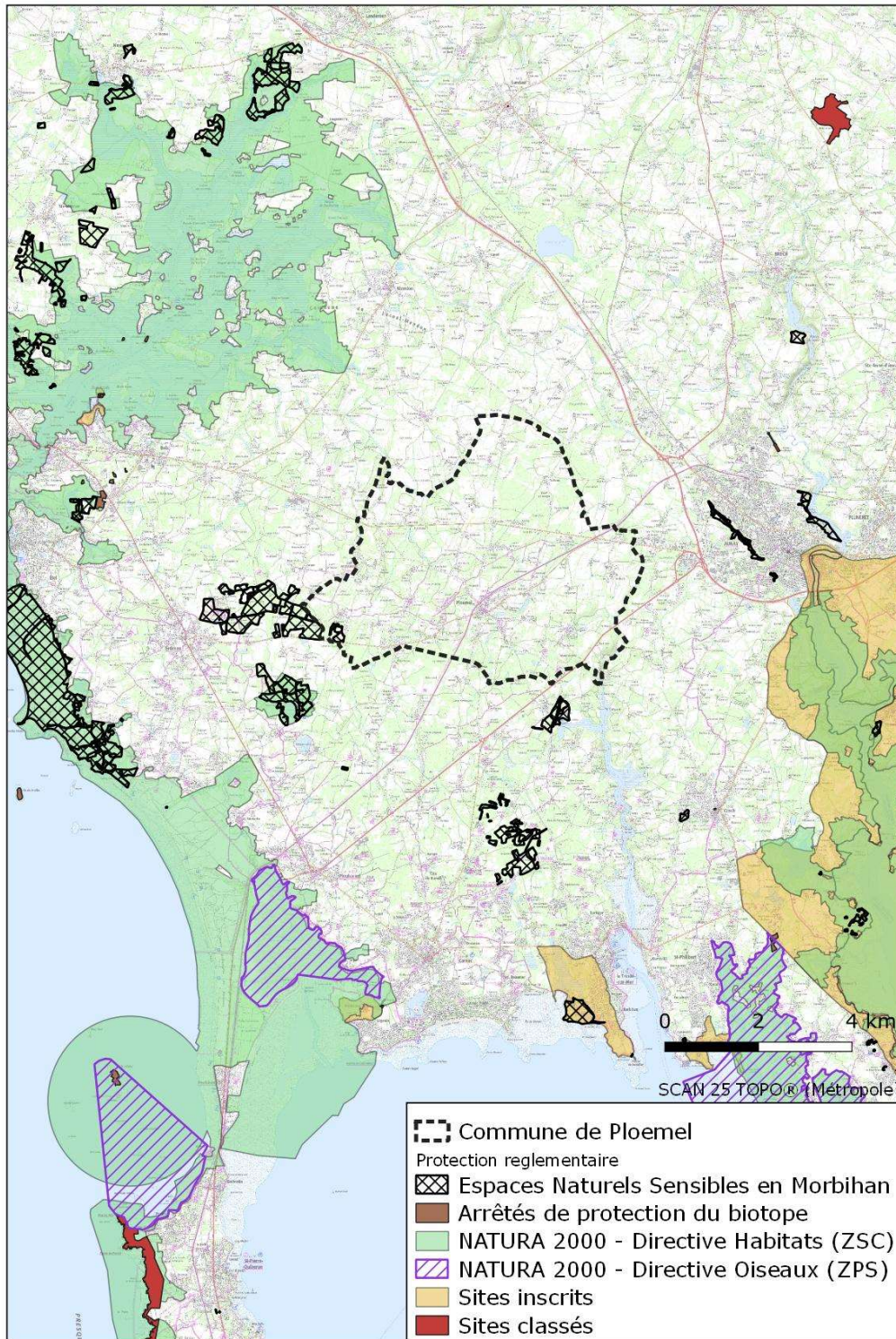


Figure 19 : Localisation des protections réglementaires sur la commune de Ploemel

3.4.2 Les protections patrimoniales

3.4.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

Une seule ZNIEFF est présente sur la commune de Ploemel, au Sud au lieu-dit Saint-Laurent. Il s'agit de la ZNIEFF de type 1 « ER VARQUEZ-SAINT-LAURENT », qui est une lande humide et tourbeuse avec des espèces végétales rares, menacées et protégées. Son intérêt résulte par :

- Présence d'un ancien site à *Eryngium maritimum*, espèce protégée en France et d'intérêt européen. Une gestion appropriée pourrait faire réapparaître l'espèce ;
- Ancien site à *Pilularia globulifera* ;
- Présence du Fluteau nageant, espèce protégée et d'intérêt européen, et 2 Droseras ;
- 3 espèces des annexes 1 et 2 du livre rouge de la flore menacée du Massif armoricain.

Aucune ZNIEFF n'est connectée hydrologiquement en aval de manière rapprochée du réseau fluvial de Ploemel (rivière de Crac'h ou Ria d'Etel). Le bassin versant Nord et Ouest de la commune de Ploemel qui trouve son exutoire dans l'estuaire de la rivière d'Etel, est lui-même classé en tant que ZNIEFF de type 2 (530030172).

3.4.2.2 Site RAMSAR

La France est adhérente à la Convention depuis octobre 1986.

Les zones humides RAMSAR sont des vastes ensembles comprenant lacs, cours d'eau, marécages, prairies humides mais aussi tourbières, estuaires, etc. L'inscription en site RAMSAR implique une utilisation rationnelle de la zone humide et sa bonne gestion.

Aucun site RAMSAR n'est présent sur la commune de Ploemel, ni sur les communes environnantes. Aucun site RAMSAR n'est connecté hydrologiquement en aval du réseau fluvial de Ploemel.

3.4.2.3 Parc Naturel Régional

La commune de Ploemel n'est pas incluse dans le PNR du Golfe du Morbihan.

La rivière de Crac'h, milieu récepteur du ruisseau de Gouyanzeur et des ruisseaux côtiers du bassin versant Est de Ploemel, est incluse dans le PNR du Golfe du Morbihan.

3.4.2.4 Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Cet inventaire, basé sur la présence d'espèces d'intérêt communautaire répondant à des critères numériques précis, a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et le MNHN pour le compte du ministère chargé de l'Environnement, avec l'aide des groupes ornithologiques régionaux. Il a été publié en 1994.

Tout comme les autres états membres, la France s'est engagée à désigner en Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive Oiseaux les sites nécessitant des mesures particulières de gestion et de protection pour conserver les populations d'oiseaux sauvages remarquables en particulier ceux inscrits à l'annexe I de la directive.

Ces désignations qui correspondent à un engagement de l'État et ont seuls une valeur juridique, sont pour la plupart effectuées sur la base de l'inventaire des ZICO, ce qui ne signifie pas pour autant que toutes les ZICO devront être, systématiquement ou dans leur intégralité, désignées en ZPS.

La rivière de Crac'h, milieu récepteur du ruisseau de Gouyanzeur et des ruisseaux côtiers du bassin versant Est de Ploemel, se jette dans la baie de Quiberon, qui est elle-même une ZICO (BT19). Aucune autre ZICO n'est présente ou connecté hydrologiquement aux bassins versants de Ploemel.

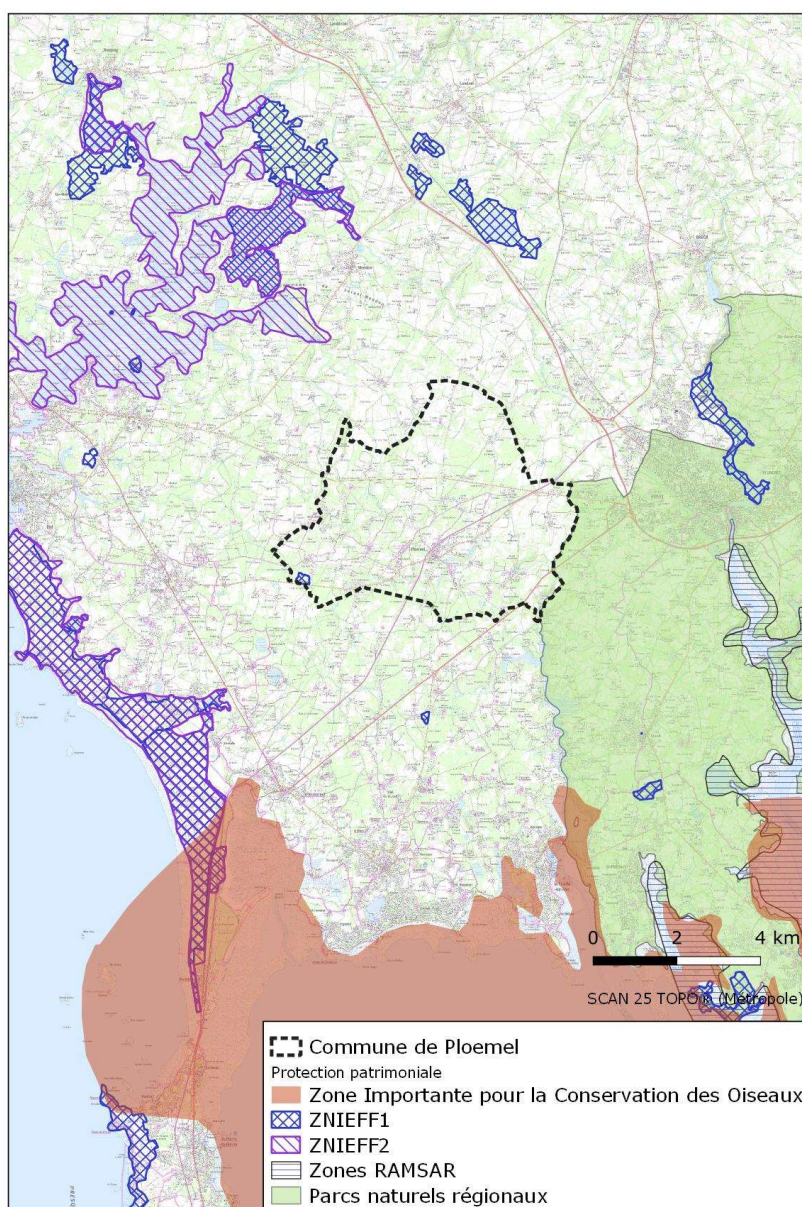


Figure 20 : Localisation des protections patrimoniales sur la commune de Ploemel

3.4.3 Les zones humides

La définition des zones humides est précisée par l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Dans le cadre de l'élaboration du PLU de Ploemel, un inventaire communal des zones humides a été réalisé par le bureau d'études Altis en 2013.

Cet inventaire a été établi conformément aux cahiers des charges du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel auquel la commune est soumise, et selon l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 amendé par l'arrêté du 1er octobre 2009, qui précisent les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Cet inventaire repose sur deux critères :

- **Critère botanique**, qui permet de classer une zone humide, dès lors que les espèces hygrophiles représentent un recouvrement cumulé de plus de 50 %,
- **Critère pédologique**, qui permet de classer une zone humide en fonction de la présence de traces d'hydromorphie dans les couches superficielles du sol, et leur intensification en profondeur.

Au total 650 ha de zones humides sont référencés sur le territoire communal, soit 25,9% de la surface communale (Figure 21).

L'objectif du PLU est de protéger les zones humides en interdisant les nouvelles constructions sur ces milieux naturels.

Le zonage eaux usées tient compte de ces zones, notamment au regard de la réglementation qui leur est associée (rejets, problématique pollution de façon générale et urbanisation) et au regard du patrimoine écologique qu'elles détiennent.

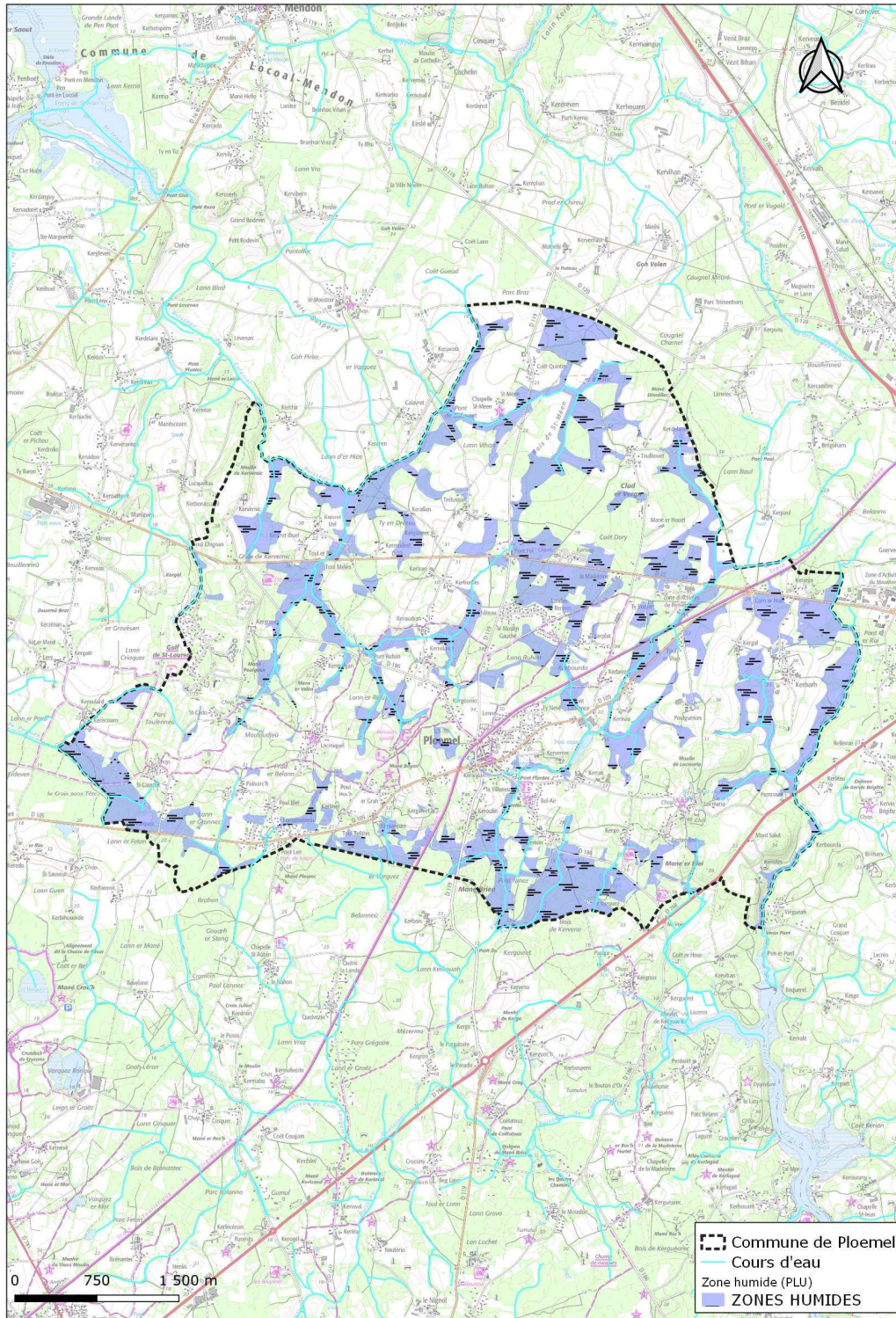


Figure 21 : Inventaire communal des zones humides sur la commune de Ploumel (PLU de Ploumel)

3.4.4 Trame verte et bleue

3.4.4.1 Notion de Trame verte et bleue

La notion de trame verte et bleue a été instaurée dans le cadre du 1er Grenelle de l'Environnement comme l'outil de préservation de biodiversité. Son instauration fait suite au constat récurrent d'une perte de la biodiversité liée à la fragmentation des habitats. Elle constitue le moyen d'identifier, de préserver et éventuellement de développer certaines composantes « naturelles » d'un territoire donné.

- A l'**échelle nationale**, elle se traduit par des grandes orientations pour la préservation et la restauration des continuités écologiques émises par le Comité opérationnel « Trame Verte et Bleue » du Grenelle.
- A l'**échelle inférieure**, des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) doivent être mis en place.

De manière générale, la trame verte et bleue s'articule autour de trois grandes notions :

- Les **réservoirs de biodiversité** constitués des espaces naturels patrimoniaux connus ou méconnus du territoire (zones Natura 2000, ZNIEFF, arrêtés de Biotopes, grands massifs forestiers, grands plans d'eau, vallons humides...).
- Les **corridors écologiques**, permettant la liaison entre les réservoirs de biodiversité. Elles assurent ainsi la perméabilité biologique d'un territoire, c'est-à-dire sa capacité à permettre le déplacement d'un grand nombre d'espèces de la faune et de la flore. Leur rôle dans le maintien de la biodiversité est donc tout aussi important que les zones sources de biodiversité.
- Les **obstacles à la continuité écologique**, limitant les déplacements des espèces et fragmentant l'espace. Ces éléments peuvent être des axes routiers, des obstacles aquatiques sur les cours d'eau...

3.4.4.2 Contexte réglementaire

D'après l'Article L.371-1 du Code de l'Environnement, la trame bleue comprend « les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux identifiés par les SDAGE (Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ».

Les zones humides intégrées à la trame bleue correspondent à celles dont « la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs de qualité et de quantité des eaux prévus par les SDAGE » (Art. L.371-1 du Code de l'Env.).

La trame verte est constituée des espaces naturels importants ou protégés, des corridors écologiques et des surfaces au couvert environnemental permanent, d'après l'Article L.371-1 du Code de l'Environnement. Les corridors écologiques sont constitués d'espaces naturels ou semi-naturels ainsi que de formations végétales linéaires ou ponctuelles (Art. L.371-1 du C.E.). De plus, les Espaces Boisés Classés (EBC) et les Haies classées au PLU au titre de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme sont des composantes à part entière de la trame verte.

3.4.4.3 Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne

À l'échelle régionale, la mise en œuvre de la trame verte et bleue se concrétise par l'élaboration du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), copiloté par l'État et la Région.

Le SRCE a pour objectif de définir les grands ensembles et les axes constitutifs de la trame verte et bleue (TVB) à l'échelle régionale et les cartographies à l'échelle du 1/100 000ème.

Le SRCE Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015. Il est élaboré conjointement par l'Etat et la Région dans une démarche participative, et soumis à enquête publique.

L'approche développée dans le SRCE de Bretagne s'intègre au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET Bretagne) qui a été voté le 28 novembre 2019 prévu la loi NOTRe de 2015.

Il constitue un document unique et transversal, qui simplifie sans pour autant diluer le contenu de l'ensemble des 5 plans qui le compose : SRCE, Schéma Régional Climat Air Énergie, Schéma Régional de l'Intermodalité, Schéma Régional des Infrastructures et des Transports et Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets.

Le **SRCE Bretagne** apporte ainsi à l'ensemble des documents de planification d'échelle infra (SCoT, PLU, PLUi, carte communale) un cadre cohérent et homogène pour prendre en compte et définir la Trame verte et bleue à une échelle plus fine.

Le diagnostic met en évidence que la Bretagne présente des milieux naturels diversifiés et imbriqués. Elle est riche d'un réseau de cours d'eau - ruisseaux, rivières, fleuves - d'une très grande diversité, liée à son sous-sol peu perméable. Ces cours d'eau sont associés pour la plupart à des zones humides étroitement associées au bocage, offrant une grande diversité de physionomies et de végétations depuis des prairies humides « ordinaires » jusqu'aux tourbières les plus remarquables. Les landes, pelouses et tourbières forment un ensemble de végétations souvent imbriquées. Les pelouses et les landes sont principalement associées au littoral (au niveau des caps et des pointes) et, à l'intérieur des terres, aux reliefs accidentés.

La forêt bretonne est peu étendue, diffuse et morcelée, ce qui fait de la région l'une des moins boisées de France. Les nombreux boisements de petite taille parsèment l'ensemble du territoire.

Les milieux littoraux (estran et frange terrestre du plateau littoral) revêtent une importance particulière en Bretagne, première région française par son linéaire de côtes.

La commune de Ploemel fait partie du **Grand Ensemble de Perméabilité n°14 nommé « Le littoral morbihannais de Lorient à la presqu'île de Rhuys »**.

Cet ensemble de perméabilité présente un niveau de connexion des milieux naturels faible, avec de nombreux secteurs urbanisés à très faible connexion (Lorient, Vannes, Auray, Plouharnel et Carnac, Quiberon). Il correspond à un paysage littoral urbanisé, avec une pression d'urbanisation et d'artificialisation forte à très forte.

Les réservoirs régionaux de biodiversité associées à la frange littorale et aux abords des rias, correspondent à des :

- Formations végétales littorales ;
- Zones humides du Golfe du Morbihan et des rias ;
- Boisements des arrières-littoraux.

Les cours d'eau répertoriés jouant un rôle majeur sont : la partie aval des réseaux hydrographiques de la Laïta, du Scorff, du Blavet et de la ria d'Étel ainsi que la partie aval des réseaux hydrographiques débouchant dans le golfe du Morbihan et sur le littoral jusqu'à la rivière de Pénerf.

Ploemel est occupé par une mosaïque de petits espaces au sein desquels les milieux naturels sont fortement connectés, le réseau hydrographique contribue à l'interconnexion des espaces boisés (Figure 22).

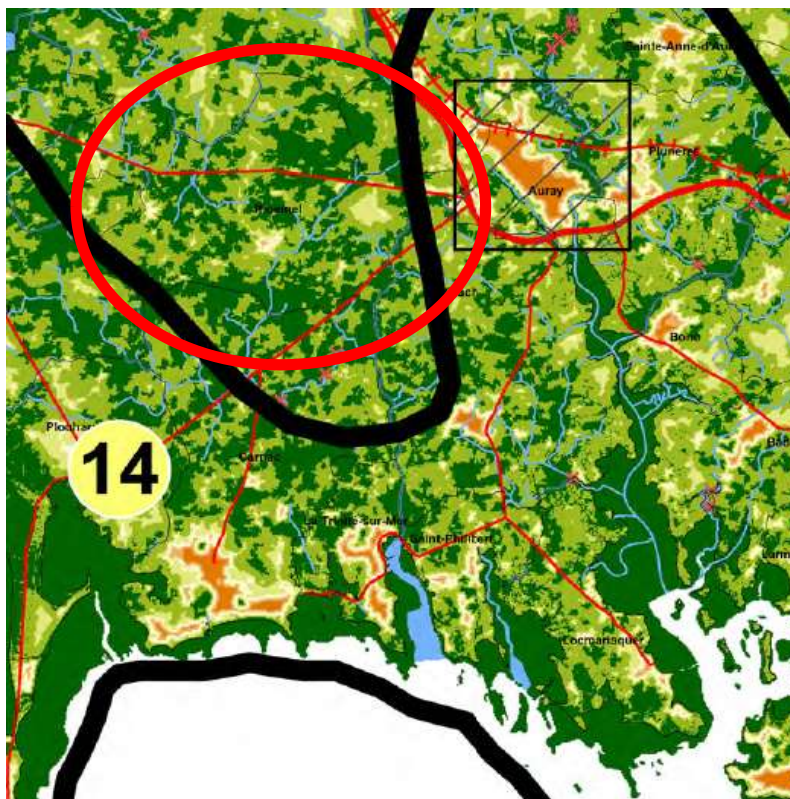


Figure 22 : Connexion des milieux naturels et éléments de la Trame Verte et Bleue à Ploemel

3.4.4.1 SCoT du Pays d'Auray

La commune de Ploemel est incluse dans le périmètre du SCOT du pays d'Auray approuvé le 14 février 2104.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) constitue l'unique pièce du SCOT opposable aux documents et projets d'aménagement locaux. Tous les documents produits doivent être compatibles avec les orientations du DOO.

Au vu de l'importance et de la multiplicité des enjeux environnementaux, la Trame Verte et Bleue (TVB) définie dans le SCoT du Pays d'Auray vise à :

- Conserver les liaisons existantes et maintenir leur fonctionnalité
- Envisager si possible de les consolider ;
- Eviter les coupures dans la Trame bleue ;
- Préserver la ripisylve diversifiée des cours d'eau, de prairies humides et de boisements ;
- Conserver les écoulements naturels ;
- Entretenir une relation avec l'océan qui permet, sur le long terme, des échanges biologiques de qualité avec les marais et les cours d'eau intérieurs.

