

Commune de Quédillac
Département 35

PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXES SANITAIRES

Mars 2020



Étude des annexes sanitaires réalisée par DMEAU
Ferme de la Chauvelière
35150 JANZE
Tel 02.99.47.65.63



SOMMAIRE

I	Données générales.....	5
I.1	Présentation.....	5
I.2	Contexte géologique	7
I.3	Éléments de climatologie	8
I.4	Patrimoine naturel.....	9
I.5	Captage eau potable	10
I.6	Hydrographie.....	10
I.7	SDAGE Loire-Bretagne / SAGE Rance Frémur – Baie de Beaussais	12
2	Prévisions du Plan Local d'Urbanisme	15
3	Eaux usées.....	16
3.1	Etat des lieux de l'assainissement	16
3.1.1	Situation administrative	16
3.1.2	Réseau de collecte des eaux usées	16
3.1.3	Système d'épuration.....	16
3.1.4	Estimation de la charge reçue	17
3.1.5	Suivi de la station	17
3.1.6	Etude de zonage d'assainissement.....	18
3.1.7	Assainissement non collectif.....	19
3.2	Évolution à l'échelle du PLU	20
3.2.1	Station d'épuration	20
3.2.2	Orientations de raccordement – Zones à urbaniser.....	21
4	Eaux pluviales.....	22
4.1	État des lieux de la gestion des eaux pluviales.....	22
4.1.1	Réseau de collecte des eaux pluviales.....	22
4.1.2	Zones de stockage existantes	23
4.2	Évolution à l'échelle du PLU	26

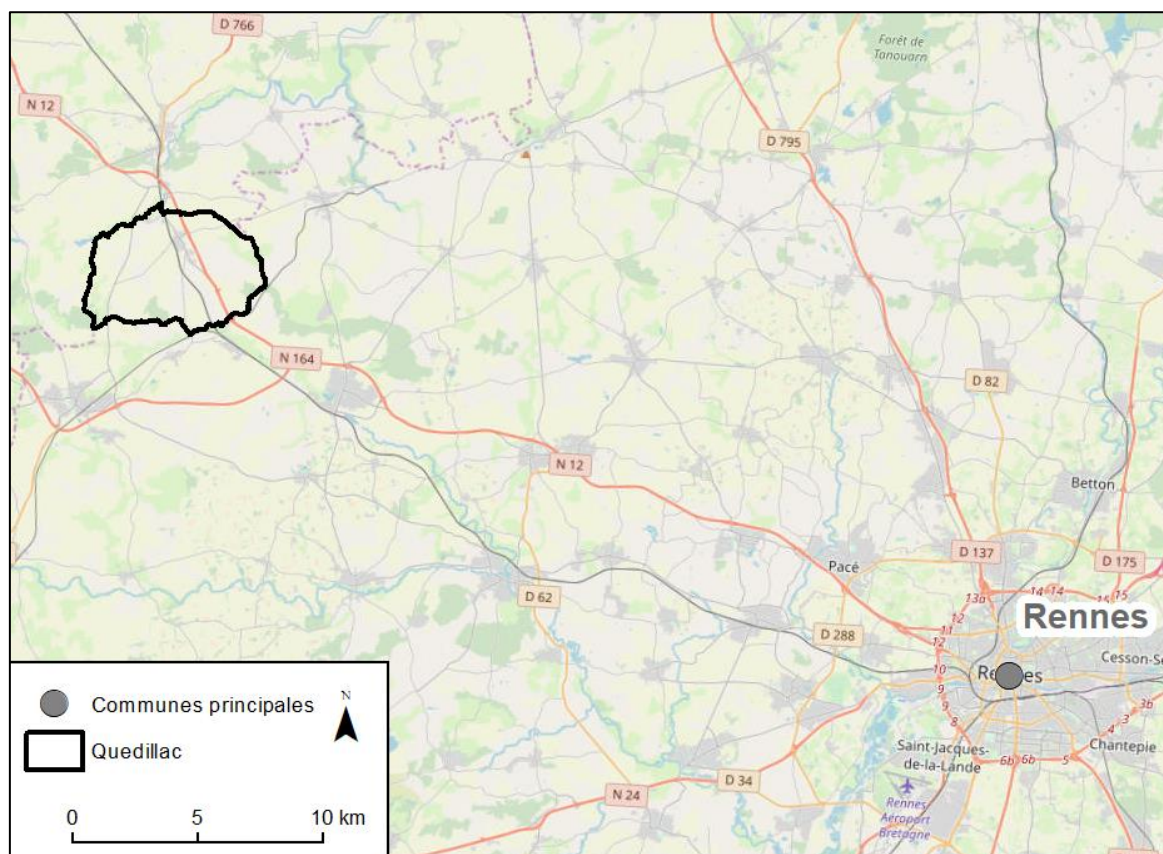
5	Eau potable.....	27
5.1	Données générales.....	27
5.1.1	Syndicat Intercommunal en eau potable Montauban-Saint Meen	27
5.1.2	Alimentation de Quédillac	28
5.1.3	Service incendie.....	28
5.2	Evolution à l'échelle du PLU	28
6	Gestion des déchets	29
6.1	Présentation du SMICTOM	29
6.2	Collecte et tri sélectif.....	30
6.3	Déchèteries	32

1 Données générales

1.1 Présentation

La commune de Quédillac se situe à l'ouest de l'Ille et Vilaine, en limite avec le département des Côtes d'Armor.

Située à environ 40 km au nord-ouest de Rennes et 60 km au sud-est de Saint Brieuc, la commune est accessible depuis la RN 12. Au dernier recensement, en 2015, la population de Quédillac était de 1 185 habitants (Source : INSEE) sur un territoire de 26,54 km².



Carte 1 : Carte de localisation de la commune

L'agglomération se situe sur le bassin versant du ruisseau du Guy Renault, comme la majorité du territoire communal. Ce cours d'eau est un affluent de la Rance qu'il rejoint vers le nord, en limite communale. Le fleuve côtier se dirige ensuite vers le nord et se jette dans La Manche entre Dinard et Saint Malo.

La commune dispose d'un réseau de collecte de type séparatif pour l'évacuation des eaux usées et eaux pluviales. Quédillac fait partie du Syndicat Intercommunal d'alimentation en eau potable de Montauban - St Méen, et du Syndicat Mixte de Production d'eau potable Ouest 35 pour son approvisionnement en eau potable.

Enfin, pour la gestion des déchets, la commune adhère au SMICTOM Centre Ouest.

Mode de gestion des eaux usées, eaux pluviales, eau potable et déchets sur la commune Quédillac

	Compétence	Mode d'entretien
<u>Assainissement collectif</u>	Commune	Régie
<u>Assainissement non Collectif</u>	Commune	SPANC : régie
<u>Eaux pluviales</u>	Commune	Régie
<u>Eau potable</u>	SIE Montauban-Saint-Meen	Affermage VEOLIA
<u>Déchets</u>	SMICTOM du Centre-Ouest	Régie

1.2 Contexte géologique

La commune de Quédillac repose sur un socle Briovérien, sous la cisaille Nord du Massif Armoricaïn. La zone agglomérée se situe sur des roches sédimentaires présentées par des schistes de Saint-Lô (Briovérien moyen) (b2) : siltstones argileux, graywackes et schistes ampéliteux.

Des limons (LP) sont largement développés sur l'ensemble de la zone couverte par la feuille, par endroit ils peuvent dépasser plusieurs mètres d'épaisseur. Ils sont surmontés par des sols actuels masquant le plus souvent leur présence. Leur mise en place est liée aux climats périglaciaires qui, périodiquement, ont sévi sur la région durant le Pléistocène.

On trouve également des argiles sableuses rouges et cailloutis (B). Cette formation très répandue dans le périmètre de la feuille n'a pu être datée de façon précise ; cependant ses caractères granulométriques et la présence d'amphiboles la distinguent nettement des sables pliocènes.

Les cours d'eau, quant à eux, reposent sur des alluvions actuelles et sub-actuelles datant de l'Holocène (Fz). Ces alluvions de sables et argiles remplissent le méplat des vallées des différents cours d'eau et sont recouvertes par des prairies. Elles sont relativement développées et limoneuses dans les régions occupées par les schistes du Briovérien.

A Saint-Jouan-de-l'Isle (carrière de sable rouge en bordure de la RN 12) on remarque des lambeaux d'anciennes alluvions de la Rance (Fy).



Carte 2 : Contexte géologique local. Feuille géologique de Caulnes et Montfort sur Meu.

Le bassin versant du ruisseau du Guy Renault s'écoule sur un socle de roche sédimentaire briovérienne. Ce type de formation géologique influence l'hydrologie du cours d'eau.

1.3 Éléments de climatologie

La pluviométrie sur la commune Quédillac est sensiblement la même que celle de Rennes. Les données climatologiques utilisées sont alors celles de la station météorologique de Rennes/Saint Jacques de la Lande, située à une dizaine de kilomètres au sud-ouest de la ville de Rennes.

Le climat est de type océanique tempéré, avec une répartition de la pluviométrie relativement homogène sur l'année, présentant une situation moyennement humide. Les mois de Juin à d'Août sont cependant sensiblement plus secs (inférieurs à 50 mm en moyenne de pluies).

L'amplitude des températures est réduite : les valeurs moyennes minimales sont d'environ 5°C pour des moyennes maximales proches de 19°C (station de Rennes St Jacques).

La période de grand froid est généralement courte (1 ou 2 décades entre Janvier et Février). Les jours de gel (sous abri) sont au nombre de 25 à 30 par an.

