

# Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées

Département du Morbihan

## Commune de Guillac



**Demandeur** : Floërmel Communauté



Ploërmel Communauté  
Place de la Mairie  
56 800 Ploërmel

## Rapport d'étude

Février 2024

Rapport d'étude

## Avant-Propos

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme portée par la commune de Guillac (PLU), celle-ci souhaite actualiser l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées pour mettre en cohérence l'ensemble des documents d'urbanisme.

Le présent document s'appuie sur l'étude de zonage réalisée en 2001 et se compose de :

- La mise à jour des données réglementaires,
- La présentation de l'état actuel de l'assainissement collectif et non collectif sur la commune,
- La définition du choix des secteurs retenus en assainissement autonome/collectif,

Cette actualisation de l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées sera inscrite par le biais d'une enquête publique.

Une demande d'examen au « cas par cas » pour les zones visées par l'article L 2224-10 du code général des collectivités territoriales et selon le R122-17-II alinéa 4 du Code de l'environnement relatives à l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées a fait l'objet d'une saisine auprès de la MRAe le 5 octobre 2023. La MRAe a décidé que la révision des zonages d'assainissement des eaux usées de Guillac n'est pas soumise à évaluation environnementale le 5 décembre 2023.

Ce nouveau document sera soumis à une consultation directe des habitants par l'intermédiaire d'une enquête publique.

À l'issue de l'enquête publique, et après d'éventuelles modifications, le zonage sera définitivement adopté.

Il devient alors un document de référence pour le volet assainissement des projets d'urbanisation.



# SOMMAIRE

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>I</b> | <b>REGLEMENTATION</b> .....   | <b>4</b>  |
| I.1      | Zonage "Assainissement collectif" .....   | 4         |
| I.2      | Assainissement non collectif .....  | 5         |
| I.3      | Situation .....   | 7         |
| I.4      | Milieu Récepteur .....  | 8         |
| I.5      | Inondations.....  | 16        |
| I.6      | SDAGE Loire Bretagne, SAGE Vilaine.....   | 18        |
| I.7      | Patrimoine naturel.....   | 20        |
| <b>2</b> | <b>ÉTUDE DE ZONAGE ACTUEL (2000)</b> .....  | <b>24</b> |
| <b>3</b> | <b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> .....   | <b>25</b> |
| 3.1      | Situation administrative de la station d'épuration de Guillac .....   | 25        |
| 3.2      | Réseaux et station d'épuration de Guillac .....   | 26        |
| 3.3      | Bilans 2019-2022.....   | 29        |
| 3.4      | ZA Belle Alouette : le système d'épuration de Josselin.....   | 31        |
| <b>4</b> | <b>ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b> .....   | <b>34</b> |
| 4.1      | Situation sur la commune .....  | 34        |
| 4.1      | Situation dans les hameaux de plus de 10 branchements.....  | 37        |
| 4.1      | Situation dans les zones sensibles .....  | 38        |
| <b>5</b> | <b>ÉTUDE DES SCENARIOS ET JUSTIFICATION DU ZONAGE</b> .....   | <b>40</b> |
| 5.1      | Evaluation des besoins.....   | 40        |
| 5.2      | Extensions du réseau collectif depuis l'ancien zonage.....  | 42        |
| 5.3      | Étude d'extensions du réseau collectif.....   | 42        |
| 5.4      | Raccordement de Guillac (agglomération) sur la station de Josselin.....   | 44        |
| 5.5      | Impact du zonage sur les cours d'eau .....  | 47        |
| <b>6</b> | <b>CONCLUSION ET RESUME NON TECHNIQUE</b> .....   | <b>52</b> |
| <b>7</b> | <b>CARTE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – PROPOSE EN CONFORMITE AVEC LE PLU</b> .....                                 | <b>53</b> |
| <b>8</b> | <b>ANNEXES – AVIS DE LA MRAE - EXTRAIT DU ZONAGE RETENU AU PLU – FICHES DE SYNTHESE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> ..... | <b>54</b> |



# 1 Réglementation

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

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

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

Le zonage d'assainissement est validé par enquête publique.

## 1.1 Zonage "Assainissement collectif"

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

### **Dans une zone desservie**

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

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

### **Dans une zone non desservie (absence de réseau sur le domaine public)**

- La collectivité s'engage dans un délai raisonnable à la réalisation des travaux de desserte de cette zone.
- Si l'habitation est réalisée avant le réseau de desserte, une installation d'assainissement autonome devra être mise en place (en accord avec les règlements d'urbanisme, et après avis du service d'assainissement non collectif).

## 1.2 Assainissement non collectif

### 1.2.1 Réglementation générale

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

**En sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet.** Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.

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

**Installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué composé :**

- D'un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué,
- D'un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol.

Les dispositifs de traitement utilisant :

Le sol en place :

- Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain)
- Lit d'épandage à faible profondeur

Le sol reconstitué :

- Lit filtrant vertical non drainé
- Filtre à sable vertical drainé
- Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe
- Lit filtrant drainé à flux horizontal

### Installations avec d'autres dispositifs de traitement

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

Les dispositifs de traitement agréés sont :

- Les filtres compacts
- Les filtres plantés
- Les microstations à cultures libres
- Les microstations à cultures fixées
- Les microstations SBR

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

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

## 1.2.2 Collectivité et compétence

Ploërmel communauté assure, en régie, le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) pour la commune de Guillac ainsi que pour les 29 autres communes qui composent la communauté de communes.

Cette communauté regroupe environ 43 000 habitants sur 30 communes : Brignac, Campénéac, Concoret, Cruguel, Evriguet, Gourhel, Guégon, **Guillac**, Guilliers, Helléan, Josselin, La Croix-Helléan, La Grée-Saint-Laurent, Lanouée, Lantillac, La Trinité-Porhoët, Les Forges, Loyat, Mauron, Ménéac, Mohon, Monterrein, Montertelot, Néant-sur-Yvel, Ploërmel, St-Brieuc de Mauron, St-Léry, St-Malo des Trois Fontaines, St-Servant sur Oust, Taupont, Tréhorenteuc et Val d'Oust.

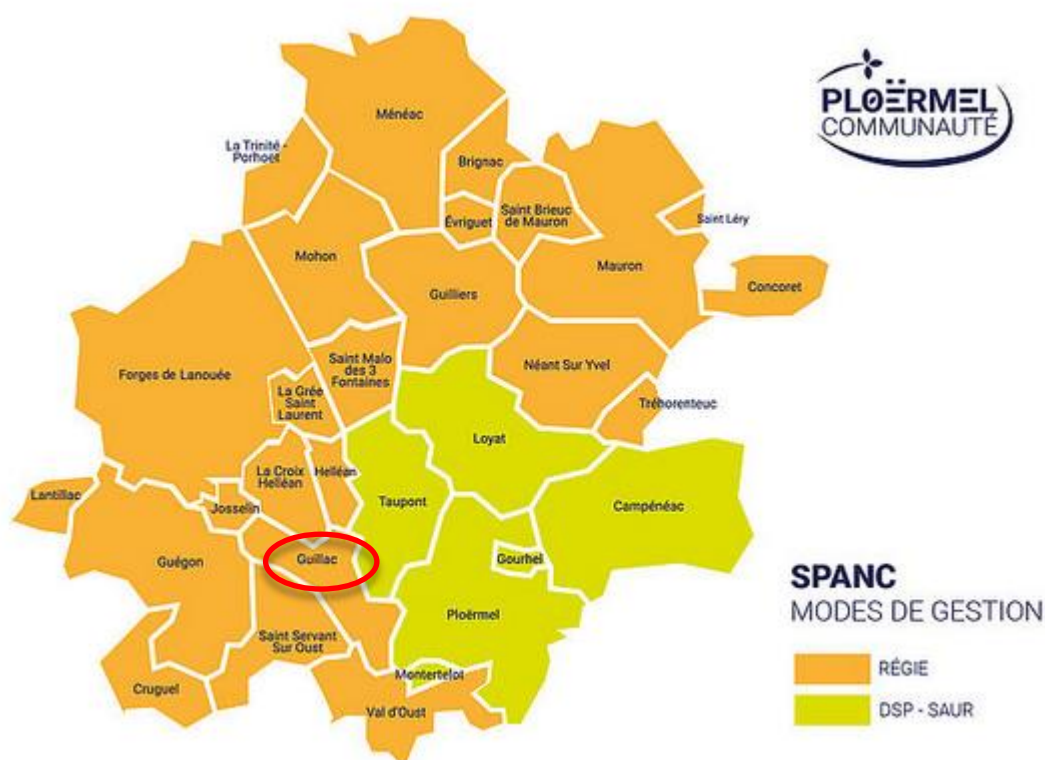


Figure 1 : Présentation du territoire de Ploërmel Communauté

Le maire de chaque commune conserve ses pouvoirs de police. Il peut dresser des procès-verbaux en cas de non-respect de la réglementation.

Le SPANC assure les 3 missions de contrôle des installations autonomes. Sa mission consiste à contrôler la conception, la réalisation, le fonctionnement et l'entretien des installations autonomes (l'entretien étant à la charge du privé), pour les installations existantes, ainsi que dans le cadre d'une vente (voir chapitre 5).

Le SPANC assure en régie les contrôles sur la commune de Guillac.



### 1.3 Situation

La commune de Guillac se situe dans le département du Morbihan, en région Bretagne, à quelques kilomètres à l'Ouest de Ploërmel.

La commune compte 1 343 habitants (Insee 2019) pour une superficie de 21,83 km<sup>2</sup>.

La commune est accessible depuis la route nationale n°24 (Axe Rennes/Lorient) qui traverse le nord du territoire.

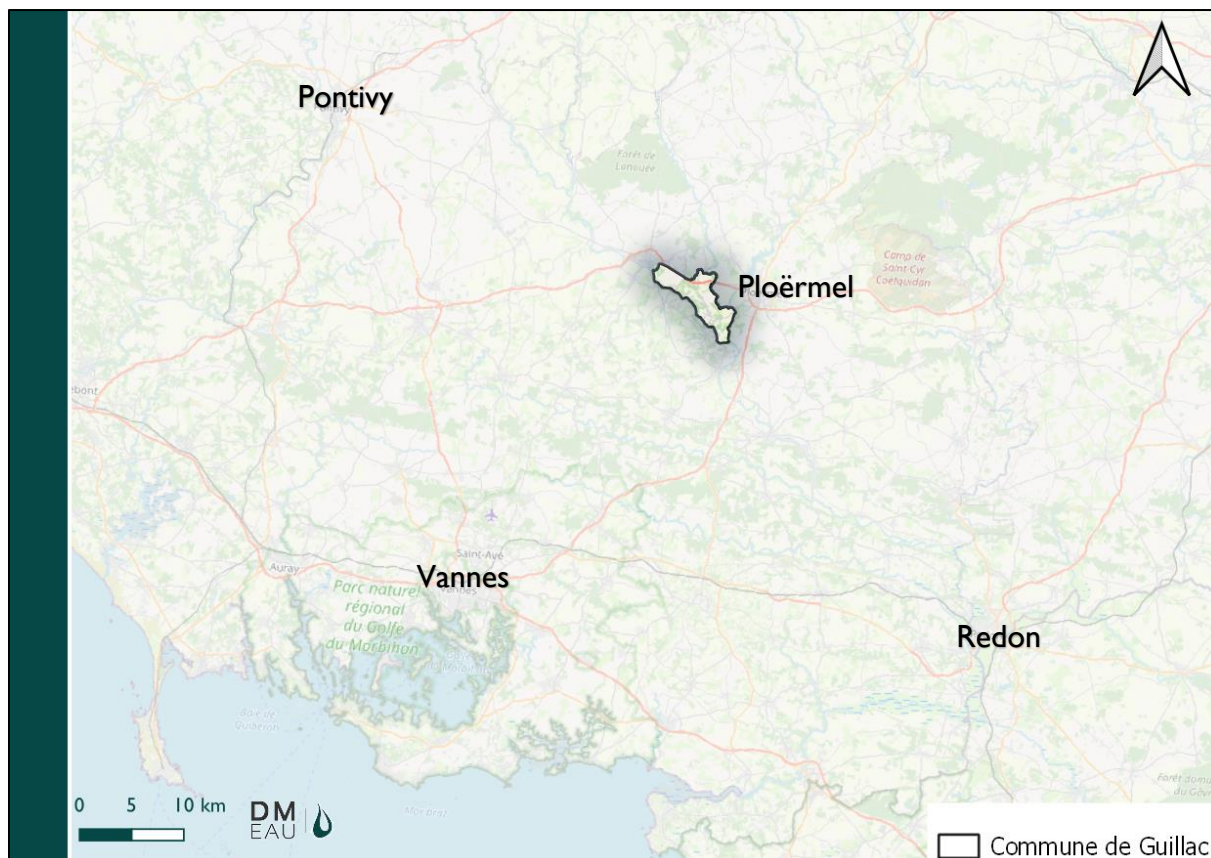


Figure 2: Localisation de la commune de Guillac (Source : Géoportail)

Le territoire communal est drainé par l'Oust à l'Ouest et son affluent le Ninian depuis le Nord-est (voir figure 3 page suivante).

L'ensemble du chevelu qui draine le territoire appartient au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux : SAGE Vilaine (cf. § 2.4 page suivante).

## 1.4 Milieu Récepteur

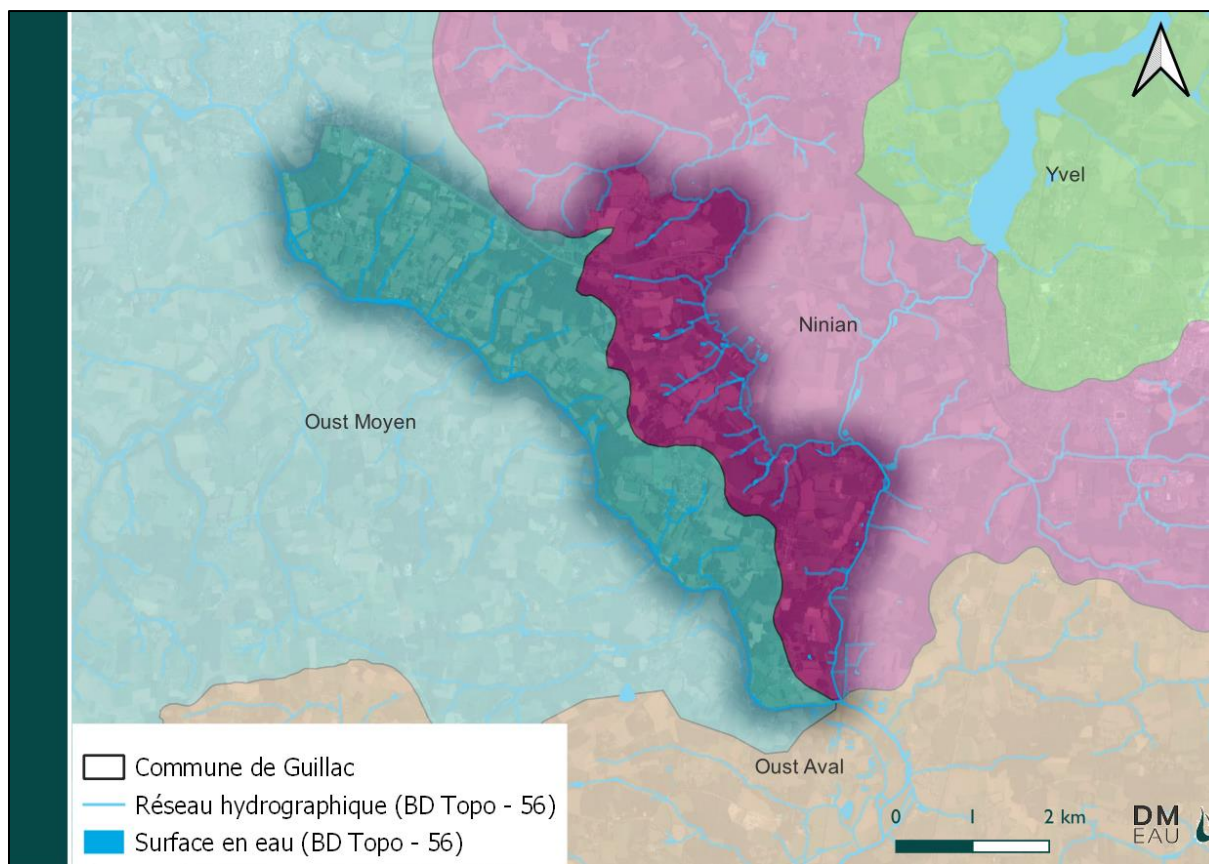


Figure 3 : Carte du réseau hydrographique sur la commune

### 1.4.1 Usages sensibles

Un captage d'eau potable est recensé à l'aval de la commune de Guillac.

Le captage le plus proche se situe sur l'Oust, en aval des exutoires de l'agglomération.

Le Captage de la Herbinaye est autorisé par arrêté préfectoral en date du 22 août 2007.

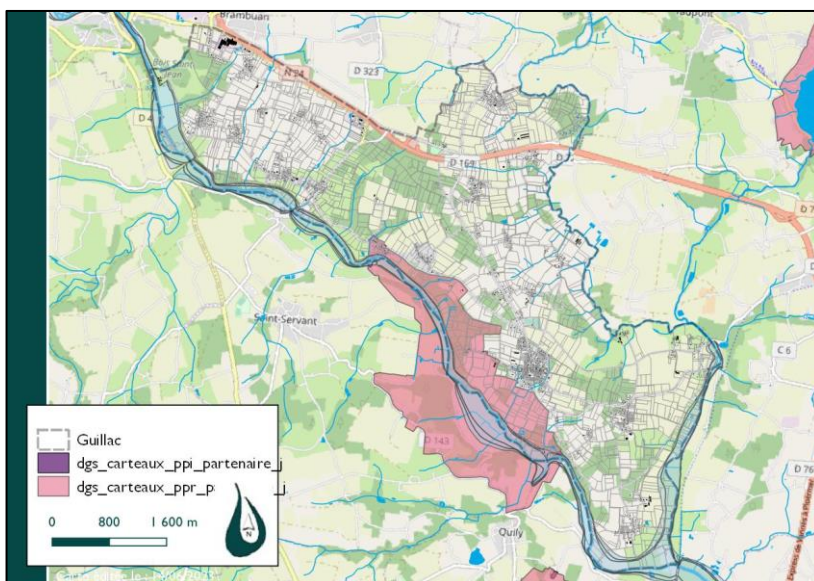


Figure 4 : Carte de localisation des périmètres de captage sur la commune.



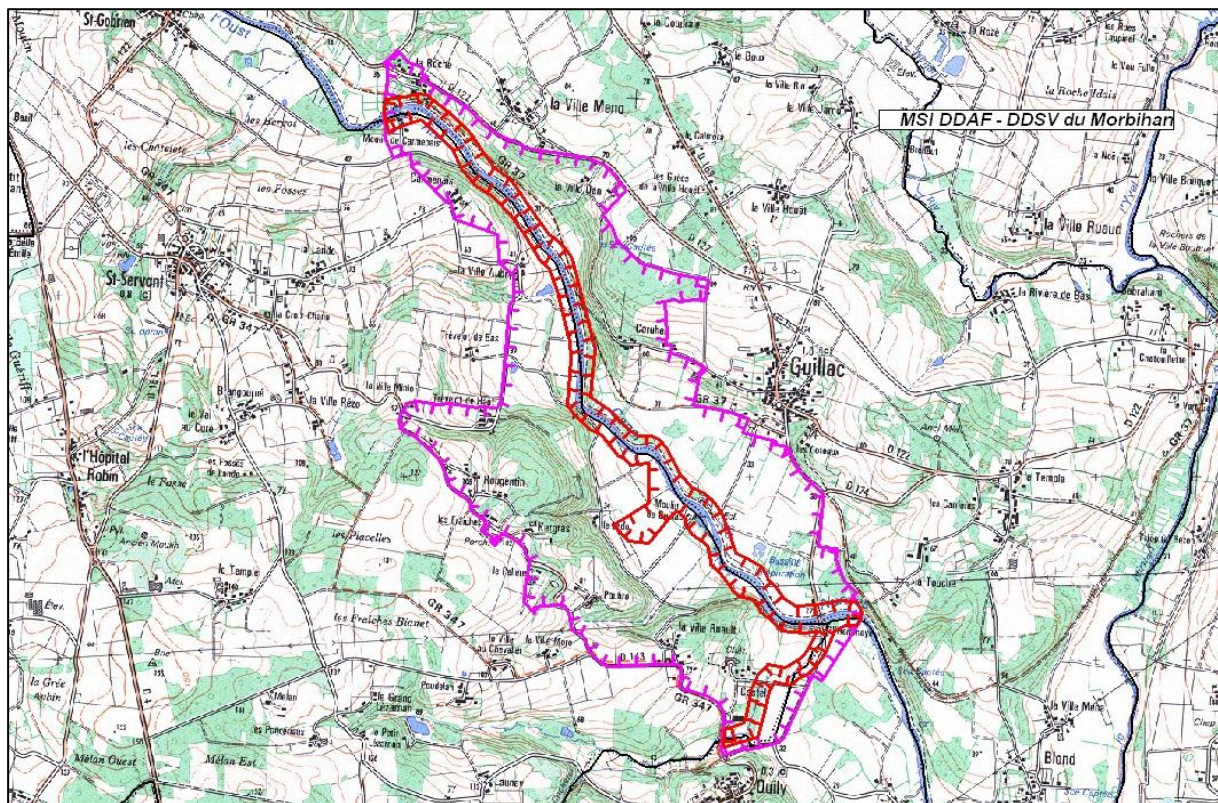


Figure 5 : Carte d'identification des périmètres de captage sur la commune.