Le SCoT identifie sur la commune :

- le plateau boisé (point culminant), constituant un axe de continuité majeur à l'Est en direction de la rivière de Crac'h ;
- un axe de continuité majeur sur l'axe Est-Ouest en limite Nord de la commune ;
- la Trame Bleue du ruisseau de Gouyanzeur, qui rejoint la rivière de Crac'h ;
- la Trame Bleue du ruisseau de Poumèn, qui rejoint la rivière d'Etel

Ces éléments ont été pris en compte dans l'élaboration du PLU qui a ainsi identifié 6 sous-trames principales :

- Milieux boisés
- Milieux ouverts
- Cours d'eau
- Milieux bocagers
- Milieux humides
- Milieux littoraux

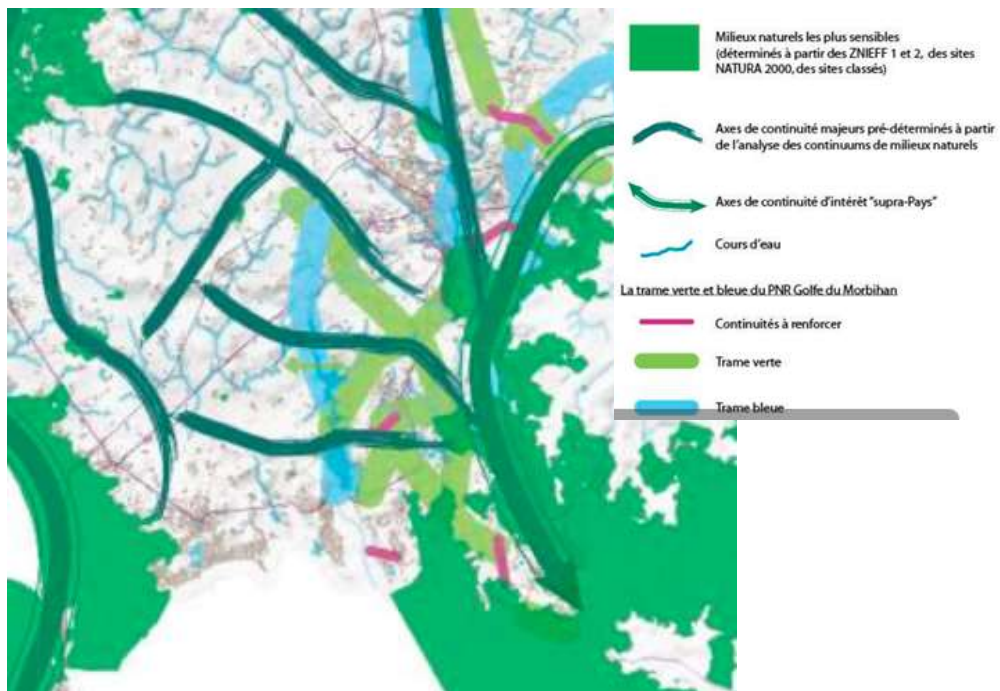


Figure 23 : Eléments de la biodiversité sur le territoire du SCoT

De la sous-trame verte, on retiendra :

- 50 hectares de bois ont été recensés, ce qui représente 2 % du territoire.
- La qualité des milieux bocagers passe notamment par la présence de haie dont les intérêts sont multiples (niches faunistiques et floristiques, protection contre l'érosion des sols par ruissellement, rétention des surplus d'engrais et pesticides, régulateur microclimatique, ...).
- Sur la commune, il est recensé 142 km de haies.
- Les milieux ouverts (milieux agricoles et naturels principalement ouverts – CORINE Land Cover 2012 – cartographie ci-dessous) couvrent 1546 ha, soit 61,5 % du territoire.

De la sous-trame bleue, on retiendra :

- 648 ha de zones humides sont répertoriés, soit 26 % du territoire communal
- Espaces remarquables du littoral ont fait l'objet d'un inventaire détaillé dans les années 90, dont la cartographie validée par les services de l'Etat.

3.5 Patrimoine culturel

3.5.1 Site Patrimonial Remarquable (AVAP)

Conformément à l'article L.632-1 Code du Patrimoine, L'Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), maintenant appelé « Site Patrimonial Remarquable Classé », a le caractère de servitude d'utilité publique qui permet de promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces dans le respect du développement durable.

La commune de Ploemel n'est pas dotée d'une Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP). Le zonage n'est donc **pas concerné par les prescriptions au titre de l'article L.632-1 du Code du Patrimoine**.

3.5.2 Monuments historiques

Selon l'article L.621-1 du Code du Patrimoine, les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public, sont classés comme monuments historiques en totalité ou en partie par l'autorité administrative. Sont notamment compris parmi eux :

- Les monuments mégalithiques, les terrains qui renferment des stations ou gisements préhistoriques ;
- Les immeubles dont le classement est nécessaire pour isoler, dégager, assainir ou mettre en valeur un immeuble classé au titre des monuments historiques.

Selon l'article L.621-25/26 du Code du Patrimoine, les immeubles ou parties d'immeubles publics ou privés qui, sans justifier une demande de classement au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation peuvent, à toute époque, être inscrits, par décision de l'autorité administrative, au titre des monuments historiques.

Les immeubles ou ensembles d'immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords, au titre de l'article L.621-30. La protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, situé dans un périmètre (500m) délimité par l'autorité administrative dans les conditions fixées à l'article L. 621-31.

Sept sites historiques ayant un statut de protection sont présents sur la commune de Ploemel, présentés dans le Tableau 19 et carte ci-dessous.

Tableau 19 : Liste des monuments historiques sur la commune de Ploemel
(atlas.patrimoines.culture.fr)

Appellation	Lieu-dit	Protection	Date	Identifiant
Croix de Locmiquel	Locmiquel	Inscrit	20/03/1934	IQBNEI
Croix de Kermarquer	Mané Bogad	Inscrit	20/03/1934	IPYMVC
Dolmen de Mané-bogad	Mané Bogad	Classé	01/06/1931	ITRT9S
Eglise Notre-Dame-de-Recouvrance	Bourg	Inscrit	30/06/1925	IUESJ7
Croix de Mane-Bley	Bourg	Inscrit	07/10/1935	IK8AT6
Chapelle de Locmaria	Locmaria	Inscrit	03/11/1927	IZT5JP
Chapelle Saint-Méen	Saint-Méen	Inscrit	30/06/1925	IDAKAP

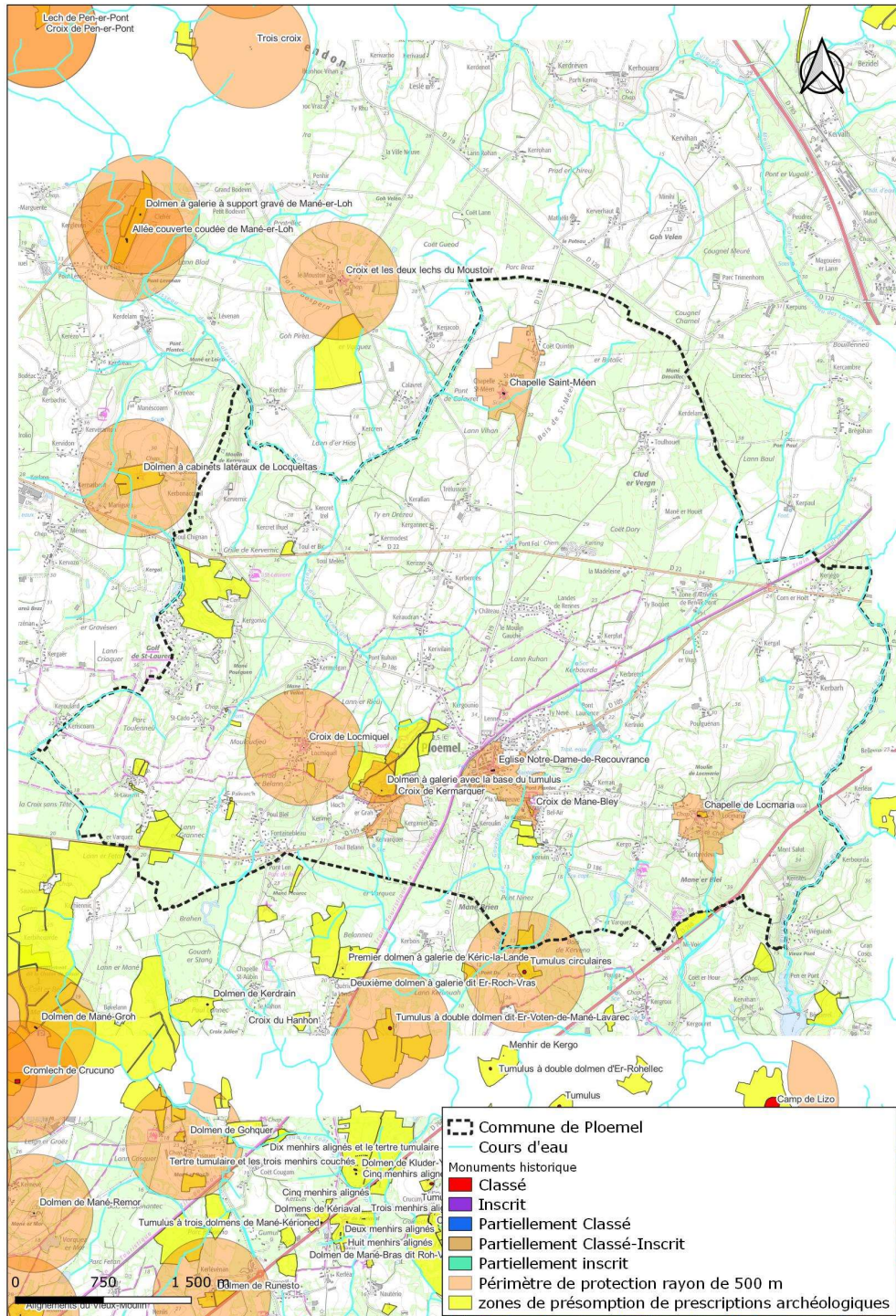


Figure 24 : Localisation des monuments historiques et des ZPPA sur la commune de Ploemel

3.5.3 Sites archéologiques

Les Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) sont établies conformément à l'article L.522-5 du Code du Patrimoine.

Son article 2 précise que : « dans ces zones toutes les demandes, déclarations [...] doivent être transmises au préfet de la région Bretagne afin qu'elles soient instruites au titre de l'archéologie préventive dans les conditions définies par le code du patrimoine, sans seuil de superficie ou de profondeur, dont : les travaux d'affouillement, de nivellement ou d'exhaussement de sol liés à des opérations d'aménagement »

Son article 3 apporte des précisions : « le préfet de la région Bretagne peut, lorsqu'il dispose d'informations lui indiquant qu'un projet qui ne lui est pas transmis est néanmoins susceptible d'affecter des éléments du patrimoine archéologique, demander au maire de lui communiquer le dossier en cours d'instruction. »

D'après les données de l'atlas des patrimoines, la commune de Ploemel comprend plusieurs Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA), arrêtées le 13 décembre 2018 sous la référence ZPPA-2018-0209. Elles sont localisées hors de zones urbaines ou en bordure de lieux-dits comme Kergonvo, Mané Bogad.

3.6 Risques naturels et technologiques

3.6.1 Séismes

Les communes de France sont réparties en 5 zones de sismicité définies à l'article R.563-4 du code de l'environnement :

- zone 1 : aléa très faible,
- zone 2 : aléa faible,
- zone 3 : aléa modéré,
- zone 4 : aléa moyen,
- zone 5 : aléa fort.

Dans les zones de sismicité faible (zone 2), les règles de construction parasismiques sont obligatoires, pour toute construction neuve ou pour les travaux d'extension sur l'existant, pour les bâtiments de catégories III et IV. Elles sont également obligatoires pour les travaux lourds, pour les bâtiments de catégorie IV (décret du 22 octobre 2010).

La commune de Ploemel se situe en zone de sismicité 2, dite « sismicité faible », où aucune prescription parasismique particulière n'est à mettre en œuvre.

3.6.2 Inondation par débordements de cours d'eau

La commune de Ploemel ne fait pas partie des territoires à risque important d'inondation.

Elle n'est pas recensée dans l'Atlas des Zones Inondables (AZI) et ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) ou encore d'un Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI).

Aucun cours d'eau majeur présentant un risque de débordement ne traverse la commune.

3.6.3 Submersion marine

Le risque d'inondation peut être principalement lié au risque de submersion marine, lors d'épisodes associant les tempêtes, les hautes marées à fort coefficient et la diminution de la pression atmosphérique.

Ploemel n'est pas soumis à un Plan de prévention des risques littoraux (PPRL). La commune n'est pas sujette au risque de submersion marine.

3.6.4 Mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Sur le littoral, ce risque peut de traduire par des glissements ou écroulements sur les côtes à falaises ou une érosion sur les côtes basses sableuses. La **commune n'est pas sujette au mouvement de terrain.**

3.6.5 Evènements météorologiques

Le département du Morbihan, ainsi que la commune de Ploemel, est concerné par plusieurs types de phénomènes climatiques en lien notamment avec des vents violents (tempêtes, orages, tornades).

3.6.6 Inondation par remontées de nappes

En période de pluviométrie intense, la nappe peut remonter jusque dans les sous-sols des maisons. Le retour d'un niveau haut de nappe peut aussi avoir des conséquences très importantes sur l'environnement : il permet la mobilisation de polluants contenus dans les sols superficiels.

Au regard des incertitudes liées aux cotes altimétriques, il a été décidé de proposer une représentation en trois classes qui sont :

- « Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » : lorsque la différence entre la côte altimétrique du MNT et la côte du niveau maximal interpolée est négative,
- « Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » : lorsque la différence entre la côte altimétrique du MNT et la côte du niveau maximal interpolée est comprise entre 0 et 5 m ;
- « Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave » : lorsque la différence entre la côte altimétrique du MNT et la côte du niveau maximal interpolée est $>$ à 5 m.

Cet aléa est faible sur la commune de Ploemel. Dans le Massif armoricain, la sensibilité du territoire aux remontées de nappes d'eau souterraine se fait dans les formations de socle. Ce sont principalement les vallées qui sont sensibles aux remontées de nappe.

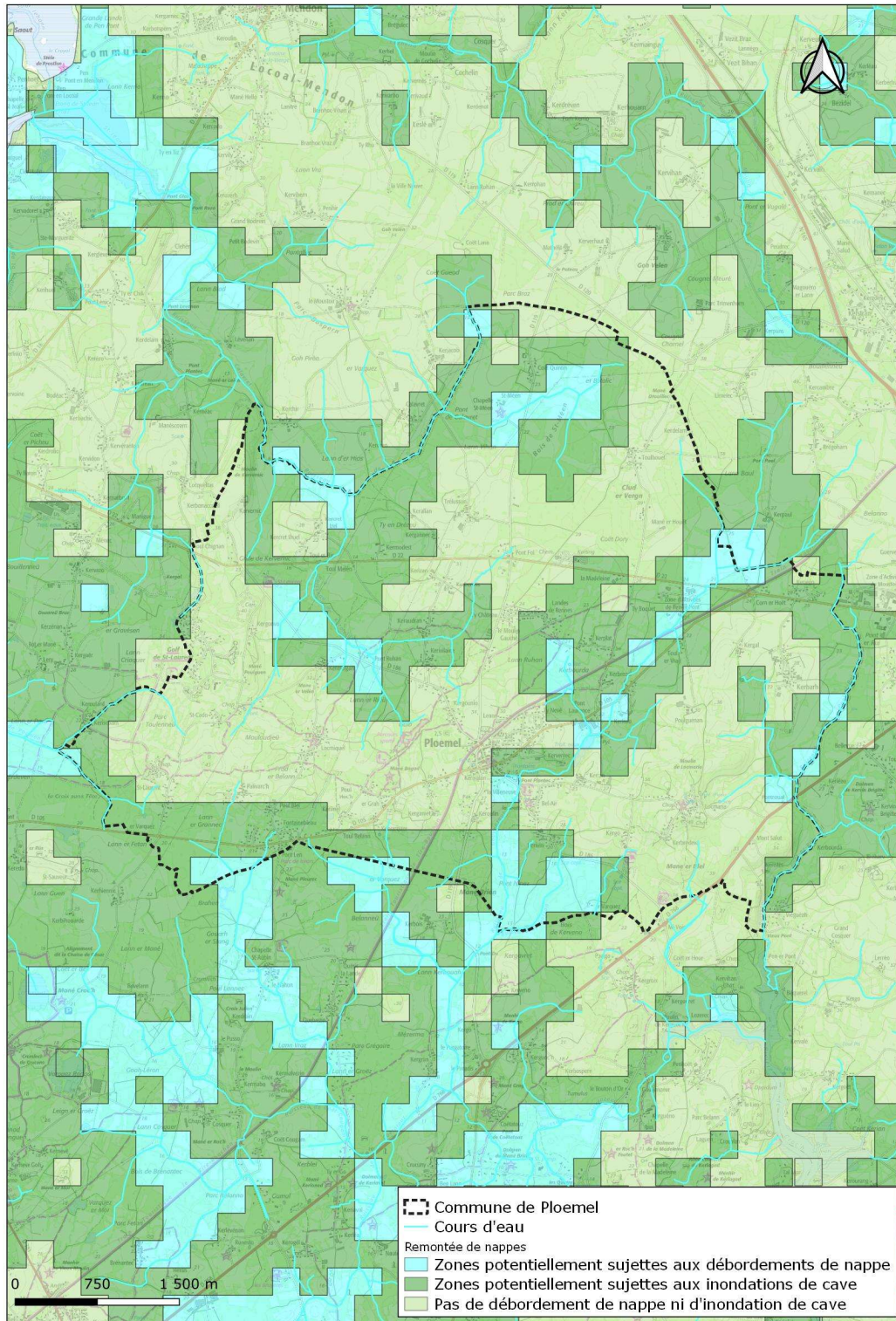


Figure 25 : Carte de vulnérabilité au risque de remontées de nappe sur Ploemel (BRGM)

3.6.7 Pollution des sols

Deux bases de données distinctes peuvent être utilisées pour appréhender la qualité des sols du territoire.

Il s'agit de la base de données des sites et sols potentiellement pollués (BASOL) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif et de celle des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS appelé CASIAS) susceptibles d'avoir généré une pollution.

La première regroupe des sites pour lesquels une pollution des sols ou des eaux est suspectée ou prouvée, alors que la deuxième rassemble des informations relatives aux activités d'une région, sans présomption de pollution.

Selon les informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL), les Secteurs d'Information sur les sols (SIS), les Servitudes d'Utilité Publique (SUP) et les anciens sites industriels et activités de service (CASIAS), **il est recensé sur la commune de Ploemel :**

- 1 site pollué ou potentiellement pollué ;
- 7 anciens sites industriels ou activités de service.

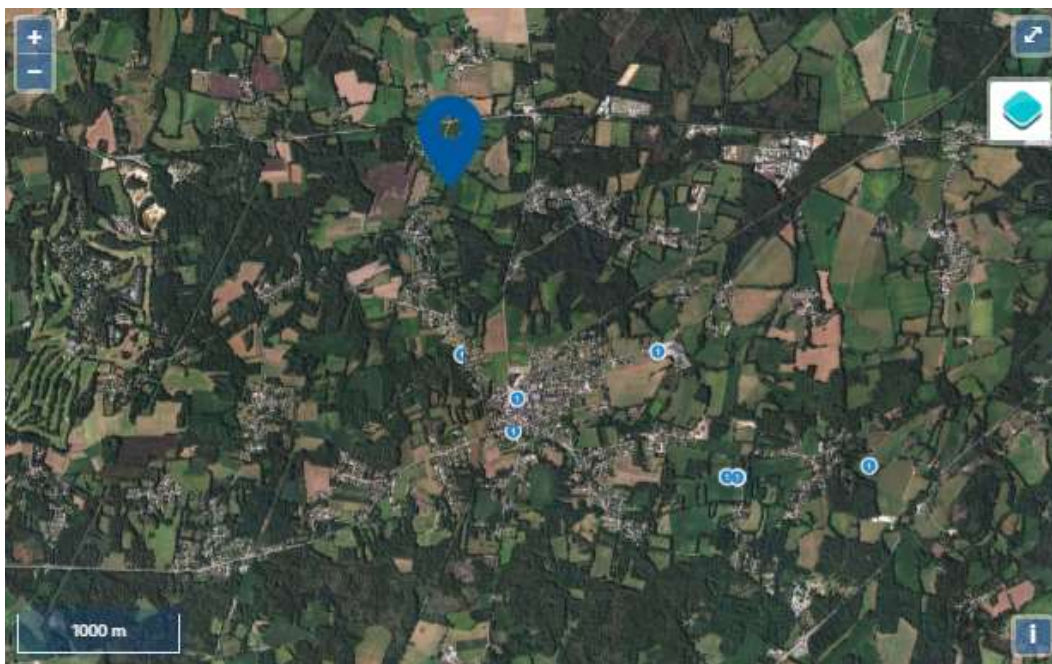


Figure 26 : Localisation des sites CASIAS sur la commune de Ploemel

3.6.8 Transport de matières dangereuses

Le risque lié au transport de matières dangereuses (produits inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs, radioactifs, ...), consécutif à un accident, peut entraîner des conséquences graves pour la population et les biens ou l'environnement. Les principaux dangers, associés ou non, peuvent être l'explosion, l'incendie ou la dispersion dans l'air de ces matières dangereuses.

La commune de Ploemel est concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses, liée à des canalisations d'adduction de gaz naturel.

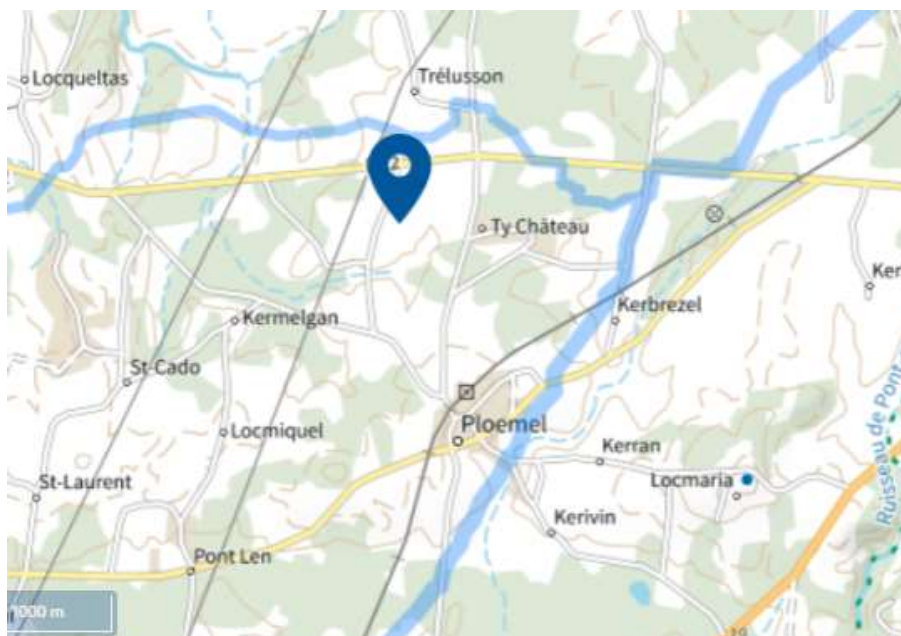


Figure 27 : Localisation des canalisations d'adduction de gaz naturel

3.6.9 Installations industrielles et nucléaires

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

La commune n'est pas soumise à un PPRT Installations industrielles et il n'est pas recensé d'installation industrielle avec des rejets considérés comme polluants.

Ploemel compte 5 ICPE, mais aucune sous le statut SEVESO.

Nom de l'établissement	Adresse	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO
GAHINET (SEEG)	15 rue de la Gare	56400 PLOEMEL	Autres régimes	
RIO Jean Yves	Trelusson	56400 PLOEMEL	Autorisation	Non Seveso
SA PAM	ZA DE PONT LAURENCE PONT LAURENCE	56400 PLOEMEL	Autres régimes	
SARL DANIEL Pierre	Kergonvo	56400 PLOEMEL	Autorisation	Non Seveso
SAS CARRIERE DANIEL (ISDI Ploemel)	Lieu-dit Kergonvo	56400 PLOEMEL	Enregistrement	Non Seveso

Figure 28 : Liste des 5 ICPE sur la commune de Ploemel

3.7 Milieu humain

3.7.1 Démographie

Selon les données de l'INSEE, la population communale est en constante augmentation depuis un demi-siècle. Il est constaté une augmentation régulière et constante de 1968 jusqu'à 1999, avec une moyenne de 31 nouveaux arrivants par an. Puis une accélération de la croissance démographique après 2000 est observée, avec 47 nouveaux habitants en moyenne par an.

En 50 ans, le nombre d'habitants supplémentaires sur la commune avoisine les 1 610 habitants, soit un taux d'évolution de 117 %. En 2019, le nombre d'habitants s'élevait à **2 988 habitants**.

