

PLAN LOCAL D'URBANISME



➔ Annexes sanitaires

- Révision approuvée le 10 octobre 2022

AGENCE PODER

Tesville
50 240 Saint-Aubin de
Terregatte
02 33 48 91 77
caroline.poder@wanadoo.fr



DM.EAU

La Chauvelière
35 150 Janzé
02 99 47 65 63
p.bernard@dm eau.fr
www.dmeau.fr/



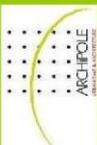
IDEA RECHERCHE

4 allée Marie Berhaut
Cap Nord B / 35 000 Rennes
02 23 46 13 40
info@idea-recherche.com
www.idea-recherche.com/



ARCHIPOLE URBANISME ET ARCHITECTURE

Lillion / Route de Sainte-Foix / BP 79 124
35 091 RENNES cedex 9
02 99 31 77 55
contact-urba@archipole.fr
www.archipole.fr/



Annexes Sanitaires

Département d'Ille et Vilaine

Commune de Goven

Demandeur : commune de Goven pour



Mairie de Goven
21 Rue de la Mairie
35 580 Goven

**Rapport d'étude
Septembre 2022**

Rapport d'étude



Étude des annexes sanitaires réalisée par DM.EAU SARL
Ferme de la Chauvelière
35150 JANZE
Tel 02.99.47.65.63



SOMMAIRE

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Données générales..... | 5 |
| 1.1 | Présentation..... | 5 |
| 1.2 | Éléments de climatologie..... | 7 |
| 1.3 | Contexte géologique..... | 8 |
| 1.4 | Patrimoine naturel, Natura 2000 et Captage eau potable..... | 9 |
| 1.4.1 | Patrimoine naturel..... | 9 |
| 1.4.2 | Zones inondables..... | 13 |
| 1.4.3 | Captage eau potable..... | 13 |
| 1.5 | Hydrographie..... | 14 |
| 1.6 | SDAGE Loire Bretagne et SAGE Vilaine..... | 15 |
| 2 | Prévisions du Plan Local d'Urbanisme..... | 18 |
| 3 | Eaux usées..... | 20 |
| 3.1 | État des lieux de l'assainissement..... | 20 |
| 3.1.1 | Situation administrative..... | 20 |
| 3.1.2 | Assainissement collectif..... | 20 |
| 3.1.3 | Zonage d'assainissement..... | 21 |
| 3.1.4 | Assainissement autonome..... | 22 |
| 3.2 | Évolution à l'échelle du PLU..... | 24 |
| 3.2.1 | Station d'épuration..... | 24 |
| 3.2.2 | Orientations de raccordement – Zones à urbaniser..... | 24 |
| 4 | Eaux pluviales..... | 26 |
| 4.1 | État des lieux de la gestion des eaux pluviales..... | 26 |
| 4.1.1 | Réseau de collecte des eaux pluviales..... | 26 |
| 4.1.2 | Zones de stockage existantes..... | 27 |
| 4.2 | Évolution à l'échelle du PLU..... | 31 |
| 5 | Eau potable..... | 33 |
| 5.1 | État des lieux de l'alimentation en eau potable..... | 33 |
| 5.1.1 | Données générales..... | 33 |
| 5.1.2 | Collectivité Eau du Bassin Rennais..... | 33 |
| 5.1.3 | Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable OUEST 35..... | 35 |
| 5.1.4 | Syndicat Mixte Eau de la Forêt de Paimpont..... | 35 |
| 5.1.5 | Service incendie..... | 36 |
| 5.2 | Évolution à l'échelle du PLU..... | 36 |



| | | |
|-----|------------------------------------|----|
| 6 | Gestion des déchets | 38 |
| 6.1 | Plan départemental de Gestion..... | 38 |
| 6.2 | Présentation du SMICTOM | 39 |
| 6.3 | Gestions des déchets..... | 39 |
| 7 | Annexes..... | 43 |



1 Données générales

1.1 Présentation

La commune de Goven est située dans le département d'Ille-et-Vilaine, à une vingtaine de kilomètres au Sud-ouest de l'agglomération rennaise. La commune est accessible depuis la route départementale n°177 (Axe Rennes/Redon) qui traverse l'Est du territoire ainsi que par la RN24 (Axe Rennes/Lorient) au Nord. La population est de 4 363 habitants (INSEE 2017) pour une superficie de 39,7 km².