Il existe des réglementations spécifiques au périmètre de protection rapproché : sensible en rouge et complémentaire en rose.

Les contraintes imposées aux zones se situent pour des bâtiments inclus dans le périmètre de protection complémentaire.

- 4.2.4 - les dispositifs d'assainissement des eaux usées des habitations existantes devront être mis et maintenus en conformité avec la réglementation en vigueur et sous le contrôle de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales ; les puisards de même que les rejets directs au fossé seront impérativement supprimés.

**Dans le périmètre, il existe des habitations dont l'assainissement est autonome. L'étude de l'état de ces assainissements est développée dans le paragraphe ANC en deuxième partie.**

## 1.4.2 L'Oust

### Hydrologie :

Le fonctionnement hydrologique du système sera illustré à partir des données obtenues à la station hydrométrique de la DREAL sur L'Oust (Canal de Nantes à Brest) située sur la commune de Pleugriffet (J820 2310). L'Oust draine à cet endroit une superficie de bassin de 1 907 km<sup>2</sup>.

La figure ci-dessous illustre l'évolution moyenne des débits à Pleugriffet, sur une période de 39 ans. La nature du socle du bassin versant sédimentaire (schistes, siltites et grès) et les variations pluviométriques conduit à un hydrogramme typique de la partie centrale du bassin de l'Oust.

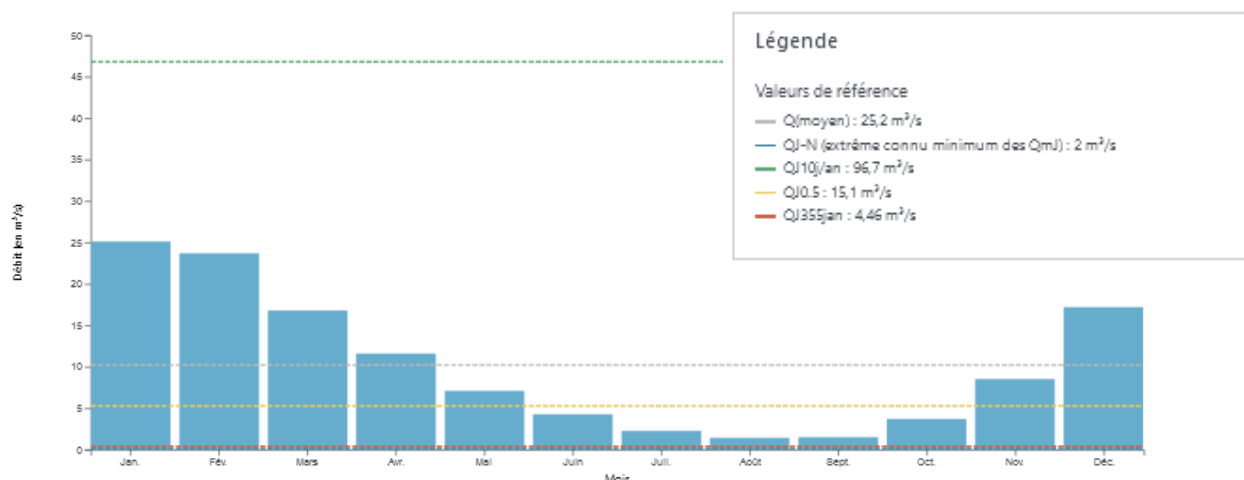


Figure 6 : Évolution moyenne des débits journaliers de l'Oust à Pleugriffet (907 km<sup>2</sup>) (Banque hydro)

Les pics hydrologiques sont principalement répartis entre décembre et mars. Ce contexte de fortes crues hivernales est opposé à une période d'étiage où les débits sont peu soutenus.

Les débits caractéristiques qui donnent une synthèse des conditions hydrologiques de l'Oust à Pleugriffet (907 km<sup>2</sup>) sont :

| Pleugriffet (907 km <sup>2</sup> ) | m <sup>3</sup> /s | l/s/km <sup>2</sup> |
|------------------------------------|-------------------|---------------------|
| QMNA <sub>5</sub>                  | 0,46              | 0,5                 |
| Module moyen                       | 10,6              | 11,7                |
| Décennal (Qj-x)                    | 141               | 155,00              |

Le débit moyen mensuel le plus bas sur une période de retour de 5 années (QMNA5) est faible, à 0,46 m<sup>3</sup>/s, soit 0,5 l/s/km<sup>2</sup> exprimé en débit spécifique. Le module annuel est quant à lui de 10,6 m<sup>3</sup>/s (11,7 l/s/km<sup>2</sup>).

Les débits moyens mensuels sont différents d'une année à l'autre. Il n'y a en fait pas d'année comparable sur le plan hydrologique. En période de basses eaux, les variations entre années sèches (rouge) et humides (vert) sont bien entendu les plus basses. En période de hautes eaux (décembre à mars), nous observons régulièrement des décrues hivernales importantes.

**Les débits sont légèrement contrastés avec, en hiver, des débits modérés sur de courtes périodes et des débits d'étiage peu soutenus en raison d'un contexte géologique sédimentaire détritique (siltites, grès-grauwackes, schistes) ne favorisant pas le drainage et l'alimentation par la nappe.**

## Qualité physico-chimique des eaux

Il existe sur l'Oust plusieurs stations de suivi de la qualité des eaux de surface.

La station de mesures la plus proche de Guillac (4197700) est le point de mesure à Quilly à l'aval du périmètre de captage en eau potable. Cette station est suivie par le SMGBO (Syndicat mixte du Grand Bassin de l'Oust). La qualité des eaux du cours d'eau est alors définie à partir de ce suivi réalisé sur les années 2003-2023.

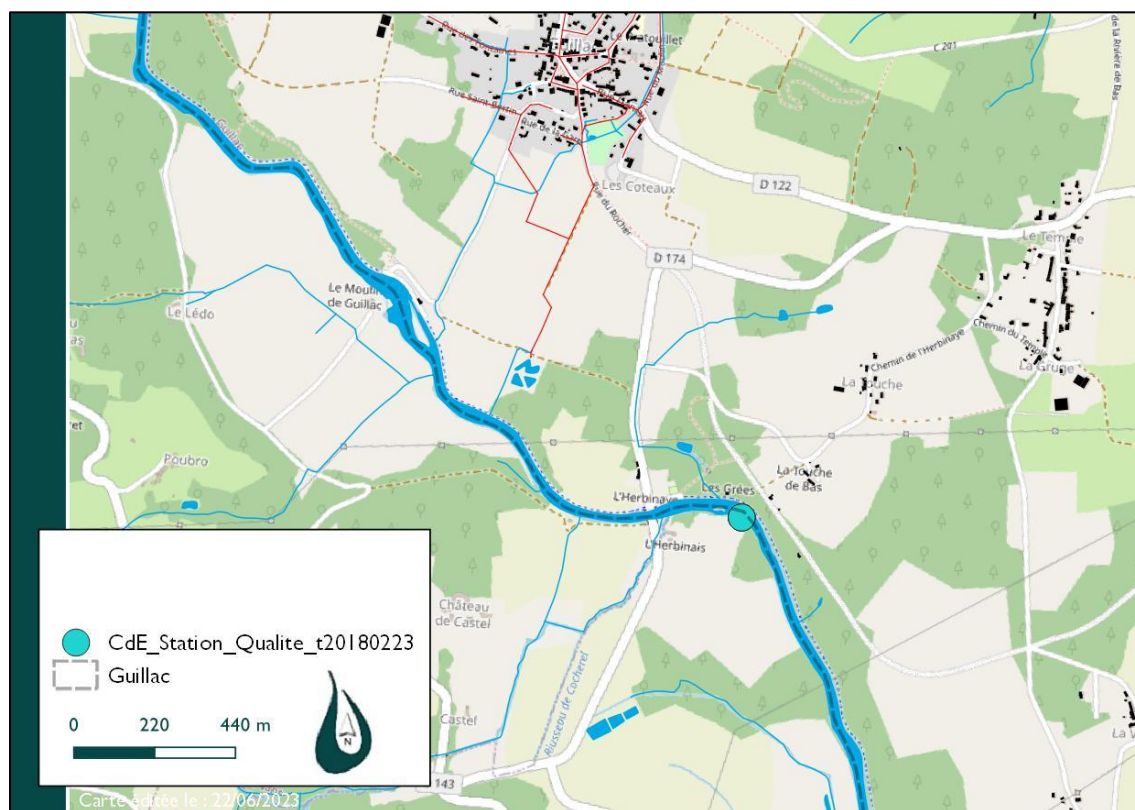


Figure 7 : Localisation de la station de mesure

Les graphiques, 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, issue du décret du 27 juillet 2015 "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, présentée ci-dessous.

### Interprétation de la qualité des masses d'eau : cours d'eau pour le percentile 90

| Classes d'état   | Très bonne           | Bonne | Moyenne | Médiocre | Très Mauvaise |
|--|----------------------|-------|---------|----------|---------------|
|  | <b>Bilan oxygène</b> |       |         |          |               |
| Taux sat. O <sub>2</sub> (%)                           | 90                   | 70    | 50      | 30       |               |
| DBO5 (mg/L O <sub>2</sub> )                            | 3                    | 6     | 10      | 25       |               |
| COD (mg/L C)   | 5                    | 7     | 10      | 15       |               |
| <b>Température</b>                                     |                      |       |         |          |               |
| Eaux samonicoles                                       | 20                   | 21,5  | 25      | 28       |               |
| Eaux cyprinicoles                                      | 24                   | 25,5  | 27      | 28       |               |
| <b>Nutriments</b>                                      |                      |       |         |          |               |
|  | Très bonne           | Bonne | Moyenne | Médiocre | Très Mauvaise |
| PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/L -PO <sub>4</sub> ) | 0.1                  | 0.5   | 1       | 2        |               |
| Phosphore total (mg/L)                                 | 0.05                 | 0.2   | 0.5     | 1        |               |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L -NH <sub>4</sub> )  | 0.1                  | 0.5   | 2       | 5        |               |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/L -NO <sub>2</sub> )  | 0.1                  | 0.3   | 0.5     | 1        |               |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L -NO <sub>3</sub> )  | 10                   | 50    |         |          |               |



- Matières en Suspension (MES)

Ce paramètre est l'un des plus déclassant pour les eaux pluviales. Ces MES sont généralement sous forme minérale (sédiment, sols) mais peuvent également être des microalgues planctoniques lors des blooms estivaux.

Les transports particuliers (matières solides) des eaux du bassin de l'Oust sont fonction des variations hydrologiques du fleuve (flux hivernaux) et de la sensibilité des versants, vis à vis de l'érosion. Les mesures sont réalisées selon un pas de temps mensuel, des déplacements de MES, très furtifs, peuvent donc ne pas être mesurés. Un suivi mensuel comme celui du réseau de surveillance de la qualité des cours d'eau donne donc une vision moyenne de l'évolution des concentrations en MES. Comme pour les pesticides ou le phosphore, les pics de concentrations sont fugaces et fortement liés à l'apparition des crues.

Les mesures du suivi mensuel des concentrations en MES sont basses dans l'Oust. Les valeurs correspondent à la classe bonne de la grille potentialité biologique du SEQ Eau actuel (figure ci-après).

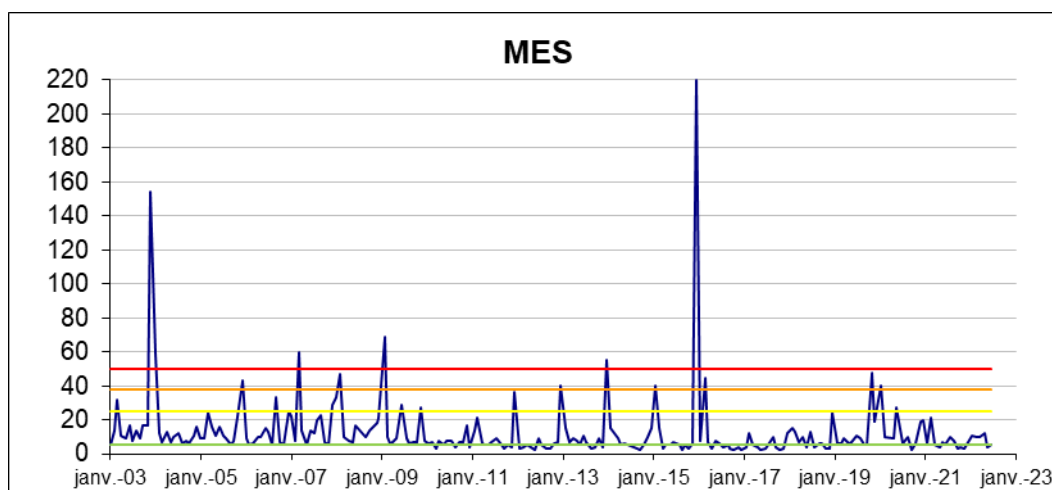


Figure 8 : Évolution des concentrations en MES (mg/l) dans les eaux de l'Oust

Les plus forts pics de MES qui apparaissent principalement en période hivernale (crues), correspondent essentiellement à l'érosion des terres agricoles (Décembre 2003 puis 2015). Pour ces pics hivernaux, les concentrations enregistrées sont supérieures à 100 mg de MES/l.

Le bruit de fond est relativement faible tout au long de l'année hydrologique, dans ce cours d'eau (autour de 8 mg/l).

La mesure réalisée tous les mois n'est cependant pas toujours une représentation du déplacement des MES dans la colonne d'eau, lié à un événement fugace.

- Matières Phosphorées

Le phosphore est un paramètre fortement dépendant des déplacements de particules (MES) dans la colonne d'eau, sur lesquelles il est adsorbé. Il a été mesuré sous les deux formes : Orthophosphates (assimilés souvent au phosphore dissous) et phosphore total (particulaire). Le phosphore total est alors un paramètre qui est à la fois lié à la qualité de l'assainissement des eaux usées, à l'érosion des sols agricoles et aux déplacements du sédiment dans le cours d'eau.

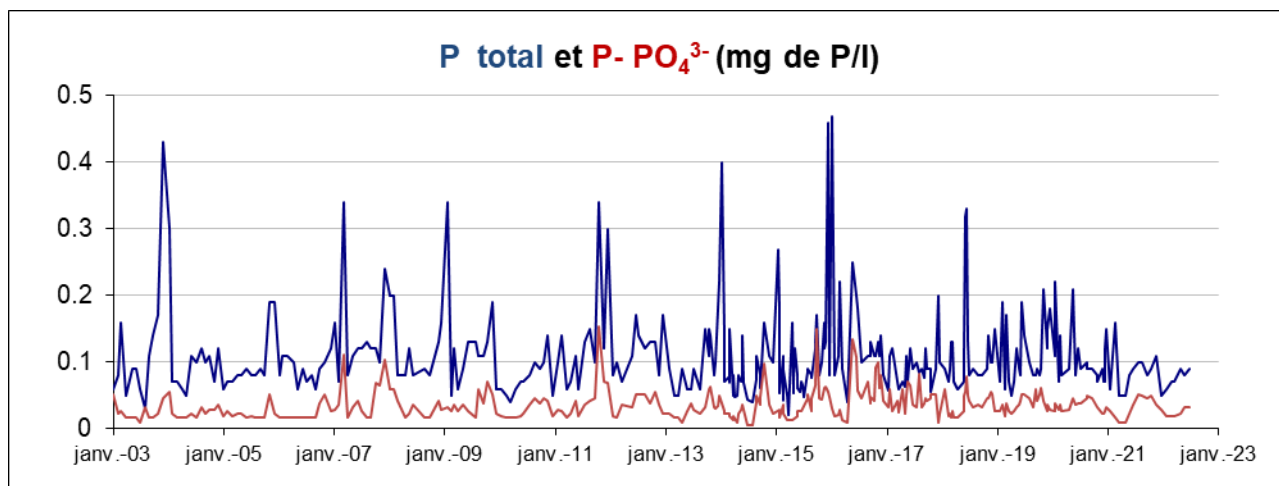


Figure 9 : Évolution des concentrations en Ptot (mg P/l) et en Ortho phosphate (mg P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>/l) dans les eaux de l'Oust

Sur la période étudiée, la valeur médiane des concentrations en phosphore total était de 0,09 mg P/l et la valeur 90 percentile était inférieure à 0,2 mg P/l (classe qualité bonne). L'évolution des concentrations en phosphore total est constatée depuis 2018. La mise en place de campagne de mesure par le syndicat multiplie les résultats, mais les variations du phosphore total semblent davantage toujours dépendant des déplacements des MES.

La comparaison avec l'évolution des concentrations en Orthophosphates (P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>) exprimées en mg P/l permet de montrer que la fraction soluble du phosphore n'est pas la forme dominante de cet élément. Seuls quelques pics, observés avant 2017, coïncident avec les pics de phosphore total, pouvant traduire des rejets urbains.

Le parc d'assainissement est considéré comme efficace.

- Matières Organiques

Les matières organiques sont contrôlées à l'aide de différents paramètres. Le Carbone Organique Dissous (COD) est aujourd'hui le mieux adapté des paramètres routines. Les variations sont souvent en dents de scie, mais pas saisonnières. Les pics peuvent apparaître en basses ou hautes eaux.

Les matières organiques sont nombreuses, naturelles et anthropiques, ce qui complique l'identification de la source dominante dans le cours d'eau. Les apports peuvent être anthropiques chroniques (station d'épuration) et/ou diffus (rejets directs non référencés, zones boisées, zones humides...). Cependant, il est difficile d'identifier les causes de ces fortes valeurs sur ce bassin versant mixte sans réaliser une analyse globale du territoire et de ses composantes. Un rejet pluvial non prétraité sera une source potentielle de matières organiques.

La variation des concentrations est importante sur la période de mesures, comprise entre 3,1 et 16 mg de C/l. La concentration de 7,6 mg C/l (90 % percentile) est témoin d'une qualité moyenne du cours d'eau. Malgré un pic en 2020, la charge en carbone diminue progressivement depuis 20 ans dans l'Oust.



En hiver, c'est le lessivage des sols qui contribuera à l'augmentation de ces concentrations, avec les débits les plus élevés (donc les flux les plus importants). En fin de saison estivale, l'augmentation de la concentration peut être liée à la sénescence des blooms de micro-algues observés dans l'Oust dont certains tronçons canalisés contribuent à ce phénomène.

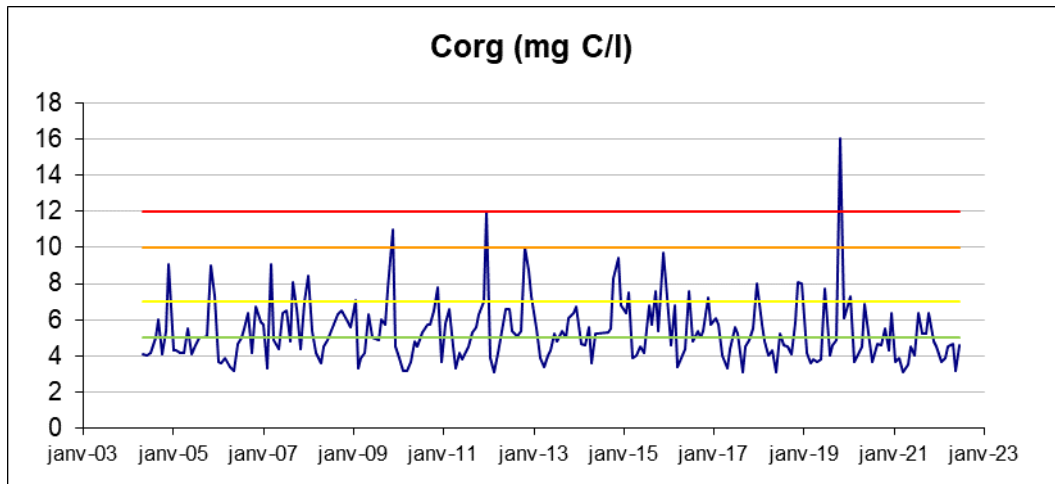


Figure 10 : Évolution des concentrations en Carbone Organique (mg/l) dans les eaux de L'Oust

- Nitrates

A titre indicatif, nous rappelons l'évolution des nitrates, paramètre phare pour la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole. L'impact des aménagements présents ne sera pas notable sur l'évolution des nitrates car ils sont à plus de 95% d'origine agricole.

Le contexte géologique sédimentaire (schistes, grès) se traduit par une courbe de nitrates à forme sinusoïdale et à variation saisonnière, avec des pics hivernaux marqués.

La qualité est plutôt mauvaise (si l'on tient compte de l'ancienne classification SEQ-EauV2), avec une valeur médiane de 33 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l. Globalement, les concentrations annuelles oscillent entre 5 (période estivale) et 60 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l (période hivernal). Les pics hivernaux de chaque année hydrologique ne dépassent plus les objectifs qualitatifs du seuil de 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l de la DCE, depuis 2010, dans ce contexte agricole. Les concentrations en nitrates sont en nette diminution depuis 2010.