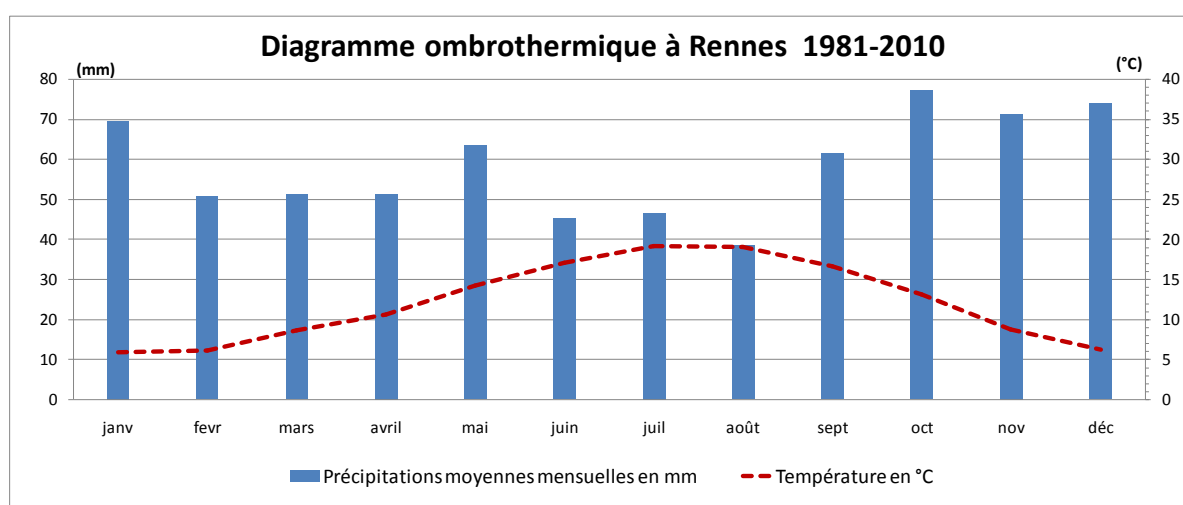


Figure 1 : Évolution de la pluviométrie et de la température moyenne mensuelle (1981 – 2010).

Sur le bassin rennais, la pluie moyenne interannuelle est de 700 mm (station météo France). A Quédillac, la pluviométrie est légèrement plus abondante, avec une pluviométrie annuelle entre 700 et 800 mm

Sur la période 1981-2010, les températures moyennes mensuelles fluctuent entre 5,9°C en hiver (Janvier) et 19,2°C en été (Août).

Une succession de périodes (de 2 à 3 années) sèches et humides a été mesurée durant les quinze dernières années. En particulier notons le passage de périodes humides (2012-2013) et de période sèche (2001-2005).

Les variations d'un mois à l'autre sont fortes. Ainsi, on enregistre des pics mensuels supérieurs à 100 mm en années sèches (Novembre 2003, Octobre 2005), et de très faibles pluies mensuelles en année humides (6,6 mm en Juin 2000 et 9,6 mm en Aout 2013).

Une loi sur la répartition des pluies dans le temps est donc délicate à définir. Il est également difficile de prédire l'apparition des pics hydrologiques.

1.4 Patrimoine naturel

La DREAL Bretagne recense les espaces naturels et sites paysagers remarquables, selon les données disponibles (ZNIEFF, site inscrit, etc...), les données sur le site Natura 2000 et les espèces patrimoniales associées.

Aucun espace naturel et site paysager remarquable n'est recensé sur la commune de Quédillac, selon les données cartographiques disponibles auprès de la DREAL Bretagne (ZNIEFF, site inscrit, etc...) et les données sur le site Natura 2000 et les espèces patrimoniales associées.

- 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.

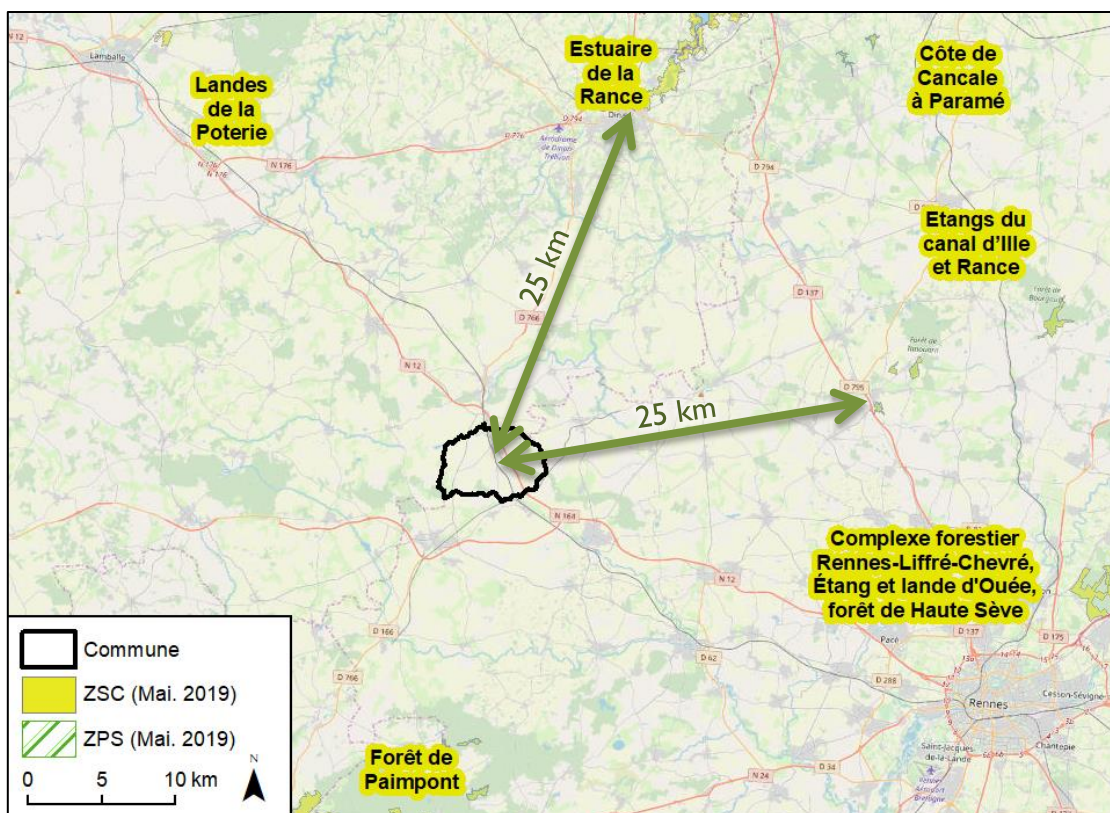


Figure 2 : Localisation de la commune et du site Natura 2000 le plus proche

Les sites Natura 2000 les plus proches sont situés à environ 25 km de Quédillac :

- ZSC FR5300050 « Étangs du canal d'Ille et Rance ».
- ZSC FR5300061 « Estuaire de la Rance »

La commune se situe en dehors de tout périmètre Natura 2000.

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 donc aucun impact sur une zone classée Natura 2000.**

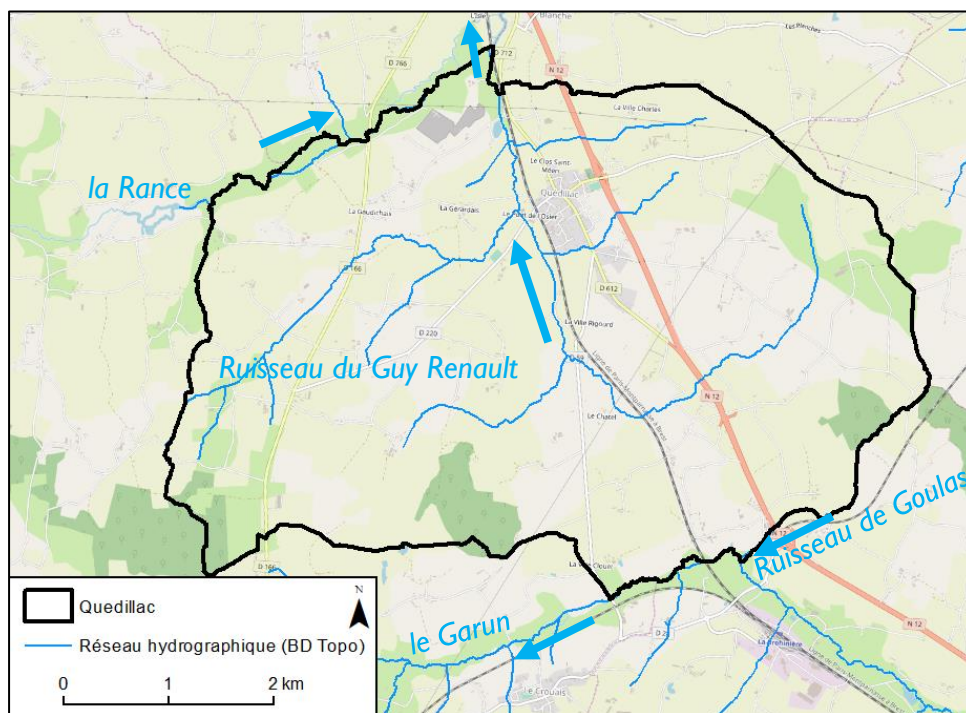
1.5 Captage eau potable

La commune de Quédillac ne se situe pas au sein d'un périmètre de captage d'eau potable.

1.6 Hydrographie

Le territoire communal possède la particularité de se trouver sur la limite de partage des eaux entre les bassins versants alimentant respectivement la Manche et l'Atlantique.

- La Manche : Quédillac est très majoritairement situé sur le bassin versant du ruisseau du Guy Renault. Ce dernier prend sa source sur la commune et la parcourt sur près de 7 km avant de se jeter, au nord, dans la Rance. La Rance longe la commune sur 4 km au nord-ouest et marque la limite entre les départements des Côtes-d'Armor et d'Ille-et-Vilaine. Ce fleuve côtier rejoint ensuite la Manche entre Dinard et Saint Malo.
- L'Atlantique : Le ruisseau de Goulas longe la commune au sud-est sur près de 3 km, puis se jette dans le Garun. Cette rivière constitue la limite communale sud sur 1,5 km. C'est un sous-affluent de la Vilaine. Ce fleuve côtier rejoint l'Atlantique dans le Morbihan, entre Muzillac et Pénestin.