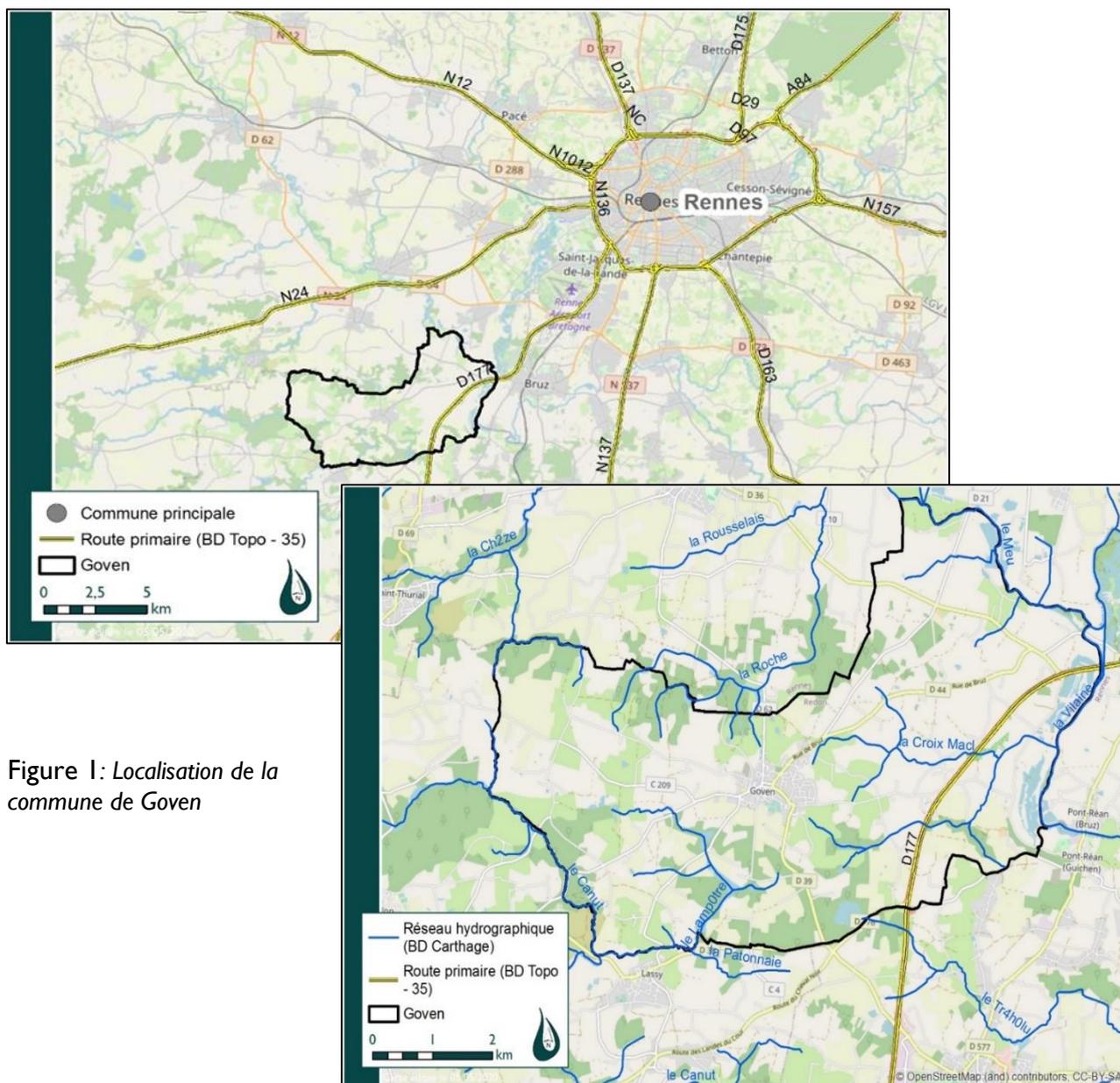


Figure 1: Localisation de la commune de Goven

Les eaux de ruissellements de l'agglomération ont pour exutoires, différents cours d'eau situés sur les bassins versant du Meu et du Canut, affluents de la Vilaine. Cette dernière constitue la limite communale Est. La rivière le Meu marque la limite Nord-est avec la commune de Chavagne. La rivière le Canut, située au Sud-ouest sépare les territoires communaux de Goven et Baulon.