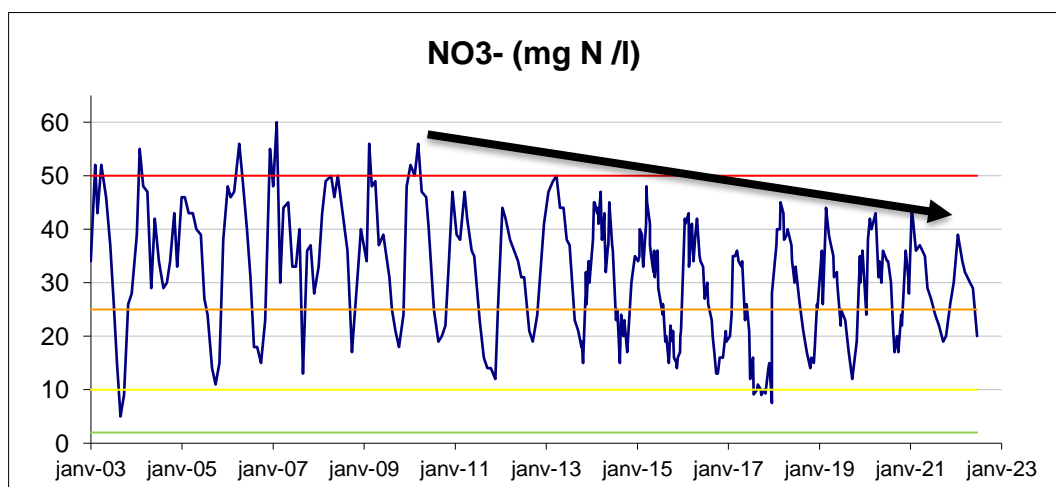


Figure 11 : Évolution du paramètre Nitrates en mg de NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l dans l'Oust

- Synthèse

Nous résumons la qualité du bassin de l'Oust à Quilly par le tableau suivant sur la période 2000-2022. L'Oust est un cours d'eau qui se situe en classe très bonne à moyenne dans l'ensemble, avec une qualité mauvaise pour les nitrates, malgré une amélioration constatée.

L'Oust, à la station de Quilly, est caractéristique d'un bassin versant majoritairement rural.

Les principales sources de dégradations du cours d'eau sont souvent liées aux apports en nitrates et en carbone organique. Avec la nouvelle classification, L'Oust est qualifié de bonne qualité pour le paramètre nitrates (restant inférieur à 50 mg/l) grâce à une amélioration de la qualité pour ce paramètre est constatée depuis 2010.

| L'oust à Quilly<br>(2003-2022) | COD  | MES   | Ptot | P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> |
|--------------------------------|------|-------|------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                                | mg/l | mg/l  | mg/l | mg/l                            | mg/l                         | mg/l                         |
| mini                           | 3.1  | 2.0   | 0.02 | 0.00                            | 0.01                         | 5.0                          |
| moyenne                        | 5.4  | 12.9  | 0.11 | 0.04                            | 0.06                         | 31.0                         |
| maxi                           | 16.0 | 220.0 | 0.47 | 0.15                            | 0.56                         | 60.0                         |
| <b>50 SEQ-Eau</b>              | 5.0  | 8     | 0.09 | 0.03                            | 0.06                         | 33                           |
| <b>90 SEQ-Eau</b>              | 7.6  | 24    | 0.18 | 0.06                            | 0.10                         | 46                           |

Tableau 1 : Classe de qualité des eaux de l'Oust à Quilly ; Valeurs minimales, médianes, et maximales ; classement SEQ-Eau (50 et 90 percentile pour la potentialité biologique)

**La maîtrise des éléments solides, véhiculés par les eaux de surface sera le point déterminant, afin de réduire l'impact de l'imperméabilisation engendrée par les futurs projets d'aménagement. On constate un bon état du parc assainissement actuel en amont de ce point de suivi.**

## 1.5 Inondations

La commune de Guillac est soumise au **PPRI du bassin de l'Oust**, qui a été approuvé le 16 juin 2004.

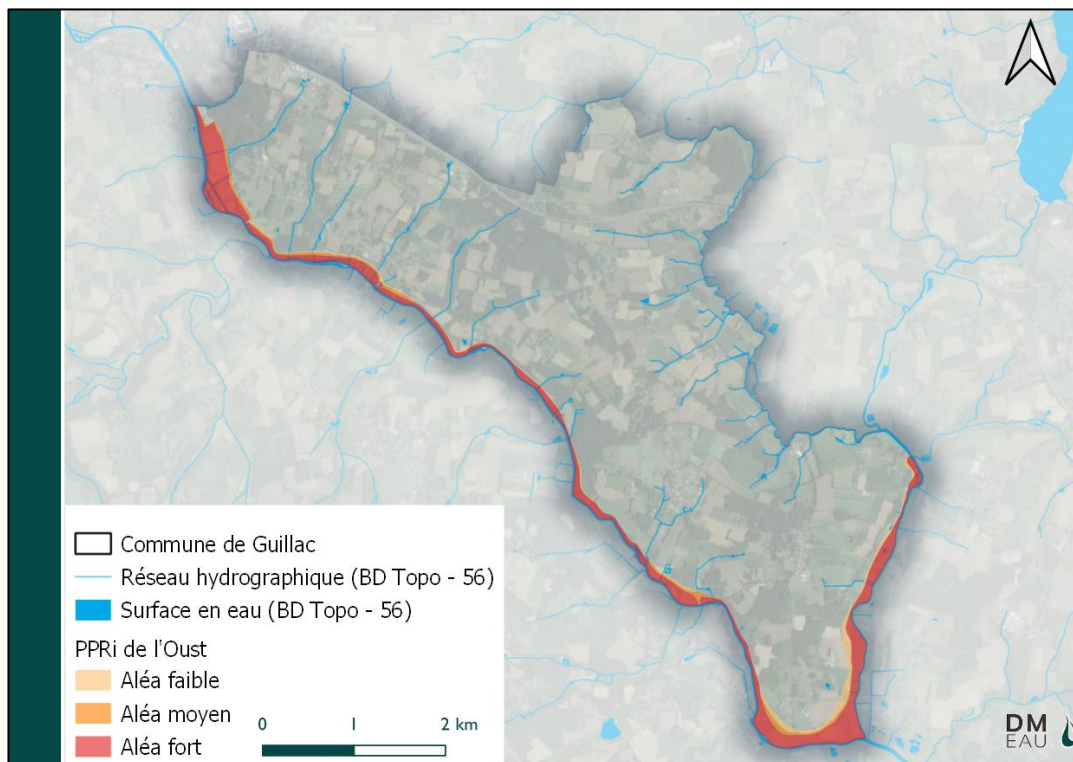


Figure 12 : Carte du PPRI du bassin de de l'Oust à Guillac

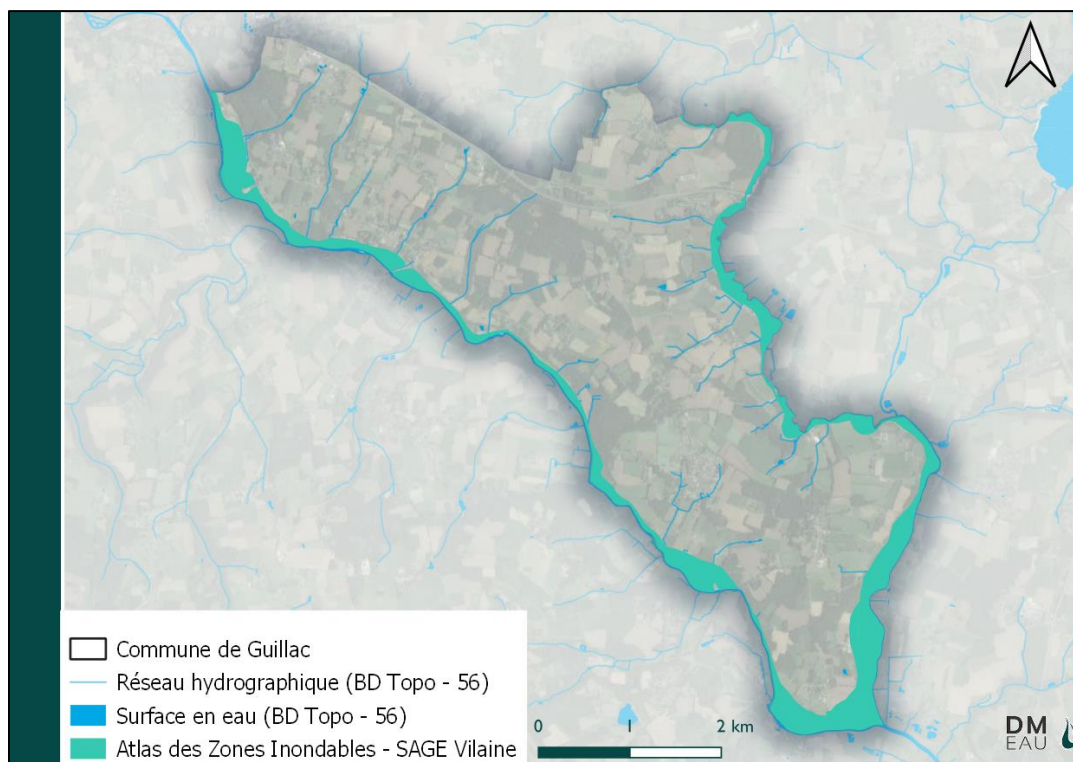


Figure 13 : Zones inondables recensées par l'AZI sur la Commune de Guillac

La zone agglomérée n'est pas incluse dans le périmètre du PPRi. Aucune zone à urbaniser ou zone de densification n'est envisagée en zone inondable.

Le territoire est également couvert par un Atlas des Zones Inondations (AZI). Il recense des zones soumises à un aléa inondations situées aux abords des cours d'eau de l'Oust et du Ninian. L'AZI remonte davantage sur le cours du Ninian, et ponctuellement, dans quelques parcelles, le long de l'Oust.

L'AZI couvre donc des secteurs plus vastes que le PPRi de l'Oust. De ce fait, des zones non soumises au PPRi, aux abords du Canal de Nantes à Brest ou sur la partie amont du Ninian par exemple, sont identifiées à caractère inondable au sein de l'AZI.

### **ANC**

Quelques habitations sont implantées dans les zones d'inondation identifiées au PPRi et à l'AZI. Ces habitations, au nombre de 8, possèdent des assainissements non collectifs. Un inventaire de ces habitations a fait l'objet d'une présentation. Il existe 3 ANC classés non conforme à risque sur cette zone (détail au paragraphe ANC).

### **Implantation de la station d'épuration**

La station d'épuration ne se situe pas en zone inondable PPRi mais est localisée dans la zone AZI. Aucune inondation du site n'a jamais été observée

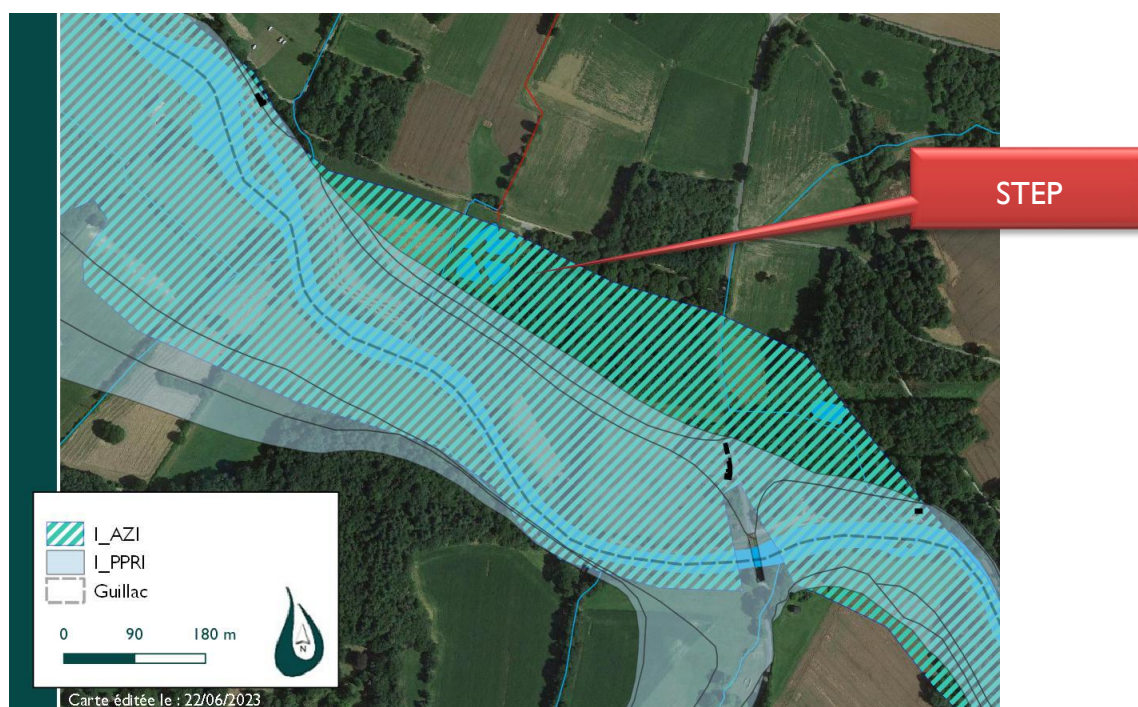


Figure 14 : Localisation de la station d'épuration

**Il existe plusieurs habitations dans la zone du PPRi. Aucune zone d'urbanisation nouvelle n'est programmée dans la zone d'inondation. L'éloignement des réseaux collectifs existants, ne permet pas d'envisager un raccordement sur le réseau.**

**L'ensemble des installations dans la zone PPRi a fait l'objet d'un échange avec le SPANC. Aujourd'hui, les réhabilitations des ANC se feront sur la base de la réglementation en vigueur, à la suite des contrôles du SPANC.**



## 1.6 SDAGE Loire Bretagne, SAGE Vilaine

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne a été adopté par le comité de bassin le 3 mars 2022 pour la période 2022-2027, puis arrêté par le préfet coordonnateur du bassin le 18 mars 2022 et publié au Journal officiel de la République française le 3 avril 2022.

Ce SDAGE 2022-2027 s'inscrit dans la continuité du précédent pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises pour atteindre les objectifs environnementaux. Ce document, rappelle les enjeux de l'eau sur le bassin Loire-Bretagne, définit les objectifs de qualité pour chaque eau (très bon état, bon état, bon potentiel, objectif moins strict) et les dates associées (2021, 2027, 2033, 2037), et indique les mesures nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés et les coûts associés.

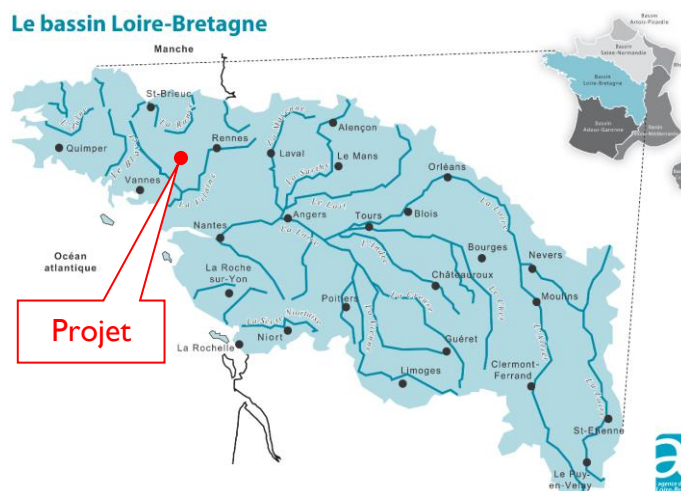


Figure 15 : Délimitation du SDAGE Loire-Bretagne (AELB)

Les bassins versants principaux de la commune appartiennent aux masses d'eau de :

- « L'Oust depuis Rohan jusqu'à sa confluence avec la Vilaine » - (FRGR0127) ;
- « Le Ninian depuis la confluence avec le Léverin jusqu'à sa confluence avec l'Oust » (FRGR0132) ;

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

### « Chapitre 3 : réduire la pollution organique et bactériologique »

La directive cadre sur l'eau fixe des objectifs environnementaux, dont l'atteinte du bon état des eaux dès 2015.

Les SDAGEs précédents avaient défini des objectifs de qualité par masse d'eau et des délais pour atteindre ces objectifs. Dans le programme 2022-2027, l'échéance de retour au bon état écologique est 2027.

Toutefois, des exemptions dûment justifiées sont possibles, notamment par un report de l'échéance limitée à deux cycles de gestion. C'est ce motif qui a été utilisé lors des deux premiers cycles, entre 2010 et 2021. Au-delà de 2027, sauf pour quelques cas particuliers, ce n'est plus possible. C'est pourquoi le SDAGE 2022-2027 a recours à un autre type d'exemption : l'objectif moins strict (OMS).

Il ne s'agit pas d'une remise en cause définitive de l'objectif de bon état, mais plutôt de son rééchelonnement dans le temps. L'atteinte de l'objectif de bon état en 2027 est considérée comme ne pouvant pas être envisagée, et l'ambition est adaptée pour seulement certains éléments de qualité. Le bon état doit être atteint pour les autres.





Aucune dégradation supplémentaire n'est tolérée, et toutes les actions possibles doivent être engagées. Tous les 6 ans, la situation est réexaminée, afin de voir si les conditions permettant de lever la dérogation sont réunies.

L'objectif moins strict correspond ainsi à l'adaptation ciblée de l'objectif de bon état, associée à la mise en œuvre d'actions, pour l'atteinte échelonnée dans le temps du bon état des eaux.

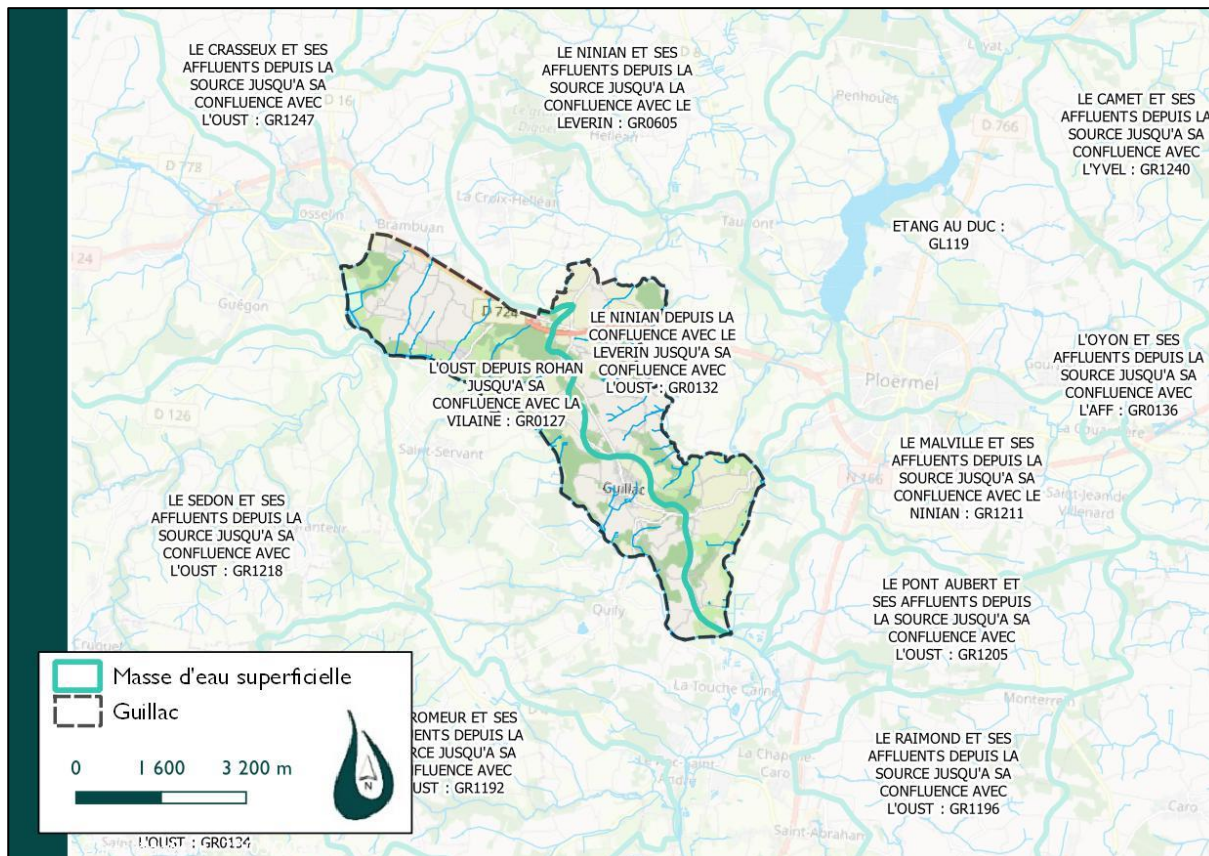


Figure 16 : Répartition spatiale des masses d'eau (Source : agence de l'eau Loire Bretagne)

| Masse d'eau   | Etat (2017)             | Station de référence             | Objectif d'atteinte du bon état | Risques de non atteinte  |
|---|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| « L'Oust depuis Rohan jusqu'à sa confluence avec la Vilaine » (FRGR0127)                        | Ecologique <b>Moyen</b> | L'Oust à SAINT-MARTIN (04199200) | Bon potentiel (2027)            | Macropolluants, Pesticides, Micropolluants, Obstacle à l'écoulement, |
| « Le Ninian depuis la confluence avec le Léverin jusqu'à sa confluence avec l'Oust » (FRGR0132) | Ecologique <b>Moyen</b> | Le Ninian à TAUPONT (04197600)   | Bon état (2027)                 | /  |

Tableau 2 : Evaluation de l'état écologique de la masse d'eau et définition des objectifs (Source : agence de l'eau Loire Bretagne)

## **SAGE Vilaine**

Le territoire communal de Guillac est drainé par des ruisseaux qui appartiennent au bassin versant de l'Oust affluent de la Vilaine.

Le SAGE Vilaine "révisé" a été validé par arrêté préfectoral le 2 juillet 2015. Ses préconisations doivent être prises en compte.