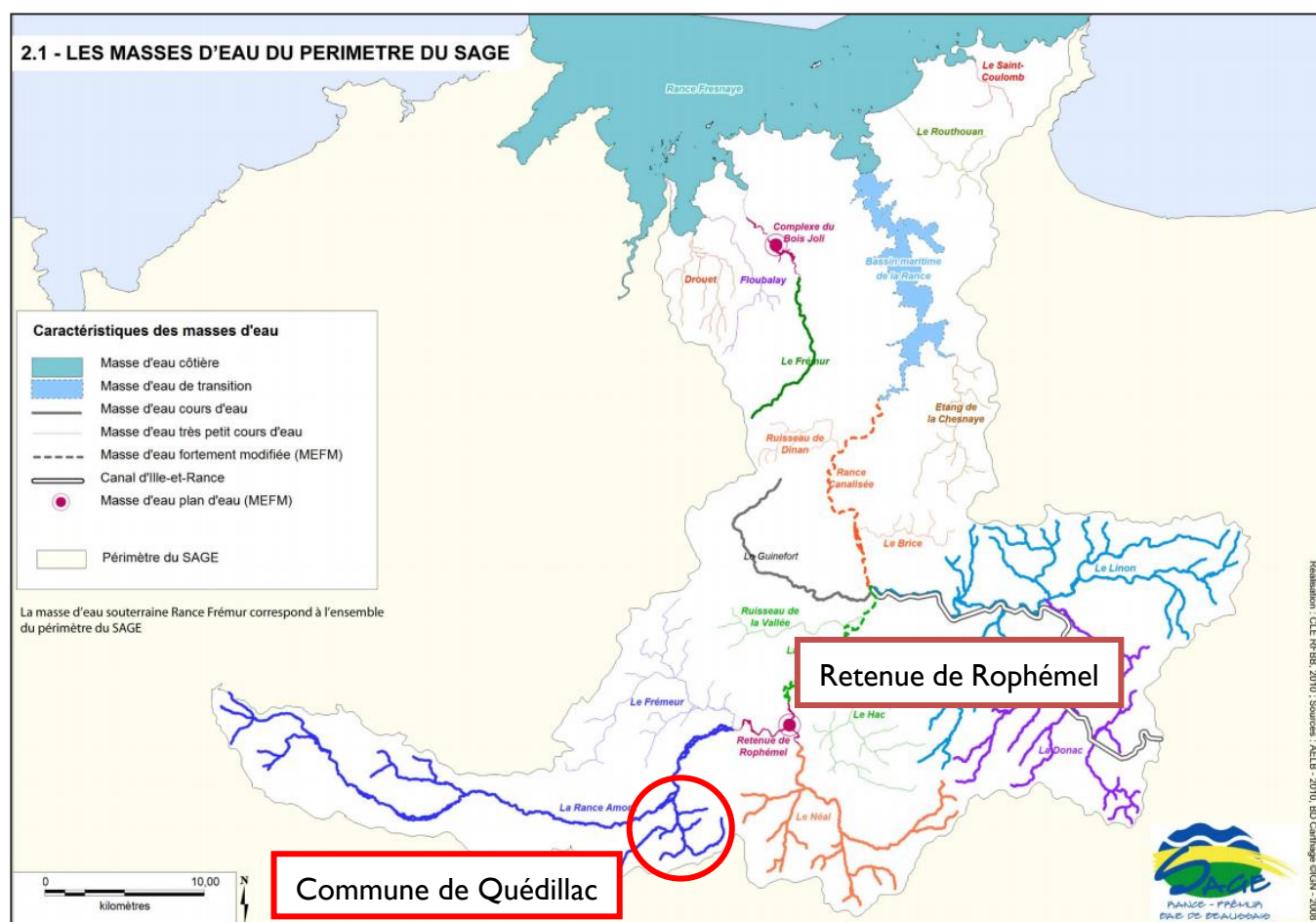
Carte 3 : Carte de localisation du réseau hydrographique sur la commune

L'agglomération de Quédillac se situe sur le bassin versant du ruisseau du Guy Renault.

Cet affluent de la Rance amont, s'écoule sur un sous-sol sédimentaire schisteux qui rend ses débits fluctuants. Le manque de soutien d'étiage, dû à l'absence de nappe d'accompagnement, génère des débits nuls à l'étiage.

La Rance prend sa source dans les Monts du Mené à Collinée dans le département des Côtes d'Armor. Son bassin versant couvre 1330 km² et se jette dans la Manche à Saint-Malo. Rivière peu profonde à courant assez rapide, elle est classée en première catégorie piscicole jusqu'à Saint-Jouan de l'Isle, puis elle devient plus profonde et plus large dans sa partie canalisée et passe alors en seconde catégorie piscicole. La Rance est un cours d'eau très artificialisé (nombreuses retenues, écluses, canal d'Ille et Rance ...).

Le barrage de Rophémel sur la commune de Guenroc retient environ 7 millions de m³ d'eau. Il constitue la première ressource d'alimentation en eau potable pour la région de Rennes avec 40% de la production annuelle ; seule la Rance dispose d'un débit suffisamment soutenu pour assurer une alimentation continue en étiage. La traitabilité de cette ressource en eau est donc un enjeu stratégique.



Carte 4 : Carte extrait du Sage "Réseau hydrographique"

1.7 SDAGE Loire-Bretagne / SAGE Rance Frémur – Baie de Beausais

Le **SDAGE Loire-Bretagne** 2016-2021 a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 novembre 2015. Il définit notamment des **objectifs de qualité** par masse d'eau et des **délais** pour atteindre ces objectifs.

Dans le programme de mesures, il est indiqué :

Trois types d'échéances sont affichés dans le SDAGE 2016-2021 pour l'atteinte du bon état :

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

Le territoire communal appartient principalement à la masse d'eau :

- « **La Rance et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Rophémel** » (FRGR0014a).

Les objectifs mentionnés dans le SDAGE ont été chiffrés dans l'arrêté du 27 juillet 2015.

L'évaluation de l'état écologique de la masse d'eau en 2013 par l'agence de l'eau était :

Masse d'eau	État en 2013	Station	Pressions : Causes de risques	Objectif de bon état
Rance amont	Moyen	Caulnes (04164850)	Pesticides	2021

L'état écologique a été évalué "état moyen" avec un indice de confiance élevé (3). Cette masse d'eau possède une station de mesure à Caulnes (04164850). Les risques de ne pas atteindre l'objectif qui ont été émis concernent les pesticides.

L'objectif d'atteindre le bon état a été reporté à 2021.

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

« Chapitre 3 : réduire la pollution organique et bactériologique »

SAGE Rance Frémur – Baie de Beaussais

L'agglomération de Quédillac étant située sur le bassin versant du ruisseau du Guy Renault, comme la grande majorité du territoire communal, le SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais est présenté ci-dessous. Seul le ruisseau de Goulas, en limite sud du territoire communal, qui rejoint le Garun, est concerné par le SAGE Vilaine.

Le ruisseau du Guy Renault est un affluent de la Rance. La Rance fait l'objet du SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais qui a subi une première révision. Cette révision a été approuvée par arrêté préfectoral le 09 décembre 2013.

Le périmètre du SAGE s'étend sur plusieurs bassins versants : Rance, Frémur et des bassins versant côtiers, et sur deux départements : Ille et Vilaine et Cotes d'Armor.

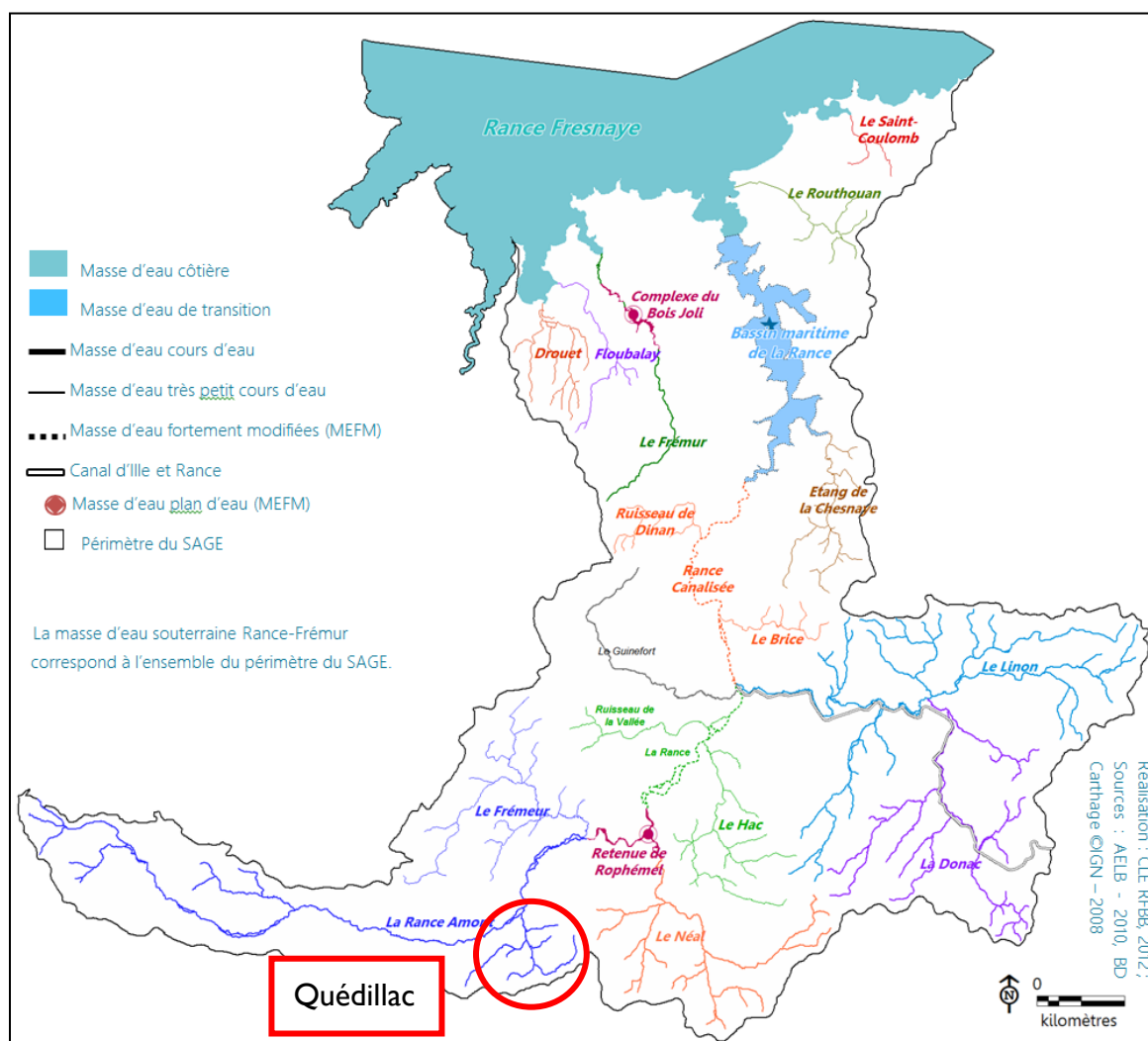


Figure 3 : Extrait de l'atlas cartographique du SAGE Rance-Frémur

La liste des enjeux principaux du SAGE est :