La commune dispose d'un réseau de collecte de type séparatif pour l'évacuation des eaux usées et eaux pluviales.

La Collectivité Eau du Bassin Rennais assure les compétences de production, transport et distribution de l'eau potable sur la commune de Goven. Seule une petite partie du territoire (53 abonnés) est gérée par le Syndicat Mixte de la Forêt de Paimpont.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de Vallons de Haute Bretagne Communauté assure la compétence assainissement autonome. La compétence assainissement collectif reste gérée par la commune de Goven. Pour la gestion des déchets, la commune adhère au SMICTOM des Pays de Vilaine.

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

| | Compétence | Mode d'entretien |
|--|---|-------------------------|
| <u>Assainissement collectif</u> | Commune | Affermage STGS |
| <u>Assainissement non Collectif</u> | Vallons de Haute Bretagne Communauté | SPANC : régie |
| <u>Eaux pluviales</u> | Commune | Régie |
| <u>Eau potable</u> | Collectivité Eau du Bassin Rennais (+Syndicat Mixte de la Forêt de Paimpont pour une partie du territoire) | Affermage SAUR |
| <u>Déchets</u> | SMICTOM des Pays de Vilaine | Régie |



1.2 Éléments de climatologie

La pluviométrie sur la commune de Goven 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. Les mois de juin et d'août sont cependant sensiblement plus secs (inférieurs à 50 mm en moyenne de pluie).

L'amplitude des températures est réduite. Les valeurs moyennes minimales sont proches de 5°C pour des moyennes maximales de 19°C environ (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 de 25 à 30 par an.

Les températures moyennes mensuelles sur la période 1981-2010 fluctuent entre 5,9°C en hiver (janvier) et 19,2°C en été (août).

Les températures moyennes annuelles minimales et maximales sont :

- Température minimale : 7,9°C
- Température maximale : 16,4°C
- Température moyenne : 12,2°C

Lors de la dernière décennie, une succession d'années (de 2 à 3 années) sèches et humides a été mesurée. En particulier, notons le passage de périodes très humides (1998-2002 et 2014) et de périodes sèches (2004-2005, 2010-2011 et 2015).

Dans ces périodes, ce sont distinguées des années hydrologiques (mesures interannuelles de septembre à septembre) particulièrement marquées : 2000-2001, 2006-2007 et 2013-2014 pour les périodes humides et 2004-2005 pour la période la plus sèche.

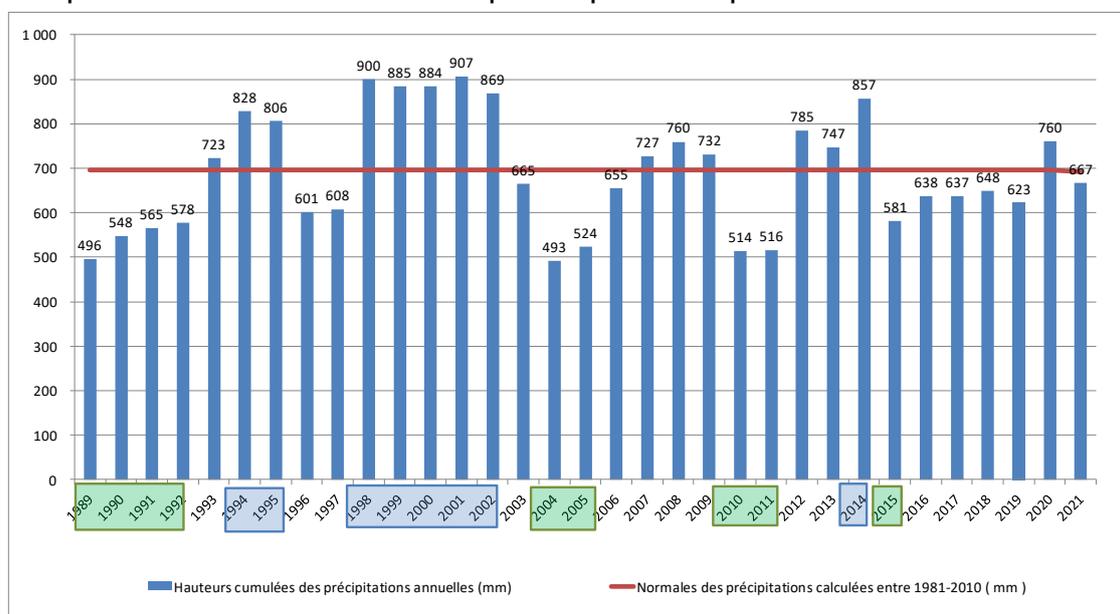


Figure 2 : Précipitation annuelle (1990 – 2021).