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

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

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

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

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

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

**Le zonage assainissement est conçu afin d'assurer la compatibilité avec le SDAGE et le SAGE Vilaine.**

## **1.7 Patrimoine naturel**

### **1.7.1 Natura 2000**

Les sites Natura 2000 font l'objet de mesures de protection et les programmes pouvant les affecter doivent faire l'objet d'une évaluation appropriée de leurs incidences. Le DocOb est un dispositif contractuel qui contient une analyse, des objectifs et des propositions de mesures pour conserver un site, il contient également une charte, et les procédures de suivi.

**Aucun site NATURA 2000 n'est présent sur la commune de Guillac et les communes limitrophes.**

Le site NATURA 2000 le plus proche est situé à environ 11 km de la Commune. **Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation de la Forêt de Paimpont (FR300005).**

En référence au code de l'environnement article R414-19 issu du décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et l'arrêté préfectoral régional du 18 mai 2011, fixant la liste locale des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000, **le projet de révision du PLU n'aura pas d'impact sur une zone classée Natura 2000.**

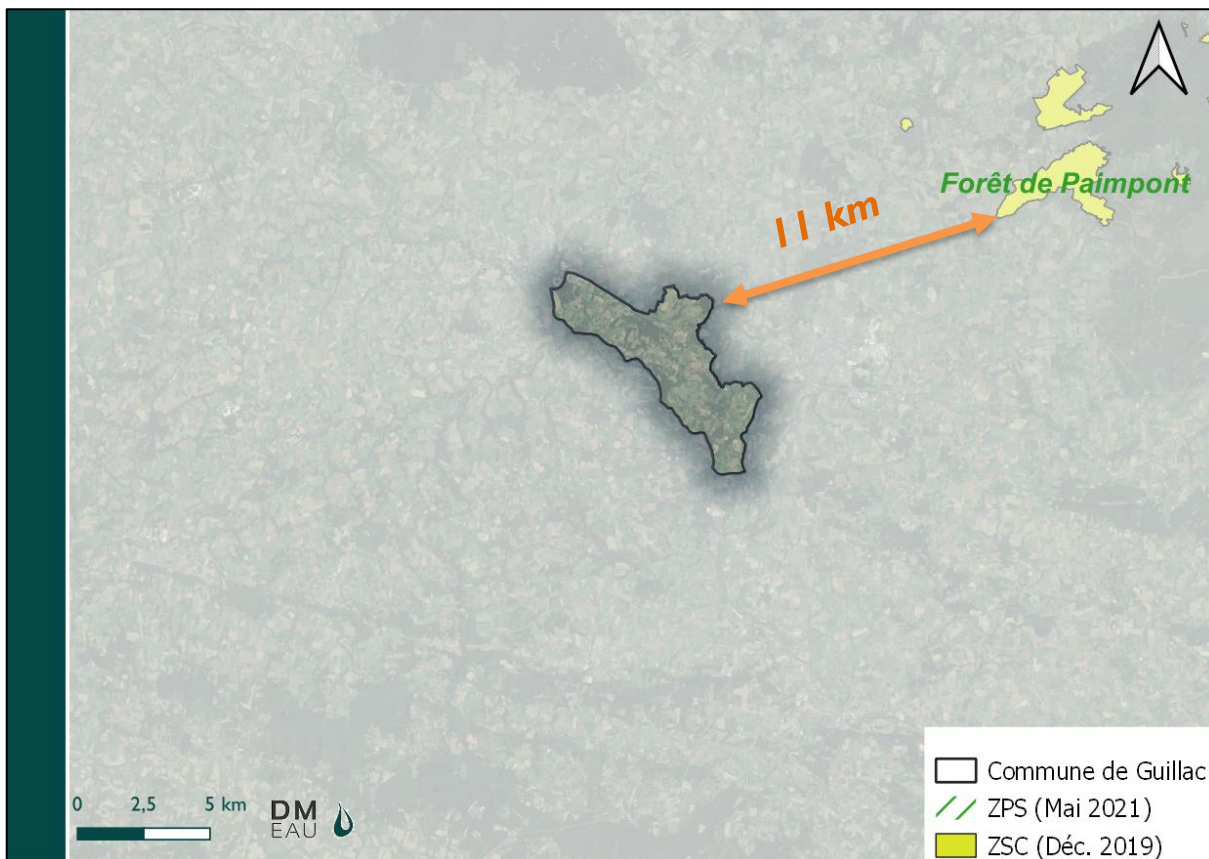


Figure 17: Localisation des sites NATURA2000 sur le territoire communal et les communes limitrophes



*Eléments du plus vaste massif forestier de Bretagne (8000 ha) présentant en périphérie ouest un substrat schisteux riche en fer et silice recouvert surtout par des landes, et au centre, des grès armoricains sur lesquels des sols plus profonds ont favorisé l'implantation du couvert forestier (feuillus et résineux). La relative altitude du massif, qui constitue un obstacle aux vents d'ouest, apparente le régime pluviométrique local à celui de la Basse-Bretagne (800 à 1000 mmm d'eau par an).*

*Le massif comporte des secteurs remarquables relevant de la hêtraie-chênaie atlantique à houx, riches en bryophytes (une centaine de taxons), ainsi qu'un complexe d'étangs présentant une grande variété d'habitats d'intérêt communautaire liée aux variations spatio-temporelles du régime d'alimentation en eau ou du niveau trophique.*

*L'intérêt du site se caractérise également par les landes sèches ou humides périphériques ainsi que les pelouses rases acidiphiles, sur affleurements siliceux, d'une grande richesse spécifique.*

*Des drainages agricoles récents (plateau du Telhouet) sont susceptibles d'apporter un excès de sédiments sur les rives de l'étang de Comper, modifiant fortement la composition du cortège floristique des berges exondables et menaçant tout particulièrement la pérennité d'une des principales stations du Coléanthe délicat.*

*D'une manière générale, toute modification importante du régime trophique et hydraulique des étangs est de nature à compromettre la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire associés. Le caractère essentiellement oligotrophe (zone centrale des étangs) ainsi qu'un assèchement relatif automnal, devront être maintenus.*

*Source : INPN - MNHN*



Figure 18 : Vue du massif forestier du domaine de Paimpont – Crédits photographiques : M. Petiteville

### **1.7.1 ZNIEFF**

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance indiquant la présence sur certains espaces d'un intérêt écologique. Les ZNIEFF peuvent constituer une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger. L'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

Ce sont des inventaires destinés à recenser les zones présentant un intérêt écologique, désignées par la présence d'au moins une espèce déterminante. Les ZNIEFF de type I recensent les espaces de taille modeste, le type II, les sites plus vastes.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance indiquant la présence sur certains espaces d'un intérêt écologique. Les ZNIEFF peuvent constituer une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger. L'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

**Aucune ZNIEFF n'est recensée sur le ban communal.**

### **1.7.1 Autres zones de protection**

**Le site du projet n'est pas concerné par les zones de protection suivantes :**

- Arrêté de protection de biotope (APB)
- Zone humide Ramsar
- Parc Naturel Régional (PNR)
- Site du Conservatoire du littoral
- Site du Conservatoire des Espaces Naturels
- Espaces Naturels Sensibles (ENS)

**Le site Natura 2000 « Forêt de Paimpont » est situé à 11 km de la commune. Le PLU et son zonage sont étudiés avec pour objectif le respect de la doctrine ERC (éviter réduire compenser) et ainsi limiter l'impact sur un site du réseau Natura 2000.**



## 2 Étude de zonage actuel (2000)

L'étude de zonage d'assainissement a été réalisée par Ecosystèmes en juin 2000.

**Les conclusions de cette étude présentées et soumises à enquête publique, sont :**

- Assainissement collectif sur le territoire de l'agglomération, ses zones d'extension et le secteur de la ZA de Belle Alouette
- Assainissement non-collectif : le reste du territoire communal.

Depuis, des extensions de réseau ont été réalisées, et des habitations, proches des réseaux ont été raccordées. Les habitations non raccordables gravitairement, ont été maintenues en assainissement individuel.

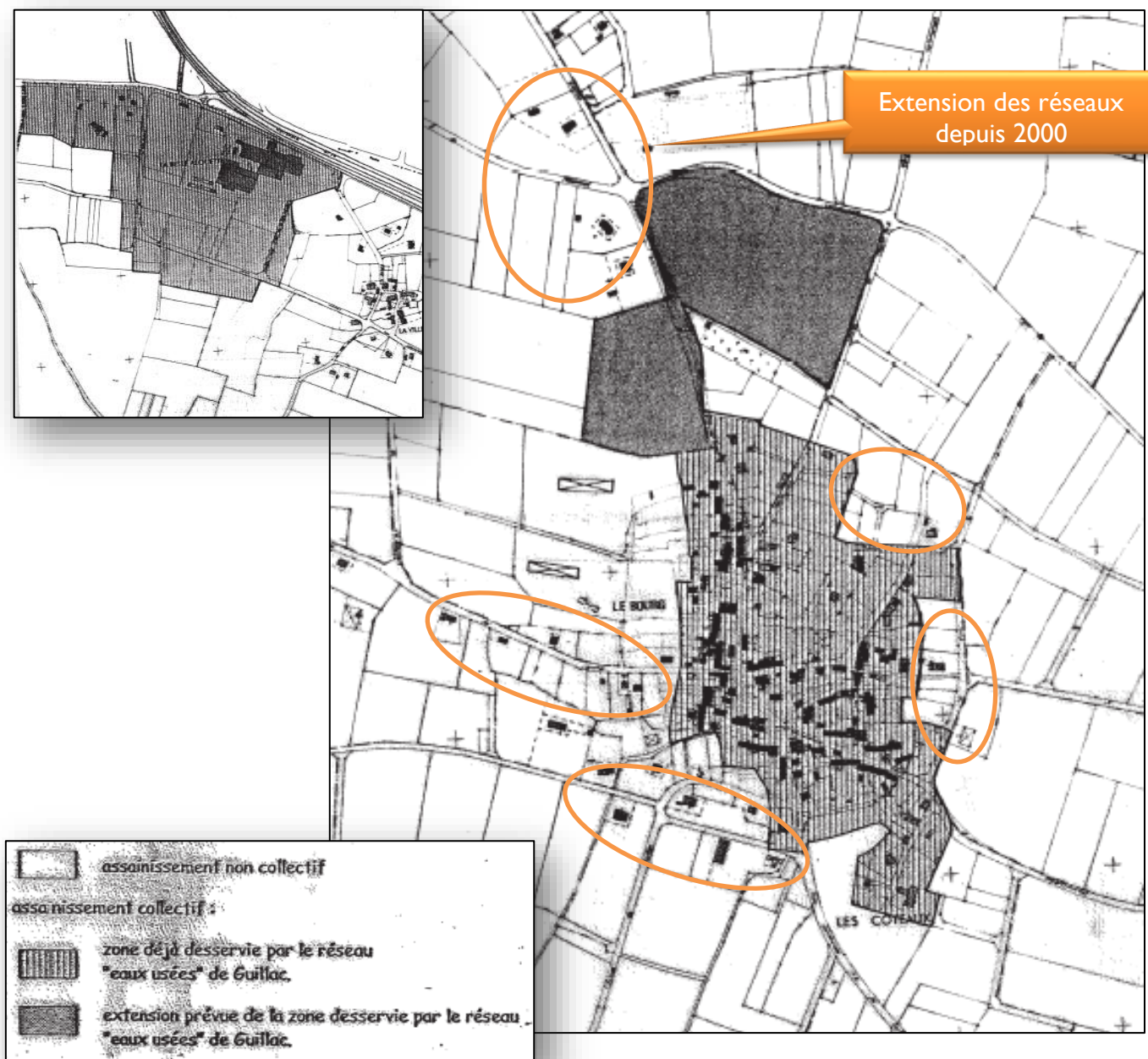


Figure 19: Carte du périmètre de zonage d'assainissement collectif actuel (Zonage 2000)

### 3 Assainissement collectif

Pour rappel, les secteurs agglomérés de la commune de Guillac sont raccordés sur un réseau d'eaux usées dont les eaux sont traitées par une station d'épuration communale. La ZA de Belle Alouette est raccordée sur la station d'épuration de Josselin au Nord via le poste de refoulement de Belle Alouette.

La commune a transféré la compétence "assainissement collectif" à Ploërmel Communauté. Les données indiquées ci-dessous sont issues des bilans annuels du délégataire (données SANDRES fournies par SAUR).

#### 3.1 Situation administrative de la station d'épuration de Guillac

Les eaux usées de Guillac sont collectées et renvoyées vers la station d'épuration communale de type "Lagunage naturel" (0456079S0001) d'une capacité de 350 équivalents habitants, mise en service en 1998 et située au Sud de l'agglomération.

| Etudes | Arrêté     | Diagnostic EU | Zonage EU | Validation Cahier de vie |
|--------|------------|---------------|-----------|--------------------------|
| Dates  | 02/10/1997 | En cours      | 2001      | 2018                     |

Figure 20: Normes de rejet issues de l'arrêté préfectoral

Valeurs moyennes journalières :

| Paramètres | Concentration maximale des rejets (mg/l) | ET / OU | Rendement minimum à atteindre (%) | Valeur de rejet rédhibitoire (mg/l) | Nombre de dépassement autorisés * |
|------------|--|---------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| DBO5**     | 35                                       | OU      | 60                                | 70                                  | 0                                 |
| DCO**      | 120                                      |         | 60                                | 400                                 | 0                                 |
| MES        | 120                                      |         | 50                                | 150                                 | 0                                 |
| NK***      | 40                                       |         | -                                 | -                                   | -                                 |
| Pt***      | 15                                       |         | -                                 | -                                   | -                                 |

\* Dans les conditions normales de fonctionnement (hors situations inhabituelles) et hors valeurs rédhibitoires.

\*\* sur échantillon filtré

\*\*\* calculé en moyenne annuelle

**Conformité :** la station a été jugée non-conforme en performance et équipement au titre de l'année 2021. Il était notifié par la DDTM56, les commentaires suivants :

- Système non conforme vis-à-vis de son arrêté de rejet : dépassement de la norme portant sur l'azote Kjeldahl.
- Présence de lentilles,
- Prévoir un dégrilleur automatique

#### Suite à un échange :

- Evacuation des lentilles
- Devis pour un dégrilleur automatique en 2022
- Curage des bassins réalisé début 2023

## Nombre d'abonnés

Le projet de zonage de Guillac est dépendant de l'ensemble des activités raccordées à la station d'épuration. Il n'existe pas d'industriel, ni de gros consommateur.

Les branchements raccordés à l'assainissement collectif en 2022 étaient de 187.

Tableau 3: Tableau des abonnés, débit sanitaire en 2022 (données issues du RAD Saur 2022)

|  | 2022  |
|--|---|
| Nombre de branchements assujettis <sup>1</sup> | 187   |
| Volumes assujettis (source RAD SAUR)           | 12729 m <sup>3</sup> /an (35 m <sup>3</sup> /j) |

**Sur la base des données issues du bilan de fonctionnement du délégataire, le débit sanitaire théorique (débit d'eaux usées rejetés dans les réseaux et arrivant à la station d'épuration) est évalué à 35 m<sup>3</sup>/j.**

## 3.2 Réseaux et station d'épuration de Guillac

### 3.2.1 Généralités

La station d'épuration est sous compétence communautaire qui a contracté une délégation de service public avec SAUR dans un contrat qui arrivera à échéance au 31 décembre 2033.

La station traite uniquement des eaux domestiques ou assimilées.

Il n'existe pas d'industriel assujetti à l'assainissement collectif sur la commune.

### 3.2.2 Réseaux à Guillac

La commune est dotée d'un réseau d'assainissement séparatif.

La longueur de réseau sur le territoire de Guillac, est de 6 050 m linéaires de réseau.

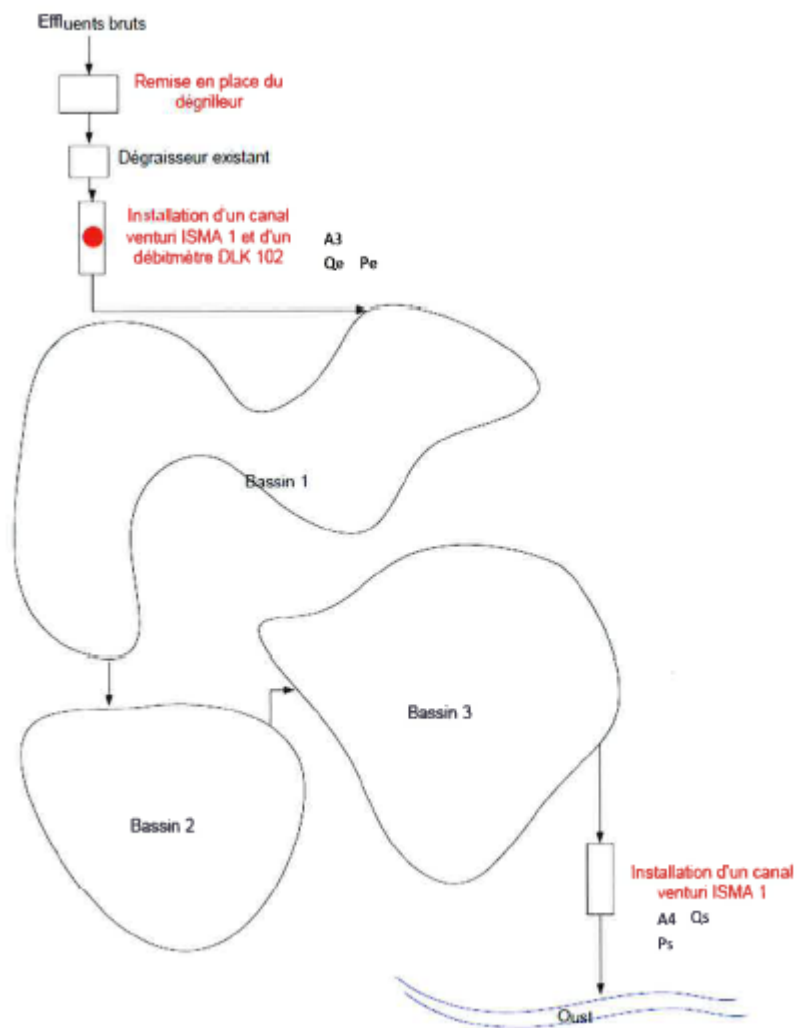
|                       | Lagune de Guillac | ZA Belle Alouette | Total       |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| Réseau gravitaire     | 4650              | 768               | 5418        |
| Réseau en refoulement |                   | 632               | 632         |
| <b>Total</b>          | <b>4650</b>       | <b>1400</b>       | <b>6050</b> |

Il existe sur le réseau 1 poste de refoulement à la ZA Belle Alouette.

Le Cahier de Vie a été réalisé en 2019.

Il n'existe pas de point de trop plein sur le système d'assainissement, pas de point A2.

<sup>1</sup> Assujettis : branchements recensés dans le listing d'eau potable comme "raccordés à l'assainissement collectif"





### 3.2.1 Station d'épuration



Station d'épuration de **type lagunage de 350 Eq-hab**

- Mise en service en 1998.
- Rejet dans l'Oust



Station d'épuration

L'équivalent habitant (Eq-hab.) est une unité de charge rejetée par 1 habitant moyen (valeur retenue à l'échelle européenne) :

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

La charge maximale admissible sur la station est de :

|                   | <b>Charge Organique</b> | <b>Charge Hydraulique</b>           |
|-------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>350 Eq-hab</b> | 21 kg de DBO5/j         | 52,5 m <sup>3</sup> /j <sup>2</sup> |

| Nature de l'action           | Description de l'action   | Opérateur                                    | Fréquence   |
|------------------------------|---|--|---|
| PILOTAGE ET AUTOSURVEILLANCE | <u>Entrée / Sortie :</u><br>• Réalisation des bilans 24 h   | Saur   | Fréquence réglementaire (cf. Section 2, partie A.1) |
|                              | <u>Sortie :</u><br>• Réalisation de tests colorimétriques sur le rejet des lagunes                                    | Saur   | 1/sem   |
| SURVEILLANCE                 | <u>Ensemble de la station :</u><br>• Contrôle visuel des abords<br>• Contrôle visuel des rejets                       | Saur   | 1/sem   |
|                              | <u>Ensemble de la station :</u><br>• Fauchage des abords  | Collectivité (ne fait pas partie du contrat) | Dès que nécessaire                                  |
| NETTOYAGE                    | <u>Ensemble de la station :</u><br>• Retirer les refus de dégrillage et nettoyer au jet d'eau la grille du dégrilleur | Saur   | 1/sem   |
| FONCTIONNEMENT               | <u>Traitement des boues :</u><br>• Curage des bassins et évacuation des boues   | Saur   | Dès que nécessaire                                  |

<sup>2</sup> Capacité nominale. Cette valeur correspond à 150 l/j/Eq-hab.

### 3.3 Bilans 2019-2022

Ces données sont issues des données d'autosurveillance (SANDRE) émises par le délégataire. La charge organique est issue des données des bilans annuels et la charge hydraulique des données journalières.

#### Capacité organique :

| 350 Eq-hab  | Flux Moyen de DBO5 | Eq-hab rapporté | % de la capacité de traitement |
|---|--------------------|-----------------|--------------------------------|
| 2019  | 8.1                | 136             | 39%                            |
| 2020  | 9.8                | 164             | 47%                            |
| 2021  | 11.7               | 195             | 56%                            |
| 2022  | 10.8               | 180             | 51%                            |
| Données sur la période des 4 dernières années (2019-2022) |                    |                 |                                |
| moyenne   | 10.12              | 169             | 48%                            |
| Percentil 90  | 11.42              | 190             | 54%                            |

Tableaux 4 : Charges organiques reçues sur la période des 4 dernières années (2019-2022)

Sur la base des données des 4 dernières années, l'apport organique moyen annuel est relativement stable, de l'ordre de 48 % de la capacité de la station (169 Eq-hab).