- Restaurer le bon fonctionnement du bassin versant ;
- Préserver le littoral ;
- Assurer une alimentation en eau potable durable ;

- Sensibilisation ;
- Gouvernance

Le SAGE révisé fixe des objectifs de qualité :

Objectifs de qualité du SAGE sur l'ensemble de son territoire

Paramètre	Objectif
Carbone Organique Dissous	9 mg/l
Nitrates	25 mg/l
Phosphore total	0,2 mg/l
Pesticides totaux	1 µg/l
Conchyliculture	Classe A
Baignade	Classe A

Ces valeurs sont des seuils que ne doivent pas dépasser les concentrations maximales calculées selon l'outil SEQ Eau. C'est le 90 percentile d'un panel de données retenu sur une période donnée qui sera ladite valeur maximale.

Pour répondre aux enjeux et atteindre les objectifs de qualitatifs fixés, le SAGE révisé développe :

- 43 dispositions, 35 orientations de gestion et 25 fiches actions dans son PAGD
- 6 articles dans son règlement

Le règlement et ses documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toutes installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA).

Il s'agit d'un document formel qui peut apporter des précisions (via des règles plus restrictives) à la réglementation nationale existante, et ainsi influencer sur l'activité de la police de l'eau, dans un rapport de conformité et non plus seulement de compatibilité comme le PAGD.

Le PLU sera conçu afin d'assurer leur compatibilité avec le SDAGE et le SAGE.

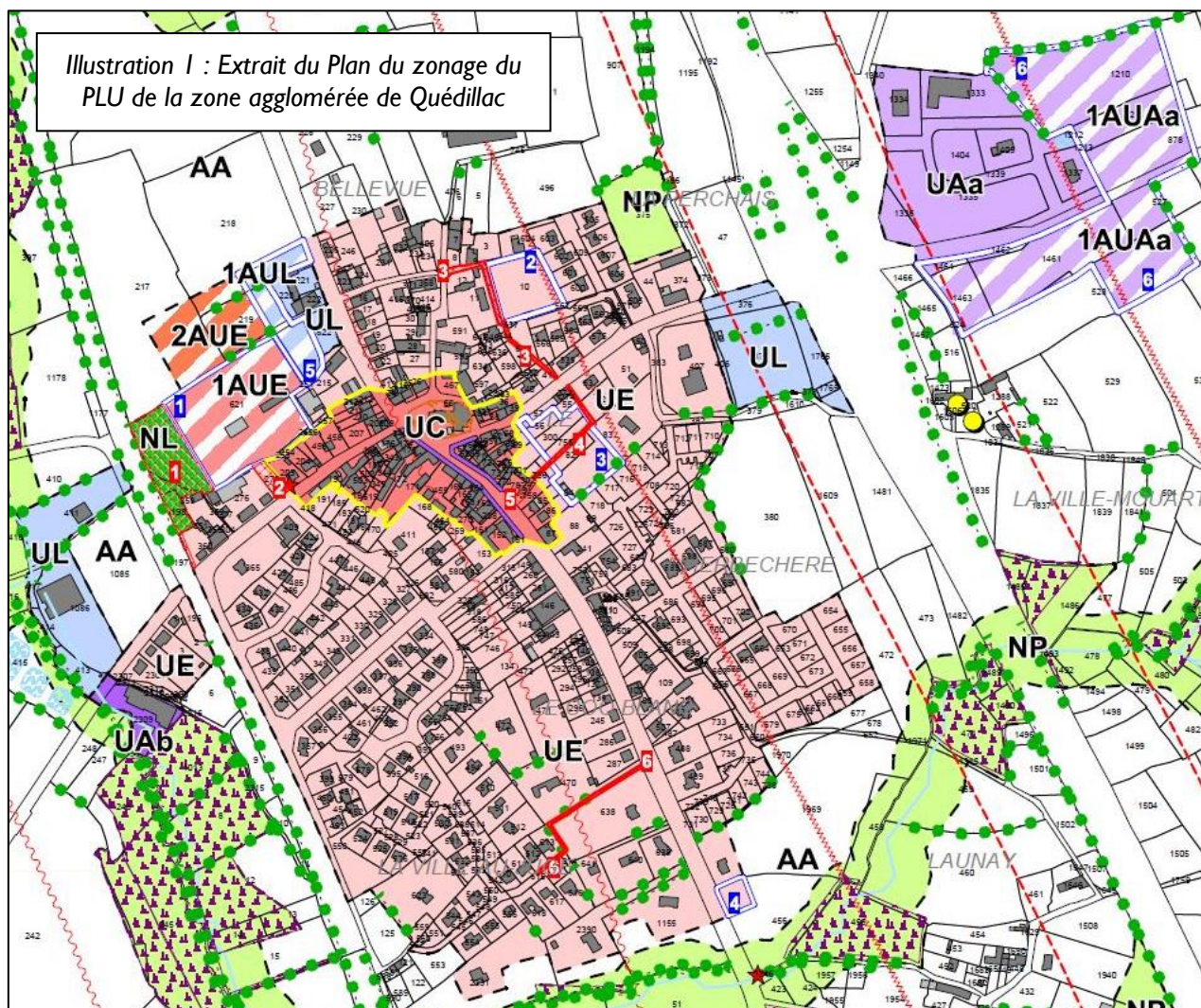
2 Prévisions du Plan Local d'Urbanisme

Les prévisions déclinées par le plan local d'urbanisme ont défini les futurs secteurs d'habitats sur le territoire communal de Quédillac.

A horizon 12 ans, il est prévu la construction de 90 logements. Ils seront répartis de la façon suivante : 24 en densification, 30 dans le lotissement des Forges (en cours), 31 en extension urbaine (zones AU) et 5 dans le cadre des changements de destination. Une extension de la zone d'activité de la Ville Mouart, située à l'Est de l'agglomération est également prévue (zone 1AUa).

Les zones AU du PLU sont présentées dans le tableau suivant :

ZONES DU PLU CONCERNEES	LOCALISATION	SURFACES ZONES PLU (ha)	ORIENTATIONS DU PLU
Zone 1AUE Ouest	Rue de Saint Briec	1,20	Habitats
Zone 2AUE Ouest	Rue de Saint Briec	0,75	Habitats
Zone 1AUL Ouest	Rue de Saint Briec	0,4	Equipement
Zone 1AUa Nord-est	ZA La Ville Mouart	1,87	Activités économiques
Zone 1AUa Est	ZA La Ville Mouart	1,73	Activités économiques



3 Eaux usées

Le service d'assainissement est organisé par la commune. Elle a la maîtrise des investissements et la propriété des ouvrages. L'exploitation de la station d'épuration ainsi que le fonctionnement du réseau de collecte des eaux usées sont assurés en régie par la commune.

3.1 Etat des lieux de l'assainissement

3.1.1 Situation administrative

La commune est dotée d'un réseau d'assainissement de type séparatif avec près de 5,9 km de réseau d'eaux usées (hors branchement). Celui-ci aboutit à une station d'épuration de 950 EH (équivalents habitants). La station d'épuration est de type lagunage aéré. Elle a fait l'objet d'un arrêté préfectoral pour l'autorisation de rejet dans le milieu naturel. Il s'agit du ruisseau du Guy Renault qui s'écoule en limite Est de la station. La dernière autorisation date du 2 Février 2015, pour une période de 10 ans.

3.1.2 Réseau de collecte des eaux usées

La zone d'assainissement collectif regroupe l'ensemble de la zone agglomérée. Le service public d'assainissement collectif dessert 287 abonnés soit 745 habitants (RPQS 2017).

La totalité des 5,9 km de réseau d'eaux usées est de type séparatif. La majorité du réseau est gravitaire en amont de la station d'épuration. Il existe 2 postes de refoulements sur la commune.

- Le poste de refoulement de Launay : Au sud-est de l'agglomération.
- Le poste de refoulement de la Ville Mouart : Au nord-est de l'agglomération.

L'ensemble "réseau et station d'épuration" est exploité par la commune en régie.

3.1.3 Système d'épuration

La station d'épuration est implantée au sud-ouest du bourg, route de Saint Méen (Code SANDRE : 0435234S0002). Mise en service en 1986 et réhabilitée en 2016, elle est de type lagunage aéré. Sa capacité nominale a été fixée à 950 équivalents habitants (EH).

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 unité d'épuration 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 :

- Charge organique : 57 kg de DBO5/j
- Charge hydraulique : 190 m³/j

3.1.4 Estimation de la charge reçue

Le nombre d'abonnés raccordés à l'assainissement collectif est de 287, ce qui représente 745 personnes (RPQS 2017). La charge est alors estimée à 560 équivalents habitants (EH*).