1.3 Contexte géologique

Le territoire communal de Goven se situe au cœur du domaine varisque de Bretagne centrale.

Les terrains les plus anciens, observables au Nord-Est de la commune de Goven sont représentés par une puissante série silto-gréseuse d'âge briovérien. Ces terrains ont été ensuite recouverts par des formations schisto-gréseuses alternantes du Paléozoïque plissées lors de la formation de la dernière chaîne de montagne (orogénèse hercynienne). Sur la commune de Goven, ces formations sont représentées par les siltites pourpres du Boël (O2B) et la formation du grès armoricain (O2).

Les siltites pourpres du Boël (O2B en vert clair) constituent un faciès régional important en volume. Très résistante à l'altération, cette roche paléozoïque est observable en de nombreux affleurements avec une couleur bien particulière (rouge lie-de-vin à violacée), facilement identifiable (en limite Nord de la commune).

Le territoire communal de Goven repose en majorité sur un substrat de nature gréseuse qui se traduit dans le paysage par un relief plus marqué qui s'oppose aux formations du Briovérien. Ce grès armoricain occupe une très vaste superficie régionale, sous la forme de faciès variés, dont le plus courant est un grès grossier, blanchâtre à verdâtre, voire pourpre (O2R). Ces grès et quartzites ont subi par endroit une altération, aboutissant à la formation de blocs de roches dispersés dans une matrice argileuse à argilo-sableuse blanche à ocre (AO2) ou rouge (AO2R).