La valeur de pointe retenue est la valeur 90 percentile, soit 54% de la capacité de la station d'épuration (190 Eq-hab.).

#### Capacité hydraulique :

Le débit de référence indiqué dans le récépissé de déclaration (dimensionnement de la stations) est de 53 m<sup>3</sup>/j.

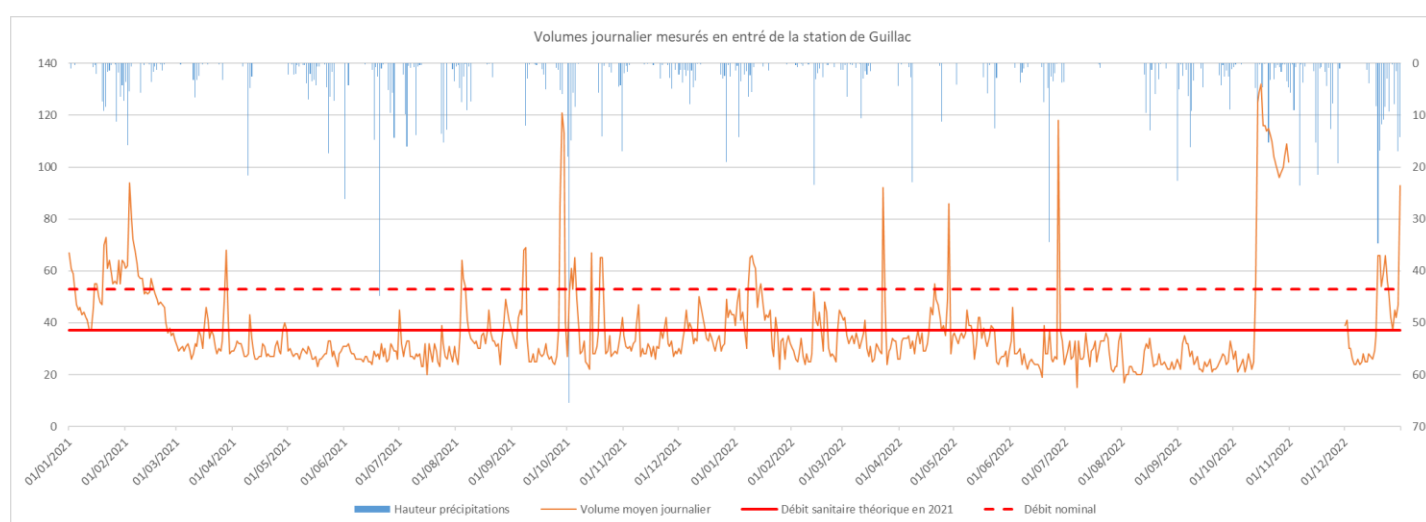
Sur les 4 dernières années, la charge hydraulique moyenne est relativement stable. Cependant, la station reçoit très exceptionnellement des charges hydrauliques supérieures à la capacité de traitement. Ces évènements sont très ponctuels (voir graphique page suivante). Ils ont notamment été enregistrés dans des périodes avec de fortes pluies et/ou en période de nappe haute, mais ils semblent également résulter de problèmes de mesure (de nombreuses mesures isolées). Le diagnostic, en cours devra répondre à cette fiabilité de la mesure.

| 53 m <sup>3</sup> /j en A3 | Débit m <sup>3</sup> /j moyen | % de la capacité de traitement | Débit m <sup>3</sup> /j p95 | % de la capacité de traitement |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| moyenne 2019               | 41.6                          | 78%                            | 95.1                        | 179%                           |
| moyenne 2020               | 50.1                          | 94%                            | 108.6                       | 205%                           |
| moyenne 2021               | 36.7                          | 69%                            | 64.0                        | 121%                           |
| moyenne 2022               | 37.0                          | 70%                            | 98.0                        | 185%                           |

Charge sur la période des 4 dernières années (2019-2022)

|              |       |      |
|--------------|-------|------|
| moyenne      | 40.36 | 76%  |
| Percentil 95 | 93.00 | 175% |

Tableaux 5 : Charges hydrauliques reçues sur la période des 4 dernières années



### **Travaux et investissements engagés par la commune**

Le diagnostic des réseaux EU est en cours. Aucun travaux sur le réseau n'a été réalisé ces dernières années.

Une étude bathymétrique a été réalisé début 2023, en vue d'évacuer les boues pour améliorer les performances, notamment sur l'abattement de l'azote.

### **Fonctionnement :**

Dans le cadre de l'autosurveillance, les bilans sont réalisés annuellement selon les paramètres (conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015). Sur les quatre années analysées, le fonctionnement de la station est jugé satisfaisant (concentrations de rejet et rendements), sauf pour le paramètre azoté (Azote Kedjal).

| Concentrations de sortie en mg/l | NTK  | D.C.O. | DBO5 à 20°C | MES | Nitrates | Nitrites | pH  | Pt   |
|----------------------------------|------|--------|-------------|-----|----------|----------|-----|------|
| Normes                           | 40   | 120    | 35          | 120 |          |          |     | 15   |
| moyenne                          | 62.5 | 96     | 12          | 92  | 0.68     | 0.02     | 7.7 | 10.0 |
| P90                              | 58.0 | 71     | 8           | 64  | 0.30     | 0.02     | 7.6 | 8.5  |

**Les mesures réalisées sur les paramètres physico-chimiques ne sont pas conformes aux normes définies dans l'arrêté préfectoral pour le paramètre NTK. Après concertation avec la DDTM, il a été retenu une intervention de curage sur la lagune pour améliorer les performances de la station (bathymétrie début 2023).**

Il est rappelé que l'arrêté préfectoral a été pris sur la base de la réglementation en vigueur et des éléments du dossier déposé au titre de la loi sur l'eau. Les normes de rejet et les concentrations ont été définies, notamment, à partir de l'étude d'acceptabilité du rejet dans le l'Oust à capacité nominale (acceptabilité maximale définie pour la situation de rejet de la station d'épuration à 350 Eq-hab).

Il n'existe pas de suivi du milieu pour cette station d'épuration.

**À partir des données de charges mesurées au cours des dernières années en entrée de station, nous retenons comme charge "actuelle" arrivant à la station d'épuration une charge équivalente à 170 équivalents habitants (48 % de la capacité de traitement), et 190 Eq-hab en situation de pointe (54%).**

**Sur la base de ces éléments, la station d'épuration peut encore traiter une charge de 160 Eq-hab en situation de pointe.**

**Les performances devraient être améliorée après curage des lagunes (2023), puis par les travaux qui seront définis dans le schéma directeur (diagnostic des réseaux en cours).**

### 3.4 ZA Belle Alouette : le système d'épuration de Josselin

La Za de Belle Alouette est raccordée sur la station d'épuration de Josselin.

La station d'épuration de Josselin (code SANDRE : 0456165S0002) mise en service en 1981, est dimensionnée pour traiter les eaux de 15 667 Eq-hab. Cette station traite les eaux usées de Josselin, de Guégon et les secteurs de Forges de Lanouée et Guillac localisés dans la continuité urbaine de Josselin.



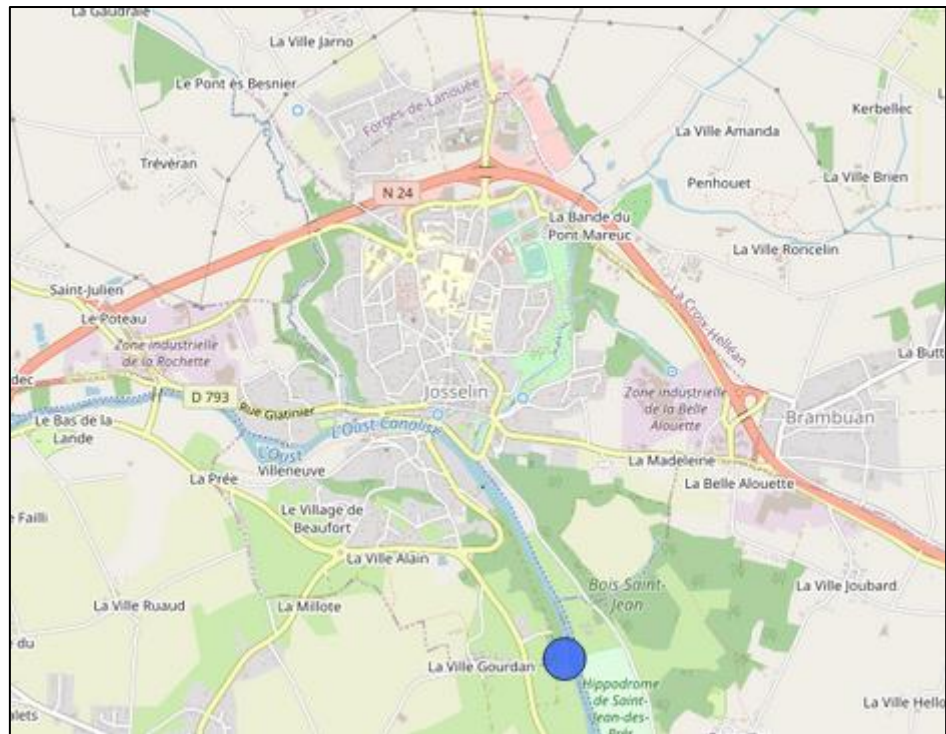
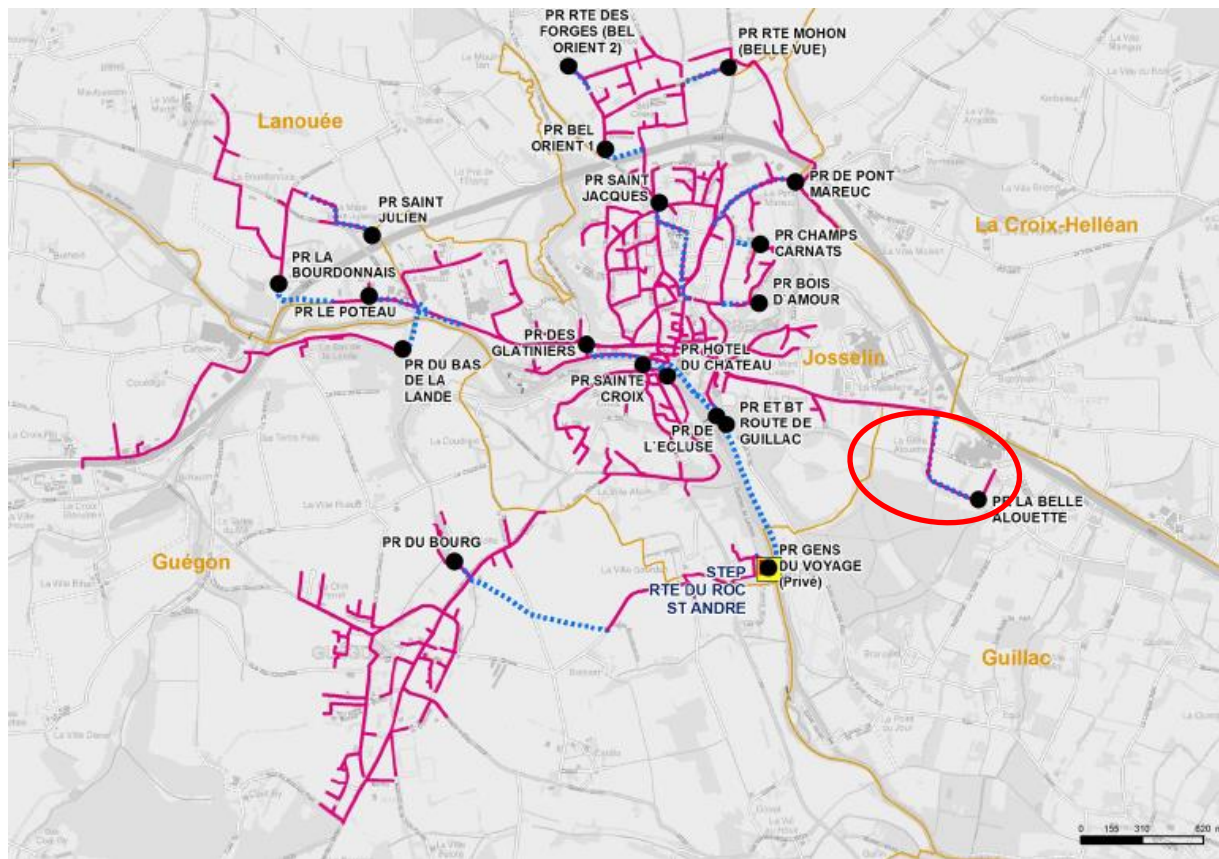


Figure 21 : Localisation de la STEP de Josselin ([assainissement.developpement-durable.gouv.fr](http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr))

Le maître d'ouvrage de cette station est Plœrmel Communauté, et son exploitation est déléguée à la SAUR. La station d'épuration de type « Boues activées » est dimensionnée pour traiter une capacité nominale de 15 667 Eq-hab (Équivalent-Habitant), soit 940 kg DBO5/j. Le débit de référence retenu en 2021 est de 2 100 m<sup>3</sup>/j.

La ZA de Belle Alouette est raccordée au réseau de Josselin par un poste de refoulement : PR La Belle Alouette – 18 m<sup>3</sup>/h (en 2000).



D'après les données issues du dernier rapport du délégataire (2021), les charges de pollution moyennes admises en entrée de station d'épuration sont les suivantes :

- 37 % en moyenne de la capacité de traitement organique de la station.
- 57% au maximum de la capacité de traitement organique de la station
- 54% de la capacité de traitement hydraulique de la station ( $Q_{\text{moy}} / Q_{\text{réf}}$ ).

D'après les données nationales et locales, la station est conforme.

## 4 Assainissement non collectif

### 4.1 Situation sur la commune

Ploërmel communauté assure en régie le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), pour la commune de Guillac ainsi que pour 24 autres communes qui composent les 30 communes de la communauté de communes (carte p6).

Ces contrôles concernent : les installations récentes, les installations existantes (contrôles de bon fonctionnement, et dit "à la vente") mais aussi les contrôles de conception puis de réalisation.

Ploërmel communauté a acté un règlement en 2019, applicable depuis janvier 2020. Par décision du bureau communautaire du 2 décembre 2019, il a été retenu :

**Une périodicité des contrôles de "bon fonctionnement " à 8 ans, et réduite à 4 ans si le dernier contrôle présente un danger pour la santé des personnes ou un risque pour l'environnement.**

Chaque dispositif d'assainissement a été évalué sur les bases de la réglementation de l'arrêté du 27 avril 2012, selon les catégories, définies dans l'arrêté.

|  | Zones à enjeux sanitaires et environnementaux       |   |   |
|--|---|---|---|
|  | Non   | Enjeux sanitaires                               | Enjeux environnementaux                         |
| Conforme                                     |   |   |   |
| Non conforme : défaut d'usure ou d'entretien | Recommandation pour l'amélioration                  |   |   |
| Non conforme : installation incomplète       | Travaux sous 1 an en cas de vente                   | Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente | Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente |
| Non conforme : risque sanitaire              | Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente     |   |   |
| Absence d'installation                       | Mise en demeure : travaux dans les meilleurs délais |   |   |

Les graphiques ci-dessous permettent de visualiser l'état de l'assainissement en fonction des besoins de travaux des 582 ANC diagnostiquées (+ 4 depuis la dernière base de données).

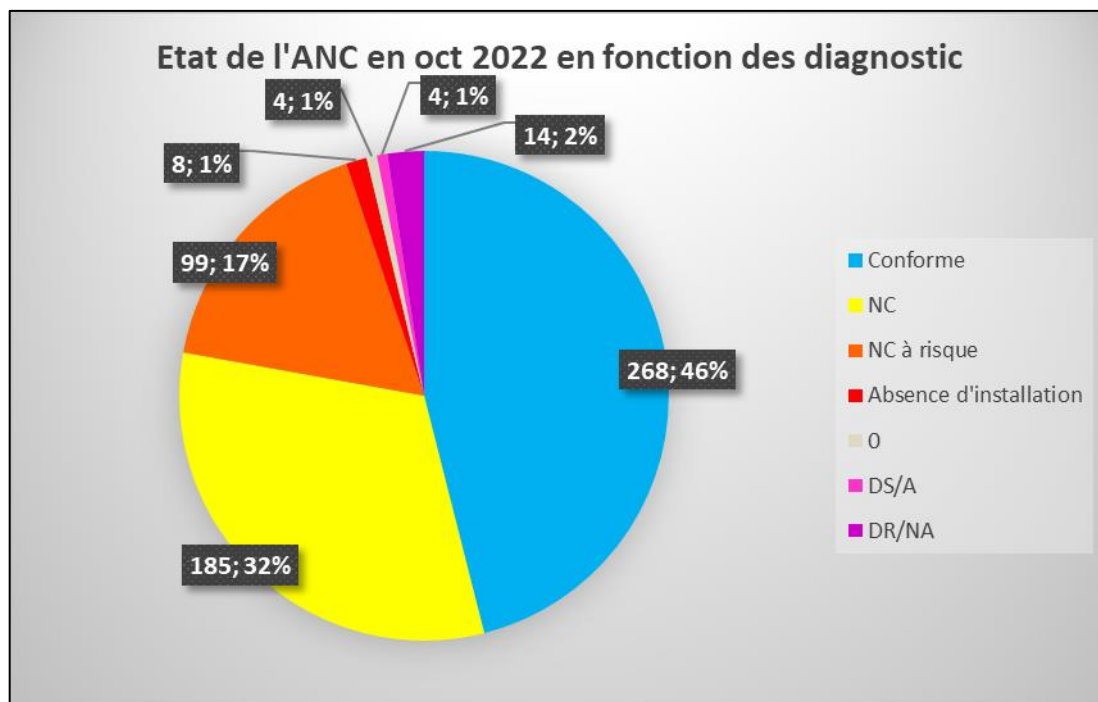


Figure 22 : état du parc d'assainissement non collectif à Guillac

Dans le cadre de la mise en conformité des installations autonomes, le SPANC assure la mission de contrôle tous les 8 ans. Ce contrôle est réduit à 4 ans pour les installations non-conformes suivant l'avis du contrôleur (dans les cas prévus au chapitre 12 du règlement adopté en 2019) et dans l'année suivant la signature de l'acte de vente.

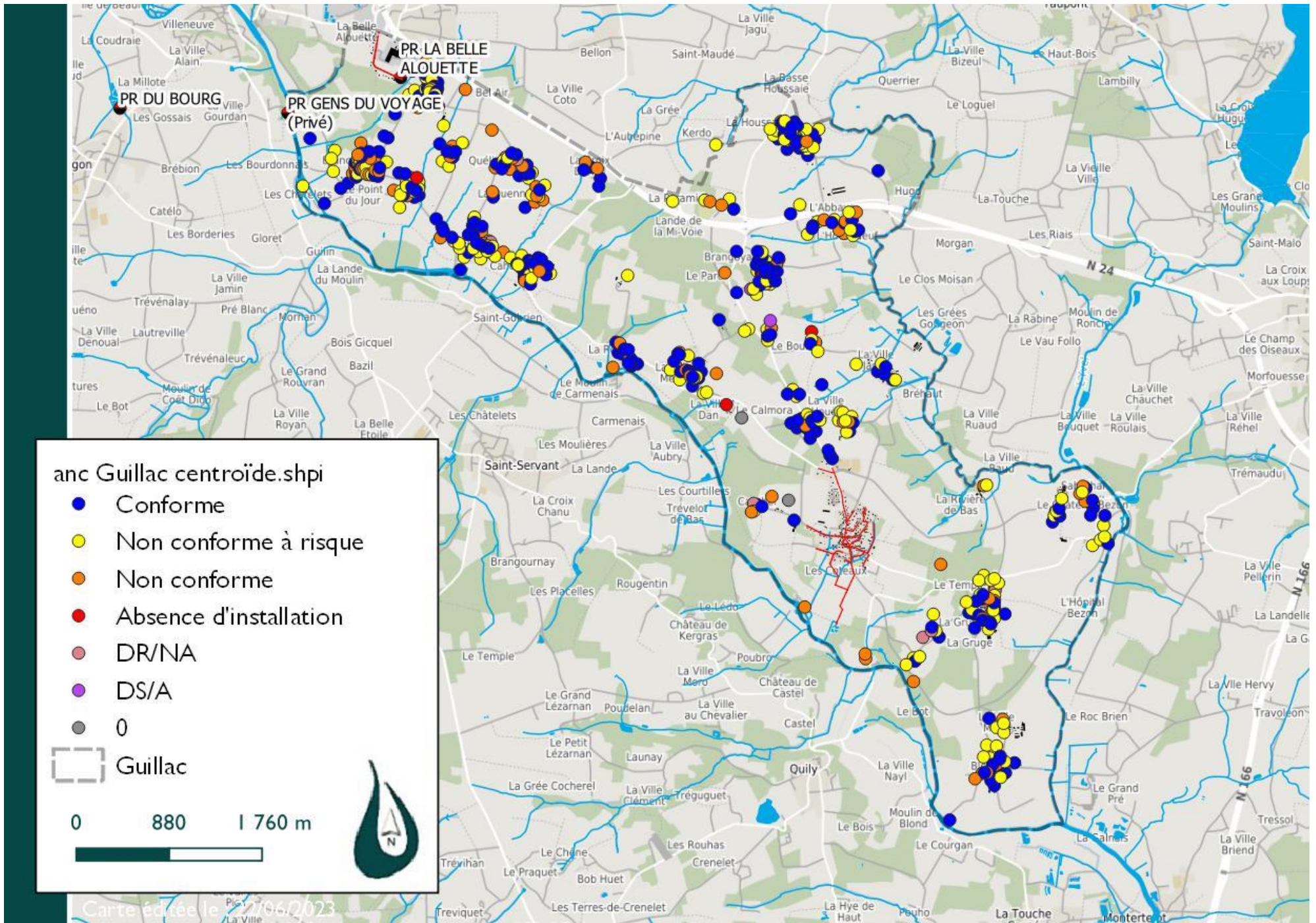
Fin 2007, 97 ANC ont été réalisées ou réhabilitées, 17 propriétaires ont déposé un projet pour un contrôle de conception, soit plus de 22% du parc.