La Société « Les Charcuteries de l'Osier » dont l'activité est la salaison et la transformation de produits carnés dispose d'une convention et d'une autorisation de rejet dans les réseaux collectifs de la commune de Quédillac (2011).

Un nouvel arrêté d'autorisation du Maire portant autorisation de déversement des eaux usées de l'entreprise « Les Charcuteries de l'Osier » est en cours de validation suites aux différentes remarques transmises par la DDTM 35 sur la qualité des rejets. L'industriel est autorisé à rejeter ses effluents au réseau collectif, mais le gestionnaire impose des normes de rejet inférieures aux caractéristiques physico-chimiques de l'effluent brut. L'industriel a alors mis en place sur son site de production un prétraitement des effluents permettant de respecter les valeurs cibles de la convention de rejet :

En Décembre 2018, un bilan de pollution 24h a été réalisé pour quantifier la charge polluante rejetée au réseau par l'industriel, qui déverse alors en moyenne 16 kg DBO₅ par jour, ce qui représente environ 265 EH[†].

Paramètres	Charges à respecter
Débit	10m ³ /j
pH	5.5 à 8.5
Température	30 °C
DBO ₅	20Kg/jour
DCO	25Kg/jour
MES	8Kg/jour
NK	2Kg/jour
Chlorures	50kg/jour
Graisses (MEH)	0.7kg/jour
Pt	-

Charges à respecter selon l'arrêté d'autorisation de rejet avec « Les Charcuteries de l'Osier » datant de 2011

Ainsi, la station d'épuration reçoit théoriquement une charge de 825 équivalents habitants, soit 87% de sa capacité nominale organique.

La marge de raccordement est cependant limitée par la part autorisée pour l'industriel (facteur limitant : 20 Kg de DBO₅/jour environ 335 Eq-hab). La convention de rejet de l'industriel est en cours de modification avec un rejet maximum autorisé à 15 kg de DBO₅/jour (environ 250 Eq-hab).

3.1.5 Suivi de la station

Le suivi de la station d'épuration est assuré par la commune qui réalise un passage hebdomadaire. Le SATESE 35 a la mission d'assistance technique auprès de la commune. Elle réalise 1 bilan de pollution tous les ans en entrée et sortie de la station d'épuration.

D'après le bilan 24 heures réalisé sur la station par l'Agence Départementale du Pays de Brocéliande en Juin 2017, la charge globale reçue est la suivante :

- Charge hydraulique de 79,4 m³/j, soit **42% de la capacité hydraulique.**
- Charge organique de 50 kg de DBO₅/j, soit **88% de la capacité organique.**

* 745 x 45/60. Avec 45 g de DBO₅/personne, valeur observée dans les communes rurales et 60 g de DBO₅/EH, valeur retenue à l'échelle européenne pour le dimensionnement des stations.

† 1 EH = 60g de DBO₅/j

3.1.6 Etude de zonage d'assainissement

Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2003 par le cabinet HYDRACOS.

Les conclusions de cette étude présentées dans la notice et le rapport soumis à enquête publique, sont exposées ci-dessous :

La zone retenue en assainissement collectif par le conseil municipal comprenait le bourg et l'extension du dispositif à l'ensemble de la zone agglomérée.

À la suite de la délibération du conseil municipal du 11 décembre 2009, la mairie a décidé de ne pas raccorder le hameau de « La Gérardais » à l'assainissement collectif, mais le lieu-dit est maintenu dans le zonage d'assainissement collectif (pas de modification contractuelle de la carte).

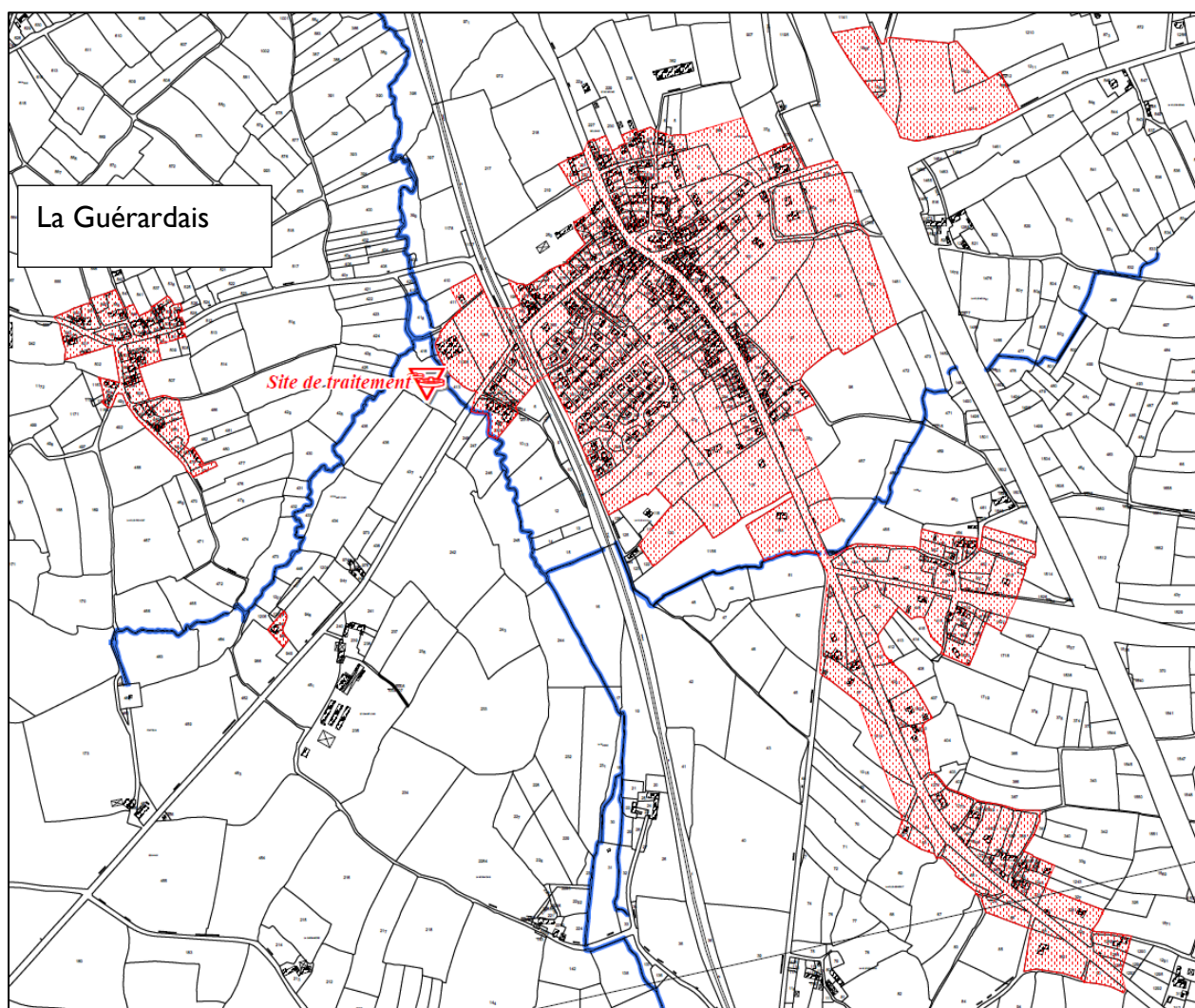


Figure 4: Périmètre du zonage assainissement collectif retenu en 2003

3.1.7 Assainissement non collectif

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a modifié le Code Général des Collectivités Territoriales. Dans ce nouveau contexte, les communes avaient jusqu'au 31 décembre 2005 pour organiser le service d'assainissement non collectif. Celui-ci assurera obligatoirement le contrôle technique des installations d'assainissement autonome.

La commune de Quédillac assure la compétence du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) et a délégué les contrôles des ANC à la SAUR.

Les contrôles concernent : les installations récentes, et les installations existantes (contrôles de bon fonctionnement, et dit "à la vente").

Les contrôles de bon fonctionnement sont réalisés tous les 6 ans.

Chaque dispositif d'assainissement a été évalué par rapport aux critères suivants, afin de caractériser sa classe de réhabilitation :

- existence du dispositif
- fonctionnement
- impact sur le milieu récepteur (sol, nappe phréatique...)
- risques sanitaires.

Sur les bases de la réglementation de l'arrêté du 27 avril 2012, la future campagne classera les installations selon les 5 catégories, définies dans l'arrêté.

	Zones à enjeux sanitaires et environnementaux		
	Non	Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
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		

Au cours de la dernière campagne, environ 280 installations ont été contrôlées.

3.2 Évolution à l'échelle du PLU

3.2.1 Station d'épuration

Le plan local d'urbanisme a notifié les zones urbanisables dans la continuité des zones urbanisées. Toutes les zones disposent d'un réseau d'eaux usées à proximité.

À horizon 12 ans, il est prévu la construction de 90 logements. Ils seront répartis de la façon suivante : 24 en densification, 30 dans le lotissement des Forges (en cours), 31 en extension urbaine (zones AU) et 5 dans le cadre des changements de destination.

Pour estimer la future charge arrivant sur l'unité de traitement, une moyenne de 2,4 équivalents habitants par logement a été retenue (3 habitants par logement en moyenne).

Selon les prévisions déclinées par le plan local d'urbanisme, la station d'épuration devra alors traiter un flux supplémentaire évalué à 270 habitants, soit une charge équivalente à environ 215 Équivalents habitants.

Une extension de 4,3 hectares est prévue pour la zone d'activités de la Ville Mouart. Cette zone d'activité est située à l'Est de l'agglomération et à proximité de la N12. Sur la base d'une hypothèse d'activités artisanale et d'un effluent domestique ou assimilé, un ratio moyen de 5 équivalents habitants par hectare (10 employés par hectare) a été pris en compte. Un flux supplémentaire de 22 équivalents habitants en moyenne pour la zone est donc retenu.