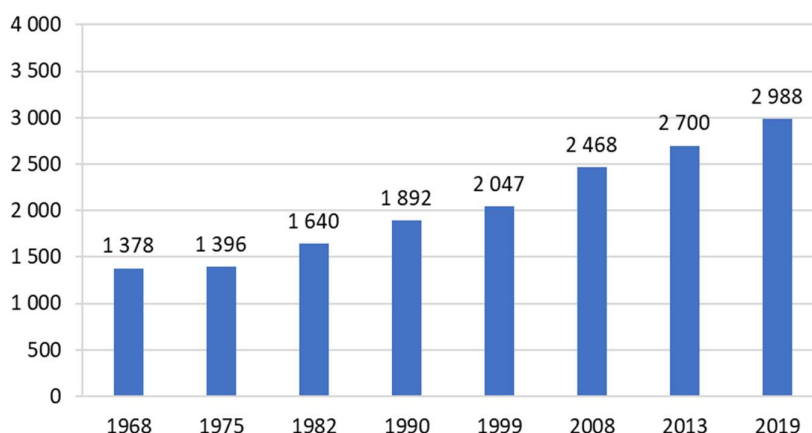


Figure 29 : Évolution de la population de Ploemel

3.7.2 Ménages

Le nombre de ménages en 1968 et 2019 sur la commune de Ploemel est présenté dans le tableau suivant. Le nombre de ménages a augmenté régulièrement depuis 1968.

Tableau 20 : Nombre de ménages sur Ploemel en 1968 et 2018 (INSEE)

Ploemel	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2018	2019
Nombre de Ménages	375	390	513	642	768	991	1114	1238	1260

La taille moyenne d'un ménage, comme dans beaucoup d'agglomérations de cette taille, est en diminution constante, passant de 3,6 en 1968 à 2,4 en 2019 à Ploemel. Cette diminution s'explique par les phénomènes de décohabitation dus aux départs des jeunes du foyer, et par le vieillissement de la population. Ainsi, le nombre de ménage d'une ou deux personnes augmente pour les tranches d'âges supérieures à 55 ans.

3.7.3 Logement

L'évolution du nombre de logements entre 1968 et 2019 sur la commune de Ploemel est présentée en figure suivante. Le parc de logements de Ploemel est en constante augmentation depuis 1968, avec 31 logements supplémentaires en moyenne par an. Aucune baisse du nombre de logements pour toute catégorie de logements n'a été observée en 50ans.

Les résidences principales représentent 73% du parc de logements en 2018.

Le parc de logements de Ploemel comporte 21% de résidences secondaires en 2019, avec une constante augmentation depuis 2000.

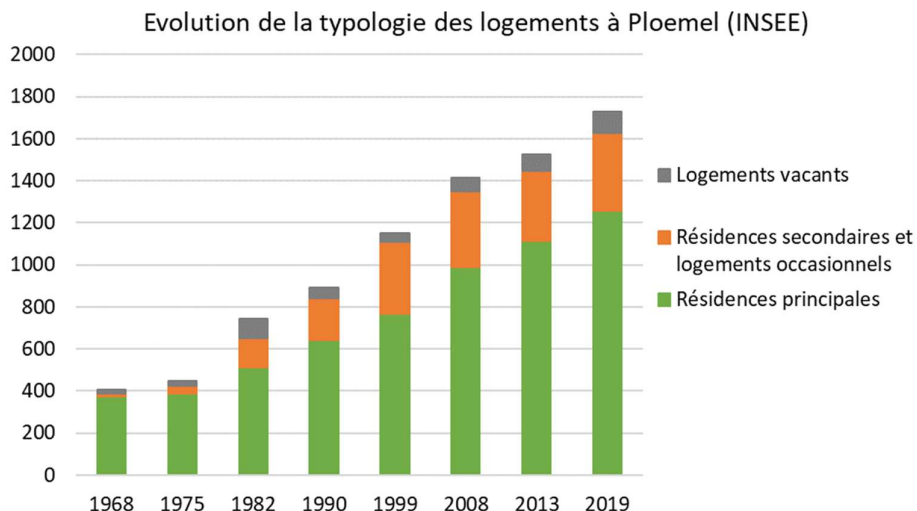


Figure 30 : Évolution de la typologie du parc de logements à Ploemel

3.7.4 Capacités d'accueil estival

Le tableau ci-après fait la synthèse des hébergements de tourisme disponibles en 2022. Les 369 résidences secondaires viennent s'ajouter aux chambres d'hôtel et campings. En considérant les ratios suivants :

- 2 saisonniers pour une chambre d'hôtel ou une chambre chez l'habitant ;
- En camping 3,5 saisonniers par emplacement ;
- 5 saisonniers pour une résidence secondaire.

Ce sont donc environ **2 700 saisonniers** pouvant séjourner à Ploemel. Pour rappel en 2019, la population était de 2 988 habitants.

Tableau 21 : Répartition des types de hébergements de tourisme disponibles en 2022 (Insee)

Type d'hébergement	Nombre
Hôtels	1
Chambres dans hôtels	42
Terrains de campings	2
Emplacements de camping	220
Autres hébergements collectifs (nb de lits)	/

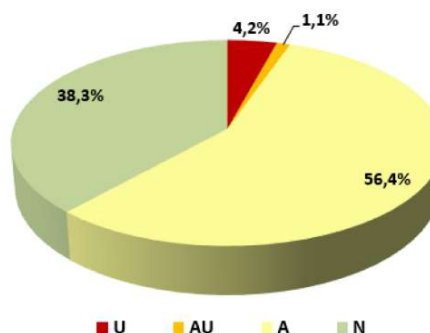
4. EVOLUTION DU ZONAGE EU ET CHOIX RETENUS PAR LA COLLECTIVITE

4.1 Comparaison du zonage et du PLU

La carte en Figure 31 présente le PLU de la commune de Ploemel, approuvé le 14 novembre 2019.

Une modification simplifiée a été approuvée le 30 juin 2022. Aucune modification du zonage n'y a été faite. Des précisions ont été apportés dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) avec notamment le nombre de logements prévus.

Le PLU comporte près de 95% du territoire en zone naturelle ou agricole, soulignant le caractère rural de cette commune.



Environ 28 ha sont classés en zone à urbaniser à court terme (1 AU) et aucune urbanisation à long terme (2 AU) n'est prévue. L'urbanisation de ces zones aura un impact sur les équipements publics. Concernant les eaux usées, elles sont susceptibles d'être raccordées à l'assainissement collectif.

Par rapport au PLU précédent, la superficie de la **zone urbaine diminue largement (-40 ha) par rapport au précédent PLU**, liée à la forte diminution des zones constructibles.

Les zones AU sont également réduites de plus de 63 ha, notamment en raison de l'absence de zone 2AU dans le PLU, alors que le précédent PLU offrait de larges zones 2AU (plus de 56 ha) et en raison de la réduction des extension urbaines à vocation économique (-7,8 ha).

La zone agricole est réduite essentiellement au profit de la zone naturelle, puisque l'ensemble des boisements, parfois classés en zone A dans l'ancien PLU, sont désormais classés N.

Le PLU annonce les logements suivants dans les zones 1AU :

Tableau 22 : Logements prévus en zones AU

Zone d'urbanisation future	Surface (ha)	Nombre de logements prévus (PLU)
1AUb (Route er Mané)	2.9	58
1AUb (Route Erdeven)	2.5	50
1AUz	8.1	150
1AUi	15	

La zone 1AUi est destinée à accueillir des activités.

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel

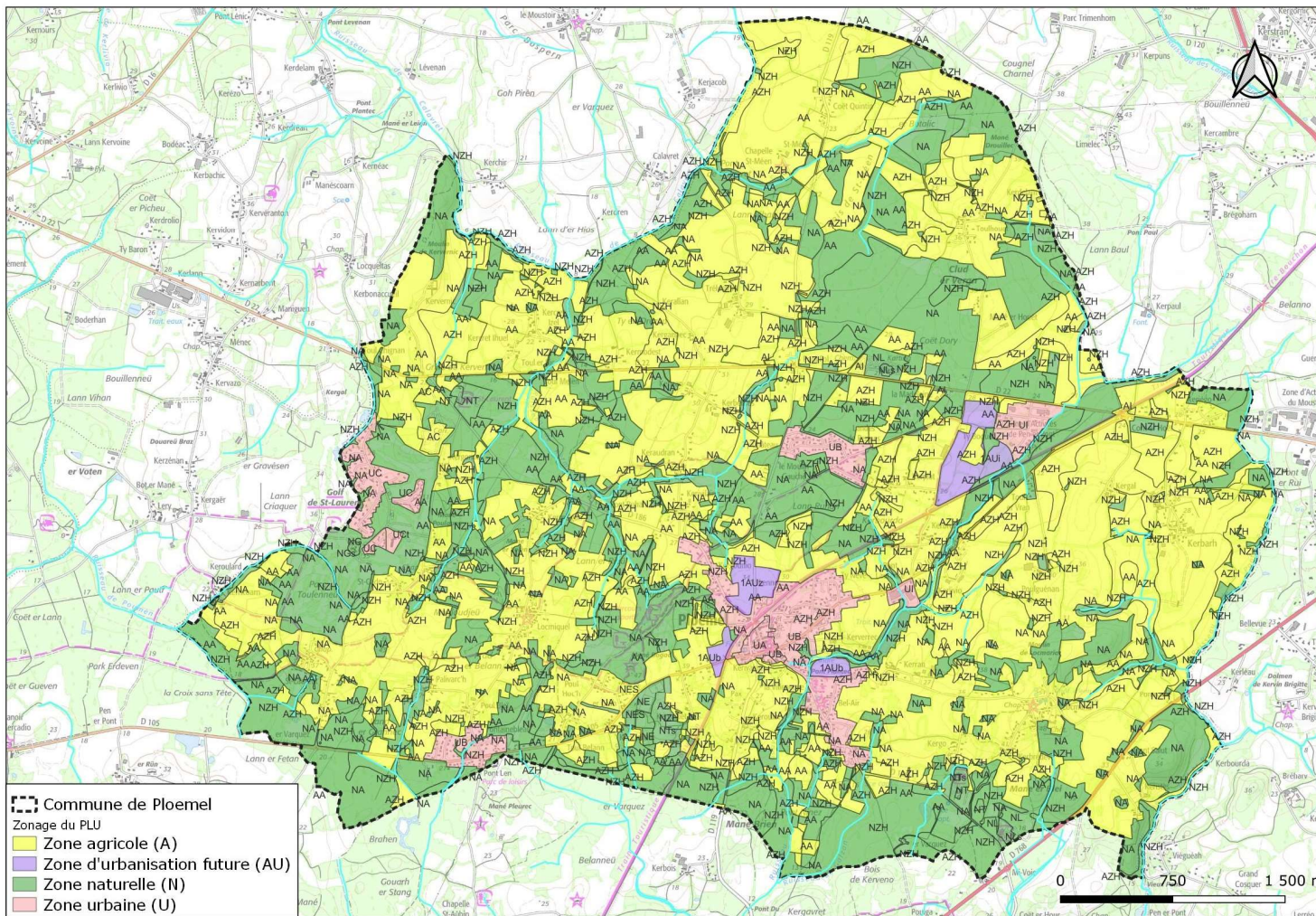


Figure 31 : Zonage du PLU de Ploemel

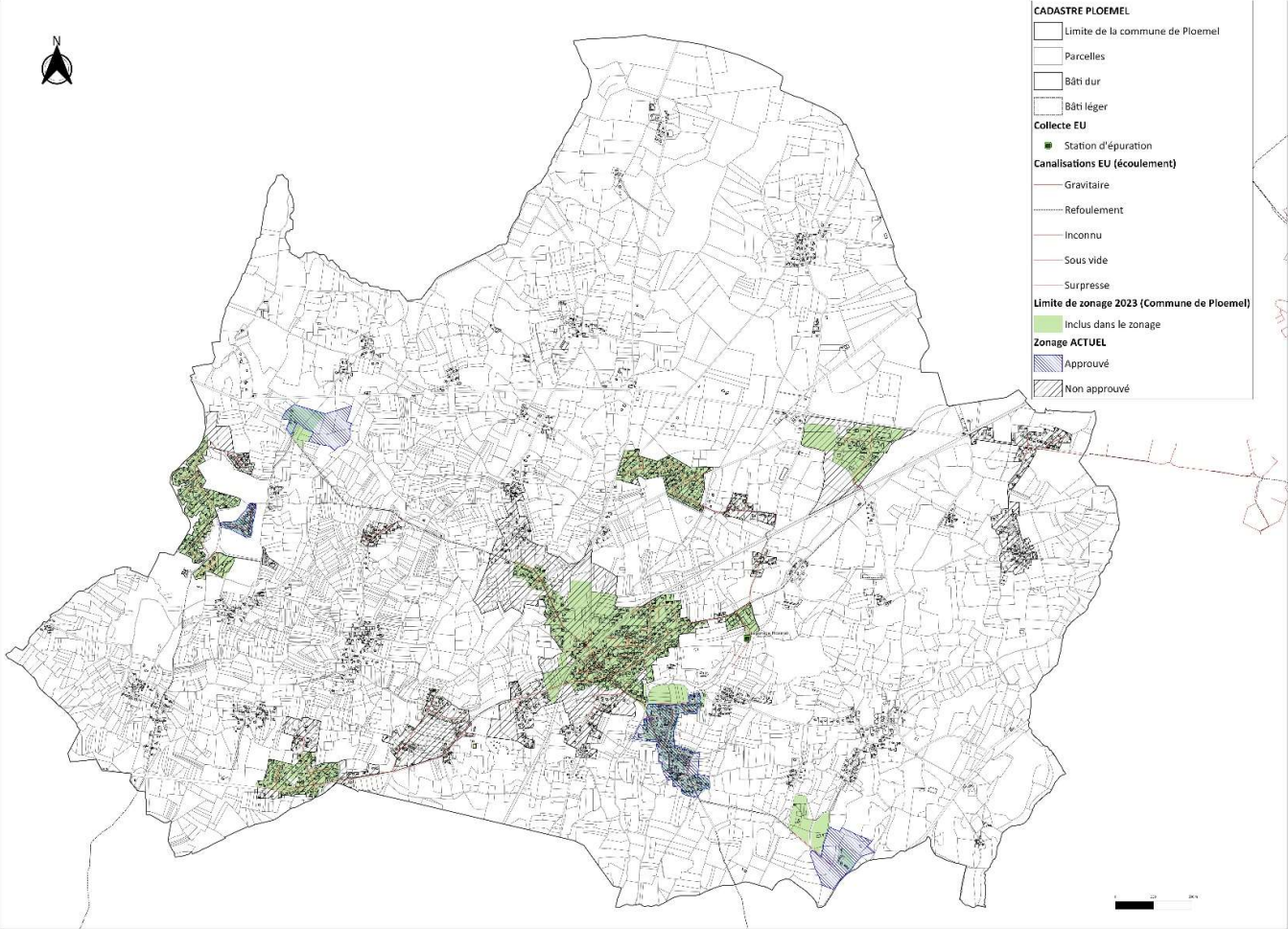


4.2 Proposition de zonage d'assainissement

Le zonage, présenté en grand format en annexe 2, a été approuvé par AQTA. Il prend en compte :

- Les zones déjà desservies par l'assainissement collectif ;
- Les zones urbanisables prévues dans le PLU. Les zones urbanisables sont situées à proximité du réseau et donc dans la zone en assainissement collectif. A noter une exception pour la zone 1AUi dont les parcelles privées ont été exclues du zonage d'assainissement.

La carte en Figure 32 ci-après montre l'étendue de la nouvelle zone d'assainissement collectif et du réseau des eaux usées ainsi que le zonage du PLU.



Superposition des zonages d'assainissement existant et du zonage 2023

Figure 33 :

4.3 Détail du zonage par secteur

4.3.1 Zones déjà desservies

La zone d'assainissement collectif a été ajustée aux zones urbanisées déjà desservies par le réseau d'eaux usées.

Pour les secteurs desservis et situés en zone naturelle ou agricole, la zone d'assainissement collectif a été ajustée aux constructions existantes.

Ces zones étant déjà desservies par le réseau d'eaux usées, elles sont prises en compte dans les charges actuelles en entrée de station d'épuration.

4.3.2 Zones urbanisables

La zone d'assainissement collectif intègre les zones d'urbanisation future du PLU. Les zones à raccorder sont les suivantes :

Tableau 23 : Zones d'urbanisation future et charges supplémentaires induites

Zone d'urbanisation future	Surface (ha)	Nombre de logements prévus (PLU)	Ratio utilisé	EH
1AUb (Route er Mané)	2.9	58	3	174
1AUb (Route Erdeven)	2.5	50	3	150
1AUz	8.1	150	3	450
1AUi	3.5		20	70
Charge supplémentaire				844

A noter que la zone 1AUi n'a pas été considérée en totalité par rapport à sa délimitation au PLU. AQTA a en effet décidé d'exclure les parcelles privées du zonage d'assainissement.

Sur la base d'un ratio de 3 habitants par nouveau logement et de 20 équivalent-habitants (EH)⁶ par hectare de zone d'activité, **ces nouvelles zones d'urbanisation impliquent le raccordement de 844 EH supplémentaires à la STEP de Carnac.**

Aucune zone AU n'est présente sur le réseau raccordé à la STEP d'Auray (Lann Pont Hourar). A noter qu'aucune habitation existante n'est présente dans les zones AU.

4.3.3 Les autres secteurs étudiés

Compte-tenu de la dispersion de l'habitat, aucun autre secteur n'a été étudié sur la commune de Ploemel.

⁶ EH : Équivalent-Habitant ; unité de dimensionnement EH de station d'épuration. 1 EH représente la pollution moyenne d'un habitant (150 l/j et 60 g DBO₅/j).

4.4 Bilan du nombre de raccordements supplémentaires

Les raccordements supplémentaires comprennent donc uniquement les zones urbanisables.

Le tableau ci-dessous récapitule les raccordements supplémentaires à prendre en compte :

Tableau 24 : Bilan des raccordements supplémentaires

Zone d'urbanisation future	Surface (ha)	Nombre de logements prévus (PLU)	Ratio utilisé	EH
1AUb (Route er Mané)	2.9	58	3	174
1AUb (Route Erdeven)	2.5	50	3	150
1AUz	8.1	150	3	450
1AUi	3.5		20	70
Charge supplémentaire				844

Ainsi, le nombre de branchements supplémentaires est estimé à **844 EH**. L'ensemble de ces nouveaux branchements seront dirigés **vers la station d'épuration de Carnac**.

Les eaux usées des secteurs à urbaniser sont renvoyées vers les PR suivants :

- 1AUb sur le PR Ecoles
- 1AUb sur le PR Grotte
- 1AUz sur le PR Ecoles
- 1AUi (hors parcelles privées) sur le PR Pen Er Pont 1.

Aucune zone AU n'est présente sur le réseau raccordé à la STEP de Lann Pont Houar. De même, aucun raccordement de maison existante n'est prévu au zonage.

Vis-à-vis de la station d'épuration de Carnac, rappelons qu'une restructuration est en cours permettant notamment le raccordement des eaux usées de Ploemel. Dans le cadre de ce projet, une estimation des charges futures à traiter a été réalisée, intégrant celles liées au raccordement à venir de Ploemel. Elle intègre ainsi les charges actuelles en provenance de la commune ainsi que l'urbanisation future à hauteur de 1 027 EH sur la base du PLU validé en octobre 2018⁴.

Les nouvelles zones d'urbanisation du PLU en vigueur impliqueront donc le raccordement de 844 EH supplémentaires à la STEP de Carnac, soit une charge moindre que les hypothèses retenues dans le cadre du projet de restructuration. Cette réduction s'explique par l'emprise considérée pour la zone 1AUi, emprise moindre que la zone elle-même du fait de la présence de parcelles privées.

De plus, rappelons que les 1 027 EH estimés pour la restructuration de la STEP de Carnac étaient sécuritaires dans le sens où ils intègrent l'évolution de l'urbanisation dans des secteurs qui ne seront pas raccordés au réseau d'assainissement.

Ainsi, la charge supplémentaire induite par le zonage du PLU de Ploemel a bien été prise en compte par le projet de restructuration de la station d'épuration de Carnac.



4.5 Evolution de l'assainissement non collectif

Hors de la zone d'assainissement collectif, la communauté de commune ne prend pas en charge les dépenses d'assainissement des habitations.

Les particuliers se doivent de réaliser une étude à la parcelle pour définir la filière la plus adéquate lors de la mise en place d'un nouveau dispositif ou lors de la construction d'une nouvelle maison.

Les particuliers ont en effet la responsabilité de la conception de leur projet. Il leur appartient de recueillir les informations utiles et de s'entourer des compétences nécessaires pour que l'équipement réalisé satisfasse aux obligations réglementaires et aux contraintes locales.

Cette étude leur permettra de se doter de la filière la mieux adaptée à la nature des sols et à la configuration du terrain, en statuant sur la possibilité d'utiliser le sol en place et la nécessité ou non de drainer le massif d'infiltration.

L'étude a de plus un caractère réglementaire. En effet, le rapport d'étude permettra d'assurer le contrôle technique de la conception qui est une de ses obligations en matière d'assainissement.

De surcroît, tout permis de construire doit comprendre le plan de masse des équipements d'assainissement. L'indication donnée permet la vérification par les autorités de la conformité des installations. Les études de définition de filière comportent le schéma complet du dispositif qui peut être joint au permis de construire.

5. SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS RAISONNABLES

5.1 Objectifs

L'étude de zonage d'assainissement a pour but de définir sur le territoire communal les modes de gestion de l'assainissement : collectif ou non collectif. L'étude de zonage d'assainissement est un outil d'aide à la décision.

L'état de l'assainissement collectif et non collectif est analysé en situation actuelle, et future en adéquation avec l'évolution de l'urbanisme inscrit au nouveau Plan Local d'Urbanisme.

Les zones urbanisées et urbanisables, en périphérie du système de collecte d'eaux usées et hors du zonage actuel, sont étudiées afin de déterminer si elles doivent être intégrées à la zone d'assainissement collectif.

L'étude s'appuie sur des données techniques et des études spécifiques telles que le diagnostic des réseaux, afin d'intégrer les contraintes environnementales, sanitaires et techniques susceptibles d'affecter le zonage.

La solution retenue de zonage permet d'anticiper les besoins en matière d'assainissement pour une dizaine d'années. Elle intègre les mesures à prendre pour assurer le traitement des eaux usées, ainsi que la sécurisation des ouvrages afin de respecter la qualité du cours d'eau, conformément au SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.

Le zonage identifie et étudie la faisabilité de raccordement d'éventuels secteurs ou habitations aujourd'hui en ANC. Ces secteurs sont retenus en fonction de l'état de l'assainissement, des conditions environnementales et des coûts d'investissements "raisonnables".

5.2 Critères de choix du zonage d'assainissement

Afin d'établir des règles cohérentes à l'échelle de l'ensemble de son territoire, AQTA a fixé les critères d'éligibilité suivants pour une extension du réseau d'assainissement :

- 1 : classement dans le zonage d'assainissement de la commune ;
- 2 : secteur sensible – profil de vulnérabilité (zone sensible, zone à enjeux sanitaires) ;
- 3 : secteur U – zone urbanisable ;
- 4 : aptitude du sous-sol et taille du terrain vis-à-vis de l'ANC ;
- 5 : montant des travaux / montant subventionnable par l'Etat : 8 400 €/branchement et/ou 30 ml/branchement.

La desserte en assainissement collectif est consentie dans des zones à forte densité :

- Avec des risques de pollution forts
- Ou une impossibilité technique pour l'assainissement non-collectif.

En cas de faible densité de population, le coût des installations et le risque de surplus hydraulique sont jugés excessifs. De plus, la capacité des ouvrages d'assainissement existants doit permettre la collecte et le traitement des éventuels effluents supplémentaires.

A noter que favoriser l'assainissement non-collectif est bénéfique à la restitution des eaux vers la nappe en période de sécheresse, contrairement au rejet des stations d'épuration concernées par le présent projet qui aboutissent en mer. De plus, le raccordement de certains secteurs peut impliquer des linéaires de réseau importants qui provoquent des désagréments (temps de séjour trop long, effluent septique provoquant des dégradations du réseau avec la production d'H₂S ainsi que des difficultés de traitement à la station d'épuration).

Le principe général retenu, pour le présent zonage d'assainissement, a été de suivre le contour des zones urbaines du PLU.

En dehors de celles-ci, seules les constructions existantes déjà raccordés ont été intégrées à la zone d'assainissement collectif.

5.1 Dimensionnement des besoins

Comme il a été vu précédemment, les zones urbanisables définies dans le PLU sont inscrites dans la continuité des zones urbanisées.

L'évolution démographique de la commune montre que l'échéance pour atteindre 258 nouveaux logements (en l'absence de zones 2AU) est supérieure à 15 ans.