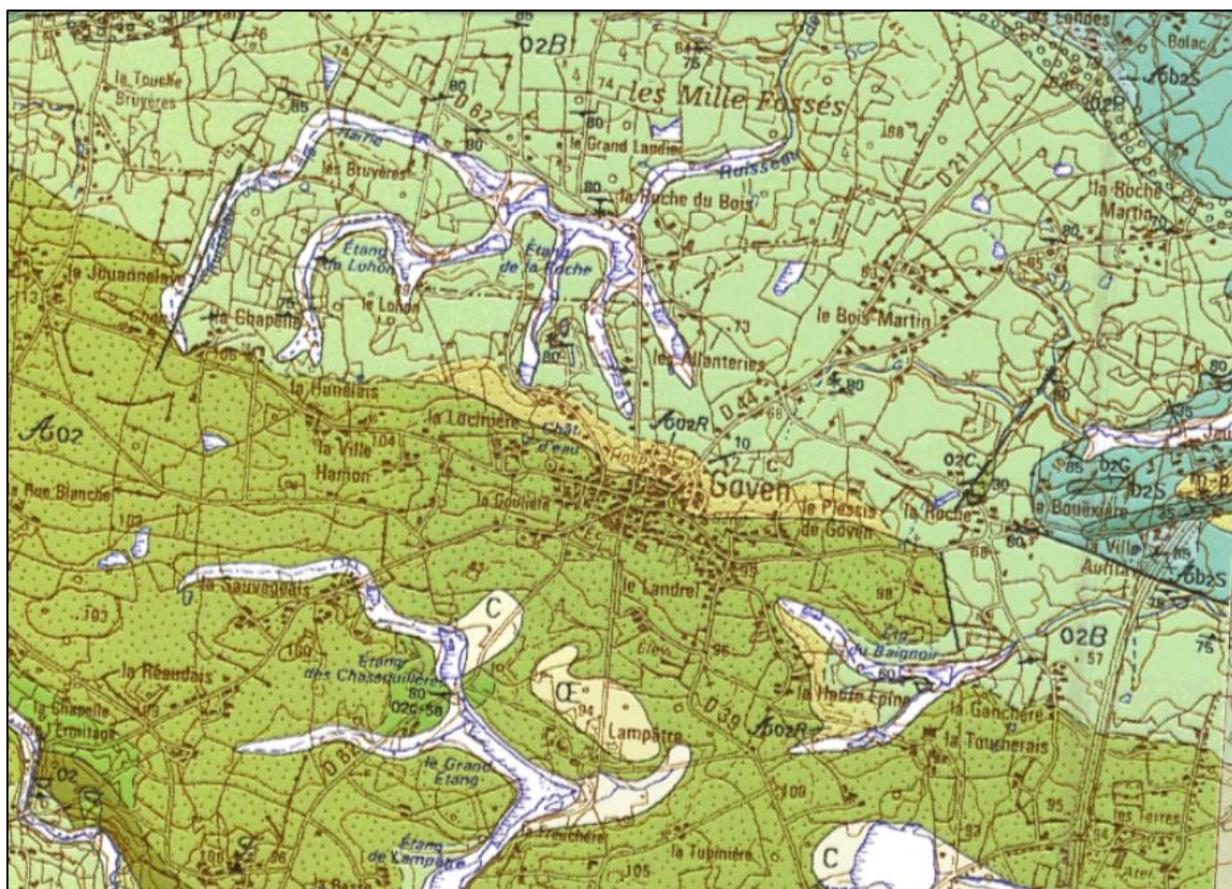


Figure 3 : Contexte géologique local (feuille géologique de Guer n°352 du BRGM)



1.4 Patrimoine naturel, Natura 2000 et Captage eau potable

1.4.1 Patrimoine naturel

- 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.

La commune est concernée par un site Natura 2000, en limite Sud-Ouest du territoire. **En revanche, la zone agglomérée et les futures zones à urbaniser ne sont pas incluses dans ce périmètre.**