Au terme du PLU et sur la base du fonctionnement actuel de l'unité de traitement, la charge moyenne attendue en entrée de station d'épuration sera alors d'environ 1 050 équivalents habitants.

La charge actuelle est en effet évaluée à 560 équivalents habitants, tout en sachant que l'autorisation de rejet de l'industriel est fixée à 250 Eq-hab environ dans la nouvelle convention d'autorisation de rejet. La charge polluante rejetée au réseau par l'entreprise « Les Charcuteries de l'Osier » sera donc diminuée dans l'avenir. Des bilans de fonctionnement de la station d'épuration devront être régulièrement réalisés afin de connaître l'évolution de la charge entrante dans l'unité de traitement.



Photo 1 : Vue de la station d'épuration.

3.2.2 Orientations de raccordement – Zones à urbaniser

Pour les futurs secteurs urbanisables, les orientations de raccordement sont détaillées ci-dessous :

- **Zone agglomérée** : La commune dispose d'un réseau de collecte composé de 2 postes de refoulement, aboutissant à une station d'épuration de 950 équivalents habitants.
- **Zones IAUE, 2AUE et IAUL Ouest** : Les eaux usées de ce secteur seront raccordées en gravitaire au réseau Ø200 Amiante Ciment de la rue de la Gare situé au Sud de la zone IAUE. Au vu de la topographie des parcelles, les futures habitations situées sur la partie basse des zones IAUE et 2AUE devront éventuellement être équipées d'un poste de refoulement privé individuel. Selon le nombre d'habitations concernées, il sera peut-être plus judicieux de mettre en place un poste de refoulement général sur le domaine public (selon étude technique). Si l'urbanisation de la zone IAUL est réalisée en premier lieu, le raccordement en gravitaire des futurs flux de cette zone pourra être dirigé vers le réseau Ø150 Amiante Ciment de la rue de Saint-Brieuc en limite Est (étude technique à mener selon topographie du site).
- **Zone IAUAa Nord-est** : Les eaux usées de cette zone seront raccordées en gravitaire au réseau Ø200 PVC de la zone d'activité de la Ville Mouart en limite Ouest. Avant de raccorder cette zone, il faudra s'assurer que le poste de refoulement de la Ville Mouart soit suffisamment dimensionné.
- **Zone IAUAa Est** : Les activités envisagées sont artisanales avec des rejets d'eaux domestiques. Les eaux usées pourront être dirigées en gravitaire vers le réseau Ø200 PVC de la zone d'activité de la Ville Mouart au Nord-ouest. Ce raccordement nécessitera une extension de réseau sur un linéaire d'environ 160 mètres (Etude de faisabilité à mener).

Sur le plan annexé, le tracé des futurs réseaux eaux usées est donné à titre indicatif. Les emplacements des canalisations ne sont pas définitifs et devront être choisis judicieusement en fonction de l'aménagement des futurs projets.

4 Eaux pluviales

4.1 État des lieux de la gestion des eaux pluviales

La zone agglomérée de Quédillac se situe sur le bassin versant du ruisseau du Guy Renault qui s'écoule à l'Ouest de l'agglomération, en aval de la voie ferrée.

La gestion des eaux pluviales est assurée par la commune (entretien, curage..).

4.1.1 Réseau de collecte des eaux pluviales

Le plan du réseau d'évacuation des eaux pluviales de la commune a été réalisé en intégrant les plans de récolement des travaux récents ainsi qu'en réalisant une phase terrain.



Carte 5 : Extrait du plan d'évacuation des eaux pluviales

Des travaux récents ont été réalisés notamment au niveau du lotissement communal « Les Forges », au sud-est de l'agglomération.

Le système de collecte des eaux pluviales est composé de canalisations dont les diamètres varient de 300 à 600mm.

Le linéaire de canalisations a été évalué à 7,4 kms environ sur la zone agglomérée, contre environ 5,4 kms de fossés (pourtour aggro).

4.1.2 Zones de stockage existantes

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 impose à toute urbanisation dont la surface est supérieure à 1 hectare une gestion des eaux pluviales avec mise en place de mesures compensatoires.

La commune de Quédillac dispose de 4 bassins d'orage sur son agglomération, réalisés dans le cadre de différentes opérations de lotissements et zone d'activités.

- Lotissement de la Ville au Jugé

Ce lotissement situé au sud-ouest de la zone agglomérée, route de la Ville au Jugé représente une surface de 1,7 hectare et dispose d'un bassin d'orage pour la gestion des eaux pluviales.

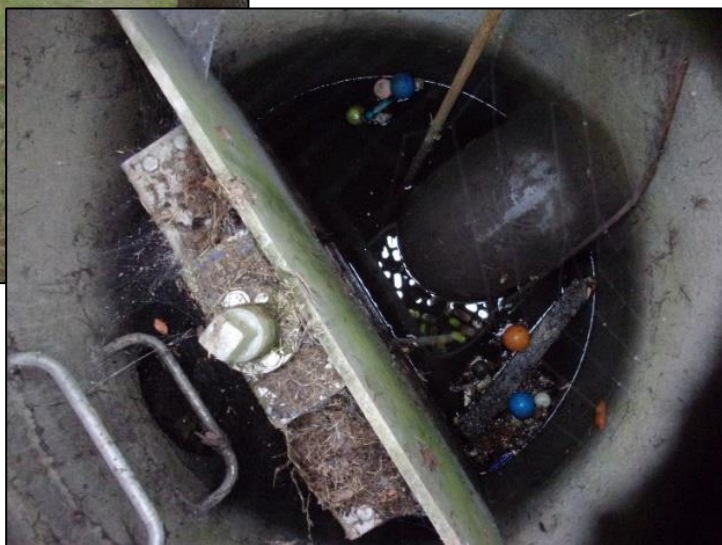


Photo 2 : Vue du bassin d'orage et de l'ouvrage de sortie, Route de la Ville au Jugé.

Ce bassin d'orage est équipé d'un ouvrage de sortie composé d'une vanne de fermeture, d'une cloison siphonoïde de type coude PVC ainsi qu'un orifice de fuite assuré par la vanne murale.

- Lotissement des Camélias

Un bassin de rétention à sec est situé au sud-ouest de l'agglomération, rue des Camélias, et permet de gérer les eaux pluviales du lotissement.



Photo 3 : Vue du bassin d'orage et de l'ouvrage de sortie, rue des Camélias.

Cet ouvrage est équipé d'une vanne de fermeture, d'une cloison siphonoïde de type coude PVC ainsi qu'un orifice de fuite assuré par la vanne murale.

- Zone d'Activité de la Ville Mouart

Située au Nord-est de l'agglomération, cette zone d'activité d'une surface de 2,5 hectares environ dispose d'un bassin de rétention à sec équipé d'une vanne de fermeture, d'une régulation de type débit étagé ainsi qu'un débourbeur/séparateur à hydrocarbures situé à la sortie du bassin de rétention.



Photo 4 : Vue du bassin d'orage et de l'ouvrage de sortie, ZA La Ville Mouart

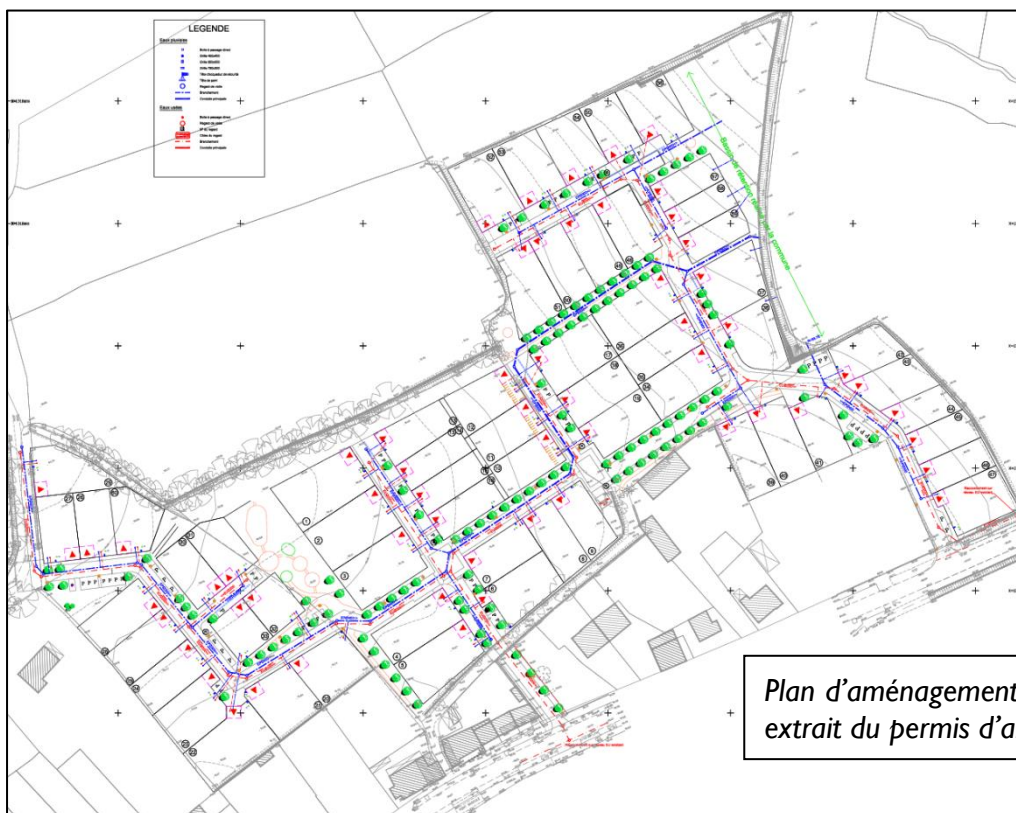
- Lotissement communal « Les Forges »

Ce lotissement en cours de travaux est situé au Sud-est de l'agglomération. D'une surface de 4,7 hectares environ, cette opération dispose d'un bassin de rétention à sec pour la gestion des eaux pluviales. Un second bassin d'orage sera réalisé pour gérer les eaux de la dernière tranche de ce lotissement.