Il a été montré en chapitre 4.4 que les besoins de traitement (charge) des eaux usées à la station d'épuration de Kergouellec restructurée ont été évalués selon l'évolution urbaine de Ploemel, associés à l'évolution démographique de la Trinité-sur-Mer et de Carnac.

Il est précisé qu'aucun raccordement d'habitations existantes n'est prévu au nouveau zonage d'assainissement.

De plus, le scénario d'évolution de l'urbanisation sur Ploemel (1 027 EH estimés) pris en compte pour la restructuration de la STEP de Carnac était sécuritaire, dans le sens où il intégrait des secteurs qui ne seront finalement pas raccordés au réseau d'assainissement.

En effet, les nouvelles zones d'urbanisation du PLU en vigueur impliqueront le raccordement de 844 EH supplémentaires à la STEP de Carnac.

6. EVALUATION DES INCIDENCES DU ZONAGE SUR L'ENVIRONNEMENT

6.1 Préambule

Dans cette partie, les effets positifs et négatifs du zonage sont présentés pour chacun des sous-thèmes de l'environnement.

Les effets du zonage peuvent être classés en deux catégories distinctes :

- Effets de la **phase travaux** qui sont limités dans le temps et réversibles ;
- Effets de la **phase exploitation**, liée à la phase de fonctionnement et aux actions pérennisées.

Ces effets peuvent être directs ou indirects :

- **Effets directs** : ils se définissent par une interaction directe avec une activité, un usage, un habitat naturel, une espèce végétale ou animale dont les conséquences peuvent être négatives ou positives. Parmi les effets directs, on peut distinguer :
 - Effets structurels dus aux travaux de construction même d'infrastructures (consommation d'espace, disparition d'espèces végétales ou animales et d'éléments du patrimoine culturel, modification du régime hydraulique, atteintes au paysage, nuisances au cadre de vie des riverains, effets de coupures des milieux naturels et humains)
 - Effets fonctionnels liés à l'exploitation et à l'entretien de l'équipement (pollution de l'eau, de l'air et de sols, production de déchets divers, modification des flux de rejet)
- **Effets indirects** : ils se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent de même être négatifs ou positifs. Ils peuvent concerner des territoires éloignés du projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long, mais leurs conséquences peuvent être aussi importantes que celles des effets directs.

Qu'ils soient directs ou indirects, des effets peuvent intervenir successivement ou en parallèle et se révéler soit à court, à moyen ou long terme, sur une étendue spatiale plus ou moins importante.

La durée d'expression d'un effet n'est en rien liée à son intensité : des effets temporaires peuvent être tout aussi importants que des effets pérennes.

L'intensité d'un effet (fort, moyen, faible, nulle) est appréciée par les conséquences produites sur :

- la modification de la qualité de l'environnement physique initial ;
- la perturbation des zones à valeur naturelle, culturelle ou socio-économique ;
- la perturbation de la biodiversité ;
- la perturbation/incommodité pour les populations/présence humaine.

Elle est présentée selon 7 niveaux :

→ Effets positifs (forts)

→ Effets positifs (moyens)

→ Effets positifs (faibles)

→ Sans effet donc pas de mesure

→ Effets négatifs (forts)

→ Effets négatifs (moyens)

→ Effets négatifs (faibles)

6.2 Effets du zonage d'assainissement eaux usées

6.2.1 Qualité de l'eau

6.2.1.1 Nature des effets

Les sources de pollution par l'assainissement collectif peuvent être de 3 ordres :

- Rejet au niveau d'une station d'épuration sous-dimensionnée, surdimensionnée, non adaptée (...) et ne traitant plus ou pas correctement les effluents.
- Rejet direct en amont de la station via les trop-pleins (de poste de refoulement), les réseaux d'eaux pluviales (mauvais branchements).
- L'augmentation du flux apporté par les futurs raccordements de la commune de Ploemel, à la station d'épuration de Kergouellec à Carnac.

6.2.1.2 Effet positif

○ Actualisation du zonage EU

Le réseau étant entièrement séparatif, aucun déversoir d'orage n'est présent sur le réseau.

La limite du zonage en assainissement collectif a été étudiée sur la base des zones raccordées actuellement et en fonction des contraintes environnementales ou des risques identifiés sur le territoire.

L'étude technique et financière permet à la collectivité de justifier le choix du périmètre afin de satisfaire l'ensemble des incidences des projets de raccordement ou de maintien en zone non collective. La collectivité s'engage à limiter les rejets diffus d'eaux usées plus ou moins traités vers le milieu naturel.

Ainsi, cette dernière donne systématiquement plus de poids au critère « enjeu sanitaire » qu'au critère financier pour le raccordement d'une zone à assainissement non collectif. Cela se traduit par une décision d'AQTA du non-raccordement d'habitations actuellement en ANC à l'assainissement collectif.

Par ailleurs, aucune zone AU n'est présente sur le réseau raccordé à la STEP de Lann Pont Houar, et aucun raccordement d'habitation existante n'est prévu.

○ Réseau EU vers la STEP de Lann Pont Houar (Crac'h)

La qualité du rejet de la station de Lann Pont Houar depuis 2019 (période d'étude choisie) satisfait aux normes de rejet, et même lors de dépassement de la capacité nominale.

Un ensemble de travaux est en cours, notamment la restructuration et la sécurisation de la chaîne de transfert du poste de refoulement (PR) Poulben. Ainsi, la charge hydraulique en entrée de cette STEP pourra être optimisée (réduction des déversements dans la rivière de Crac'h).

En parallèle, le nouveau zonage proposé n'aura aucune incidence sur le réseau EU et sur la capacité de traitement de la station d'épuration de Lann Pont Houar.

○ Transferts du réseau EU vers la STEP de Kergouellec (Carnac)

Les prévisions d'extension du réseau d'eaux usées sur Ploemel, additionnées à celles des communes de Carnac et de la Trinité-sur-Mer sont en adéquation avec l'augmentation du dimensionnement de la capacité de la station d'épuration de Kergouellec à Carnac.

Les charges supplémentaires induites par le zonage de Ploemel ont même été revues à la baisse par rapport à celles prises pour le dimensionnement de la filière.

○ Raccordement au réseau EU de la STEP de Kergouellec (Carnac)

Des travaux de réhabilitation/redimensionnement de réseaux et de PR sont en cours sur Ploemel (PR de Runel) dans le cadre du programme pluriannuel d'investissements pour les travaux du système d'assainissement de Kergouellec. Ils amélioreront la gestion des surcharges hydrauliques et permettront d'anticiper les nouveaux apports (PR Pen er Pont 1) venant des zones à urbaniser.

○ Etude diagnostics et travaux associés

En parallèle, l'ensemble des études diagnostiques réalisées sur le territoire d'AQTA permet d'anticiper la réduction des impacts de l'assainissement sur la qualité du cours d'eau.

Les travaux de réhabilitation et/ou remplacement de canalisation, de mise en conformité par les contrôles de branchements, d'amélioration des réseaux de transferts, d'autosurveillance du réseau EU (détection de surverse sur PR STEP Pont Laurence et PR Pen er Pont 1) et de la filière de traitement, réalisés en conséquence des enjeux identifiés, viennent réduire l'impact des rejets d'eaux usées brutes vers le milieu récepteur.

○ Conformité des ANC

Concernant les zones en assainissement non collectif, le contrôle des travaux de réhabilitation des installations et l'obligation de mise aux normes réduisent aussi l'impact des rejets diffus d'eaux usées plus ou moins traitées (chapitre 7.4).

Les nouvelles habitations se doivent d'être équipées d'ANC, dont la conception doit être obligatoirement cadrée par étude de faisabilité (caractère réglementaire en chapitre 4.5).

L'effet positif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de fort.

6.2.1.3 Effet négatif

Cette urbanisation peut générer une pression en termes de charges organique et hydraulique sur les canalisations EU et les PR, et donc une augmentation du risque de débordement en eaux non traitées. Le zonage Eaux Usées anticipe ces risques par des modalités de gestion des eaux usées la plus adaptée à chaque secteur à urbaniser.

Le PLU de Ploemel s'engage à limiter l'urbanisation, en diminuant de 40 ha la zone urbaine (1AU) par rapport au précédent PLU, par réduction des zones constructibles.

Le PLU ne classe aucune zone en 2AU « urbanisation à long terme ».

Le fait d'exclure les parcelles privées de la zone 1AU du système collectif, entraîne un effet positif en terme de limitation d'incidence (surcharge hydraulique) sur le PR Er Pont 1.

L'effet négatif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de faible.

6.2.2 Usages de la ressource en eau

6.2.2.1 Nature des effets

Les usages de la ressource en eau sur Ploemel sont liés à l'activité conchylicole et à la pêche à pied récréative dans la Baie de Quiberon sur le littoral de Carnac et dans la rivière de Crac'h (milieu récepteur de la STEP Lann Pont Houar). Ces usages, tout comme les sites de baignade restent relativement éloignés par rapport à la commune.

Le contact avec des eaux usées chargées en bactéries pathogènes est néfaste pour la santé humaine. Le suivi de cette ressource réalisé par l'ARS ou l'Ifremer a été détaillé aux chapitres 3.3.2 et 3.3.3.

Pas d'autres usages sensibles ont été recensés sur la commune.

6.2.2.2 Effet positif

Le réseau séparatif permet d'évacuer et d'orienter directement (en principe sans déversement) les eaux usées vers la filière de traitement restructurée de Carnac.

○ Actualisation du zonage EU

L'état des lieux des zones raccordées au réseau collectif et la projection des raccordements aux parcelles urbanisables sur la durée du PLU en vigueur, permet d'anticiper les éventuelles pressions sur les usages de la ressource en eau liée à l'urbanisation, et de les réduire une fois le raccordement au réseau collectif.

Ce zonage assure une amélioration de la qualité de l'eau en Baie de Quiberon et de la Ria d'Etel, et en particulier la rivière de Crac'h qui abritent les parcs à huîtres.

○ Restructuration de la STEP de Carnac

Ces travaux sur la filière de traitement permettront de supprimer les bypass en eaux usées non traitées vers le milieu récepteur, qui rejoint rapidement les eaux marines. La pression relative à la qualité de l'eau sur les usages présents sur le littoral de Carnac sera alors diminuée.

Par ailleurs, l'évolution des charges supplémentaires définies au PLU, donc au zonage proposé a été prise en compte dans le redimensionnement de la filière eau de la STEP kergouellec.

Les programmes de travaux sur le réseau et les PR de Ploemel dans le cadre du Schéma Directeur contribuent à réduire leurs surcharges hydrauliques, et donc le risque de transferts d'eaux usées non traitées vers les eaux littorales.

○ Réseau et STEP de Lann Pont Houar

La qualité du rejet de la station de Lann Pont Houar depuis 2019 (période d'étude choisie) satisfait aux normes de rejet, et ce même en cas de dépassement de la capacité nominale.

Quant aux charges hydrauliques en entrée de STEP, elles pourront être optimisées grâce à l'ensemble des travaux projetés sur réseau, notamment le transfert du PR Poulben.

Des études diagnostiques et schémas directeurs sont également à venir sur les bassins versants Est du Poulben et de Saint-Goustan.

La restructuration et la sécurisation de la chaîne de transfert du poste de refoulement (PR) Poulben permet d'éviter les débordements d'eaux usées vers la rivière d'Auray.

Par ailleurs, le nouveau zonage proposé n'aura aucune incidence sur la capacité de traitement de la station d'épuration de Lann Pont Houar.

○ Conformité des ANC

La mise en conformité obligatoire et progressive des assainissements non collectifs, engagée par AQTA, contribue à l'amélioration de la qualité microbiologique des eaux de la Baie de Quiberon, et donc la pérennisation des activités nautiques et des activités conchylicoles.

Aucun périmètre de protection de captage ou prise d'eau potable n'est recensé sur Ploemel.

L'effet positif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de fort.

6.2.2.3 Effet négatif

Les travaux de raccordements des canalisations au réseau collectif ont un faible impact sur la ressource en eau. Des prescriptions préalablement à la phase chantier seront établies.

Il est toujours possible qu'une panne sur les organes du réseau de transfert ou sur l'outil de traitement entraîne une pollution accidentelle. Ces problèmes techniques sur les PR ont des incidences sur les milieux aquatiques, compte tenu des transferts d'eaux usées brutes (non traitées) vers le milieu récepteur naturel.

Le renforcement des moyens d'autosurveillance sur le réseau (postes de relevage) et des systèmes d'alerte au niveau de la station d'épuration de Kergouellec, conformément aux prescriptions de l'arrêté du 15 juillet 2015, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, permet de limiter cette incidence.

L'effet négatif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de faible.

6.2.3 Milieu naturel aquatique

6.2.3.1 Nature de l'effet

L'amélioration de la qualité du rejet des systèmes d'assainissement est l'objectif essentiel et permanent contribuant à limiter les phénomènes d'eutrophisation des milieux récepteurs naturels.

Les 3 masses d'eau superficielles et la masse d'eau de transition « Rivière de Crac'h » situées sur la commune de Ploemel sont classées zone sensible par l'arrêté du 9 décembre 2009 portant révision des zones sensibles par le préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne.

Les nombreux usages sensibles localisés sur le pourtour littoral de Ploemel en Baie de Quiberon incitent à suivre la qualité des rejets.

Ces masses d'eau sensibles sont intégrées ou hydrologiquement connectées aux :

- ZSC FR5300028 « Ria d'Étel » ;
- ENS sur l'embouchure de Gouyanzeur (Carnac) ;
- ZNIEFF de type 1 « Er Varquez-Saint-Laurent » ;
- ZNIEFF de type 2 « Ria d'Étel », via le bassin versant Ouest ;
- ZICO Baie de Quiberon (BT19) via la rivière de Crac'h ;
- PNR Golfe du Morbihan via la rivière de Crac'h ;

La commune est occupée par des zones humides connectées au réseau hydrographique qui font parties de la Trame Bleue du Golfe du Morbihan (plans d'eau, bois humides, prairies humides et habitats côtiers et halophiles, ...).

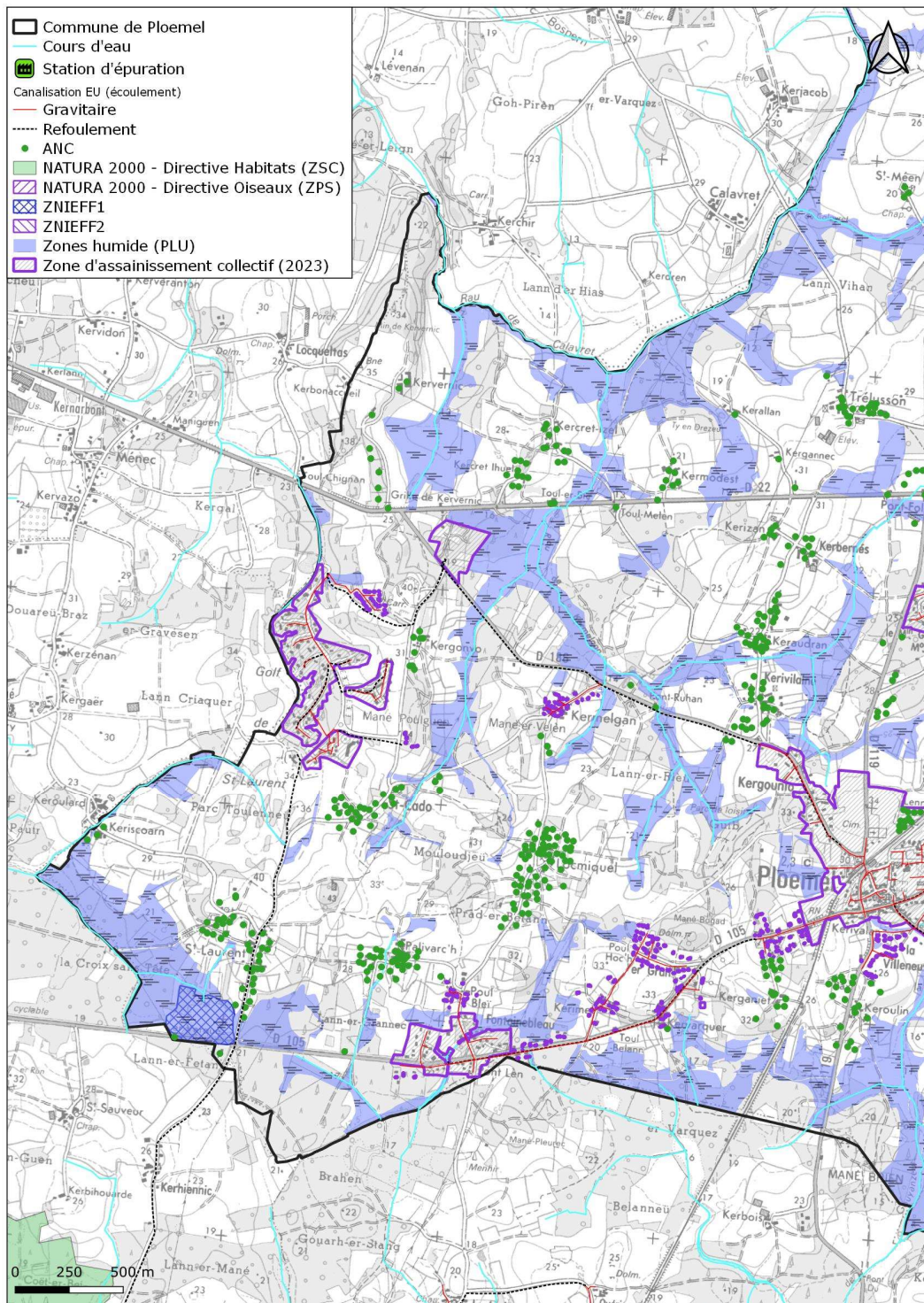


Figure 34 : Zonage d'assainissement et ANC par rapport aux zones humides et patrimoines naturels protégés – Côté Ouest de Ploemel

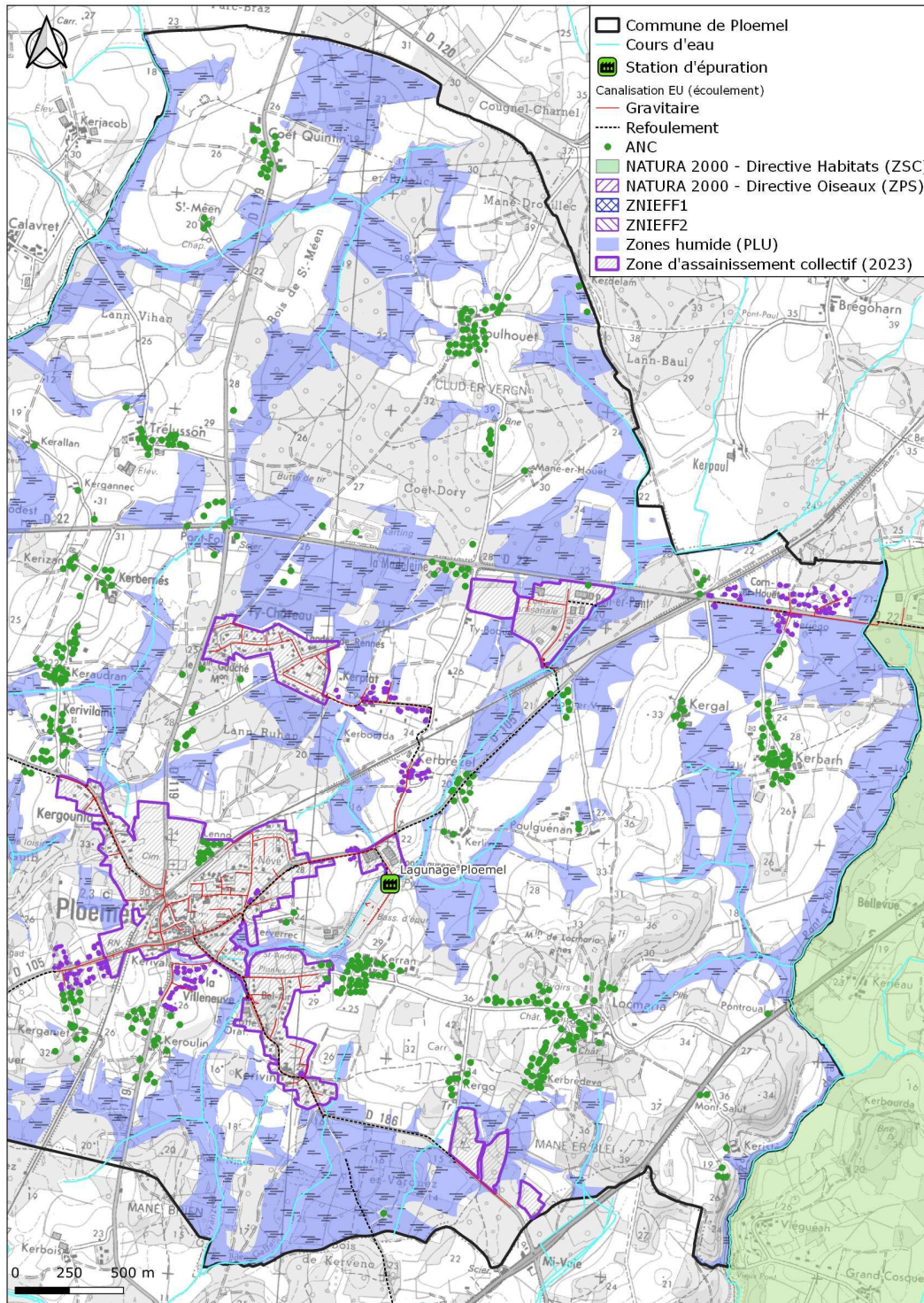


Figure 35 : Zonage d'assainissement et ANC par rapport aux zones humides et patrimoines naturels protégés – Côté Est de Ploemel

6.2.3.2 Effet positif

D'une part, les systèmes d'assainissement présents en zone sensible doivent systématiquement faire l'objet d'un traitement plus poussé des paramètres azotés et phosphorés.

Le programme de restructuration de la STEP de Carnac viendra augmenter sa capacité hydraulique réelle, par la suppression des volumes bypassés. Les travaux permettront d'obtenir des normes de rejet en adéquation avec les différents usages du milieu récepteur, en remédiant à la vétusté des prétraitements existants.

D'autres part, la qualité des eaux littorales doit également être connue par le biais des suivis sanitaires des zones de baignade et des zones conchylicoles. Ces éléments sont présentés aux paragraphes 2.2.4.2 à 2.2.4.4.

L'amélioration de la protection des écosystèmes est assuré par :

- L'amélioration du réseau de transfert afin de limiter les rejets accidentels d'eaux usées brutes dans le milieu récepteur,
- Le suivi d'autosurveillance des deux stations d'épuration et des postes de refoulement.

Comme il a été précisé précédemment pour les thématiques « Qualité de l'eau » et « Ressource en eau », les prévisions de raccordement au réseau collectif des zones urbanisables, les travaux de réseaux de collecte constants et le transfert des eaux usées vers la STEP de Carnac ne peuvent que favoriser la protection de ces milieux sensibles.

Comme évoqué précédemment, la collectivité privilégie systématiquement le critère « enjeu sanitaire » qu'au critère financier pour le raccordement au réseau d'une zone en assainissement non collectif, afin d'éviter les surcharges hydrauliques sur le réseau et la STEP de Carnac.

Ainsi, le zonage d'assainissement se limite au contour des zones urbaines et urbanisables du PLU (excluant les parcelles privées en 1AUi), ainsi qu'aux habitations déjà raccordées. Les secteurs du zonage sont hors zones humides inventoriées au PLU, y compris les ANC. Aucun site naturel protégé ou patrimonial n'est au sein de l'emprise du zonage.

L'effet positif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de fort.

6.2.3.3 Effet négatif

Les effets négatifs ne seront qu'à fortiori temporaires, liés aux phases travaux pour la pose, la réhabilitation de canalisations et de postes de relevage, ou bien les mises conformité des systèmes d'assainissement non collectif.