Un listing des 8 habitations sans ANC a été diffusé à Ploërmel communauté afin de prendre connaissance et d'approfondir la nécessité d'intervention. En effet ces habitations peuvent, et sont souvent, des habitations inoccupées dont l'assainissement est mis en place lors d'une rénovation. Parmi ces contrôles 3 ont été réalisés dans le cadre de cession, deux sont en cours de régularisation.

**Le parc est en renouvellement régulier via les créations, mais surtout les réhabilitations des installations autonomes. La prochaine campagne complète sera réalisée en 2024.**

L'étude a été réalisée par recoupement des zones à enjeux et l'état des installations à l'échelle des hameaux (géolocalisation des ANC sur la base du renseignement cadastrale).





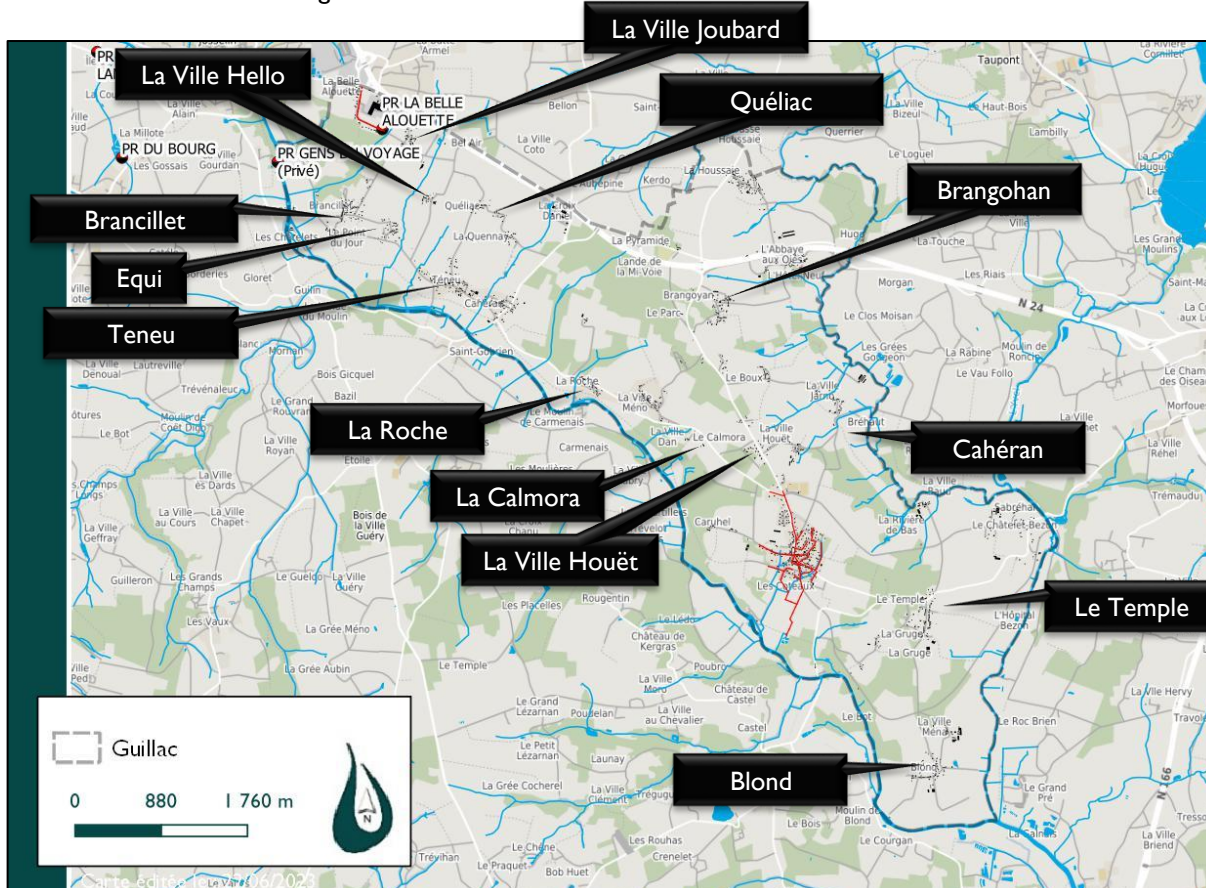


#### 4.1 Situation dans les hameaux de plus de 10 branchements

Il existe 99 installations « à risque » sur le territoire, celles-ci sont disséminées sur le territoire. La commune a une forte dynamique de réhabilitation sur son territoire.

|                   | Nombre d'installation(s) | NC à Risque | Abs d'ANC | conception | Réalisation |
|-------------------|--------------------------|-------------|-----------|------------|-------------|
| Brancillet        | 49                       | 18          | 1         | 0          | 6           |
| Le Temple         | 44                       | 0           | 0         | 5          | 5           |
| La Houssaie       | 43                       | 4           | 0         | 2          | 12          |
| Teneu             | 41                       | 4           | 0         | 2          | 11          |
| Brangohan         | 34                       | 1           | 2         | 1          | 6           |
| La Ville Joubard  | 33                       | 4           | 0         | 1          | 6           |
| Cahéran           | 31                       | 2           | 0         | 4          | 0           |
| La Ville Meno     | 27                       | 4           | 0         | 1          | 5           |
| Equi              | 27                       | 6           | 2         | 0          | 2           |
| Blond             | 25                       | 7           | 0         | 0          | 7           |
| Quéliac           | 21                       | 7           | 0         | 2          | 2           |
| Le Calmora        | 17                       | 1           | 0         | 3          | 3           |
| L'Abbaye aux oies | 16                       | 4           | 0         | 1          | 2           |
| La Ville Houët    | 14                       | 4           | 0         | 0          | 0           |
| La Roche          | 14                       | 2           | 0         | 2          | 5           |
| La Ville Hello    | 11                       | 2           | 0         | 0          | 3           |

Figure 23 : Hameaux sur la commune de Guillac



Dans ces Hameaux de plus de 10 habitations, Brancillet a un taux de non-conformité à risque important.

## 4.1 Situation dans les zones sensibles

Sur le territoire, les zones sensibles sont : Le périmètre du PPRi et le périmètre de protection du captage.

Un travail a été initié avec le SPANC pour assurer la vigilance quant aux demandes et suivis de mise en conformité des ANC.

### ANC dans la zone PPRi

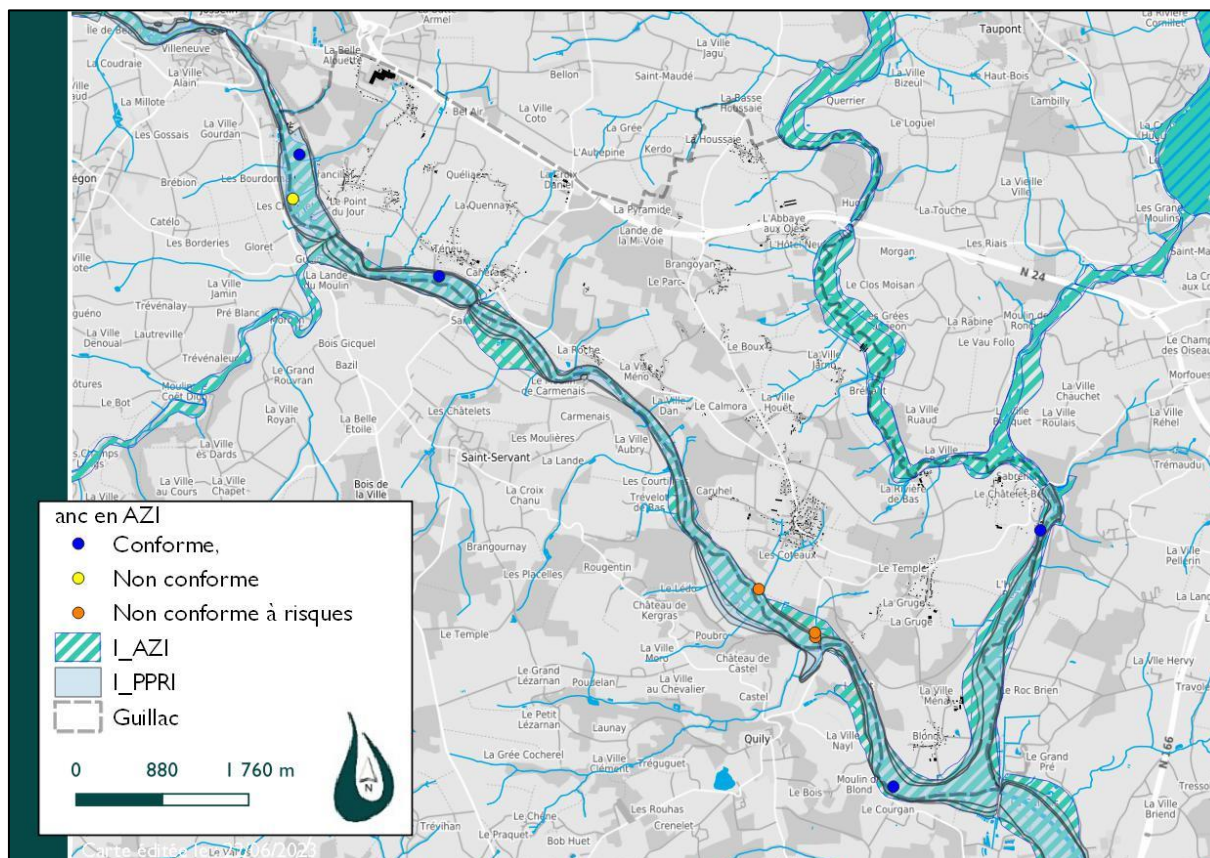


Figure 24 : Localisations des ANC soumise au risque inondation (PPRi)

8 ANC, donc 3 « non conformes à risque ». Un des bâtiments est une écluse (prise de contact). Pour les deux autres, un dossier est en cours et une prise de contact doit être prise suite à une cession.

4 ANC : Conforme, BF, favorable, acceptable, avec ou sans réserve, avec ou sans recommandation

1 ANC : Non Conforme (NC) : Cas a, Travaux recommandation

3 ANC : C à risque : cas C, travaux obligatoires

## ANC dans le périmètre de captage

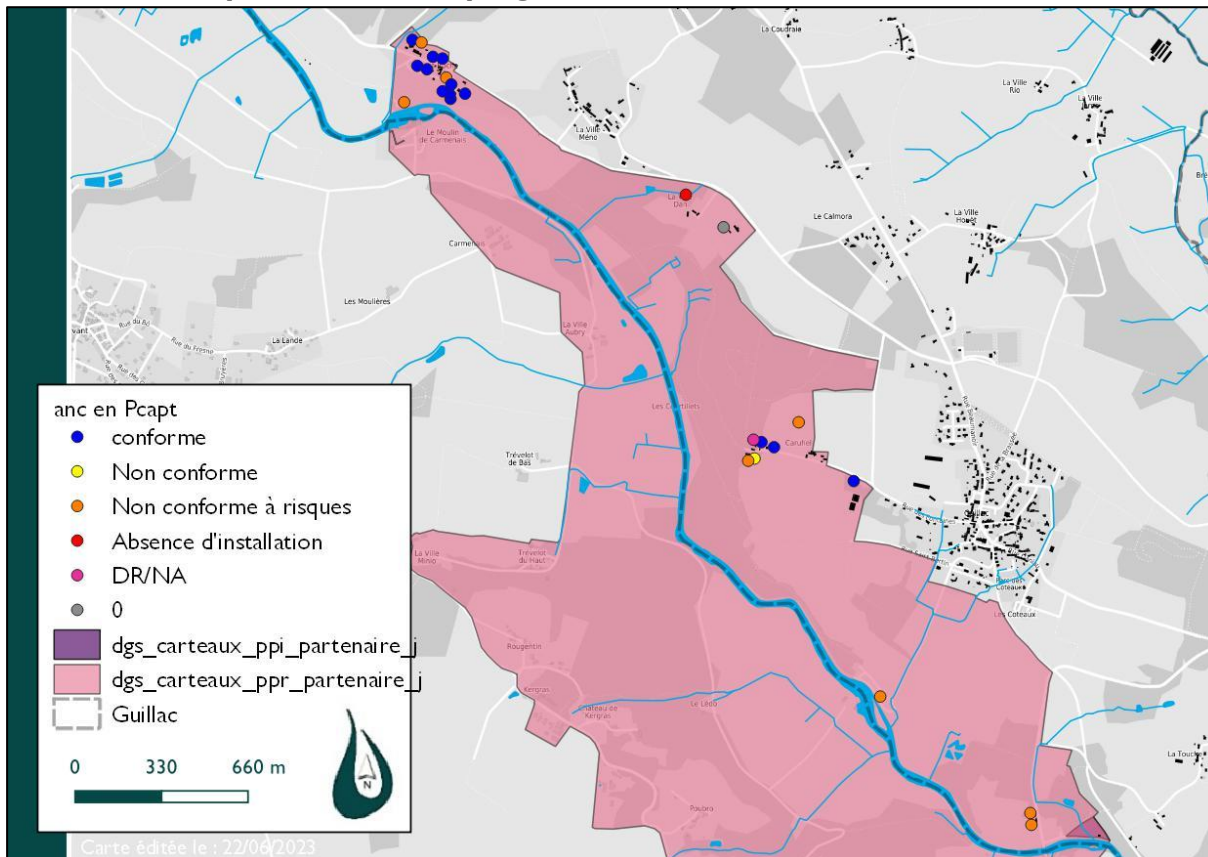


Figure 25 : Localisations des ANC dans le périmètre de protection du captage

**Dans le périmètre de captage : 25 ANC**

DR/NA (1 ANC) et DS/A (0 ANC)

1 ANC : absence de données

13 ANC : Conforme, BF, favorable, acceptable, avec ou sans réserve, avec ou sans recommandation

3 ANC : Non Conforme (NC) : Cas a, Travaux recommandation

6 ANC : C à risque : cas C, travaux obligatoires

1 ANC : Absence d'installation

Pour l'ANC « Absence d'installation », un contrôle va être réalisé.

**L'état des lieux de l'ANC sur le territoire permet de conclure à une amélioration nette du parc (22%).**

**Si encore, 17% doivent se mettre aux normes, l'évolution est rapide sur ce territoire. Un travail sur les ANC en zone sensible a été initié au cours de cette étude pour revoir les ANC nécessitant des travaux sur Guillac.**



## 5 Étude des scénarios et justification du zonage

### 5.1 Evaluation des besoins

#### 5.1.1 Présentation du PLU en cours

Le PLU est en cours. Il est notifié des zones urbanisables dans la continuité des zones urbanisées.

Les zones vouées à de l'habitat sont majoritairement identifiées au Nord de l'agglomération.

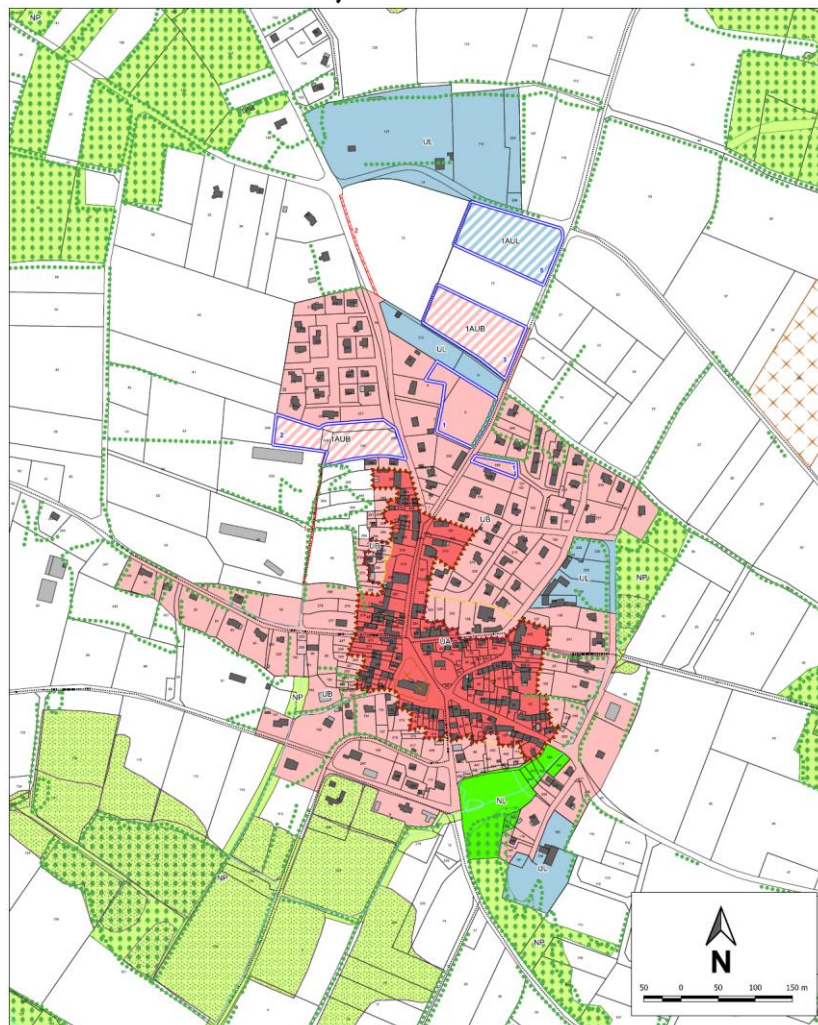


Figure 26 : Localisation des deux zones vouées à de l'habitat

Dans les orientations de développement urbain de la commune, et du nouveau plan de desserte en assainissement collectif, les futurs réseaux ne se rapproche d'aucun hameau.

Au PLU, à horizon 10 ans, il est projeté la création de 53 logements.

- 24 en densification.
- 5 en résorption de la vacance.
- 24 en extension sur les 2 zones à urbaniser

A l'échelle de la commune, il y aura également 13 logements en densification des hameaux (Equi et Brangoyan) (hors bourg).

Il est également envisagé une zone à destination d'activités : ZA Belle Alouette, au Nord de la commune.

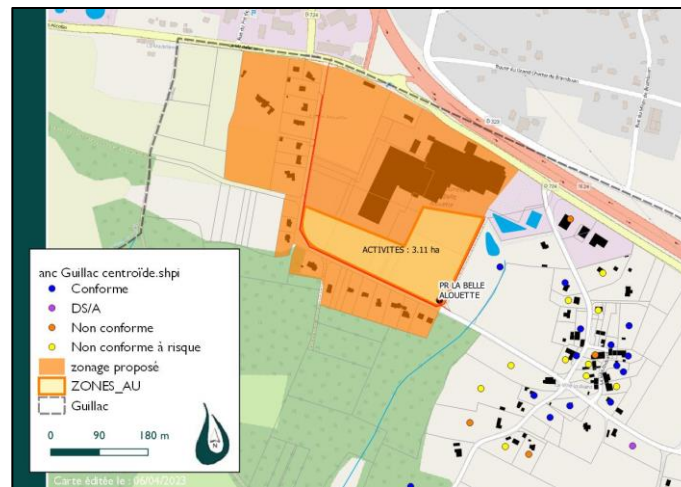


Figure 27 : Localisation des zones urbanisables hors agglomération

### 5.1.2 Augmentation de la population du bourg

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

#### **Zones d'habitat :**

- Un taux d'occupation de 3 habitants par logement (base de calcul retenu pour estimer les charges futures)
- Une charge de 48 g de DBO5/j par habitant,
- 1 Eq-hab (valeur européenne) = 60 g de DBO5/j
  - donc un logement = 2,4 Eq-hab

Soit :

- Pour 53 logements (maximum), on aura 159 habitants et 127 Eq-hab raccordés à la station d'épuration.

**La station recevra, au terme du PLU, un apport supplémentaire d'environ 127 Eq-hab. à traiter (36%). Ajouter à la charge de pointe actuelle estimée à 190 Eq-hab, la station arrivera à 91% de sa capacité de traitement organique (317Eq-hab).**

Pour la ZA Belle Alouette, en absence de prospection sur les entreprises pouvant s'y installer, nous avons retenu :

Estimation ZA Belle Alouette :

- De 5 Eq-hab /ha pour la ZA : activités artisanales
  - 15.5 Eq-hab ; max 2,3 m<sup>3</sup>/j
- À 20 Eq-hab /ha pour la ZA : activités petites industrie
  - 62.2 Eq-hab ; max 9,3 m<sup>3</sup>/j

**Soit un apport de 0,1 à 0,4% de la station de Josselin.**

## 5.2 Extensions du

### réseau collectif depuis l'ancien zonage

Depuis l'ancienne étude de zonage, des extensions de réseau ont été réalisées en dehors du périmètre collectif.