Photo 5 : Vue du bassin d'orage et de l'ouvrage de sortie, Lotissement communal « Les Forges » en cours de réalisation

Ce bassin d'orage est équipé d'un ouvrage de sortie composé d'une vanne de fermeture, d'une cloison siphonoïde ainsi qu'un orifice de fuite.



Plan d'aménagement du lotissement
extrait du permis d'aménager

4.2 Évolution à l'échelle du PLU

Une gestion des eaux pluviales avec régulation est nécessaire pour tous les projets de surfaces supérieures à 1 hectare dans le cadre de la loi sur l'eau. Un dossier comprenant une étude d'incidences doit notamment être déposé auprès de la police de l'eau.

Pour les futurs secteurs urbanisables, les orientations de raccordement sont détaillées ci-dessous :

- **Zone agglomérée** : Le système de collecte des eaux pluviales sur la zone agglomérée de Quédillac est composé de fossés, et de réseaux Ø300 à Ø600.
- **Zones 1AUE, 2AUE et 1AUL Ouest** : Les eaux de ruissellements de ces parcelles s'écoulent vers l'Ouest et rejoignent en partie un fossé situé au cœur de ces zones. La problématique sur ce secteur est que ce fossé est borgne et ne dispose donc d'aucun exutoire. Dans le cadre de l'aménagement de ce secteur urbanisable et afin d'évacuer les eaux pluviales, un exutoire devra être créé par la mise en place d'un fossé ou d'une canalisation en bordure de la voie ferrée (étude technique à mener à l'échelle du versant). Un dossier de déclaration loi sur l'eau devra être réalisé dans le cadre de l'aménagement de la zone 1AUE du fait d'une surface supérieure à un hectare. Le dimensionnement des ouvrages devra également prendre en compte le raccordement des eaux des futures zones urbanisables 2AUE et 1AUL.
- **Zone 1AUAA Nord-est** : Les eaux de ruissellements de cette zone s'écoulent naturellement vers le Nord-ouest, à savoir vers la zone d'activité de la Ville Mouart. Cette zone 1AUAA d'une surface de 1,9 hectare sera soumise à déclaration au titre de la loi sur l'eau. Dans le cadre de la réflexion menée à l'échelle de cette étude, deux hypothèses de gestion des eaux pluviales ont été formulées, à savoir :
 - Un raccordement des eaux au réseau Ø400 existant de la ZA de la Ville Mouart en limite Ouest, ce qui impliquerait la mise en place d'une gestion des eaux pluviales type bassin d'orage dans le périmètre de la zone 1AUAA.
 - Une optimisation du bassin d'orage existant de la zone d'activités en augmentant sa capacité de stockage, évitant ainsi la création d'un second bassin d'orage dans le périmètre de la zone urbanisable. Cette gestion des eaux nécessitera cependant le passage d'une canalisation au sein de la parcelle agricole en limite Nord de la zone d'activité afin de raccorder les eaux de la zone 1AUAA en direct au bassin d'orage (réseau eaux pluviales de la zone d'activité sous dimensionné pour recevoir ses écoulements supplémentaires). Du point de vue réglementaire, le dépôt à la DDTM35 d'un simple porté à connaissance sera peut être suffisant pour la gestion des eaux de ce bassin versant. Une étude technique devra être lancée afin de valider la faisabilité de cette hypothèse de gestion.
- **Zone 1AUAA Est** : Les eaux de ruissellements de cette zone s'écoulent naturellement vers l'Ouest/Sud-ouest, à savoir vers un exutoire sensible étant donné la présence d'habitations (réseau Ø400 existant). Au vu de la topographie de la zone 1AUAA et du découpage de cette zone, il serait possible de raccorder les eaux pluviales vers le fossé de la RD220 au Nord-ouest, et ainsi limiter les apports d'eaux vers l'exutoire sensible au Sud-ouest (Etude technique à mener). La surface de cette zone étant supérieure à un hectare, un dossier de déclaration loi sur l'eau devra être réalisé avec mise en place de mesures compensatoires.

Le tracé des futurs réseaux eaux pluviales (voir plan) est à titre indicatif.

5 Eau potable

5.1 Données générales

La commune de Quédillac fait partie du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de Montauban-Saint Meen.

5.1.1 Syndicat Intercommunal en eau potable Montauban-Saint Meen

Ce syndicat regroupe 18 communes, à savoir Bleruais, Boisgervilly, Gael, Iffendic (pour partie), La Chapelle du Lou du Lac, Landujan, Le Crouais, Loscouet-Sur-Meu, Médréac, Montauban-de-Bretagne, Muel, Quédillac, Saint-Gonlay, Saint-Maugan, Saint-Meen-Le-Grand, Saint M'Hervon, Saint-Onen-La-Chapelle et Saint-Uniac.

La population desservie en 2017 était de 11 968 abonnés (+1% par rapport à 2016) soit 27 000 habitants.

Le nombre total d'abonnés sur la commune de Quédillac était de 558 en 2017.

Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la société VEOLIA jusqu'au 31 décembre 2025. Celle-ci a la responsabilité du fonctionnement des ouvrages, de leur entretien et de la permanence du service.

Le syndicat garde la maîtrise du renouvellement du génie civil.

Le réseau d'eau potable du syndicat compte environ 840 kilomètres de canalisation.

Les ressources en eau propre au syndicat proviennent des 5 captages qui ont fourni 2 172 080 m³ d'eau après traitement en 2017. Ces captages sont situés sur les communes de Médréac, Landujan et la Chapelle du Lou du Lac.

Le syndicat importe également de l'eau des collectivités voisines : de la Collectivité Eau du Bassin Rennais et du Syndicat Mixte Eau de la Forêt de Paimpont.

Le bilan de ressource et de distribution est le suivant :

Volumes [m ³]	2016	2017	Variation
Volume produit	2 302 021	2 172 080	-5,64 %
Volume importé	103 372	295 489	+185,85 %
Volume exporté	- 5 751	- 6 228	+8,29 %
Volume mis en distribution	2 399 642	2 461 341	+2,57 %
Volume vendu aux abonnés domestiques	1 147 039	1 172 517	+2,22 %
Volume vendu aux abonnés non domestiques	940 228	919 909	-2,16 %
Volume total vendu aux abonnés	2 087 267	2 092 426	+0,25 %

Tableau extrait du RPQS 2017

La consommation moyenne par abonné est de 175 m³ par an.

5.1.2 Alimentation de Quédillac

L'approvisionnement en eau potable de la zone agglomérée se fait à partir des canalisations Ø140 PVC de la rue de la Gare au Sud-ouest.

Cette canalisation est connectée au réservoir d'eau potable situé au lieu-dit « les Vaux ».

5.1.3 Service incendie

La défense incendie est assurée par 17 hydrants sur l'ensemble du territoire communal.

En 2018, suite au diagnostic des hydrants, différentes remarques ont été formulées par le SDIS. 5 hydrants sont ainsi considérés comme indisponibles sur le territoire communal et un hydrant est non-conforme.

En effet, afin d'être conforme, les poteaux incendies doivent notamment assurer un débit de 60 m³/h avec une pression de 1 bar pendant deux heures.

La répartition des poteaux d'incendie devra être examinée sur l'ensemble de l'agglomération. Afin de couvrir l'ensemble des zones urbanisées, le choix entre le déplacement de poteaux existants, la pose de nouveaux poteaux ou l'aménagement d'installations de techniques différentes devront être étudiés pour chaque projet.

5.2 Evolution à l'échelle du PLU

Les principales dispositions concernent le réseau de distribution. Les modifications sont composées de réhabilitation du réseau actuel et d'extension.

Pour les futurs secteurs urbanisables, les dispositions sont détaillées ci-dessous :

- **Zone agglomérée** : L'alimentation eau potable de la zone agglomérée est assurée par la canalisation Ø200 PVC de la rue de la Gare.
- **Zones 1AUE, 2AUE et 1AUL Ouest** : La distribution eau potable de ce secteur urbanisable pourra être assurée par la création d'un bouclage entre les canalisations Ø110 PVC de la rue de Saint-Brieuc à l'Est et Ø140 PVC de la rue de la Gare au Sud.
- **Zone 1AUAA Nord-est** : L'alimentation eau potable de cette zone sera possible par l'intermédiaire d'un bouclage entre la canalisation Ø140 PVC de la RD22 en limite Sud et la canalisation Ø90 PVC de la zone d'activité à l'Ouest.
- **Zone 1AUAA Est** : L'alimentation eau potable de cette zone pourra être assurée par la création d'un bouclage avec la canalisation Ø140 PVC de la RD22 en limite Nord.