Les effets de la phase travaux (affouillement, terrassement) et sans la mise en œuvre de mesures spécifiques préventives, pourraient être les suivants :

- Risque de pollution des eaux superficielles par rejet de type accidentel issus des engins amenés à intervenir :
 - Rejet direct d'eaux de lavage ou eaux usées ;
 - Rejet d'hydrocarbures provenant des engins de travaux publics (fuite, ravitaillement...) ;
- Départs de fines vers le réseau de collecte des eaux pluviales puis le ruisseau Saint-Hervé :
 - Formation de matières en suspension (lessivage, stocks de matériaux)

Des précautions d'usage sont donc à prendre lors des travaux pour éviter une pollution diffuse et accidentelle, telles que la :

- **Mise à disposition de matériaux absorbants et/ou de kits antipollution** pour contenir rapidement tout épanchement de produits toxiques ou dangereux (fuite d'hydrocarbures notamment) : tapis essuyeurs, produits absorbants, boudins
- **Mise en place un plan d'organisation et d'intervention** pour la gestion des pollutions accidentelles avec information et sensibilisation des intervenants (personnels, fournisseurs, sous-traitants).
- **Mise en place d'un réseau parallèle** le temps des travaux et le positionnement de groupe de pompage temporaire permettent d'assurer la continuité de la collecte et du transfert des effluents. Les documents administratifs établis pour la réalisation de ce type de travaux précisent les dispositions à prendre pour assurer la continuité de service.
- **Contrôle de branchement à réaliser systématiquement après les travaux, pour vérifier l'étanchéité des raccordements.**

Les potentielles nouvelles conduites d'eaux usées devront avant tout éviter les traversées de cours d'eau et de zones humides. En l'absence de mesure d'évitement, le projet devra donc être potentiellement concerné par les rubriques 3.1.2.0 et 3.1.5.0, 3.3.1.0 au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement. Les travaux engendrant des pompages des eaux de fouilles et de rejet en milieu naturel devront être déclarés au titre des rubriques 1.1.1.0 et 2.2.3.0 de l'article R.214-1 du code de l'environnement.

Une gestion rigoureuse des différentes phases chantier et l'optimisation de sa durée permettra de limiter au maximum les incidences et de protéger efficacement les eaux superficielles et souterraines de tout impact lié à l'application du zonage.

L'effet négatif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de faible.

6.2.4 Patrimoine culturel, architectural, archéologique et paysager

6.2.4.1 Nature des effets

Des secteurs du zonage d'assainissement se positionnent au droit de patrimoine culturel, archéologique et paysager, il s'agit de :

- Zones en assainissement collectif en présence d'EBC sont : le camping de Kergo
- ANC sur parcelles privées en présence d'EBC à Saint-Cado
- ANC sur parcelles privées en présence d'une ZPPA au lieu-dit : Kercret lhuel, Palivarc'h, Saint-Laurent
- Zones à urbaniser 1AU ne présentent aucun enjeu
- Zones urbanisée (parcelles privées) se trouvant sur des ZPPA et/ou des périmètres de protection de monuments historiques.

6.2.4.2 Effet positif

Le zonage s'appuie sur le PLU, qui a pour objectif de réduire la consommation foncière et de limiter les extensions de l'urbanisation, comme énoncé en Objectif 3 de l'Orientation 3 – Urbanisation : « Matérialiser clairement les limites de l'urbanisation » du PADD. De ce fait, la superficie de la zone urbaine a été diminuée largement (-40 ha) par rapport au précédent PLU, en raison de la forte diminution des zones constructibles (cf. 9.1.4).

L'effet positif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de fort.

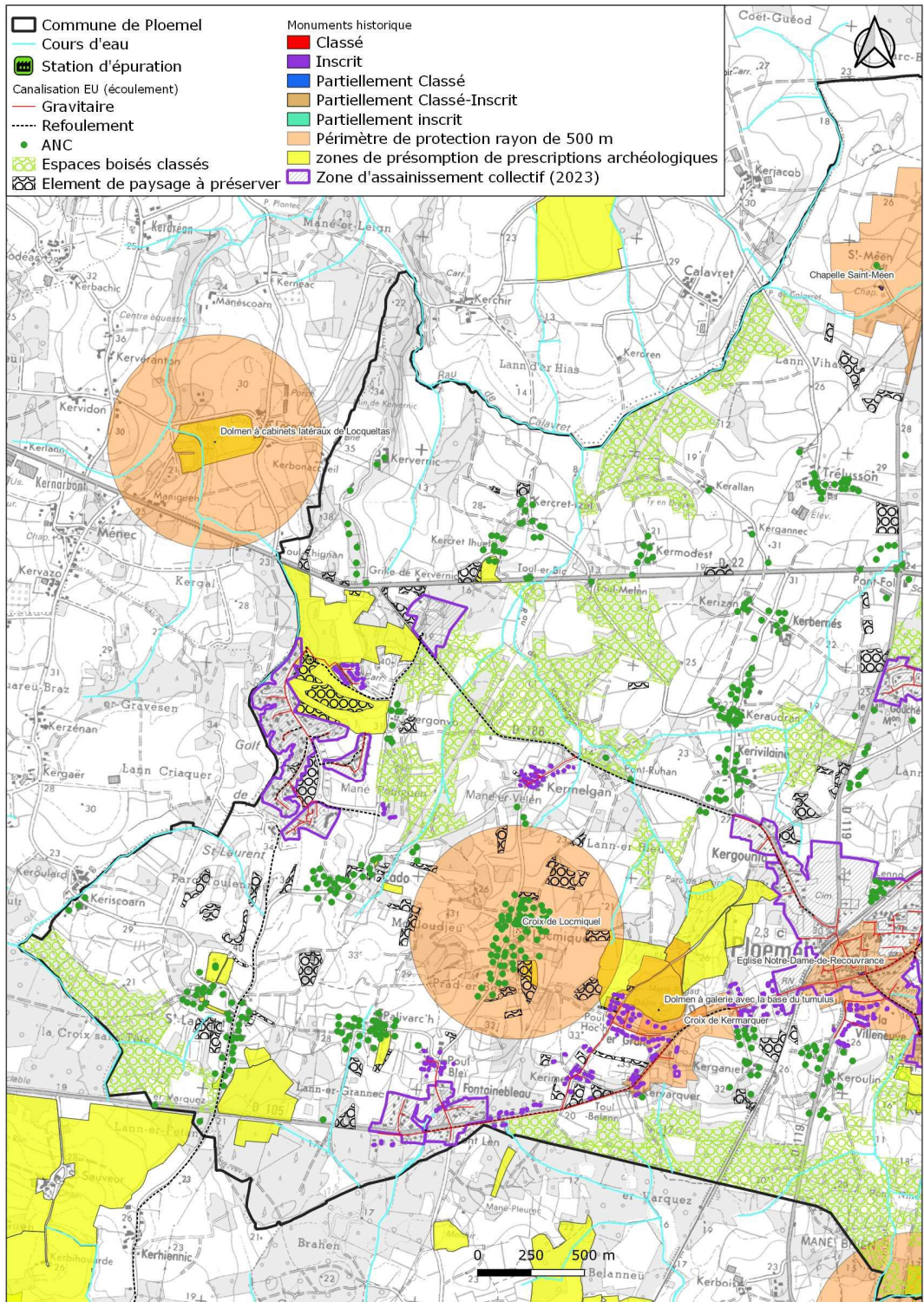


Figure 36 : Zonage d'assainissement et ANC par rapport aux patrimoine culturel et archéologique – Côté Ouest de Ploemel

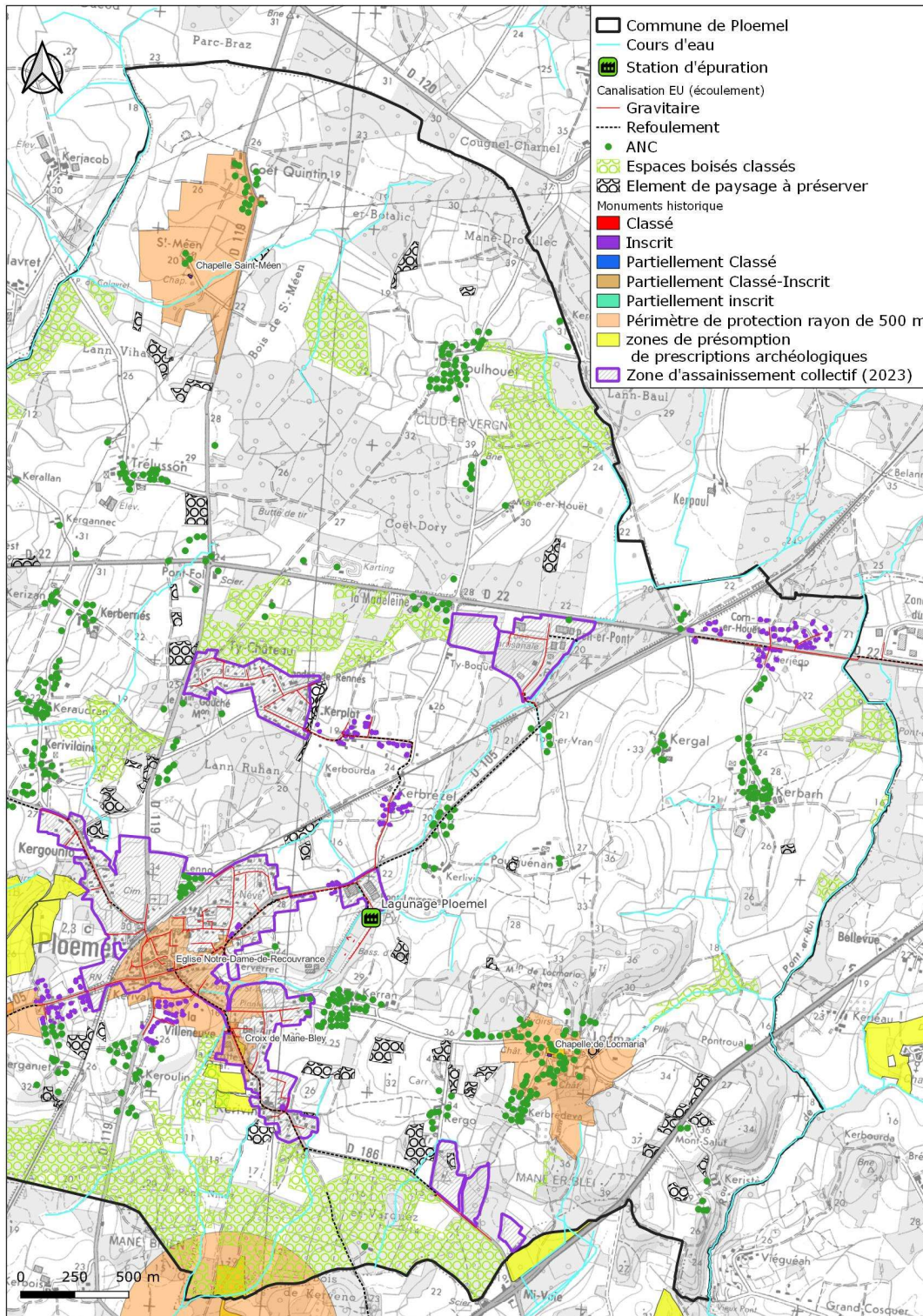


Figure 37 : Zonage d'assainissement et ANC par rapport aux zones humides et patrimoines naturels protégés – Côté Est de Ploemel

6.2.4.3 Effet négatif

Le zonage se cantonne aux limites de la zone urbaine, définie au PLU.

Les secteurs à raccorder sont hors périmètres des abords de Monuments Historiques au titre de l'article L. 621-32 du Code du Patrimoine, et hors ZPPA.

Par ailleurs, les travaux d'entretiens et d'amélioration du réseau de transfert, et des travaux de raccordement au réseau EU, ou bien la pose d'ANC, avec un minimum de surface affleurante, ne modifie pas le paysage.

Aucun EBC n'est situé au droit des secteurs à raccorder. Des secteurs urbains peuvent être en interface avec des haies identifiées à protéger au PLU de Ploemel. Tout travaux d'entretiens et d'amélioration du réseau de transfert, et des travaux de raccordement au réseau EU devront préserver les haies existantes et éviter toute destruction d'arbres et d'arbustes constitutifs de haies.

Le paysage retrouvera son aspect initial après travaux conformément à la réglementation applicable, en présence de mesures d'évitement ou compensatoires le cas échéant.

Si d'éventuels travaux sont à réaliser au sein de périmètre des abords de Monuments Historiques, ils ne devront pas modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une autorisation préalable.

Si des travaux, de type affouillement, doivent être réalisés au sein de ZPPA, les propriétaires ou le gestionnaire de réseau devra réaliser une demande ou une déclaration auprès du préfet de la région Bretagne pour une éventuelle de prescriptions d'archéologie préventive avant leur réalisation, conformément à l'article L.522-5 du Code du Patrimoine.

L'effet négatif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de faible.

6.2.5 Energie

6.2.5.1 Effet positif

Il n'y a pas d'effets positifs spécifiques du zonage d'assainissement sur l'énergie.

Le zonage d'assainissement eaux usées a un effet positif, donc pas de mesure

6.2.5.2 Effet négatif

Si la mise en place d'un système ANC n'est pas retenu, l'urbanisation entraînent une augmentation des volumes d'eaux usées au réseau et par conséquent un accroissement de la demande d'énergie pour le transfert (via les pompes des PR) et le traitement des eaux usées, mais de manière limitée.

La mise en surveillance des PR, bien qu'elle soit un outil de prévention et de gestion des débordements d'eaux usées brutes vers les milieux aquatiques, nécessite une consommation énergétique, mais limitée.

La restructuration de la STEP Kergouellec viendra améliorer la consommation énergétique.

L'effet négatif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de faible.

6.2.6 Déchets

6.2.6.1 Effet positif

En matière d'assainissement, les déchets (boues) sont produits au niveau de la station d'épuration. L'ensemble des filières d'évacuation des déchets de la STEP de Kergouellec a été dimensionné par rapport à la capacité nominale future de la station.

Les boues déshydratées de cette station d'épuration sont l'objet d'une valorisation par compostage (VALBE implanté à Vannes). La filière dispose également d'un plan d'épandage permettant une valorisation agricole. Les opérations de compostage des boues d'épuration ou de leurs digestats sont soumises à réglementation et au contrôle.

L'effet positif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de moyen.

6.2.6.2 Effet négatif

L'augmentation du nombre de raccordés par l'extension de l'urbanisation génère d'avantage d'eaux usées, et par conséquent la hausse du volume de déchets produits.

La filière de compostage de la STEP de Kergouellec restructurée a été dimensionnée selon l'évolution des charges organiques à l'horizon 2028. Les installations pourront donc assurer la venue d'un volume supplémentaire de boues déshydratées et leur valorisation en compostage.

Dans le cadre des travaux sur le réseau collectif, les modifications/réhabilitations de canalisations enterrées, les excavations, les emballages des matériaux, etc, occasionneront la production de déchets divers (bitumes, gravats, déchets, terre, plastiques), qu'il conviendra de collecter et de valoriser si possible.

L'entreposage des déchets se fera sur une zone prédéfinie du chantier, dans des bennes étanches ou sur rétention, au besoin, fermées (envols). Les déblais, seront conservés et stockés sur une zone réservée à cet effet, en vue de leur réemploi.

L'effet négatif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de faible.

6.2.7 Sols, air et bruit

6.2.7.1 Nature des effets

Au vu du nombre de PR et de la longueur de réseaux, les travaux sur le système d'assainissement collectif de Ploemel sont limités, avec une partie déjà réalisée.

Les travaux obligatoires de conformité à engager sur les 164 installations ANC ne sont pas négligeables en nombre sur Ploemel.

Ainsi, la gêne pouvant être occasionnée par les bruits, les vibrations, les émissions atmosphériques des moteurs des engins, ou de poussières est limitée, tout comme sa durée.

Les effets sur les sols et sous-sols sont potentiellement liés aux déstabilisations des sols, aux apports de matériaux exogènes, aux désordres de surface, et la pollution des sols.

6.2.7.2 Effet positif

Finalement, la non-conformité des ANC peuvent être sources de gêne olfactive. La vérification par les autorités de la conformité des installations renouvelées ou nouvelles, garantit des effets positifs spécifiques sur les sols, l'air et le bruit.

L'effet positif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de moyen.

6.2.7.3 Effet négatif

Un zonage d'assainissement eaux usées, et le raccordement au réseau collectif n'est pas de nature à générer des effets significatifs sur la population environnante.

En tout état de cause, l'ensemble du matériel utilisé répondra aux normes en vigueur en matière d'émissions sonores.

L'étude de conception des ANC portée par les propriétaires, sous un cadre réglementaire, leur permettra de se doter de la filière la mieux adaptée à la nature des sols et à la configuration du terrain, en statuant sur la possibilité d'utiliser le sol en place et la nécessité ou non de drainer le massif d'infiltration. Cette étude portant le contrôle de conformité de l'installation assure l'absence de pollution des sols.

Les entreprises respecteront les horaires et jours légaux de travail, sauf dérogation obtenue préalablement auprès de l'Inspection du travail et/ou de la Préfecture suivant les cas. Le travail de nuit, comme les dimanches et jours fériés, est soumis à autorisation préfectorale.

Les éventuels travaux sur le système d'assainissement s'inscrivent dans un environnement plutôt en zone agglomérée de faible urbanisation (hameaux et bourg). Les perturbations sur la faune locale seront peu significatives.

Par la nature des éventuels travaux sur le système d'assainissement, les effets négatifs sur les sols et le sous-sol restent très limités : emprise réduite de l'excavation, peu d'apport exogène, peu de déblai, déblai/remblai à l'équilibre, limitation des désordres de surface, site remis comme à un état initial ...

L'effet négatif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de faible.

6.2.8 Santé et cadre de vie

6.2.8.1 Nature de l'effet

Les nuisances sont de deux ordres :

- Pour la santé humaine, le contact avec des eaux usées est néfaste pour la santé humaine.
- Pour le cadre de vie, les nuisances peuvent être olfactives ou auditives.

6.2.8.2 Effet positif

Les effets positifs du zonage sur la santé et le cadre de vie des habitants de Ploemel (nuisances olfactives), et surtout vis-à-vis du risque sanitaire sur les usages sensibles, sont :

- Un réseau séparatif limitant les transferts d'eaux non traitées vers le milieu aquatique liés aux surcharges hydrauliques,
- La suppression des bypass sur la STEP Kergouellec dans le cadre de la restructuration de la filière,
- Le transfert des eaux usées vers la STEP Kergouellec réhabilitée, dont la capacité de charge organique réelle est supérieure à la capacité prévisionnelle retenue pour la commune de Ploemel dans sa conception. La norme du rejet sera d'autant plus respectée,
- Les travaux de restructuration de la chaîne de transfert du PR Poulben,
- L'obligation de mise aux normes des ANC lors des cessions immobilières,
- L'obligation d'installations d'ANC pour les nouvelles habitations situées hors zonage.

L'effet positif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de fort.

6.2.8.3 Effet négatif

L'effet des mesures envisagées sur la thématique assainissement collectif impacte peu la santé et le cadre de vie.

La station d'épuration de Carnac est à minimum 80 m à vol d'oiseau des premières habitations et est protégée par des aménagements paysagers (talus, bois de résineux, plantations arbustives et arborées) permettant une insertion optimale des bâtiments et des lagunes dans l'environnement paysager local. La STEP Lann Pont Houar est à plus de 230m des habitations.

Pendant la période travaux sur les réseaux EU de Ploemel, les principaux effets possibles pour les populations et les usagers des abords du site pourraient :

- Une éventuelle gêne liée au transport des matériels et des matériaux nécessaires aux travaux. Cette gêne et cet inconfort momentané concernent les voies d'accès au site ;
- Une éventuelle nuisance sonore, ou liée aux vibrations ou aux émissions atmosphériques, due au fonctionnement des engins de chantier et au passage des camions de transport ;
- Une gêne olfactive temporaire.

La nature même des interventions, leurs dimensions et leur phasage ne nécessitent pas la présence d'un nombre important de personnels et d'engins de chantier. Mais il convient de rappeler que l'ampleur de ces chantiers sur le réseau d'assainissement est très limitée, tout comme sa durée. Des prescriptions en phase chantier devront tout de même être prises afin de limiter les incidences prévisibles des potentiels travaux.

L'effet négatif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de faible.

6.2.9 Démographie et gestion des espaces urbanisables

6.2.9.1 Effet positif

La validation du plan de zonage d'assainissement en cohérence avec la validation des documents d'urbanisme participe au développement de la commune par la mise en place d'un service : la desserte par les réseaux de collecte des eaux usées.

Le raccordement de secteurs urbanisables de Ploemel au réseau EU collectif, garantit sans contrainte cette dynamique d'urbanisation.

En parallèle, les orientations d'urbanisme de la commune, inscrites dans son PADD (projet d'aménagement et de développement durable), prévoient la réduction de la consommation de foncier par une gestion économe des espaces naturels et agricoles.

L'effet positif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de moyen.

6.2.9.2 Effet négatif

Etant validé en accord avec les documents d'urbanisme, le zonage n'engendre pas de contraintes sur le développement des espaces urbanisables.

L'extension des espaces urbanisables tient compte des prescriptions au PLU sur les éléments du paysage, des milieux naturels, du patrimoine culturel et historique.

L'effet négatif du zonage d'assainissement eaux usées est qualifié de faible.

7. MESURES ERC ET INDICATEURS DE SUIVI

7.1 Zonage d'assainissement Eaux Usées

Bien qu'il soit développé un chapitre dédié aux incidences du zonage d'assainissement eaux usées, il semble important de rappeler que ce dernier est un document règlementaire visant à réduire les impacts potentiels de l'urbanisation prévue au PLU.

Le zonage eaux usées, une fois validé, constitue donc par essence une mesure de réduction d'incidences de l'urbanisation future prévue au PLU, et n'a que des incidences positives sur l'environnement.

Le zonage intègre les besoins de développement de la commune avec pour objectif la préservation de l'environnement.

7.2 Programme pluriannuel d'actions

7.2.1 Contrôle de branchements

AQTA a décidé la mise en place en 2015 d'un service de contrôle des branchements d'assainissement collectif qui intervient à différents stades. Ce contrôle consiste en la vérification du bon raccordement des eaux usées sur le réseau et à la bonne séparation des eaux pluviales.

○ Trois types de contrôles de branchements peuvent avoir lieu :

- Contrôles lors des ventes

Sur demande des propriétaires, notaires ou agences immobilières, un contrôle de branchement peut être effectué à la charge du demandeur. À la suite de ce contrôle, un rapport est transmis au demandeur l'informant de l'état de son branchement.

La Communauté de Communes a rendu ces contrôles obligatoires au 1^{er} juillet 2016. Ils sont réalisés en régie par les agents du service contrôle d'AQTA.

- Contrôles des branchements neufs

Ce contrôle est obligatoire et gracieux. Le délégataire VEOLIA s'attache à la vérification de la partie privée du branchement, au moment de travaux de raccordement sur le réseau d'assainissement collectif. Il peut s'agir d'un raccordement pour donner suite à une extension de réseau d'assainissement ou du raccordement d'une habitation neuve.

- Contrôles branchements existants

Des campagnes de contrôles peuvent être programmées par suite de constats de pollution sur certains secteurs ou avant l'engagement de travaux sur les réseaux ou par suite d'études ou des constats d'intrusion d'eaux parasites.

Tableau 25 : Synthèse des contrôles de raccordements réalisés en 2020 (RPQS AQTA 2020)

Nombre de contrôles	Ploemel
Non conforme	60
Non concerné	5
Conforme	272
Conforme avec réserves	36
Non renseigné	-
TOTAL	373

À la suite du contrôle, le rapport transmis indique, le cas échéant, les travaux à réaliser. Ces contrôles peuvent être réalisés en régie ou par un prestataire.

○ **Leviers d'actions :**

En cas de non-conformité, des travaux de mise aux normes doivent être réalisés dans un délai maximum de 6 mois, ce délai pouvant être raccourci à 3mois suivant le type de désordre : rejet des eaux vannes dans le milieu naturel.

Si au terme du délai prédéfini, les travaux n'ont pas été réalisés et vérifiés, le propriétaire sera astreint au paiement de la redevance majorée de 100%.

7.2.2 Etudes de diagnostic et travaux associés

L'étude diagnostic des réseaux d'assainissement réalisée par SBEA INGENIERIE (Décembre 2019), dans le cadre du Schéma Directeur Assainissement Eaux Usées, a approfondi la connaissance du fonctionnement du réseau d'assainissement à la station de Kergouellec et à la filière de traitement de Ploemel.

À la suite du diagnostic du réseau d'assainissement, des propositions de travaux ont été prescrites par le schéma directeur d'assainissement validé en juillet 2019. Ces propositions de travaux visent à :

- Lutter contre les apports d'eaux pluviales dans le réseau EU (gestion de la conformité des branchements) ;
- Lutte contre les apports d'eaux parasites d'infiltration (renouvellement / réhabilitation de réseau) ;
- Optimisation du réseau du transfert (réhabilitation ou remplacement de PR) ;
- Fiabilisation du réseau du transfert (bâche de sécurité sur PR, télésurveillance) ;
- Lutte contre la fermentation des réseaux d'eaux usées (traitement chimique préventif, traitement H2S sur PR, traitement des odeurs et réhabilitation du réseau détérioré).

Les travaux réalisés dans le cadre de ce Schéma directeur d'assainissement ont été présentés en Chapitre 2.2.5.1.