## 5.3 Étude d'extensions du réseau collectif

### 5.3.1 Zones urbanisables validées dans le PLU

Les différentes zones urbanisables à proximité des réseaux seront :

- **Zone IAU Nord-Ouest** : Étant donné que la topographie de cette zone se situe sur un terrain peu pentu, avec une pente qui tend vers le Sud, le raccordement se fera sur le réseau gravitaire rue Beaumanoir
- **Zone IAU Nord** : Les eaux usées de ce secteur pourront être raccordées au réseau d'assainissement collectif via le réseau Ø200 existant rue de la Brassée au Sud. Une extension de réseau sera à réaliser sous cette route.
- **Zone IAUL** : Les eaux usées de ce secteur pourront être raccordées au réseau d'assainissement collectif via le réseau Ø200 existant rue de la Brassée au Sud. Une extension de réseau sera à réaliser sous cette route. Une autre solution, nécessitant une étude topographique serait de raccorder des éventuels équipements au Nord sur l'antenne des vestiaires actuels. Cette solution devra probablement nécessiter un poste individuel.
- **Zone IAUA - ZA Belle Alouette** : Les antennes des futures parcelles seront raccordées sur le réseau de la Rue Belle Alouette, au Sud. Les eaux usées transiteront par le Poste de refoulement de Belle Alouette.

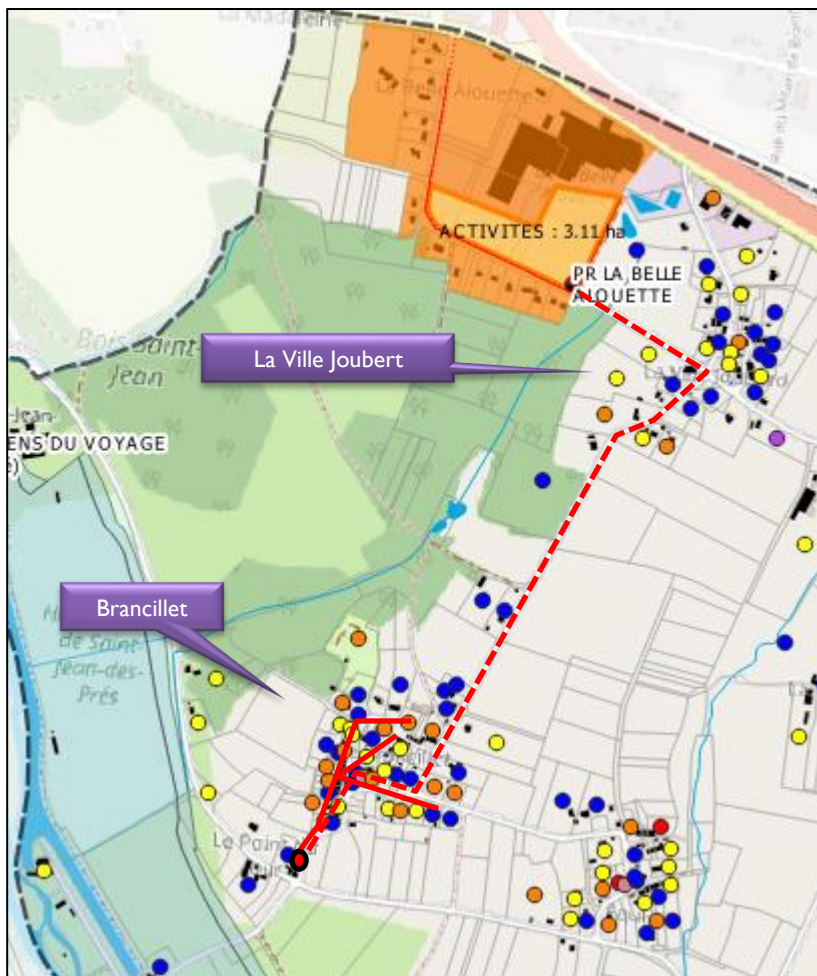
### 5.3.2 Raccordement sur le réseau collectif existant

#### Ville Houët et les Grées : Nord Agglomération

Le raccordement des deux hameaux de la Ville Houët et les Grées de la Ville Houët, au nord de l'agglomération n'ont pas été retenus pour un raccordement au réseau collectif, compte tenu de l'état des ANC, de l'éloignement et de la nécessité de mettre deux postes de refoulement.

#### Brancillet : Nord commune

Il a été présenté un raccordement du hameau de Brancillet sur le réseau de la ZA de Belle Alouette.



Raccordement de 45 habitations sur le poste de Belle Alouette

Suppression de 18 ANC à risque

**Coût :**

728 000 euros HT

Soit # 16 200 € /branchement

Figure 28 : proposition de raccordement des eaux usées de Brancillet au réseau collectif de Josselin

Variante :

Déplacement du poste de refoulement de Belle Alouette au Sud de Brancillet, et raccordement de la Ville Joubert :

Raccordement de 78 branchements

**Coût :**

1 209 800 euros HT

Soit 15 510 € /branchement

L'ensemble des propositions a été présenté à la commune et Ploërmel communauté. Les conclusions sont issues d'une concertation réalisée au cours d'une réunion.

**Aucune extension de réseau, hors zone urbanisable, n'est envisagée sur le territoire dans un délai raisonnable estimé à 10 ans.**

**Le raccordement de Brancillet n'est pas intégré au zonage Eu pour ce délai.**



## 5.4 Raccordement de Guillac (agglomération) sur la station de Josselin

Le raccordement de Guillac sur Josselin a été envisagé.

Le tracé et les coûts des travaux sont donnés à titre indicatif.

En effet, compte tenu du rejet des eaux usées traitées dans une zone de captage d'eau potable et malgré l'absence de trop plein et donc de risque et de rejet d'eaux brutes, Ploërmel communauté réfléchit au raccordement sur Josselin.

Le diagnostic des réseaux, puis le programme pluriannuel d'investissement pour résorber les eaux parasites inclura dans le calendrier cet éventuel raccordement pour assurer la cohérence sur la capacité hydraulique de la station de Josselin à recevoir les eaux de Guillac.

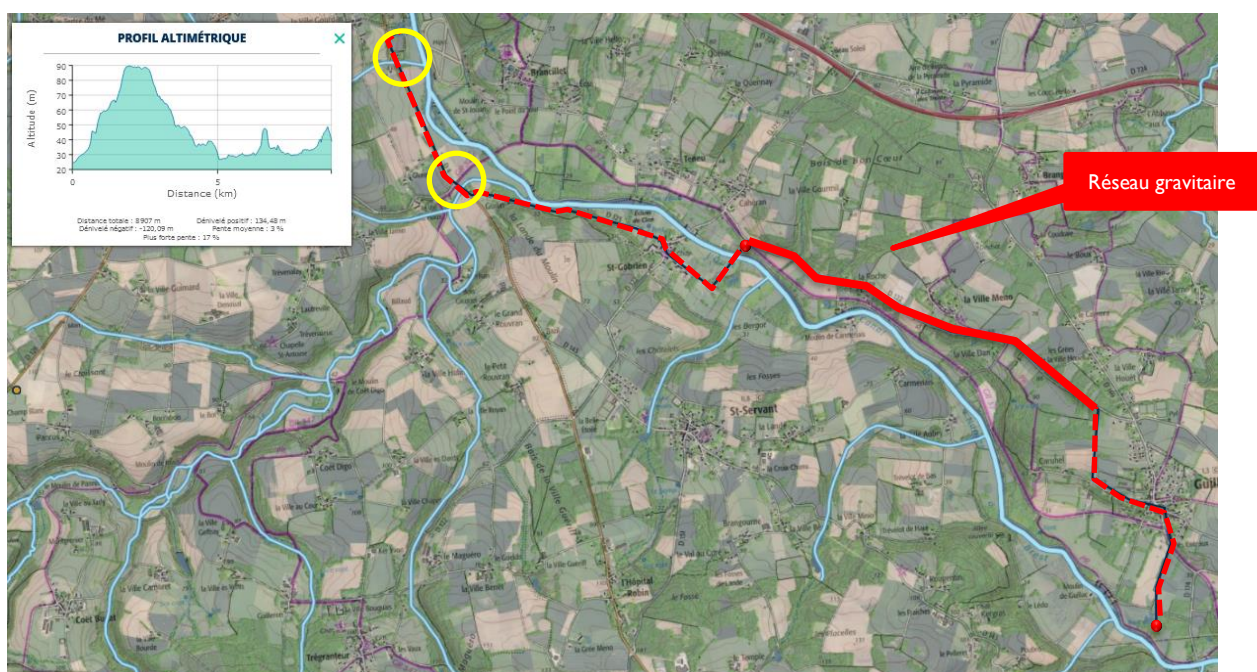


Figure 29 : proposition de tracé d'un réseau de transfert des eaux usées de Guillac sur la station de Josselin

|  |                    |
|--|--------------------|
| 4600 ml de réseau en refoulement dont 1400 sous RD | 1 470 000 euros HT |
| 2000 ml de réseau gravitaire :                     | 640 000 euros HT   |
| Fonçage (75 ml)                                    | 40 000 euros HT    |
| Etude de sol (fouilles)                            | 15 000 euros HT    |
| 2 PR   | 90 000 euros HT    |
|  | <hr/>              |
|  | 2 215 000 euros HT |

Le projet est chiffré pour un réseau en encorbellement, ou sur l'accotement des voiries aux passages des ruisseaux qui passent sous la RD4 (rond jaune sur la figure 28, ci-dessus).

La nécessité de faire des micro-fonçages sont estimés à 40 000 € HT supplémentaires.

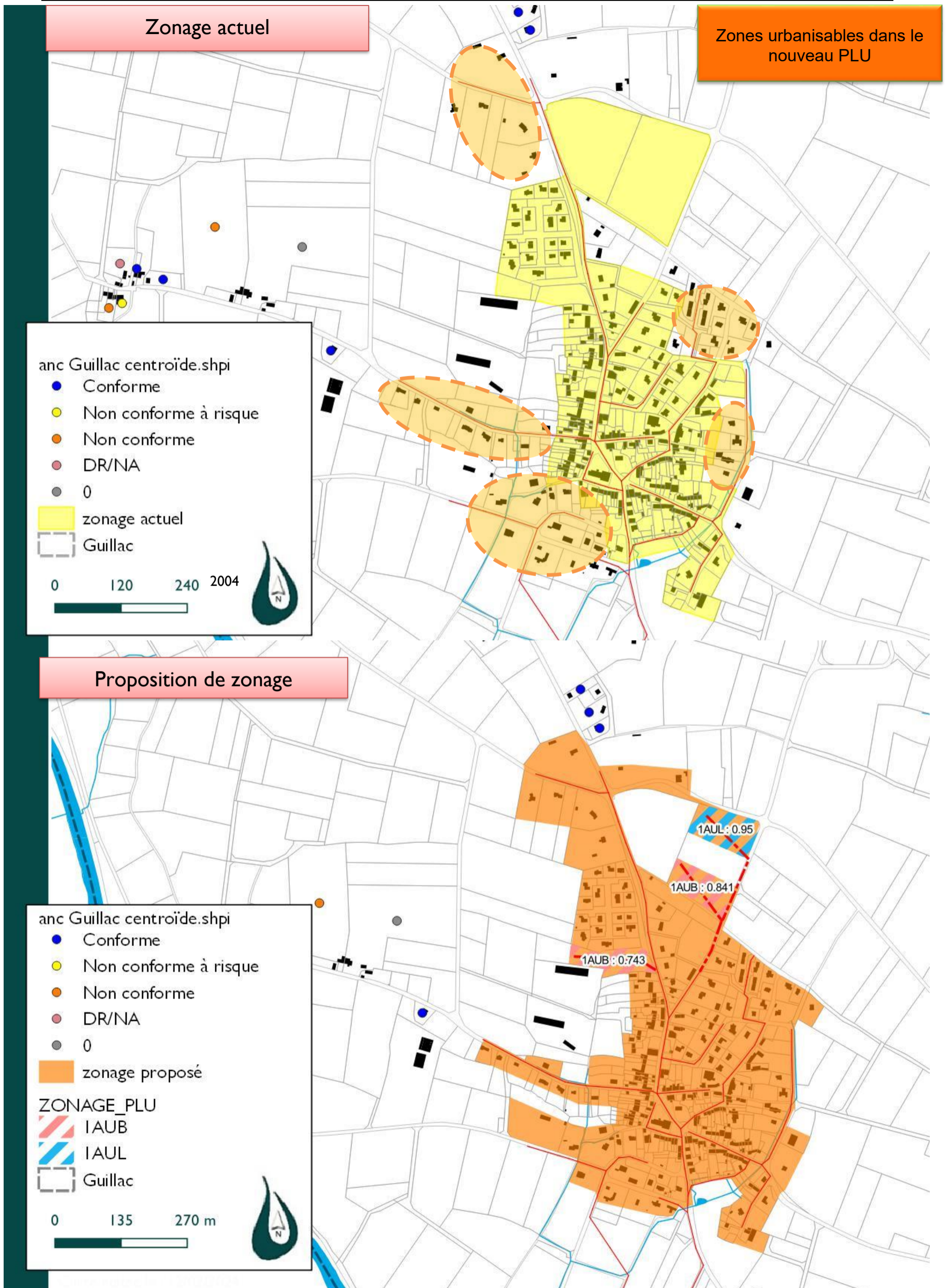
Une Variante consisterait à raccorder la Roche et La Ville Meno : 41 ANC dont 6 diagnostiquées à risque et 10 ANC neuves et 3 dossiers de conception.

Coût supplémentaire : 200 600 euros HT

Remarques : plusieurs habitations de la Roche devront s'équiper d'un poste de refoulement individuel.

**Cette proposition de transfert doit être reprise et intégrée à la réflexion du schéma directeur en cours sur le territoire. Le délai de raccordement sera validé dans le PPI, Plan de programmation pluriannuel du système d'assainissement de Josselin.**





## 5.5 Impact du zonage sur les cours d'eau

L'approche consistant à prendre en compte les nombreux apports à l'échelle des bassins versants est entreprise par les syndicats. Dans un premier temps, ces études ont été réalisées sur les bassins versants considérés comme prioritaires (**3B-1 : Réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires**) vis-à-vis de la problématique « Eutrophisations des eaux de surface ». Pour ces bassins versants, les syndicats concernés ont terminé les diagnostics.

### **Le bassin versant de l'Oust central n'est pas prioritaire.**

A partir des conclusions de ces premières études, il apparaît que, selon les paramètres étudiés (Nitrates / Phosphore / Ammoniaque/Matières Organiques ...), l'assainissement collectif peut être une source non négligeable.

En effet pour les paramètres ammoniaque et phosphore total, sur un tel bassin rural, occupé par quelques agglomérations et peu d'industrie, la part de l'assainissement sur le flux total fluctuent entre 10% en année humide et 30% en année sèche.

Nous l'avons quantifié sur les bassins voisins de la Haute Vilaine, de la Cantache, de la Valière et encore de la Flume ou du Meu lors des 5 dernières années lors des études BV portées par leurs différents syndicats de bassin versant.

Ceci ne revient pas à dire que l'assainissement n'a pas d'impact mais que, quantitativement parlant, des sources plus importantes existent, et en particulier l'érosion des parcelles agricoles.

**L'Oust est par ailleurs, soumis à des sources de pollutions multiples sur son bassin versant amont de près de 1135 Km<sup>2</sup>. Il existe des activités fortes et significatives (agriculture intensive : cultures et élevages et industriel : agroalimentaire à Loudéac et Abattoir à Josselin) sur ce bassin versant mixte (rural et urbain). Les pollutions constatées sont issues des pratiques agricoles et du lessivage des sols sur ce territoire. Les assainissements se sont considérablement améliorés entre 2000 et 2010.**

Rq : Le flux de nitrates est quasi exclusivement du au lessivage des sols cultivés, et apparaît alors en période de hautes eaux (80% lors du mois le plus humide sur les bassins versants principalement schisteux).



### 5.5.1 Influence de l'augmentation de la population sur la qualité du cours d'eau

Au terme de la programmation du PLU de Guillac (échéance 10 ans) et prenant en compte l'évolution urbaine en cours, la station recevra une charge d'environ 127 Eq-hab supplémentaires (7,6 kg de DBO5/j avant traitement et un maximum de 19 m<sup>3</sup>/j)

A titre d'information, nous rappelons que les sources de pollution par l'assainissement collectif peuvent être de 2 ordres :

- 1-** Rejet direct en amont de la station : via les trop-pleins (de poste de refoulement), les réseaux d'eaux pluviales (mauvais branchements), ou les déversoirs d'orage (cas sur des réseaux unitaires).
- 2-** Rejet après une station d'épuration qui est sous-dimensionnée, surdimensionnée, non adaptée (...) et ne traite plus ou pas correctement les effluents.

**1- A Guillac**, il n'y a pas de trop-plein : pas de poste et pas de A2

**2- La station d'épuration** reçoit actuellement entre 48 et 54 % de sa capacité de traitement et atteindra 85 à 91 % de la charge nominale au terme du PLU.

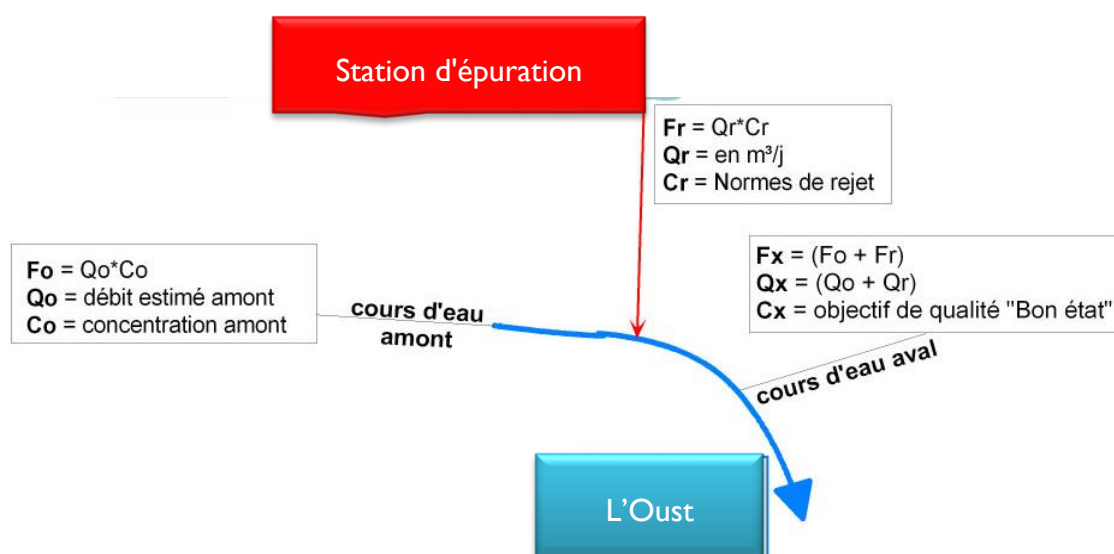
Le flux de matière à traiter va nécessairement augmenter.

L'exploitation de la station d'épuration actuelle doit s'améliorer dégrilleur automatique avec le curage des lagunes (2023) et la mise en place d'un dégrilleur automatique, le diagnostic des réseaux, et l'enlèvement régulier des lentilles.

**C'est donc l'augmentation des débits qui influencera l'augmentation des flux.**

Il est alors important de limiter les arrivées d'eaux parasites et d'assurer le maintien de la connaissance des réseaux et ouvrages.