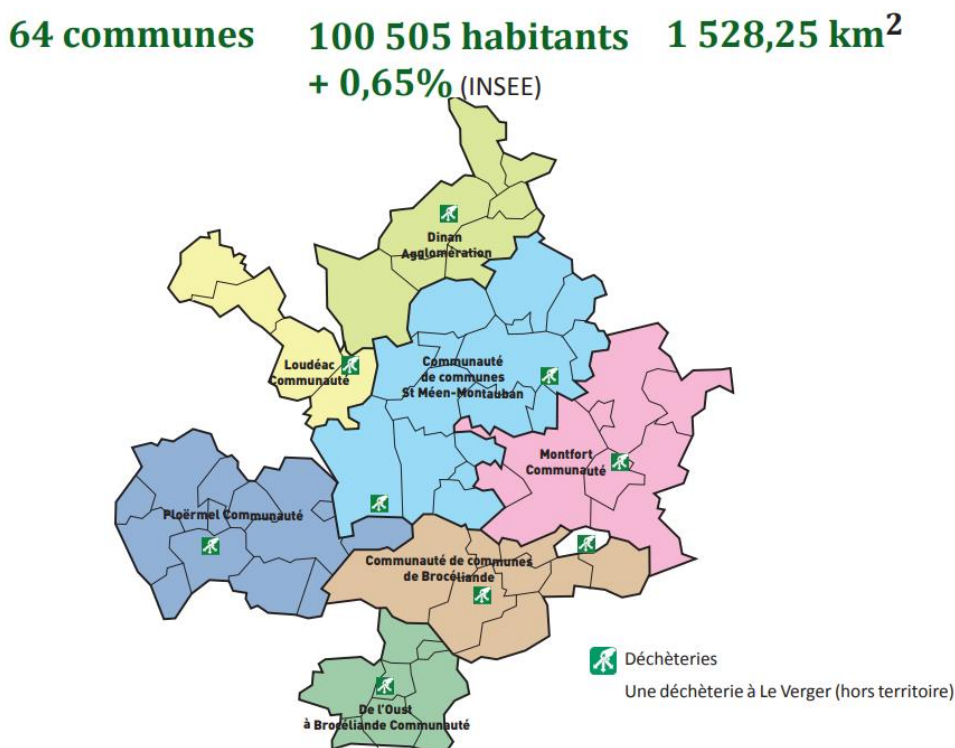
Le tracé du futur réseau eau potable est à titre indicatif. Les différents projets prévus sur la commune de Quédillac devront être présentés au Syndicat des Eaux Montauban-Saint Meen pour le raccordement au réseau eau potable.

6 Gestion des déchets

6.1 Présentation du SMICTOM

La commune de Quédillac adhère au SMICTOM du Centre-Ouest d'Ille et Vilaine (Syndicat Mixte Intercommunal pour la Collecte et le Traitement des Ordures Ménagères) depuis sa création en 1975. Ce syndicat a pour compétence la collecte et le traitement des déchets de 64 communes[‡] réparties sur 3 départements (Ille-et-Vilaine, Côtes-d'Armor et Morbihan), soit une population de 100 505 habitants (INSEE 2018).

Le siège du SMICTOM est situé sur la commune de Saint Méen Le Grand.



Les équipements de collecte et de traitement :

- 9 déchèteries
- 1 Unité de Valorisation Organique
- 1 Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
- 1 Installation de Stockage de Déchets Inertes
- 2 centres de stockage réhabilités

Carte des communes adhérentes au SMICTOM du Centre-Ouest

Suite aux modifications apportées à la loi des finances de 1999, 60 des 64 communes ont transféré en 2002 leur compétence « collecte et élimination des déchets ménagers et assimilés » aux Communautés de Communes auxquelles elles appartiennent.

Les communes de Loscouët sur Meu (22), Mérillac (22), Saint Launeuc (22) et Trémorrel (22) gardent quant à elles cette compétence.

[‡] Les communes de La chapelle aux Lou et Lou du Lac sont devenues la commune nouvelle de la Chapelle du Lou du lac

Le Syndicat devient donc Syndicat Mixte, composé de 7 communautés de communes et 4 communes indépendantes.

Le bureau étudie diverses questions, problèmes et projets puis les présentent aux délégués en comité syndical. Il est composé d'un Président et de 10 Vice-Présidents élus par le Comité Syndical.

Le Comité Syndical prend alors les décisions qui seront appliquées en matière de gestion des déchets ménagers sur le territoire du Syndicat. Il est composé de 142 délégués représentant les 4 communes et les 7 communautés de communes.

La commission d'appel d'offres est chargée d'étudier les offres et de retenir les entreprises chargées d'effectuer les prestations demandées. Il est composé du président, de 5 titulaires et 5 membres suppléants.

La commission communication est chargée proposer, préparer et suivre les dossiers de communication. Il est composé du président et de 8 membres.

En 2018, **14 salariés** travaillaient pour le Syndicat :

- Un Directeur Général des Services
- 6 agents administratifs
- 7 techniciens : 2 ambassadrices du tri, 1 agent en charge de la maintenance des bacs, 1 responsable en charge de l'exploitation, 1 technicien en charge du suivi des installations de traitement et 1 agent de suivi des livraisons des bacs et 1 chargé du suivi déchèteries, communication.

6.2 Collecte et tri sélectif

- Les Ordures Ménagères résiduelles

La collecte est réalisée en « Porte à Porte » dans les centres bourg, et les zones rurales. Les déchets ménagers non recyclables appelés « Ordures Ménagères » sont déposés dans des bacs individuels à couvercle vert, dont le volume est adapté à la taille du foyer.

En 2018, 11 144 tonnes d'ordures ménagères ont été collectées (environ 4 000 tonnes de moins qu'en 2013 ; évolution stable entre 2017-2019 soit 0,13%).

La collecte est effectuée une fois par semaine. Cela représente 40 tournées chaque semaine pour collecter l'ensemble des bourgs et des campagnes.

Cette collecte est assurée par l'entreprise THEAUD (Saint Méen le Grand) pour un contrat de 5 ans depuis le 1^{er} janvier 2017.

Sur la commune de Quédillac, les Ordures Ménagères sont collectées le Vendredi matin.

Une fois collectées, les Ordures Ménagères sont acheminées à l'usine de valorisation organique du SMICTOM située à Point-Clos sur la commune de Gaël (35 290).

Un compost aux normes NFU 44051 est produit pour le monde agricole. Les refus sont stockés dans les installations de stockage de déchets non dangereux du site.

Au 1^{er} janvier 2015, la Redevance Incitative pour la facturation du service de gestion des déchets a été mis en place. Cette facturation est basée sur le nombre de bac relevé (les bacs verts sont équipés de puces placées à cet effet).

- **Les déchets recyclables**

La collecte est réalisée en « Porte à Porte » dans les zones agglomérées et dans les zones rurales. Les déchets emballages sont triés et placés par les particuliers dans des bacs individuels aux couvercles jaunes. Il est destiné aux emballages recyclables (emballages en acier et en aluminium, briques alimentaires, petits cartons, bouteilles et flacons en plastique) et aux papiers recyclables (journaux, magazines, publicités, ...). Le volume du bac emballage est adapté au nombre de personnes dans le foyer (120 litres de 1 à 5 personnes, 240 litres au-delà).

En 2018, le tonnage d'emballage et de papiers collectés était de 4476 tonnes environ soit près de 45 kg /hab/an (stable, 0,12% par rapport à 2017). Des colonnes sont également disposées dans les déchèteries du SMICTOM Centre Ouest pour collecter les papiers en apport volontaire. Celles-ci sont vidées une fois par mois avec un camion équipé d'une grue. A noter également, les collectes ponctuelles organisées par certaines associations et écoles qui se sont particulièrement développées en 2018. 328 tonnes de papiers ont ainsi été collectées par ce biais.

La collecte sélective est effectuée une fois toutes les deux semaines, soit 24 tournées chaque semaine. Elle se fait au moyen de bennes par l'entreprise THEAUD (saint Méen le Grand).

Pour la commune de Quédillac, les déchets recyclables sont collectés tous les 15 jours le Lundi.

Une fois collectés, les emballages, les papiers recyclables et le verre sont acheminés vers le centre de tri « centre Bretagne » de l'entreprise THEAUD basé à Gaël près de Saint Méen Le Grand. Les différents matériaux sont triés et conditionnés puis envoyés vers des filières de recyclage pour être transformés en nouveaux produits.

- **Le verre**

La collecte du verre existe sur le Syndicat depuis 1987. Les déchets de type verre doivent être déposés volontairement dans des colonnes à verre de 2,5 à 4 m³, placées de façon régulière sur l'ensemble du territoire.

La vidange des colonnes a lieu tous les quinze jours. Les emballages en verre sont déchargés dans un silo attenant à l'UVO du SMICTOM Centre Ouest, puis rechargés en semi-remorque pour être transportés jusqu'à l'usine de recyclage.

Le transport est pris en charge financièrement par le repreneur O-I MANUFACTURING France, usine BSN de Vayres (33) ou usine de Reims (51). Le contrat a été renouvelé le 1^{er} Janvier 2018 pour une durée de 5 ans.

Dans la partie agglomérée de Quédillac, 2 bennes à verre sont à disposition : rue de la plante et sur le parking de la salle polyvalente.

Environ 350 colonnes sont réparties sur les 64 communes.

- **Les déchets des professionnels**

Les déchets assimilables aux ordures ménagères produits par les professionnels sont collectés dans le cadre de la collecte des déchets traditionnels. Les professionnels qui produisent plus de 120 litres de déchets par semaine sont considérés comme « gros producteur ». Ils sont dans l'obligation de s'équiper de bacs de contenance suffisante et sont soumis à une redevance spéciale dont le montant est fonction du volume collecté et de la fréquence du ramassage dans un forfait minimum de 36 levées par an.

Les professionnels contractent un contrat avec le SMICTOM. Des bacs conformes sont identifiés par des autocollants qui précisent le nombre de collecte par semaine.

Les professionnels peuvent être équipés gratuitement de bacs de collecte sélective afin de réduire leur volume de déchets. Un contrat est alors signé.

6.3 Déchèteries

Neuf déchèteries sont mises à disposition sur le territoire du SMICTOM (Caulnes, Loscouët-sur-Meu (22), Gaël, Le Verger, Montauban-de-Bretagne, Bréteil, Plélan-le-Grand (35), Porcaro et Guiliers (56)).

Les déchèteries sont un service fortement utilisé par la population. Elles sont accessibles aux artisans et commerçants, mais le dépôt de déchets est soumis à une tarification établie sur le m³ ou la tonne déposée.

La déchèterie la plus proche de Quédillac se situe sur la commune de Caulnes (à 6 km). Elle est ouverte le Lundi, Jeudi et Samedi.

- **Centre d'apport Volontaire à Bréteil**

Cette nouvelle déchèterie est autorisée par arrêté en date du 2 juin 2015.

Ce site, qui a ouvert le 9 novembre 2016, remplace l'ancienne déchèterie de Montfort sur Meu. La collecte de l'amiante est autorisée sur ce centre d'apport volontaire, sous conditions.