En parallèle, un programme pluriannuel d'investissements jusqu'en 2023 a été mis en œuvre pour les travaux sur le système d'assainissement de Kergouellec (Tableau 5). **Ces travaux pour un montant de 5,435 M€, constituent entre autres une mesure compensatoire à l'augmentation de la charge hydraulique et organique sur le réseau de Ploemel.**

7.3 Autosurveillance des systèmes d'assainissement

7.3.1 Sur le réseau de collecte

Sur les 19 PR du réseau d'assainissement de Ploemel, seul 1 PR « Station Ploemel » collecte une charge supérieure à 120 DBO₅/j et disposent d'un trop-plein (surverse) vers le milieu naturel. Conformément à l'article 17 II de l'arrêté du 21 juillet 2015, le trop-plein du point SANDRE A1 « station Ploemel » fait l'objet d'une surveillance réglementaire, avec une mesure du débit de déversement journalier.

Concernant la mesure du temps de déversement journalier sur les trop pleins collectant une charge brute de pollution organique par temps sec inférieure à 120 kg de DBO₅/j (point R1 – « Déversoir du système de collecte non soumis à autosurveillance réglementaire »), les temps de déversement sont mesurés pour le PR Ecoles 1 (trop plein vers une bache) et le PR Pen Er Pont 1 (exutoire milieu naturel).

7.3.2 Sur la station de Kergouellec

Le Manuel d'Autosurveillance du Système d'assainissement de Kergouellec a été publié initialement en juillet 2010, puis mis à jour en 2020. Il fait actuellement l'objet d'une nouvelle mise à jour.

7.3.2.1 Surveillance en entrée (A3) et sortie (A4) de la filière

Selon les charges organiques à traiter à la station d'épuration de Kergouellec localisée en zone sensible à l'eutrophisation, les paramètres et les fréquences minimales des mesures à effectuer sont déterminés, selon Annexe 1 et 2 de l'arrêté du 21 juillet 2015.

Tableau 26 : Paramètres et fréquences minimales des mesures sur la filière de Kergouellec (Carnac)

Pour une capacité de traitement ≥ 3000 et < 6000 kg/j de DBO ₅	
Paramètres	Cas général en entrée et sortie STEP (A3 et A4)
Débit	365
pH	104
MES	104
DBO ₅	52
DCO	104
Zones sensibles à l'eutrophisation	
Boues (en MS)	104
NTK	52
NH ₄ ⁺	52
NO ₂ ⁻	52
NO ₃ ⁻	52
PT	52
Boues produites	
MS	52
Siccité	104

7.3.2.1 Surveillance des déversoirs en tête de station (A2) et en cours de traitement (A5)

Selon l'article 17 III de l'arrêté du 21 juillet 2015, les déversoirs en tête de station et by-pass vers le milieu récepteur en cours de traitement doivent faire l'objet de l'autosurveillance suivante :

	CAPACITÉ NOMINALE DE LA STATION (KG/J DE DBO5)				
	< 30	≥ 30 et < 120	≥ 120 et < 600	≥ 600 et < 6 000	≥ 6 000
Vérification de l'existence de déversements	X				
Estimation des débits rejetés		X			
Mesure et enregistrement en continu des débits			X	X	X
Estimation des charges polluantes rejetées			X (1) (2)	X (1) (2)	
Mesure des caractéristiques des eaux usées					X (2) (3)

(1) Les déversoirs en tête de station et les by-pass doivent être aménagés pour permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs sur 24 heures.
 (2) La mesure des caractéristiques des eaux usées et l'estimation des charges polluantes sont effectuées sur la base des paramètres listés à l'annexe 2.
 (3) Les mesures sont effectuées sur des échantillons représentatifs constitués sur 24 heures, avec des préleveurs automatiques réfrigérés ou isothermes (maintenus à 5° C +/-3) et asservis au débit. Le maître d'ouvrage doit conserver au froid pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station.

Les points A2 sont équipés bien d'une mesure des débits et des charges déversées, et le bypass en cours de prétraitement de la STEP Kergouellec (points A5) est bien équipé d'une mesure des débits et des charges déversées.

7.3.2.1 Surveillance complémentaire : qualité bactériologique des eaux traitées

L'arrêté du 11 avril 2014 impose un suivi bactériologique de la qualité des eaux du rejet de la station d'épuration Kergouellec. En revanche, l'arrêté ne précise actuellement aucun seuil de concentration en E. Coli dans les eaux traitées.

Tableau 27 : Suivi bactériologique du rejet de la station d'épuration (arrêté 11 avril 2014)

Paramètres	Unités	Nombre d'analyses : SORTIE STEP
E. coli	Nb/100 ml	52 / an

Ce suivi sera conservé après la mise en service des aménagements projetés sur la STEP et une norme de rejet bactériologique est proposée.

7.3.2.1 Surveillance complémentaire : contamination et croissance des coquillages au point de rejet

Pour vérifier les éventuels impacts du rejet de la station d'épuration sur les usages de l'eau, notamment l'activité conchylicole, l'arrêté du 11 avril 2014 oblige également à un double suivi annuel des coquillages au voisinage du point de rejet de la STEP de Kergouellec au Carrec Baumer :

- Suivi de la mortalité des larves et juvéniles d'huîtres plates
- Suivi de la contamination microbienne des coquillages.

Le bureau d'études Cochet Environnement assure ces suivis en baie de Quiberon aux abords de l'émissaire de la STEP de Carnac : depuis 2014 pour le suivi du recrutement (ou captage) de l'huître plate, et depuis 2016 pour le suivi de la contamination des coquillages. Auparavant c'est l'Ifremer qui avait la charge de ces suivis (depuis 2000).

7.3.3 Sur la station de Lann Pont Houar

N'ayant aucune zone AU projetée sur le réseau raccordé à la STEP Lann Pont Houar (PLU de Ploemel en vigueur), ni aucune habitation existante présente dans les zones AU à raccorder, **le nouveau zonage n'aura aucune incidence sur les charges entrantes à cette filière eau.**

7.4 Mise en conformité des ANC

En cas de non-conformités relevées, le service de l'eau adresse un courrier aux propriétaires les informant des anomalies relevées et des travaux à réaliser. Le délai pour la réalisation des travaux est de 6 mois. Ce délai est réduit à 3 mois en cas de rejet des eaux vannes dans le milieu naturel. Si au terme du délai prédéfini, les travaux n'ont pas été réalisés et vérifiés, le propriétaire sera astreint au paiement de la redevance majorée de 100%.

La procédure courrier est la suivante :

- Courrier 1 : Rappel des anomalies et des travaux à réaliser

Délai pour travaux : 3 mois ou 6 mois ; Signé responsable service eau

- Courrier 2 : Relance n°1 avec rappel des défauts et travaux à réaliser

3 mois supplémentaires pour mise en conformité : sinon redevance majorée de 100% (article L 1331-8 du CSP) ; Rappel que la commune peut mettre en demeure les propriétaires d'effectuer les travaux d'office (article L1331-6 du CSP) ; Signé responsable service eau

- Courrier 3 : Relance n°2 avec rappel des défauts et travaux à réaliser (lettre recommandée avec AR)

Confirmation de la redevance majorée de 100% (article L 1331-8 du CSP) ; Si pas de travaux dans 3 mois : une procédure de mise en demeure sera engagée ; Signé Maire de la Commune + Vice-Président AQTA

7.5 Mesures de réduction des incidences des aménagements

Les interventions ou aménagements sur le réseau collectif EU prévus dans cadre du zonage d'assainissement des eaux usées peuvent avoir des incidences **négatives temporaires** sur les rejets aux milieux : travaux de réhabilitation, remplacement et pose de canalisation, de mise en conformité par les contrôles de branchements, création de poste de refoulement, suppression ou mise en conformité des systèmes ANC, ...

Les mesures de réduction décrites ci-après seront mises en œuvre dans le cadre de ces interventions ou de ces aménagements sur le réseau EU, réalisés conformément aux dispositions du zonage pour compenser les effets de l'urbanisation.

Les eaux de ruissellement sur la zone de chantier seront collectées grâce à des fossés provisoires de ceinture et seront dirigées ensuite vers des bassins de régulation pour éviter l'entraînement des fines vers le milieu naturel. Dans le cas contraire, un bassin spécifique temporaire pourra être mis en place.

Lors d'intervention sur le réseau Eaux Usées, il devra être mis en place un **réseau eaux usées parallèle** le temps des travaux et le positionnement de groupe de pompage temporaire permettent d'assurer la continuité de la collecte et du transfert des effluents. Les documents administratifs établis pour la réalisation de ce type de travaux précisent les dispositions à prendre pour assurer la continuité de service.

D'autres précautions d'usage sont également à prendre lors des travaux pour éviter une pollution diffuse et accidentelle, telles que :

- La **rédaction d'un cahier des charges précis et complet** incluant dès la phase de consultation des entreprises les enjeux environnementaux de la zone du projet et demandant aux entreprises de s'engager sur des modalités de protection des milieux et notamment le milieu aquatique récepteur. Le Maître d'œuvre de l'opération sera garant du respect de ces prescriptions.
- La **délimitation des aires de stockage des matériaux**, avec la création de plateformes temporaires de travaux et destinées au stockage du matériel et des engins de chantier. L'entretien et la vidange des véhicules de chantier se fera en dehors du site.
- Le **contrôle préalable de l'homologation des engins de chantier**, de la qualité des fournitures et de la traçabilité des matériaux exogènes servant à la réalisation des aménagements, etc.
- La **Mise à disposition de matériaux absorbants et/ou de kits antipollution** pour contenir rapidement tout épanchement de produits toxiques ou dangereux (fuite d'hydrocarbures notamment) : tapis essuyeurs, produits absorbants, boudins.
- La **Mise en place un plan d'organisation et d'intervention** pour la gestion des pollutions accidentelles avec information et sensibilisation des intervenants (personnels, fournisseurs, sous-traitants).
- La **collecte des déchets divers produits** (bitumes, gravats, déchets, terre, plastiques), qu'il conviendra de valoriser si possible, et le cas échéant l'élimination conforme à la réglementation. Les déblais seront conservés et stockés sur une aire réservée à cet effet, en vue de leur réemploi.
- L'**entreposage des déchets** se fera sur une **zone prédéfinie du chantier**, dans des bennes étanches ou sur rétention, au besoin, fermées (envols).

Les branchements des nouvelles habitations sur réseau collectif seront systématiquement contrôlés.

8. INCIDENCES DU ZONAGE SUR LES SITES NATURA 2000

8.1 Contexte réglementaire

Selon l'article R414-19-I du Code de l'Environnement (modifié par le décret n°2016-1613 du 25 novembre 2016) : « La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L 414-4 est la suivante : [...] »

3° les projets soumis à évaluation environnementale au titre du tableau annexé à l'article R. 122-2.

L'évaluation des incidences Natura 2000, codifiée aux articles L.414-4 et suivants et R.414-19 et suivants du Code de l'Environnement, résulte de la transposition d'une directive communautaire, la directive 92/43 dite « Habitats, Faune, Flore ».

« I - Le contenu de cette évaluation est précisé dans l'article R.414-23 :

1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

II.- Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une **analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects**, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions [...]

III.- S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces.

IV.- Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :

1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation du document de planification, ou la réalisation du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ;

2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au III ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000.

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Elle est proportionnée à la nature et à l'importance des programmes ou projets.

Les travaux, ouvrages ou aménagements dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000 peuvent néanmoins être autorisés ou approuvés s'il n'existe pas d'autres solutions satisfaisantes, s'ils sont justifiés par des raisons impératives d'intérêt public, et si des mesures compensatoires, à la charge du bénéficiaire des travaux, de l'ouvrage ou de l'aménagement, sont prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000.

Lorsque le site abrite un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaire, l'autorisation pour ces travaux, ouvrages ou aménagements ne pourra être donnée que pour des motifs liés : à la santé ou à la sécurité publique.

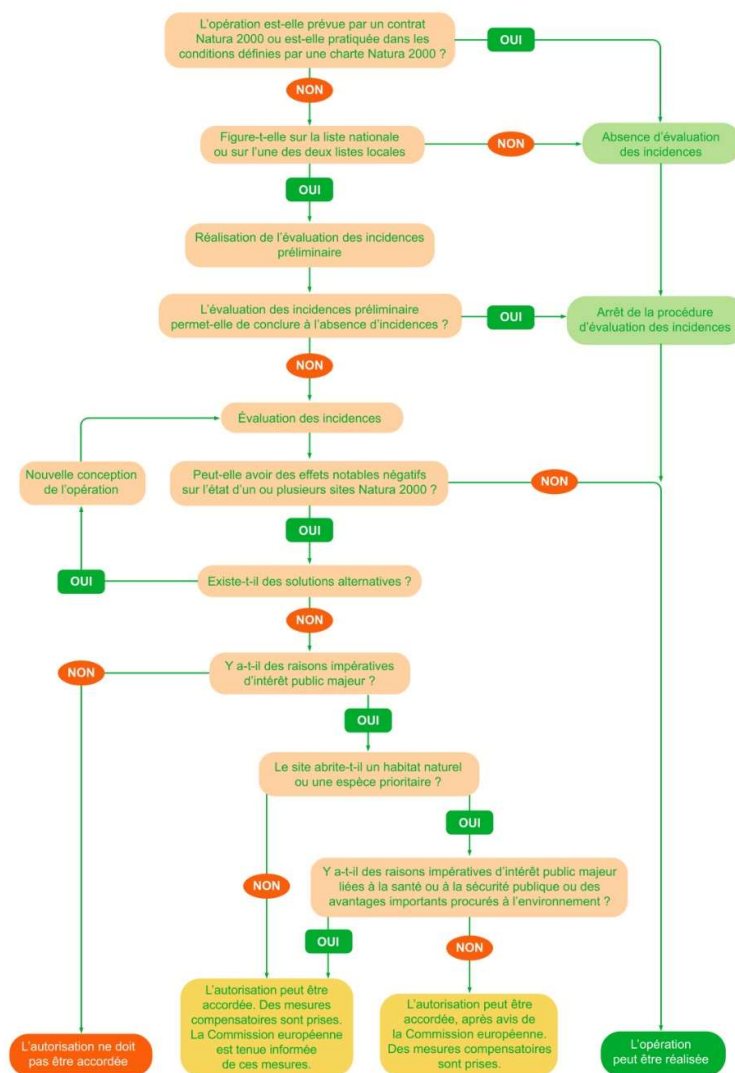


Figure 38 : Procédure d'évaluation des incidences d'un projet sur un site Natura 2000

8.2 Présentation du site Natura 2000 : Ria d'Etel

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la commune de Ploemel. Aucun site Natura 2000 n'est connecté hydrologiquement en aval de l'exutoire du ruisseau de Gouyanzeur (rivière de Crac'h).

Les eaux des bassins versants Nord et Ouest du territoire de Ploemel, trouvent leur exutoire vers **la Ria d'Etel**, qui est elle-même classée **site Natura 2000 – ZSC « FR5300028 »**.

Ce milieu de 4 258 ha a été classé par arrêté ministériel comme ZSC le 4 mai 2007.

Le Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 "Ria d'Etel" a été validé lors du comité de pilotage du 25 Mai 2011. Les données qui présentent le site Natura 2000 sont issues de ce dossier.

Ce site Natura 2000 constitue un estuaire aux multiples indentations et îlots, découvrant de grandes étendues de vasières à marée basse, constituant une mosaïque de milieux tout à fait originale où s'entremêlent prés-salés, landes, plans d'eau, boisements, slikkes, chenaux.

8.3 Intérêt communautaire du site Natura 2000

On distingue 6 types d'habitats marins d'intérêt communautaire : des milieux aquatiques, des prairies humides (« arrière-littorales », oligotrophes, eutrophes à hautes herbes) et 18 types d'habitats terrestres d'intérêt communautaire : des micro-milieux (la lande humide, des boisements alluviaux et des tourbières).

On est compté **7 espèces animales d'intérêt communautaire** sur le site : des mammifères (la loutre, des chauves-souris), des insectes (libellules, coléoptères), des poissons (migrateurs et sédentaires) et une espèce végétale : le fluteau nageant.

Tableau 28 : Liste des habitats et espèces d'intérêt communautaire répertoriés (DOCOB)

Habitat ou espèce d'intérêt communautaire	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Habitats marins d'intérêt communautaire	6 HIC dont 1 prioritaire	<p><u>Habitats prioritaires</u> *1130 - Lagunes côtières (14,26 ha soit 0,33% de la surface totale du site Natura2000)</p> <p><u>Habitats les plus représentés</u> 1130 - Estuaires (1125,17 ha soit 26,4% de la surface totale du site Natura2000) 1160 - Grandes criques et baies peu profondes (231,3 ha soit 5,4% de la surface totale du site Natura2000) ☞Présence d'herbiers de zostères naines (48 ha)</p> <p><u>État de conservation</u> A priori bon pour les habitats : nécessiterait une étude des faunes benthiques Mauvais pour les herbiers de zostères (prolifération d'algues vertes et rouges)</p>	DREAL Bretagne (TBM 2005, 2009)
Habitats terrestres d'intérêt communautaire	15 HIC dont 2 prioritaires	<p><u>Habitats prioritaires</u> *4020 - Landes humides atlantiques (9,35 ha soit 0,22% de la surface totale du site Natura2000) *91D0 - *Tourbières boisées (0,17 ha soit 0,004% de la surface totale du site Natura2000)</p> <p><u>Habitats les plus représentés</u> 4030 - Landes sèches européennes (269,55 ha soit 6,33% de la surface totale du site Natura2000) 1330 - Prés sales (245,75 ha soit 5,77% de la surface totale du site Natura2000) 1320 - Prés à Spartine (32,60 ha soit 0,77% de la surface totale du site Natura2000) 6410 - Prairies à Molinia (16,22 ha soit 0,38% de la surface totale du site Natura2000)</p> <p><u>État de conservation</u> Majoritairement en bon état sauf : Mauvais pour les landes 4030 et 4020*(embroussaillage, enrésinement) Mauvais pour les tourbières boisées Bon à moyen pour les prés salés (envahissement par le Baccharis halimifolia)</p>	DREAL Bretagne (CBNB 2005, TBM 2009)

Espèces végétales d'intérêt communautaire	1 espèces	Fluteau nageant : 3 stations	DREAL Bretagne (CBNB 2005, TBM 2009)
Espèces animales d'intérêt communautaire	7 espèces	Loutre d'Europe : population fragile	GMB 2009
		Barbastelle d'Europe : Statut à confirmer	GMB, 2010
		Saumon atlantique : Migration, sites de reproduction hors périmètre	FDFPMA, ONEMA
		Lamproie marine : Migration, sites de reproduction hors périmètre	FDFPMA, ONEMA
		Lamproie de Planer : sites de reproduction hors périmètre	FDFPMA, ONEMA
		Chabot : sites de reproduction hors périmètre	FDFPMA, ONEMA
		Damier de la succise : statut à préciser	Bretagne Vivante
Espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes	2 espèces végétales 6 espèces animales	Lucane cerf-volant : bon état de conservation	
		Panicaut vivipare	DREAL Bretagne
		Oseille des rochers	Y. Guillevic, 1997
		3 espèces de chiroptères : Grand rhinolophe, Grand murin, Murin de Bechstein, Petit rhinolophe	Bretagne Vivante, GMB
		1 insecte : Agrion de mercure	
		1 espèce d'amphibien : Triton crêté	Bretagne Vivante
1 espèce de mollusque : Escargot de Quimper	Bretagne Vivante		

8.4 Enjeux patrimoniaux et objectifs généraux

Le site est exceptionnel du fait de la diversité des habitats d'intérêt communautaire présents ainsi que par le caractère original des associations de groupements et de leur agencement spatial. Le haut estran est occupé par des prés-salés atlantiques, des groupements d'annuelles à Salicornes, des prairies à Spartines ainsi que des fourrés halophiles thermo-atlantiques (habitats annexe I).

Ces groupements pénètrent localement dans des boisements à sous-bois de Molinie, Callune et Ajonc, dans des landes humides à sphaignes (habitat prioritaire) et des jonchaies dulcicoles, produisant des transitions floristiques remarquables.

L'extension du site de 2008 comprend la partie sud de la ria, entre la partie nord déjà classée Natura 2000 et la barre d'Etel, à l'embouchure. Elle vise à intégrer dans le réseau Natura 2000 l'ensemble fonctionnel de la ria d'Etel dans son entier.

La vulnérabilité du site Natura 2000 est liée au maintien voire la restauration des zones de contact et d'échange entre les eaux douces et le milieu marin sont nécessaires à la conservation des habitats d'intérêt communautaire, en termes de diversité et de fonctionnalité de ces milieux, notamment pour l'accueil de l'avifaune migratrice hivernante ou reproductrice.

Un défaut d'entretien par la fauche et/ou le pâturage extensif est préjudiciable à la préservation des habitats de lande.

La faible extension des herbiers de Zostères est due en grande partie à la prolifération d'algues vertes et rouges qui s'échouent en zone intertidale et induisent une mortalité de l'herbier.

L'un des objectifs majeurs de gestion pourrait être de restaurer la qualité de l'eau afin de diminuer la fréquence et l'importance des proliférations de macroalgues.

8.5 Appréciation des incidences du zonage

Les premières orientations prises sur le plan de l'assainissement par AQTA via les études de connaissance (diagnostic) permettent d'anticiper les programmes de travaux, dans le cadre du schéma directeurs d'assainissement.

Conscient de la préservation du milieu, AQTA a concentré les efforts financiers sur la protection des postes de refoulement (réalisé) et des canalisations, afin de limiter les apports en eaux parasites et en limitant donc les risques de surverse.

Les investissements prévus sur 10 ans de programme pour diminuer les eaux parasites seront adaptés grâce aux suivis mis en place sur les postes de refoulement.

L'incidence de l'urbanisation sur la zone Natura 2000 a été évaluée dans le dossier PLU, puisqu'il est soumis à évaluation environnementale.

Par ailleurs, l'incidence générale du zonage d'assainissement sur ce site Natura 2000 résulte de la prise en compte de l'incidence sur les espèces et sur les habitats. Le zonage actualisé, qui repose sur le zonage du PLU n'interfère pas directement avec les sites Natura 2000. Et compte tenu de la distance de la commune par rapport au site Natura 2000, l'incidence potentielle est réduite.

Cet outil opérationnel permet d'autant plus une gestion des eaux usées optimisée et sécurisée des zones à urbaniser, afin de respecter la qualité des milieux récepteurs.

Le zonage permet également d'étudier les problématiques de gestion actuelle des eaux usées et d'apporter des solutions concrètes, notamment vis-à-vis des déversements d'eaux usées plus ou moins traitées vers le milieu naturel.

Les solutions positives qu'apporte le zonage sont :

- Un réseau séparatif limitant les transferts d'eaux non traitées vers le milieu aquatique liés aux surcharges hydrauliques,
- La suppression des bypass sur la STEP Kergouellec dans le cadre de la restructuration de la filière
- Le transfert des eaux usées vers la STEP Kergouellec réhabilitée, dont la capacité de charge organique réelle est supérieure à la capacité prévisionnelle retenue pour la commune de Ploemel dans sa conception. La norme du rejet sera d'autant plus respectée.
- Les travaux de restructuration de la chaîne de transfert du PR Poulben (Auray), pour éviter les débordements vers la rivière d'Auray,
- Les travaux de réhabilitation/redimensionnement de réseaux et de PR (Runel, Pen er Pont 1, Pont Laurence) en cours sur Ploemel pour réduire les surcharges hydrauliques et anticiper les nouveaux apports (PR) venant des zones à urbaniser.
- L'obligation de mise aux normes des ANC,
- La réduction des zones à urbaniser au PLU par rapport au précédent et la limitation du zonage aux zones urbaines et à urbaniser, permettent de limiter : les surcharges organique et hydraulique, les linéaires de réseau importants qui sont des facteurs de dégradations des milieux aquatiques.
- L'obligation d'installations d'ANC pour les nouvelles habitations situées hors zonage.

L'encadrement des modalités de rejet des eaux usées et les aménagements induits visent à réduire l'impact sur le milieu naturel. Par conséquent, ni la mise en application du PLU de la commune de Ploemel ni la mise en œuvre du zonage Eaux Usées n'aura pas d'incidence dommageable sur les sites Natura 2000.

9. ARTICULATION AVEC LES PLANS ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION

9.1.1 SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Conformément aux dispositions de l'article R.214-6 du Code de l'Environnement, la justification de la compatibilité du zonage d'assainissement Eaux Usées avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027, et sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L.211-1 et avec les objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D.211-10 du Code de l'Environnement doivent figurer dans le dossier réglementaire.