Aussi la commune, qui a la compétence, s'est engagé dans la poursuite de connaissance de ses réseaux dans le but de mise en place du diagnostic permanent (2024). Impact sur le cours d'eau



### 5.5.1.1 Hypothèses retenues

#### Calcul du Flux amont ( $F_0 = C_0 \cdot Q_0$ )

- o Concentration amont ( $C_0$ )

La qualité en amont du rejet est considérée comme équivalente à la limite de classe IA/ IB ( $C_0$ )

Evaluation de la qualité amont (hypothèse basée sur la grille SEQ-Eau – ci-après)

|      |       |
|------|-------|
|      | 1A/1B |
| DBO5 | 3,0   |
| DCO  | 20,0  |
| MES  | 5,0   |
| NTK  | 1,0   |
| PT   | 0,05  |
| NGL  | 2,90  |

#### Grille Etat écologique Cours d'eau

**Interprétation de la qualité des masses d'eau : cours d'eau pour le percentile 90**  
Cas Général version Arrêté du 25 janvier 2010

|  |                        |                      | Très Bonne<br>1A | Bonne<br>1B | Moyenne<br>2            | Mauvaise<br>3 | Très Mauvaise<br>HC |
|--|------------------------|----------------------|------------------|-------------|-------------------------|---------------|---------------------|
| <b>Bilan de l'Oxygène</b>  |                        |                      |                  |             |                         |               |                     |
| COD  | Carbone organique      | mg/l C               | 5                | 7           | 10                      | 15            |                     |
| <b>Nutriments</b>  |                        |                      |                  |             |                         |               |                     |
| PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | Orthophosphate         | mg/l PO <sub>4</sub> | 0,1              | 0,5         | 1                       | 2             |                     |
| Ptot   | Phosphore total        | mgP /l               | 0,05             | 0,2         | 0,5                     | 1             |                     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>   | Ammonium               | mg/l NH <sub>4</sub> | 0,1              | 0,5         | 2                       | 5             |                     |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>   | Nitrates               | mg/l NO <sub>3</sub> | 10               | 50          | Notifié "Moins que Bon" |               |                     |
| <b>Pour l'interprétation des paramètres physicochimiques nous retenons de la Version SEQ-EauV2</b> |                        |                      |                  |             |                         |               |                     |
| <b>Nitrates</b>  |                        |                      |                  |             |                         |               |                     |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>   | Nitrates               | mg/l NO <sub>3</sub> | 2                | 10          | 25                      | 50            |                     |
| <b>Particules en suspension</b>  |                        |                      |                  |             |                         |               |                     |
| MES  | Matières en suspension | mg/l                 | 5                | 25          | 38                      | 50            |                     |

- o Débits : ( $Q_0$ )

L'impact est calculé au point de rejet dans l'Oust, en référence au débit mesuré à la station hydrométrique de Pleugriffet (tableau ci-dessous) :

| L'Oust à Guillac                        | Débits spécifiques  | L'Oust à Guillac  |
|---|---------------------|-------------------|
|   | l/s/km <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> /s |
| <b>QMNA5</b>                            | 0,49                | 0,56              |
| <b>Débit hivernal : Q moyen janvier</b> | 28,1                | 31,91             |

#### Rejet de la station : Flux ( $Fr = Cr \cdot Q_r$ ) :

- o Concentration du rejet ( $Cr$ )

Concentrations théoriques maximales autorisées par l'arrêté

o Débits (Qr)

Les débits de rejet retenus pour simuler l'impact aux deux périodes hydrauliques définies précédemment :

| Période de référence | QMNA5             |     | Débit hivernal : Q moyen janvier |     |
|----------------------|-------------------|-----|----------------------------------|-----|
|                      | m <sup>3</sup> /j | l/s | m <sup>3</sup> /j                | l/s |
| <b>Actuel</b>        | 27                | 0,3 | 40                               | 0,5 |
| <b>Futur</b>         | 38                | 0,4 | 59                               | 0,7 |

Les débits de rejet au QMNA5 tiennent compte d'une évaporation de 3 mm sur les lagunes

### Simulation de l'impact de la station communale Guillac

#### Quantitatif

|                |                   | QMNA   |        | Débit hivernal |       |
|----------------|-------------------|--------|--------|----------------|-------|
|                |                   | Actuel | Futur  | Actuel         | Futur |
| Population     | eq-hab            | 190    | 317    | 190            | 317   |
| Ratio unitaire | m <sup>3</sup> /j | 37     | 48     | 40             | 59    |
| Rejet réel     | m <sup>3</sup> /j | 27     | 38     | 40             | 59    |
| Débit milieu   | l/s               | 561.87 | 561.87 | 31910          | 31910 |

#### Qualitatif

| Hypothèse concentrations amont |  | 1B min |        | 1B min |        | SEQ-Eau     |
|--------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|-------------|
|                                |  | 1B min | 1B min | 1B min | 1B min |             |
| DBO5                           |  | 3.0    | 3.0    | 3.0    | 3.0    | Très Bon 1A |
| DCO                            |  | 20.0   | 20.0   | 20.0   | 20.0   | Bon 1B      |
| MES                            |  | 5.0    | 5.0    | 5.0    | 5.0    | Moyen 2     |
| NTK                            |  | 1.0    | 1.0    | 1.0    | 1.0    | Médoocre 3  |
| PT                             |  | 0.05   | 0.05   | 0.05   | 0.05   | Mauvais HC  |

| Concentrations aval mg/l |  | 1B min |      | 1B min |      |
|--------------------------|--|--------|------|--------|------|
| DBO5                     |  | 3.0    | 3.0  | 3.0    | 3.0  |
| DCO                      |  | 20.1   | 20.1 | 20.0   | 20.0 |
| MES                      |  | 5.1    | 5.1  | 5.0    | 5.0  |
| NTK                      |  | 1.02   | 1.03 | 1.00   | 1.00 |
| PT                       |  | 0.06   | 0.06 | 0.05   | 0.05 |

A Guillac, l'Oust couvre un bassin versant d'environ **1135 km<sup>2</sup>**. Le cours d'eau a alors un débit d'étiage de 562 l/s.

La variation du rejet dépendra de l'augmentation de la population sur la zone d'assainissement collectif, mais surtout des travaux sur le réseau qui devrait contribuer à ne pas augmenter les rejets.

La station d'épuration, qui rejette environ 0,5l/s (en moyenne journalière), rejettera au terme des raccordements prévus au PLU, 0,7 l/s.

Il y aura donc une augmentation du débit. En conservant une exploitation de la station qui assurera le respect des normes (effet du curage et enlèvement des lentilles) définies dans l'arrêté, les flux rejetés, et par conséquent les concentrations dans le ruisseau n'augmenteront pas significativement.

**L'impact de l'augmentation de la population prévue au PLU, intégrée au Zonage d'assainissement des eaux usées sera négligeable.**

**Le maintien des suivis mis en place et de la connaissance du système d'épuration permettront d'assurer une adaptation du rejet au période d'étiage.**

**Cependant, une réflexion concernant le raccordement de Guillac sur la station de Josselin a été évoqué. Cette solution sera validée à l'issue du diagnostic et du programme de travaux sur les réseaux (Josselin et Guillac).**

**Le raccordement Brancillet est reporté à une programmation ultérieure.**

### 5.5.1 Influence de l'augmentation de la population sur la qualité du cours d'eau : cas de la bactériologie

La station ne se situe pas dans le périmètre de captage, mais le rejet des eaux traitées se fait dans le périmètre d'un captage d'eau potable.

Aucune analyse des eaux traitées n'est réalisée.

Cependant, nous pouvons estimer, à la sortie d'un traitement par lagunage, un abattement de l'ordre de 4 U log, soit un rejet résiduel de  $10^3$  E Coli/100 ml.

Le rejet se fait dans l'Oust, un calcul d'acceptabilité par simple dilution permet de valider que, le traitement par lagunage pour une station de cette capacité de traitement, est suffisant pour être rejeté ans l'Oust sans impacter la qualité bactériologique de la masse d'eau.

Dans l'hypothèse d'une concentration amont de 10 E.Coli/100ml en amont (classe IA médian).

#### Bactériologie

|        |    |     |      |      |  |
|--------|----|-----|------|------|--|
| E-Coli | 20 | 100 | 1000 | 2000 |  |
|--------|----|-----|------|------|--|

La concentration aval, dans les conditions du calcul telles que présentées pour les autres paramètres au paragraphe précédent, sera inférieure à 11 E.Coli/100 ml.

#### Qualitatif

| Hypothèse concentrations amont | 1A Moyen | 1A Moyen | 1A Moyen | 1A Moyen |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| E Coli                         | 10.00    | 10.00    | 10.00    | 10.00    |
| Concentrations aval mg/l       |          |          |          |          |
| E Coli                         | 10.54    | 10.76    | 10.01    | 10.02    |

**Nous rappelons que** le SPANC doit valider et relancer les propriétaires des habitations non conformes sur le périmètre de captage, **et que** la programmation du raccordement de Guillac doit être inscrite dans le programme du Plan Pluriannuel d'Investissement de Ploërmel communauté.



## 6 Conclusion et résumé non technique

La commune de Guillac a réalisé une étude de zonage en 2001. Il a été retenu :

- Assainissement collectif sur le territoire de l'agglomération, ZA de Belle Alouette
- Assainissement non collectif sur le reste du territoire

Sur la commune, les hameaux sont aujourd'hui classés en "assainissement non-collectif".

Il est rappelé que tout nouveau projet d'assainissement autonome sur le territoire fera l'objet d'une étude spécifique, conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009. Cette étude sera validée par le SPANC dans le cadre de sa mission de contrôle de conception, Puis, si l'avis est favorable, l'installation sera contrôlée lors de sa réalisation.

Les entreprises dans la ZA de Beau Soleil, maintenu en assainissement autonome auront une activité artisanale, peu génératrice en eaux usées.

Il existe des hameaux denses sur la commune, l'absence de densification dans ces hameaux, la faible proportion d'ANC nécessitant des travaux sous 4 ans (à risque) pour chaque hameau, la topographie de la commune, et la nature des sols nécessitant plusieurs postes de refoulement, des surcoûts et difficultés techniques, ont contribué après comparaison des scénarios au maintien en assainissement autonome.

Les eaux collectées par le réseau collectif rejoignent la station d'épuration communale.

Cette station de type "Lagunage naturel", dimensionnée pour traiter **350 Eq-hab**, reçoit aujourd'hui près de 54 % de sa capacité de traitement organique, en pointe. La capacité résiduelle de traitement est suffisante pour assurer le traitement des raccordements prévus par les nouvelles urbanisations.

Cependant, compte tenu du rejet des eaux usées traitées dans une zone de captage d'eau potable (absence de trop plein et donc de risque et de rejet d'eaux brutes). Ploërmel communauté réfléchit au raccordement sur Josselin. Le diagnostic des réseaux, puis le programme pluriannuel d'investissement pour résorber les eaux parasites inclura dans le calendrier cet éventuel raccordement pour assurer la cohérence sur la capacité hydraulique de la station de Josselin à recevoir les eaux de Guillac.

L'extension de la ZA de Belle Alouette sera raccordée à Josselin via le poste de de refoulement de Belle Alouette.

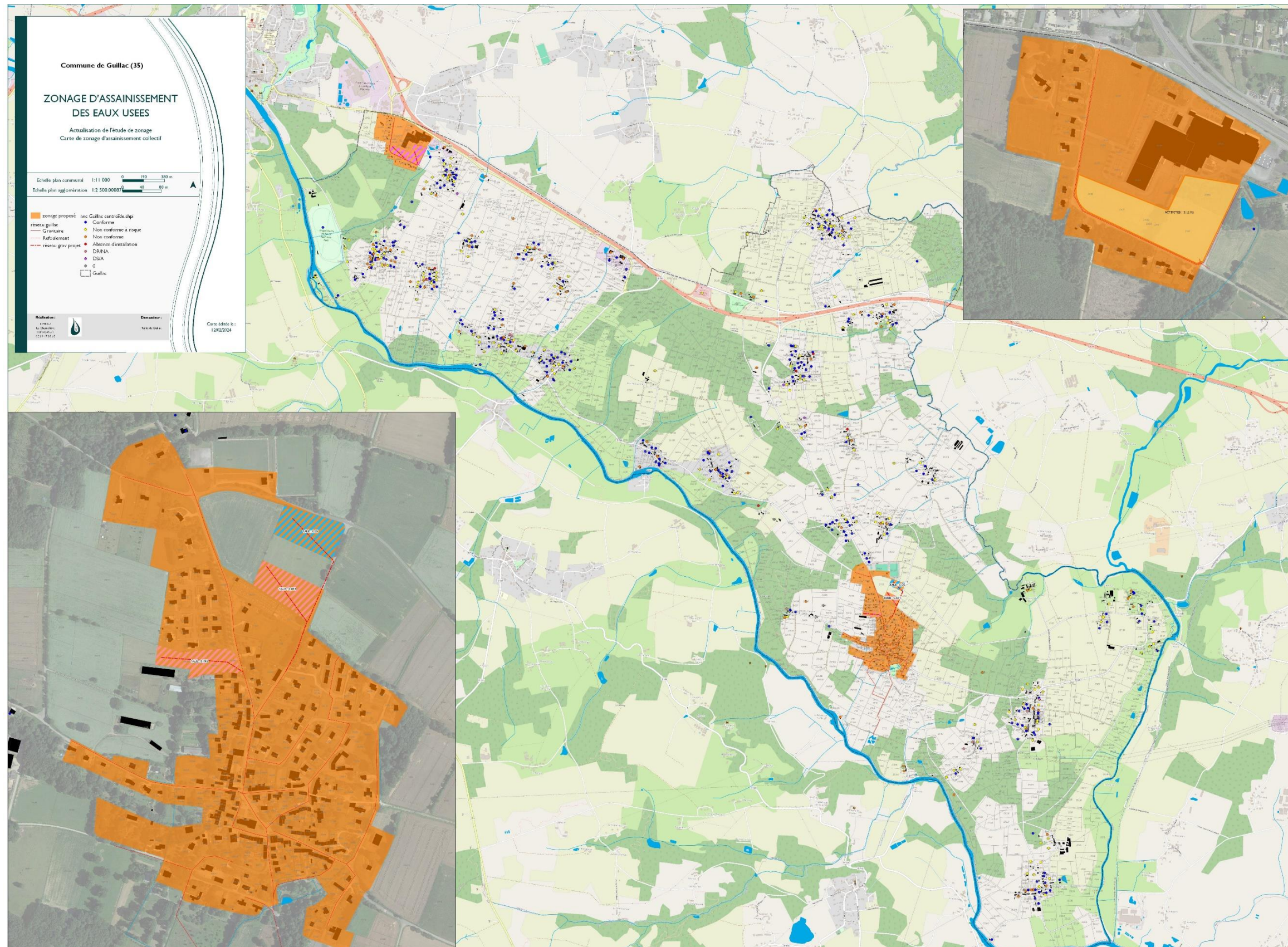
**La commune maintient sa décision pour le classement de l'agglomération de Guillac et de ses extensions d'urbanisation en zone d'assainissement collectif et le reste du territoire en assainissement "non collectif". Ainsi que le secteur de Belle Alouette.**

**Les flux engendrés par les futurs logements à l'échelle du PLU seront traités par la station d'épuration.**

**La projection de l'évolution de l'ensemble des raccordements (densification et extensions) sur la station d'épuration indique que la station arrivera, au maximum, à 91 % de sa capacité nominale de traitement, à horizon 2033 en situation de pointe.**



## 7 Carte de zonage d'assainissement collectif – proposé en conformité avec le PLU



**Le périmètre de zonage assainissement collectif reprend le périmètre des nouvelles zones raccordées et ajusté aux zones urbanisables prévues au PLU.**





## **8 Annexes – Avis de la MRAe - Extrait du zonage retenu au PLU – Fiches de synthèse de l'assainissement collectif**



Mission régionale d'autorité environnementale

**BRETAGNE**

**Décision de la mission régionale  
d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne,  
après examen au cas par cas,  
sur la révision du zonage d'assainissement des eaux usées  
(ZAEU)  
de Guillac (56)**

**N° : 2023-011049**



**Décision après examen au cas par cas**  
**en application de l'article R. 122-18 du Code de l'environnement**

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne ;

Vu la directive n° 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et notamment son annexe II ;

Vu le Code général des collectivités territoriales, notamment son article L. 2224-10 ;

Vu le Code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4, R. 122-17-II et R. 122-18 ;

Vu le décret n°2022-1165 du 20 août 2022 modifié portant création et organisation de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), notamment ses articles 4, 16 et 18 ;

Vu l'arrêté du 30 août 2022 modifié portant organisation et règlement intérieur de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable, et notamment son annexe 1 relative au référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) ;

Vu les arrêtés des 6 avril 2021, 16 juin 2022, 19 juillet 2023, 4 septembre 2023 et 2 octobre 2023 portant nomination de membres de missions régionales d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable ;

Vu le règlement intérieur de la MRAe de Bretagne adopté le 24 septembre 2020 ;

Vu la décision du 13 février 2023 portant exercice de la délégation prévue à l'article 18 du décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 susvisé ;

Vu la demande d'examen au cas par cas enregistrée sous le n° 2023-011049 relative à la révision du zonage d'assainissement des eaux usées de Guillac (56), reçue de la mairie de Guillac le 5 octobre 2023 ;

Vu la contribution de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 26 octobre 2023 ;

Vu la consultation des membres de la mission régionale d'autorité environnementale de Bretagne faite par son président le 29 novembre 2023 ;

**Rappelant que** les critères fixés à l'annexe II de la directive n° 2001/42/CE, dont il doit être tenu compte pour déterminer si les plans et programmes sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, portent sur leurs caractéristiques, leurs incidences et les caractéristiques de la zone susceptible d'être touchée ;

**Considérant la nature du projet qui consiste à définir :**

- les zones d'assainissement collectif où les communes sont responsables de la collecte et du traitement des eaux usées domestiques ;
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où les communes sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

**Considérant** les caractéristiques du territoire de Guillac :

- abritant une population de 1 364 habitants répartis sur 800 logements principaux (Insee 2020), et dont le plan local d'urbanisme, en cours d'élaboration, est soumis à évaluation environnementale ;
- membre de Ploërmel Communauté, assurant la compétence assainissement des eaux usées (AC et ANC) ;
- situé dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du pays de Ploërmel approuvé le 19 décembre 2018, dont le document d'orientation et d'objectifs (DOO) identifie la commune comme pôle de proximité, conditionne les prévisions d'urbanisme et de développement urbain aux capacités du réseau épuratoire, et recommande de favoriser les techniques limitant le ruissellement, et le développement des réserves d'eaux pluviales ;
- concerné par deux masses d'eau « l'Oust depuis Rohan jusqu'à sa confluence avec la Vilaine » et « le Ninian depuis la confluence avec le Léverin jusqu'à sa confluence avec l'Oust » en état écologique moyen pour lesquelles le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE Loire-Bretagne) fixe un objectif de bon état à l'horizon 2027 ;
- situé dans le périmètre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux du bassin versant de la Vilaine (SAGE Vilaine), dont le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) conditionne les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité des systèmes épuratoires à traiter les effluents dans le respect des objectifs de qualité des milieux récepteurs, demande de limiter le ruissellement des nouveaux aménagements et de développer les techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales ;
- drainé par l'Oust à l'ouest (canal de Nantes à Brest) et par son affluent, le Ninian, depuis le nord-est ;
- concerné par la présence de nombreuses zones humides identifiées par le SAGE Vilaine notamment le long des cours d'eau et en frange sud de la zone agglomérée ;
- concerné par le captage d'eau potable de La Herbinaye qui se situe sur l'Oust en aval des exutoires de la commune ;
- concernée par le plan de prévention des risques inondations du bassin de l'Oust approuvé le 16 juin 2004 et par l'atlas des zones inondables ;

**Considérant** que la commune dispose d'une station de traitement des eaux usées, de type lagunage naturel, d'une capacité nominale de 350 équivalents-habitants (EH) atteignant 54 % de sa capacité de traitement organique en pointe (évaluée à 91 % au terme du projet de plan local d'urbanisme), déclarée non conforme depuis 2019 pour le paramètre azote Kjeldahl et non conforme en équipement en 2022, dont les effluents sont rejetés dans l'Oust ;

**Considérant** qu'un schéma directeur d'assainissement est en cours d'élaboration sur le périmètre de Ploërmel Communauté afin de résorber les intrusions d'eaux parasites et de mettre à niveau les capacités épuratoires du réseau d'assainissement communal ;

**Considérant** que l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées s'inscrit dans le cadre de l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU), qui identifie une surface totale de 5,6 ha à urbaniser dont 4 ha à destination activités et 1,6 ha à destination habitat et que le périmètre du zonage intègre le périmètre réel de collecte et les zones d'urbanisation futures ;

**Considérant** que les éléments du dossier montrent que les rejets actuels et futurs des eaux usées sont acceptables et n'impactent pas la qualité bactériologique du milieu récepteur concerné par la présence du point de captage d'eau potable ;

**Considérant** que l'extension des surfaces dédiées à l'activité n'aura pas d'impact sur le volume à traiter de la station d'épuration communale, les eaux usées de la ZA Belle Alouette étant collectées par la station d'épuration de la commune limitrophe de Josselin et celles de la ZA Beau Soleil étant maintenues en assainissement non collectif ;

**Considérant** que l'état des lieux exhaustif des 582 installations d'assainissement non collectif conclut à un taux de 17 % d'installations non conformes à risque et 1 % d'absence d'installation et que Ploërmel Communauté assure un suivi spécifique de ces installations et, notamment dans le périmètre de protection du point de captage de La Herbinaye ;

**Considérant** cependant que l'urbanisation effective de nouveaux secteurs devra être conditionnée à une mise à niveau du système d'assainissement des eaux usées afin de s'assurer de ne pas dégrader le milieu aquatique récepteur conformément à l'article R111-2 du code de l'urbanisme ;

**Concluant qu'**au vu de l'ensemble des informations fournies, des éléments évoqués ci-avant et des connaissances disponibles à la date de la présente décision, la révision du zonage d'assainissement des eaux usées de Guillac (56) n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de la directive n° 2001/42/CE du 27 juin 2001 susvisée ;

**Décide :**

#### **Article 1<sup>er</sup>**

En application des dispositions du livre I<sup>er</sup>, livre II, chapitre II du Code de l'environnement, la révision du zonage d'assainissement des eaux usées de Guillac (56) n'est pas soumise à évaluation environnementale.

#### **Article 2**

La présente décision ne dispense pas des obligations auxquelles le projet présenté peut être soumis par ailleurs. Elle ne dispense pas les projets, éventuellement permis par ce plan, des autorisations administratives ou procédures auxquelles ils sont soumis.

Une nouvelle demande d'examen au cas par cas est exigible si le projet de révision du zonage d'assainissement des eaux usées de Guillac (56), postérieurement à la présente décision, fait l'objet de modifications susceptibles de générer un effet notable sur l'environnement.

#### **Article 3**

Cette décision, exonérant la personne publique responsable de la production d'une évaluation environnementale, est délivrée au regard des informations produites par celle-ci. Une nouvelle demande d'examen au cas par cas est exigible si ces informations, postérieurement à la présente décision, font l'objet de modifications susceptibles de générer un effet notable sur l'environnement. Par ailleurs, l'absence de réalisation d'une évaluation environnementale ne dispense pas la personne publique responsable de mettre en œuvre les principes généraux énoncés à l'article L. 110-1 du Code de l'environnement, en particulier celui d'action préventive et de correction.

#### **Article 4**

La présente décision sera transmise à la personne publique responsable ainsi qu'au Préfet du Morbihan. Elle sera publiée sur le site internet de la mission régionale d'autorité environnementale.

Fait à Rennes, le 5 décembre 2023

Pour la MRAe de Bretagne,  
le président

**Signé**

Jean-Pierre Guellec

### Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet.

**Le recours gracieux doit être adressé à :**

Monsieur le président de la Mission régionale d'autorité environnementale Bretagne  
DREAL / CoPrEv  
Bâtiment l'Armorique  
10 rue Maurice Fabre  
CS 96515  
35065 Rennes cedex

**Le recours contentieux doit être adressé à :**

Monsieur le président du tribunal administratif de Rennes  
Hôtel de Bizien  
3 Contour de la Motte  
CS 44416  
35044 Rennes cedex

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application Télérecours citoyens à partir du site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)