Parmi les préconisations formulées, les points suivants concernent directement les rejets d'eaux usées et les préconisations liées à l'urbanisme. Ces préconisations sont référencées dans l'orientation fondamentale 3 - Réduire la pollution organique, phosphoré et microbiologique.

L'actualisation du zonage d'assainissement eaux usées de Ploemel est en cohérence avec les prescriptions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 (Tableau 29).

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel



Tableau 29 : Compatibilité du zonage d'assainissement des eaux usées vis-à-vis du SDAGE Loire-Bretagne 2022 - 2027

ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE
<p>3A – Poursuivre la réduction de rejets ponctuels de polluants organiques et phosphorés</p>	<p>3A-1 : Poursuivre la réduction des rejets ponctuels.</p> <p>Pour tenir compte de l'effet du phosphore conservatif et cumulatif à l'échelle des bassins versants et de leurs exutoires, les normes de rejet de phosphore total ne peuvent dépasser les valeurs définies ci-dessous. Elles peuvent être inférieures aux valeurs ci-dessous lorsque cela est justifié par les usages de l'eau (eau destinée à la consommation humaine, baignade en eau douce...) ou par la sensibilité du milieu à l'eutrophisation (amont des plans d'eau, cours d'eau très ralentis ou à très faible étiage, eaux côtières ou de transition à eutrophisation phytoplanctonique).</p> <p>1. Pour ce qui concerne les stations de traitement des eaux usées des collectivités : les normes de rejet dans les masses d'eau pour le phosphore total respectent les concentrations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2 mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité nominale comprise entre 2 000 équivalents-habitants (eh) et 10 000 eh, ◦ 1 mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité nominale supérieure à 10 000 eh. 	<p>Conforme : avec une capacité de 60 000 EH, une déphosphatation est assurée sur la STEP de Kergouellec et sera maintenue dans le cadre de la restructuration. Les niveaux de rejet en Pt de la STEP sont bien renforcés à hauteur de 1 mg/l autorisé.</p> <p>La STEP de Lann Pont Houar respecte annuellement la norme de rejet en phosphore de 1 mg/l.</p>
	<p>3A-2 : Renforcer l'autosurveillance des rejets des ouvrages d'épuration. Le phosphore total est soumis à autosurveillance à une fréquence au moins mensuelle dès 2 000 eh ou 2,5 kg/jour de pollution brute. L'échantillonnage est proportionnel au débit.</p>	<p>Conforme : en zone sensible à l'eutrophisation, l'autosurveillance des rejets de la STEP de Kergouellec pour les paramètres azotés et phosphorés est hebdomadaire.</p> <p>Le zonage proposé n'aura aucune incidence sur le réseau EU et la capacité de traitement de la STEP de Lann Pont Houar.</p> <p>Réseau d'assainissement de Ploemel conforme à l'article 17 III de l'arrêté du 21 juillet 2015.</p>
	<p>3A-3 : Favoriser le recours à des techniques rustiques de traitement des eaux usées pour les ouvrages de faible capacité</p> <p>Sauf contrainte particulière nécessitée par l'atteinte des objectifs environnementaux ou liée à la présence d'un usage sensible*, un traitement poussé, notamment sur le phosphore, n'est pas exigé pour les stations d'épuration des collectivités de moins de 2 000 eh ou pour celles de l'industrie produisant moins de 2,5 kg/j de phosphore.</p>	<p>Non concerné</p>
	<p>3A-4 : Privilégier le traitement à la source et assurer la traçabilité des traitements collectifs</p> <p>Le raccordement d'effluents non domestiques à un système d'assainissement collectif des eaux usées fait l'objet d'une autorisation délivrée par la collectivité compétente conformément à l'article L. 1331-10 du code de la santé</p>	<p>Conforme : la société PAM raccordée actuellement au réseau d'assainissement de Ploemel dispose d'une convention de rejet.</p>

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel



ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE
	<p>publique et dans les conditions fixées par l'article 13 de l'arrêté modifié du 21 juillet 2015 relatif à l'assainissement collectif.</p>	
<p>3C – Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents</p>	<p>3C-1 : Diagnostic et schéma directeur d'assainissement des eaux usées</p> <p>Les travaux d'amélioration du fonctionnement du système d'assainissement découlent de la programmation du schéma directeur d'assainissement (tous les 10 ans). Il découle d'un diagnostic périodique, lequel s'appuie sur l'ensemble des éléments de connaissance acquis dans le cadre du diagnostic permanent et sur une étude des potentialités de déconnexion et d'infiltration des eaux pluviales à la source. Dans la mesure du possible et conformément à la disposition 7A-4, il est recommandé de rechercher les possibilités de réutilisation des eaux usées traitées dans le cadre de l'élaboration du schéma.</p> <p>En zone littorale, les schémas directeurs d'assainissement des eaux usées sont compatibles avec les objectifs stratégiques environnementaux des documents stratégiques de façade.</p> <p>Les diagnostics périodiques (10ans) et les schémas directeurs d'assainissement sont réalisés conformément aux échéances fixées par l'article 12 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié relatif à l'assainissement collectif.</p>	<p>Conforme : le projet de restructuration fait suite aux études préalables :</p> <p>Etude d'expertise de fonctionnement de la station de Pont Laurence à Ploemel (2009)</p> <p>Schéma Directeur d'assainissement des réseaux d'assainissement de Carnac, La Trinité sur Mer et Ploemel (SBEA 2019).</p> <p>Etude de diagnostic de la STEP de Kergouellec (Artelia 2019-2020). Les diagnostics réseaux de Kergouellec dans le cadre d'étude du Schéma Directeur d'Assainissement ont été réalisés en 2018/2019.</p> <p>Ils ont donné lieu un programme pluriannuel de travaux (en cours) sur le réseau des communes concernées.</p> <p>Le zonage proposé n'aura aucune incidence sur le réseau EU et la capacité de traitement de la STEP de Lann Pont Houar.</p>
	<p>3C-2 : Réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie</p> <p>a) Les systèmes d'assainissement unitaires ou mixtes satisfont à l'un au moins des objectifs précisés à l'article 22 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié relatif à l'assainissement collectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rejets par temps de pluie de <u>moins de 5 % des volumes d'eaux usées produits</u> dans la zone desservie par le système de collecte durant l'année ou de <u>moins de 5 % des flux de pollution produits</u>, - Nombre de déversements annuels recensés au niveau des déversoirs d'orage au droit ou en aval des parties unitaires du système de collecte est inférieur à 20 jours calendaires. <p>En complément, lorsque la <u>capacité nominale de traitement</u> est <u>supérieure ou égale à 500 eh</u>, le trop-plein en tête de station (<u>point A2</u>) et les <u>by-pass de la station (points A5) déversent au plus 20 jours calendaires par an</u>.</p> <p>b) Pour les systèmes contribuant à la dégradation d'une ou plusieurs masses d'eau soumises à une pression significative (collectivités et industries isolées) (sur critère environnemental, ou identifiés dans le profil de baignade ou de vulnérabilité, des zones conchylicoles ou de pêche à pied professionnelle, le nombre de jours de</p>	<p>Non concerné : Système d'assainissement de type séparatif</p>

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel



ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE
	<p>déversement des <u>déversoirs ou trop-pleins du réseau soumis à l'autosurveillance</u> réglementaire (points A1) <u>ne dépasse pas 20 jours calendaires par an par temps de pluie</u> pour les réseaux unitaires ou mixtes supérieure ou égale à 2 000 eh.</p> <p>De plus, le <u>volume total d'eaux usées déversé</u> par an sur tous les points de déversement du réseau et de la station soumis à l'autosurveillance réglementaire (points A1, A2 et A5) <u>ne dépasse pas 5% du volume annuel d'eaux usées produits</u>.</p> <p>c) Dans les secteurs où la collecte est séparative, les déversements ne sont pas autorisés.</p> <p>d) Pour les systèmes d'assainissement entièrement séparatifs d'une capacité nominale de traitement supérieure ou égale à 500 EH répondant au critère sanitaire défini à l'alinéa (b), les déversements recensés au niveau du trop-plein en tête de station (point A2) ainsi qu'aux by-pass de la station (points A5) doivent rester exceptionnels et, en tout état de cause, ne dépassent pas 2 jours calendaires par an.</p> <p>e) L'ensemble de ces dispositions sont vérifiées à partir des données d'autosurveillance moyennées sur 5 années consécutives.</p> <p>f) Les déversements constatés dans les situations inhabituelles décrites dans les alinéas 2 et 3 de la définition 23 de l'article 2 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié relatif à l'assainissement collectif (opérations programmées et circonstances exceptionnelles) ne sont pas prises en compte dans le calcul.</p>	<p>Aucun déversement avéré n'est identifié sur le réseau d'assainissement de Ploemel.</p> <p>Concernant le point A5 en revanche, le diagnostic de la STEP de Kergouellec (ARTELIA 2019 phase 1) a montré que les volumes actuellement by-passés représentent 9% des eaux usées collectées, et 20% du temps.</p> <p>Le projet de restructuration de la STEP de Kergouellec, avec la mise en œuvre d'une filière complémentaire dédiée au temps de pluie, a précisément pour objectif la suppression de ces volumes by-passés A5. La filière restructurée sera conforme au SDAGE sur ce point.</p> <p>Le zonage proposé n'aura aucune incidence sur le réseau EU et la capacité de traitement de la STEP de Lann Pont Houar.</p>
<p>3E – Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes</p>	<p>3E-1 : En amont des zones de baignade, des zones conchylicoles et de pêche à pied, <u>l'élaboration des profils de baignade ou de vulnérabilité est requise</u> ou recommandée conformément aux dispositions 6F-1, 10D-1 et 10E-2.</p> <p>3E-1 : Le préfet envisage une zone à enjeu sanitaire dans laquelle la collectivité précise les travaux à réaliser sur les installations non conformes, tel que prévus par l'arrêté du 27 avril 2012 modifié relatif au contrôle des installations d'assainissement non collectif.</p> <p>3E-2 : Dans les zones à enjeu sanitaire établies en application de la disposition 3E-1, la création ou la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ne doit pas conduire à des rejets susceptibles d'avoir un impact sur la qualité microbiologique des zones à usages sensibles concernées.</p>	<p>Profils de baignade réalisés sur les communes de Carnac et La Trinité-sur-Mer.</p> <p>Le zonage proposé n'aura aucune incidence sur le réseau EU et la capacité de traitement de la STEP de Lann Pont Houar.</p> <p>Zonage EU compatible avec la stratégie de la mise en conformité constante des ANC.</p>

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel



ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE
	<p>Les installations sont mises en œuvre et entretenues conformément à l'arrêté modifié du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.</p>	
<p>8A - Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités</p>	<p>8A-3 : Zones Humides présentant un Intérêt Environnemental Particulier – ZHIÉP</p> <p>Les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier (article L.211-3 du Code de l'Environnement) et les zones humides dites zones stratégiques pour la gestion de l'eau (article L.212-5-1 du Code de l'Environnement) sont préservées de toute destruction même partielle. Toutefois, un projet susceptible de faire disparaître tout ou partie d'une telle zone peut être réalisé dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projet bénéficiant d'une déclaration d'utilité publique, sous réserve qu'il n'existe pas de solution alternative constituant une meilleure option environnementale ; • Projet portant atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, dans les conditions définies aux alinéas VII et VIII de l'article L.414-4 du Code de l'Environnement. 	
<p>8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités</p>	<p>8B-1 : Recréation des zones humides disparues</p> <p>Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités. À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la création ou la restauration de zones humides, cumulativement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Équivalente sur le plan fonctionnel ; • Équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ; • Dans le bassin versant de la masse d'eau. <p>En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.</p> <p>Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale « éviter, réduire, compenser », les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration...). La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme</p>	<p>Les secteurs du zonage sont hors zones humides inventoriées au PLU, y compris les ANC.</p>
<p>10B - Limiter ou supprimer certains rejets en mer</p>	<p>10B-3 Pour les demandes (nouvelles et renouvellement) d'autorisation ou les déclarations des installations visées par les rubriques 2.1.1.0 « station d'épuration » et 2.1.2.0 « déversoirs d'orage » de la nomenclature eau annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement et pour les autorisations des installations classées dont les rejets sont prévus sur le littoral, des solutions alternatives au rejet dans les eaux littorales comme la réutilisation des eaux épurées sur les espaces verts, sur les terrains de sports ou en irrigation agricole sont étudiées.</p>	<p>La situation future de la STEP Kergouellec après restructuration est sans incidence sur les usages littoraux et elle est améliorée par rapport à la situation actuelle : désinfection UV sur la future filière de temps de pluie et</p>

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel



ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE
	<p>Si aucune de ces solutions ne peut être retenue pour des raisons techniques ou financières, les modalités de dispersion des rejets doivent figurer au dossier, dans la rubrique « analyse des effets sur l'environnement » du document d'incidence et/ou de l'étude d'impact.</p> <p>Les rejets, dans les ports, des stations d'épuration et des déversoirs d'orage visés ci-dessus sont interdits sauf s'il est démontré que leur impact est négligeable. Le rejet, dans les ports, des installations classées ne peut être autorisé qu'après étude des risques d'accumulation des produits toxiques dans les sédiments, dans la rubrique « analyse des effets sur l'environnement » de l'étude d'impact.</p> <p>Afin d'améliorer la qualité des eaux et des sédiments des ports et prioriser les actions de reconquête, il est fortement recommandé pour les ports qui ne l'ont pas déjà fait, d'établir des plans d'actions sur le fondement d'études diagnostiques environnementales à une échelle pertinente. (...). Une attention particulière est portée dans le cadre de cette étude sur la mise en conformité des aires de carénage et la sensibilisation des gestionnaires et usagers aux bonnes pratiques.</p>	<p>introduction d'une norme de rejet bactériologique de 100 E.coli/100 ml pour e rejet de la STEP de Carnac.</p> <p>Le zonage proposé n'aura aucune incidence sur le réseau EU et la capacité de traitement de la STEP de Lann Pont Hour.</p>
<p>10C – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade</p>	<p>La réduction des risques de contamination des sites de baignade est un enjeu majeur pour le littoral tant sous l'angle de la protection de la santé publique que de l'activité économique.</p> <p>Toutes les études menées sur les causes de dégradation de la qualité des eaux de baignade sur le littoral mettent en évidence des origines multifactorielles humaines ou animales, variables en fonction des bassins versants et l'importance majoritaire des rejets directs et indirects d'eaux usées à proximité : mauvais branchements, dysfonctionnements des assainissements non collectifs ou des réseaux d'assainissement.</p> <p>L'atteinte des objectifs de qualité des eaux de baignades passe prioritairement par une bonne connaissance des sources de contamination et une maîtrise des rejets identifiés.</p>	<p>Le bassin versant de la baie de Quiberon est classé en bassin versant conchylicole prioritaire au SDAGE.</p> <p>Le réseau d'assainissement séparatif n'est à l'origine d'aucun déversement de temps de pluie susceptible d'atteindre directement les eaux littorales.</p>
<p>10D – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle</p>	<p>10D-1 La restauration et/ou la protection de la qualité sanitaire des zones de production conchylicole ou de pêche à pied professionnelle nécessitent de poursuivre l'identification et la hiérarchisation des sources de pollution microbiologique présentes sur le bassin versant, au travers de profils de vulnérabilité. Ces études sont suivies, par la CLE, lorsqu'elle existe, en s'appuyant en termes de maîtrise d'ouvrage, sur la structure porteuse du Sage ou toute autre structure compétente. Ces structures poursuivent l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'actions opérationnelles (...).</p> <p>La mise en œuvre de ce programme fait l'objet d'un suivi régulier par la CLE du Sage qui s'assure de la prise de mesures appropriées en vue de <u>supprimer les situations de zones conchylicoles ou de pêche à pied professionnelle (groupes II et III) classées en C ou B avec une qualité microbiologique proche des critères de classement C</u>, ainsi que <u>les fermetures de zones pour cause de contamination virale</u>.</p> <p>Les programmes d'actions élaborés sur les zones de baignade ou de pêche à pied de loisirs (dispositions 6F-1 et 10E-2) intègrent les objectifs de restauration des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle situées à proximité. [...]</p>	<p>De plus, une valeur limite de rejet 100 E coli/100 ml est introduite sur les rejets de la station d'épuration de Kergouellec afin de garantir l'absence d'incidence du futur rejet sur les zones de baignades et sur les zones de conchylicoles.</p> <p>Le zonage proposé n'aura aucune incidence sur le réseau EU et la capacité de traitement de la STEP de Lann Pont Hour.</p>

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel



ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE
<p>10E – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisirs</p>	<p>10E-2 Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisirs</p> <p>Il est recommandé que les Sage de la façade littorale où sont situées des zones de pêche à pied présentant une qualité médiocre, mauvaise ou très mauvaise, identifient et hiérarchisent les sources de pollution microbiologique impactant la qualité des eaux associées à ces zones, prioritairement sur celles présentant une forte fréquentation (voir la carte n°5).</p> <p>Ils élaborent un programme, sur une zone d'influence pertinente, pour maîtriser ces pollutions.</p> <p>Les programmes d'actions élaborés sur les zones de baignade, conchylicoles ou de pêche à pied professionnelle (voir dispositions 6F-1 et 10D-1) intègrent les objectifs de restauration des zones de pêche à pied de loisir situées à proximité.</p>	<p>Un site de pêche à pied de la Trinité sur Mer est classé en qualité médiocre. La rivière de Crac'h amont est interdite à la pêche à pied de manière permanente.</p> <p>Le projet de restructuration de la STEP de Kergouellec à Carnac contribue à la reconquête de la qualité de la zone par l'introduction d'une norme de rejet 100 E coli/100 ml en sortie de la STEP de Kergouellec.</p> <p>Le zonage proposé n'aura aucune incidence sur le réseau EU et la capacité de traitement de la STEP de Lann Pont Houar.</p>

9.1.2 SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Étel (GMRE)

Le SDAGE Loire-Bretagne a défini les bassins versants qui alimentent la Ria d'Étel et le Golfe du Morbihan comme unité hydrographique cohérente, à l'échelle de laquelle un SAGE peut être élaboré.

Le périmètre du SAGE du Golfe du Morbihan et Ria d'Étel a été défini par l'arrêté préfectoral en juillet 2011. Les membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE) ont été désignés par arrêté préfectoral en juillet 2012. D'une superficie de 1 266 km², il intègre 67 communes (dont 26 partiellement). 744 km de côte sont concernés par son périmètre.

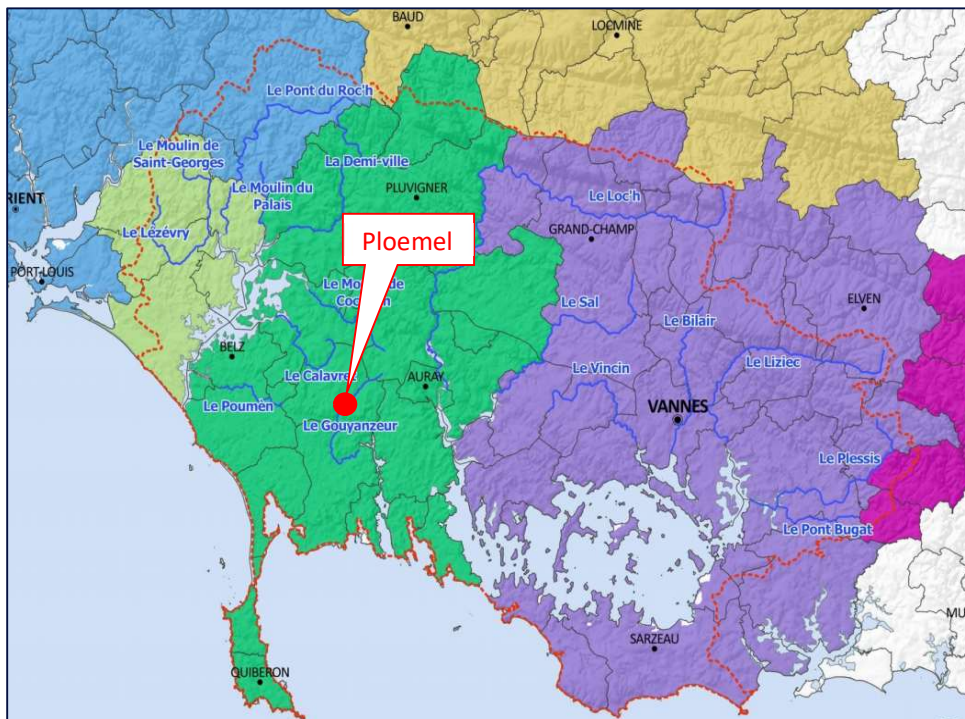


Figure 39 : Délimitation du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Étel (PAGD)

Cette phase d'élaboration a été menée par la Commission Locale de l'Eau du SAGE Golfe du Morbihan – Ria d'Étel entre 2013 et 2019, pour la réalisation de l'Etat des lieux, du diagnostic du territoire, des scénarios tendanciels et alternatifs, de la stratégie et la rédaction des documents du SAGE. Elle a pris fin le 24 juin 2020 avec l'approbation du SAGE par arrêté préfectoral.

Le SAGE définit les orientations, les objectifs de qualité à atteindre et les priorités pour les années à venir, en accord avec le SDAGE, de manière à être en cohérence entre les politiques d'aménagement et de gestion des eaux. L'eau doit être prise en compte comme élément à part entière pour l'aménagement du territoire. Lors des travaux d'élaboration du SAGE, 4 enjeux sous diverses composantes ont été définies, qui sont déclinées en orientations, dont chacune sous différentes dispositions.

Les principaux enjeux de ce SAGE sont la qualité des eaux douces, superficielles et littorales, avec notamment des problèmes de pollutions diffuses agricoles, les pressions littorales liées aux activités en place (usages sensibles), les pressions sur les milieux marins dont la problématique des marées vertes, ainsi que l'hydrologie (étiages, inondations ou submersion marine).

Tableau 30 : Enjeux et composantes définis dans le PAGD du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel

Enjeux	Composante
Enjeu 1 : Gouvernance de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Organisation des maîtrises d'ouvrage publiques Cohérence des politiques de gestion de l'eau Information, sensibilisation, échanges
Enjeu 2 : Qualité des eaux douces et littorales	<ul style="list-style-type: none"> Nitrates et autres composantes de l'azote Phosphore Micropolluants Pesticides Microbiologie Autres altérations de la qualité des eaux douces et littorales
Enjeu 3 : Qualité des milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> Hydromorphologie des cours d'eau Continuité écologique Zones humides Têtes de bassins versants
Enjeu 4 : Quantité	<ul style="list-style-type: none"> Adéquation besoins-ressources Gestion des risques (inondation – submersion marine)

La stratégie du SAGE vis-à-vis de l'assainissement fait référence à l'enjeu 3 « Qualité des eaux douces et littorales », dont les dispositions sont présentées dans le tableau suivant.

Ce même tableau fait l'analyse de la compatibilité de l'actualisation du zonage d'assainissement eaux usées de Ploemel aux dispositions du SAGE Golfe du Morbihan Ria d'Etel.

Les préconisations du zonage d'assainissement sont en cohérence avec les prescriptions du SAGE Golfe du Morbihan Ria d'Etel. Celles-ci permettent d'anticiper sur la gestion des eaux usées vis-à-vis de l'urbanisation.

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel



Tableau 31 : Dispositions du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel vis-à-vis de l'assainissement

COMPOSANTE	ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE
Composante D : nitrates et autres composantes de l'azote	D4 : Poursuivre la réduction des pollutions d'origine domestique ou industrielle	<p>Disposition D4-1 : Réduire les rejets liés à l'assainissement domestique ou industriel</p> <p>Une instruction des nouvelles demandes de rejet, ou de renouvellement de demande, par les services de l'Etat vérifie la compatibilité du projet avec l'objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau déclassées au regard des critères de la DCE, et des masses d'eau de transition ou côtières déclassées en raison des proliférations macroalgales.</p>	<p>Principe de gestion des eaux usées précisé dans le zonage</p> <p>→ Compatible</p>
	E2 : Poursuivre la réduction des pollutions d'origine domestique ou industrielle	<p>Les mesures d'amélioration des systèmes d'assainissement sont déclinées dans la Disposition D4-1 de la composante « azote » et dans la composante « microbiologie » (rendement des STEP, conformité des branchements, fiabilisation du fonctionnement des réseaux de collecte et de transfert, sécurisation des postes de relèvement, télésurveillance, réhabilitation de l'ANC, etc.).</p>	<p>L'étude de zonage qui repose sur un diagnostic, défini des axes d'amélioration de la collecte et du traitement des eaux usées, ainsi que la sécurisation des ouvrages. → Compatible</p>
Composante H : microbiologie	H1 : Poursuivre et améliorer le suivi de la qualité microbiologique des eaux sur les secteurs prioritaires	<p>Disposition H1-1 : Améliorer le suivi de la qualité microbiologique et poursuivre l'identification des sources de pollution</p> <p>Les porteurs de programmes opérationnels sont invités à poursuivre et compléter, le réseau de suivi de la qualité microbiologique des eaux et des coquillages, en priorité sur les secteurs en amont des sites de baignade, des zones conchylicoles ou de pêche à pied présentant des contaminations microbiologiques chroniques.</p> <p>Pour les usages de loisir (baignade, Pêche à pied récréative), le suivi prend particulièrement en compte les <u>secteurs prioritaires (Hors commune de Ploemel)</u></p>	<p>Profils de baignade réalisés sur les communes de Carnac et La Trinité-sur-Mer.</p> <p>Le projet de restructuration de la STEP de Kergouellec à Carnac contribue à la reconquête de la qualité de la zone par l'introduction d'une norme de rejet 100 E coli/100 ml en sortie de la STEP de Kergouellec.</p> <p>Le zonage proposé n'aura aucune incidence sur le réseau EU et la capacité de traitement de la STEP de Lann Pont Houar.</p> <p>→ Compatible</p>
		<p>Disposition H1-2 : Diagnostiquer les sources de contamination des zones conchylicoles et des sites de pêche à pied</p> <p>La CLE confie l'identification des sources de pollution microbiologique (suivi de la qualité des eaux et des coquillages (Disposition H1-1)) et le suivi des actions correctrices aux communes ou à leurs groupements compétents. Le suivi se fait sur les exutoires concernés par les sites contaminés ; au niveau <u>des zones à enjeux : points de rejets de l'assainissement domestique</u>, sources diffuses, contaminations animales (élevage, animaux domestiques, faune sauvage), etc,</p> <p>Les collectivités formalisent et actualisent des documents de type « profils de vulnérabilité des zones conchylicoles ou de pêche à pied » [...].</p>	

Evaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées - Ploemel



COMPOSANTE	ORIENTATION	DISPOSITION	COMPATIBILITE
	H2 : Coordonner les actions, assurer la cohérence entre les objectifs et les moyens	Disposition H2-1 : Animer des cellules locales opérationnelles pour la réduction des contaminations microbiologiques	
	H3 : Diminuer le risque de contamination liée à la collecte et au transfert des eaux usées	<p>Disposition H3-1 : Actualiser les diagnostics et les schémas directeurs d'assainissement des eaux usées</p> <p><i>L'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales impose la réalisation par les communes d'un schéma d'assainissement collectif comprenant un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées. Le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 précise le contenu de ce descriptif. [...]</i></p> <p><i>L'arrêté du 21 juillet 2015 précise, dans son article 12, que pour les agglomérations d'assainissement générant une charge brute de pollution organique inférieure à 10 000 EH, le maître d'ouvrage établit, suivant une fréquence n'excédant pas dix ans, et au plus tard le 1er janvier 2026, un diagnostic du système d'assainissement des eaux usées.</i></p> <p>Les communes ou leurs groupements en charge de l'assainissement collectif sont encouragés, :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans les secteurs à enjeux, à <u>devancer les délais fixés par l'arrêté du 21 juillet 2015</u>, donc à mettre en place un diagnostic permanent des systèmes d'assainissement inférieur à 10 000 EH. Pour les <u>systèmes d'assainissement générant une charge brute organique supérieure ou égale à 10 000 EH sont incitées à anticiper l'échéance du 1er janvier 2021 et à mettre en place le diagnostic permanent dès que possible.</u> - à réaliser ou à actualiser des schémas directeurs d'assainissement à partir de ces diagnostics. L'opportunité d'actualiser les schémas est étudiée lors de la révision des documents d'urbanisme. [...] 	<p>Reprend la disposition 3C-1 : Diagnostic et schéma directeur d'assainissement des eaux usées du SDAGE Loire-Bretagne.</p> <p>→ Compatible</p>
		<p>Disposition H3-2 : Réduire les rejets directs des réseaux d'assainissement dans le milieu, prioritairement à proximité et en amont des zones sensibles (sites de baignade, zones conchylicoles ou de pêche à pied...), s'appuie sur les diagnostics réalisés (cf. Disposition H1-2) et les orientations inscrites dans les schémas directeurs d'assainissement des eaux usées.</p>	<p>Reprend la disposition 3C-1 : Diagnostic et schéma directeur d'assainissement des eaux usées du SDAGE Loire-Bretagne.</p> <p>→ Compatible</p>
		<p>Disposition H3-3 : Optimiser les contrôles de l'assainissement des eaux usées harmoniser le contenu des contrôles des raccordements au réseau d'assainissement, ainsi que le contenu du contrôle des équipements d'assainissement non collectif).</p>	<p>Zonage visant à améliorer l'état de connaissance et de la mise en conformité des ANC</p> <p>Reprend la disposition 3C-1 : Diagnostic et schéma directeur d'assainissement des eaux usées du SDAGE Loire-Bretagne.</p> <p>→ Compatible</p>

9.1.3 Schéma de cohérence territoriale du Pays d'Auray

La commune de Ploemel est incluse dans le périmètre du Schéma de cohérence territoriale (SCOT) du pays d'Auray approuvé le 14 février 2104. Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) constitue l'unique pièce du SCOT opposable aux documents et projets d'aménagement locaux. Tous les documents produits doivent être compatibles avec les orientations du DOO.

Concernant la problématique eaux usées, on retiendra les points suivants :

- Partie I - B : une vocation maritime réaffirmée qui renforce l'identité des secteurs Littoraux
 - Action 1 : Contribuer à l'atteinte d'une bonne qualité des eaux pour des activités maritimes pérennisées

« A travers ses différentes politiques (...), le SCOT fixe les conditions visant à améliorer de manière significative et à court terme les réseaux d'assainissement (eaux usées / eaux pluviales) vétustes ou non fiables (fuite de polluants) (...) et en conditionnant le développement à la mise en œuvre de ces actions »
 - Action 4 : Favoriser l'amélioration fonctionnelle, environnementale et urbaine des espaces portuaires

« Les collectivités veillent, dans le cadre de leur projet de développement urbain, à mettre en œuvre une gestion environnementale durable des espaces portuaires : gestion des déchets, gestion des rejets d'eaux usées (enjeu majeur pour la qualité des eaux littorales), espaces dédiés au carénage intégrant des systèmes de récupération et de traitement des eaux, ... »

- Partie II - A : une gestion des ressources naturelles qui valorise le capital environnemental du pays d'Auray
 - Action 2 : **Améliorer les conditions d'assainissement**

En lien avec les Programmes Prévisionnels d'Investissements des syndicats et collectivités compétentes, les collectivités :

 - Assurent la cohérence de leur développement urbain avec les capacités épuratoires du milieu :
 - 1 - Les nouvelles urbanisations des secteurs desservis ou à desservir en assainissement collectif sont conditionnées :
 - à l'existence d'une capacité de collecte des eaux usées suffisante (par la prise en compte d'un critère de bon état dans l'évaluation de la capacité des réseaux) ;
 - à l'existence d'une capacité de traitement suffisante de la station d'épuration ;
 - au respect des normes de rejet ;
 - à la valorisation / élimination des déchets produits (boues, graisses, ...)
 - 2 - En cas de non-respect de ces conditions, les secteurs concernés par des projets de nouvelles urbanisations en extension ou en densification ne peuvent être considérés comme équipés et leur réalisation est conditionnée aux travaux d'amélioration ou d'extension nécessaires qui auront été programmés.

Pour préciser le classement des secteurs et les modalités d'urbanisation dans le temps, les documents d'urbanisme s'appuient sur le plan programme des travaux défini par le syndicat ou la collectivité compétente.
 - Poursuivent la rénovation et le renforcement des stations en combinant :
 - une amélioration des réseaux et postes de relèvement, afin de résorber les déversements (pertes) dans le milieu naturel en lien avec la reconquête de la qualité



des milieux hydrographiques superficiels et de limiter les volumes en entrée de stations ;

- une évolution des capacités et des performances des équipements ;
- le cas échéant, la création de nouveaux équipements ;

- Hiérarchisent et planifient les investissements à réaliser pour assurer la performance de la collecte et du traitement des eaux usées à l'échelle communale et intercommunale et assurent l'actualisation des zonages d'assainissement en fonction de leur développement.

S'agissant des dispositifs non collectifs, le SCOT réserve leur emploi dans les cas uniques où le raccordement des nouveaux projets au système collectif est impossible. Il recommande, dans ce cas, le recours à des équipements dimensionnés pour quelques équivalents habitants.

Le zonage d'assainissement des eaux usées de Ploemel est en adéquation avec le SCOT du pays d'Auray. Ce document permet de respecter, plus particulièrement, l'action 2 de la partie II A du SCOT.

Le zonage d'assainissement a pour objectif de vérifier la compatibilité technico-économique de l'urbanisation et de l'extension du réseau avec le système d'assainissement.

Notons que le SCOT a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

9.1.4 Plan Local d'Urbanisme

Le PLU de Ploemel est présenté en Chapitre 4.1.

Le zonage d'assainissement des eaux usées de Ploemel est en compatibilité avec le PLU de la commune. Le zonage s'appuie sur les perspectives d'urbanisation (1AU) de Ploemel afin de définir les besoins de raccordement des zones à urbaniser en assainissement collectif.

10. RESUME NON TECHNIQUE

○ **Localisation** : Ploemel : Sud-Ouest d'Auray, dans le Morbihan, faisant partie de la communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA).

○ **Assainissement des eaux** :

Dernier zonage d'assainissement réalisé en 1999, et ayant eu 3 révisions sans qu'il n'y ait enquête publique. Aucune ne sont officiellement approuvées.

Réseau de Ploemel majoritairement raccordé à la **station d'épuration de Pont Laurence à Ploemel**. La STEP de Kergouellec (Carac) est en cours de restructuration pour augmenter la capacité hydraulique, afin de raccorder le réseau EU de Ploemel. Seul le secteur Nord-Est (hameau de Kerjégo) est, et restera raccordé à la STEP Lann Pont Houar.

Le réseau de collecte des eaux usées type séparatif, se compose de 19 Postes de Refoulement. Le **PR Pen er Pont et Ecoles 1 sont équipés de trop-plein**, avec bassin tampon au PR Ecoles1.

○ **Etat initial** :

Contexte climatique : La commune jouit d'un climat littoral doux : les hivers sont doux, les étés cléments Il tombe 863 millimètres de précipitations par an (proche de la moyenne nationale).

Topographie : elle est peu marquée, avec un dénivelé de près 50 mètres entre le point bas et le point le plus haut.

Ploemel repose sur le Massif de Carnac : granulite grenue au Sud et de schistes et quartzites micacées au Nord

Pédologie : Les sols sont limono-sableux, dont la perméabilité est favorable à moyenne (10-7 à 10-6 m/s)

Milieu aquatique : Le territoire appartient à deux bassins versants : rivière de Crac'h et Ria d'Etel. Leurs petits affluents irriguent le territoire : Gouyanzeur, Calavret et Poumen, qui constituent les 3 masses d'eau du territoire, avec La rivière de Crac'h. Ploemel fait partie du SAGE « Golfe du Morbihan et ria d'Etel ». A part la rivière de Crac'h, les masses d'eaux ont une qualité médiocre à mauvaise selon d'état des lieux 2019 du SDAGE 2022-2027. C'est le bon état qui est retenu pour 2027.

Usages : Aucun captage, ni prise d'eau superficielle, ni périmètre de protection de captage pour la production d'eau potable, ne sont présents sur la commune de Ploemel et les communes environnantes. Les zones de baignade, de pêche à pied récréative, et zones conchylicoles pour l'exploitation professionnelle sont réparties sur le pourtour littoral de Carnac, Trinité sur Mer, et plus globalement dans l'estuaire de la rivière de Crac'h (aval d'Auray). La qualité de l'eau des zones de baignade est bonne depuis 2016. Les zones conchylicoles sont de bonne qualité pour les groupes 2 et 3, à l'exception de la rivière de Crac'h et Anse du Men Du. La rivière de Crac'h est interdite à la l'exploitation conchylicole, de sa qualité. La qualité microbiologique des coquillages au point de suivi Rivière de Crach – Les Presses (56.09.3) a été déclassée courant l'année 2021, passant d'une classe A à B, puis est revenue à une classe A (arrêté du 19 janvier 2022, puis arrêté du 18 juillet 2023).

Espaces protégés et patrimoniaux : Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la commune de Ploemel, ni connecté hydrologiquement en aval de l'exutoire du ruisseau de Gouyanzeur. Aucun APB, site classé/inscrit, ZNIEFF, site RAMSAR,

ENS : Bois Saint-Laurent sur le ruisseau de Poumen

Hors PNR Golfe du Morbihan et ZICO (BT19), mais connecté hydrologiquement via rivière de Crac'h, Gouyanzeur.

Zones humides : il est recensé (données 2013 au PLU Ploemel) 650 ha de zones humides, soit 26%.

Trame Verte et Bleue : Ploemel appartient au Grand Ensemble de Perméabilité n°14 nommé « Le littoral morbihannais de Lorient à la presqu'île de Rhuys » du SRCE Bretagne. Il appartient au SCoT du Pays d'Auray, dont les sous-trames vertes répertoriées sont les bois, milieux bocagers,

les 142km de haies sur la commune et les milieux ouverts. Les sous-trames bleues sont les zones humides et les espaces remarquables du littoral (hors Ploemel).

Patrimoine culturel : Aucune AVAP n'est présente sur Ploemel. 7 monuments historiques sont classés/inscrits historiques, et plusieurs Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) en dehors des zones urbaines.

Risques naturels et technologiques : La sismicité et les inondations par remontées de nappes sont faibles. Aucun cours d'eau a un risque de débordement. Elle n'est pas sujette au risque de submersion marine (pas de PPRL) et mouvements de terrain. Il est recensé 8 sites pollués ou potentiellement pollués. Le risque lié au transport de matières dangereuses par des canalisations d'adduction de gaz naturel. Il est recensé 5 ICPE (hors SEVESO).

Milieu humain : En 2019, le nombre d'habitants s'élevait à 2 988 habitants, répartis dans 1260 ménages. 1700 logements occupent le territoire, dont 21% de résidences secondaires. 2 700 saisonniers pouvant séjourner à Ploemel, la population peut doubler.

○ Zonage proposé :

Selon le PLU (approuvé le 30 juin 2022), les zones à urbaniser 1AU couvrent 28 ha. Aucune urbanisation à long terme (2AU) n'est prévue.

Elles sont toutes en périphérie immédiate du réseau de collecte des eaux usées, donc pouvant être au zonage d'assainissement (exceptées les parcelles privées de la zone 1AU). Le zonage intègre les zones urbanisées déjà desservies par le réseau EU. Aucun autre secteur n'a été étudié sur la commune.

La commune ne prend pas en charge les dépenses des systèmes ANC des habitations situées en dehors du zonage.

Le zonage implique le raccordement de 844 EH supplémentaires, vers la STEP de Kergouellec.

La charge supplémentaire relative aux prévisions de raccordement sur Ploemel est admissible sur cette station d'épuration (1 027 EH estimés pour la restructuration). Aucune incidence sur les charges entrantes ne sera engendrée.

N'ayant aucune zone AU projetée sur le réseau raccordé à la STEP Lann Pont Houar, il n'y aura aucune incidence sur les charges entrantes à la filière eau.

Toute nouvelle construction doit faire l'objet d'un rapport d'étude de conception qui est une obligation réglementaire.

Stratégie adoptée : Elle est de suivre le contour des zones urbaines du PLU, en tenant compte des risques de pollution forts et des contraintes techniques et économiques. En dehors de celles-ci, seules les constructions existantes déjà raccordés ont été intégrées à la zone d'assainissement collectif.

Dimensionnement des besoins : La capacité de traitement de la STEP Kergouellec restructurée a été évaluée selon l'évolution urbaine de Ploemel, associés à l'évolution démographique de la Trinité-sur-Mer et de Carnac. Et aucun raccordement d'habitations existantes n'est prévu au nouveau zonage d'assainissement sur Ploemel.

○ Evaluation des incidences :

Incidences sur qualité de l'eau, usages de l'eau, milieu naturel aquatique :

Effet du zonage positif :

Le réseau est séparatif (aucun DO). Aucun raccordement d'habitations en ANC au réseau collectif (poids de l'enjeu sanitaire priorisé).

Raccordement du réseau EU de Ploemel à la STEP de Kergouellec (Carnac) restructurée est sans incidence, car la filière a été redimensionnée pour accueillir les eaux usées des secteurs collectifs du zonage. Les volumes bypassés de la STEP seront supprimés et la norme de rejet en phosphore de 1 mg/l sera respectée annuellement.

Les travaux de réhabilitation/redimensionnement de réseaux et de PR en cours sur Ploemel dans le cadre du programme pluriannuel d'investissements pour les travaux du système

d'assainissement de Kergouellec, réduiront les surcharges hydrauliques et permettront d'anticiper les apports des zones à urbaniser.

Le suivi d'autosurveillance des deux stations d'épuration et des postes de refoulement est conforme à l'article 17 II de l'arrêté du 21 juillet 2015.

Aucune zone AU présente sur le réseau raccordé à la STEP de Lann Pont Houar, et aucun raccordement d'habitation existante n'est prévu. Le zonage n'aura aucune incidence.

Le contrôle des travaux de réhabilitation des installations et l'obligation de mise aux normes réduisent aussi l'impact des rejets diffus d'eaux usées plus ou moins traitées. Les nouvelles habitations se doivent d'être équipées d'ANC, dont la conception doit être obligatoirement cadrée par étude de faisabilité (caractère réglementaire).

Limité au contour des zones urbaines et urbanisables du PLU, les secteurs du zonage sont hors zones humides.

Aucun site naturel protégé ou patrimonial n'est au sein de l'emprise du zonage. Les sites naturels sensibles sont situés en aval du territoire.

Incidences négatives du zonage réduites :

Les incidences des travaux, type : pose, réhabilitation de canalisations et de postes de relevage, mises en conformité des systèmes d'assainissement non collectif, seront réduites par la mise en œuvre de mesures spécifiques préventives. Les actions doivent réduire le risque de pollution des eaux superficielles (fuite accidentelle, départ de fines, mauvais branchement des réseaux).

Les cours d'eau et zones humides seront évités, sinon en l'absence de mesure d'évitement, le projet devra donc être potentiellement concerné par les rubriques 3.1.2.0 et 3.1.5.0, 3.3.1.0 au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement.

Incidences sur le patrimoine culturel, architectural, archéologique et paysager :

Effet du zonage positif : Superficie de la zone urbaine diminuée largement (-40 ha) par rapport au précédent PLU.

Effet du zonage négatif réduit :

Zonage hors périmètres des abords de Monuments Historiques au titre de l'article L. 621-32 du Code du Patrimoine, et hors ZPPA.

Aucun EBC n'est situé au droit des secteurs à raccorder. Les travaux devront éviter les éléments du paysage classés au PLU

Travaux de types : pose, réhabilitation de canalisations et de postes de relevage, mises en conformité des systèmes d'assainissement non collectif, n'ont pas d'impacts significatifs sur le patrimoine culturel, architectural, archéologique et paysager.

Incidences sur l'énergie :

Effet du zonage positif : Aucun.

Effet du zonage négatif : Il est limité, lié à l'exploitation des PR (pompes), et au système de traitement de Kergouellec dont la dépense énergétique sera améliorée dans le cadre de sa restructuration.

Incidences sur les déchets :

Effet du zonage positif : Les filières d'évacuation des déchets de la STEP de Kergouellec ont été dimensionnées par rapport à la capacité nominale future. Les boues déshydratées feront l'objet d'une valorisation par compostage.

Effet du zonage négatif réduit :

L'augmentation du nombre de raccordés par l'extension de l'urbanisation génère d'avantage d'eaux usées, et par conséquent la hausse du volume de déchets produits.

La filière de compostage de la STEP de Kergouellec restructurée a été dimensionnée selon l'évolution des charges organiques à l'horizon 2028.

Les modifications/réhabilitations de canalisations enterrées, les excavations, les emballages des matériaux, etc, occasionneront la production de déchets divers, qui seront valorisés. Les déblais seront valorisés (réemploi possible).

Incidences sur le sol, l'air et le bruit :

Effet du zonage positif : La vérification par les autorités de la conformité des installations renouvelées ou nouvelles, garantit des effets positifs spécifiques sur les sols, l'air et le bruit.

Effet du zonage négatif réduit : Travaux sur le système d'assainissement collectif de Ploemel limités, avec une partie déjà réalisée. L'ampleur des gênes occasionnées par ces types de travaux est limitée. La phase travaux sur réseau respectera la réglementation en vigueur.

L'étude de conception des ANC permet de choisir la filière la plus adaptée à la nature des sols et à la configuration du terrain. Cette étude constitue un contrôle de conformité, sur l'absence de pollution des sols.

Incidences sur la santé et cadre de vie :

Effet du zonage positif :

Réduction du risque sanitaire sur les usages sensibles par :

- Un réseau séparatif limitant les transferts d'eaux non traitées vers le milieu aquatique liés aux surcharges hydrauliques,
- La suppression des bypass sur la STEP Kergouellec dans le cadre de la restructuration de la filière,
- Le transfert des eaux usées vers la STEP Kergouellec réhabilitée, dont la capacité de charge organique réelle est supérieure à la capacité prévisionnelle retenue pour la commune de Ploemel dans sa conception. La norme du rejet sera d'autant plus respectée,
- Les travaux de restructuration de la chaîne de transfert du PR Poulben,
- L'obligation de mise aux normes des ANC lors des cessions immobilières,
- L'obligation d'installations d'ANC pour les nouvelles habitations situées hors zonage.

Effet du zonage négatif réduit : Peu d'impact lié au zonage.

Incidences sur la démographie et gestion des espaces urbanisables :

Effet du zonage positif :

Participation au développement de la commune, avec la mise en place du service assainissement (sans contrainte pour la dynamique d'urbanisation). Le PLU (en cohérence avec le zonage) a pour objectif de réduire la consommation du foncier. Les zones AU sont diminuées.

Effet du zonage négatif réduit :

Aucune contrainte sur le développement des espaces urbanisables.

Extension des espaces urbanisables (travaux inhérents à l'application du zonage d'assainissement) tient compte des prescriptions du PLU sur les éléments du paysage, des milieux naturels, du patrimoine culturel et historique.

○ Mesures ERC et indicateurs de suivi

Définition du zonage d'assainissement Eaux Usées et mise en application des prescriptions du zonage.

Mise en place et application d'un programme pluriannuel d'actions par AQTA :

- Contrôle de branchements annuel (contrôles lors des ventes, des branchements neufs et existants),
- Mise en conformité des branchements obligatoire,

Etudes de diagnostic et travaux associés :

- Diagnostic des réseaux d'assainissement réalisée par SBEA INGENIERIE en 2019 (Schéma Directeur d'Assainissement Eaux Usées),
- Travaux réalisés dans le cadre du programme pluriannuel d'investissements du SDAEU de 2019,

Autosurveillance des systèmes d'assainissement :

- Sur le réseau de collecte : les PR sont conformes à l'article 17 II de l'arrêté du 21 juillet 2015 (notamment le point SANDRE A1 Station Ploemel.
- Sur la STEP de Kergouellec : les points de surveillance A3 et A4, les déversoirs A2 et A5 respectent l'article 17 III de l'arrêté du 21 juillet 2015.
- Surveillance complémentaire : qualité bactériologique des eaux traitées.
- Surveillance complémentaire : Contamination et croissance des coquillages au point de rejet.

Procédure de suivi et de mise en conformité des systèmes ANC par le service SPANC d'AQTA.

Mesures de réduction des incidences liés aux aménagements sur le réseau (phase travaux)

○ Incidences sur les sites Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la commune de Ploemel. Aucun site Natura 2000 n'est connecté hydrologiquement en aval de l'exutoire du ruisseau de Gouyanzeur (rivière de Crac'h).

L'un des objectifs majeurs de gestion pourrait être de restaurer la qualité de l'eau afin de diminuer la fréquence et l'importance des proliférations de macroalgues.

L'encadrement des modalités de rejet des eaux usées et les aménagements induits visent à réduire l'impact sur le milieu naturel. Par conséquent, ni la mise en application du PLU de la commune de Ploemel ni la mise en œuvre du zonage Eaux Usées n'aura pas d'incidence dommageable sur les sites Natura 2000.

○ Articulation avec les plans et documents de planification

L'actualisation du zonage d'assainissement eaux usées de Ploemel est en cohérence avec les prescriptions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, du SAGE Golfe du Morbihan Ria d'Etel, du SCoT du pays d'Auray et du PLU de Ploemel.

CONSULTING