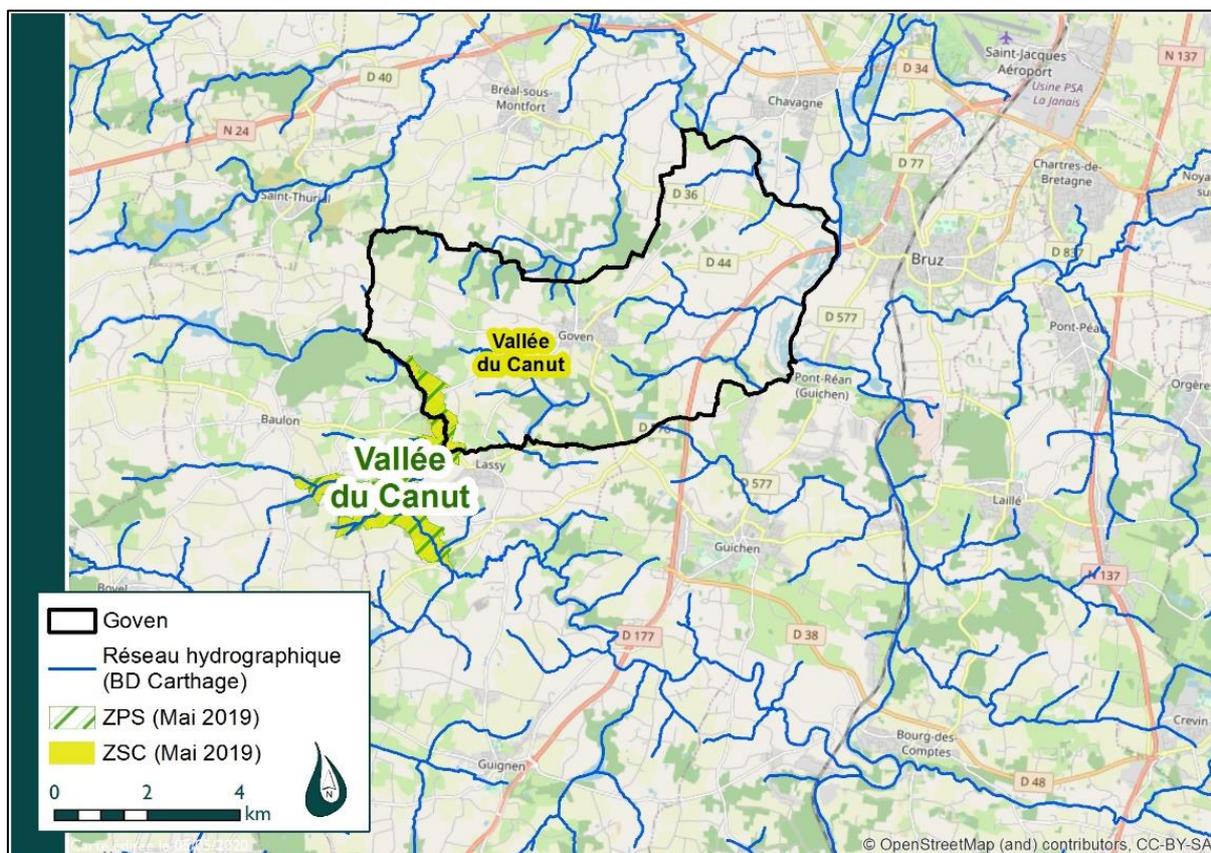


Figure 4: Localisation du site Natura 2000

- Vallée du Canut (ZSC FR5302014)

Ce territoire de 427 ha a été classé SIC en 2012 avant de passer en ZSC en 2014. Cette zone Natura 2000 est localisée sur dans le département de l'Ille-et-Vilaine. Au total, 6 communes sont incluses, en tout ou partie, dans le périmètre de cette zone Natura 2000 (Baulon, Bovel, Chapelle-Bouëxic, Goven, Guignen et Lassy). Sa superficie, est majoritairement couverte par des landes, broussailles, recrus, maquis, garrigues, et phrygana (64%). On y retrouve également des forêts mixtes, prairies améliorées. Il s'agit globalement de la vaste plaine d'inondation du Canut



Description du site Natura 2000 selon l'Inventaire National du Patrimoine Naturel :

« Le site s'avère être un ensemble de premier plan autant au niveau esthétique, phytosociologique que floristique. Il est principalement composé de landes, de pelouses et de boisements. Mais ce sont les nombreuses occurrences d'affleurements rocheux, qui avec leur complexe d'association bryo-lichéniques, herbacées et chamaephytiques, génèrent fréquemment une grande diversité végétale. La dynamique des groupements est faible, étant donné leur localisation sur des sols peu profonds, vite asséchés, et qui plus est pauvres en nutriments.

Qualité et importance : La vallée du Canut présente un intérêt important au niveau régional et national par la présence de milieux naturels remarquables fréquentés par une avifaune riche et diversifiée, dont plusieurs espèces sont inscrites à l'annexe I de la directive " Oiseaux " (ce qui a justifié pour ce même périmètre la désignation d'une ZPS).

La mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire que compte le site, comme les pelouses acidiphiles atlantiques des affleurements rocheux, les landes sèches, humides et mésophiles et les prairies humides oligotrophes, constitue des milieux privilégiés pour la faune et contribue ainsi à l'intérêt et la diversité biologique du site. Ces milieux sont les habitats d'espèce des oiseaux présents sur le site.

Vulnérabilité : Le site subit l'impact de nombreux facteurs socio-économiques tels que la déprise agricole due à l'escarpement de la vallée, la chasse pratiquée sur l'ensemble du site et la fréquentation du public (nombreux sentiers de randonnée pédestre et équestre) qui a un impact non négligeable, surtout en hiver (moto, VTT). »

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 sera élaboré pour éviter, réduire et compenser les impacts sur la zone classée Natura 2000.**

Le site Natura 2000 Vallée du Canut est situé sur l'extrême partie Sud-Ouest de la commune. Le PLU est étudié avec pour objectif le respect de la doctrine ERC (éviter réduire compenser) et ainsi limiter l'impact sur un site du réseau Natura 2000. Aucune zone à urbaniser n'est située dans l'emprise du site Natura 2000.

- Sites classés et sites inscrits

Les effets juridiques nés du classement d'un monument naturel ou d'un site sont nombreux. Notamment, un site classé, monuments naturels ou sites, ne peut être ni détruit ni modifié dans leur état ou leur aspect, sauf autorisation spéciale. Les effets juridiques nés de l'inscription d'un monument naturel ou d'un site sont relativement limités. L'inscription entraîne, sur les terrains compris dans les limites fixées par l'arrêté, l'obligation pour les intéressés de ne pas procéder à des travaux autres que ceux d'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux et d'entretien normal en ce qui concerne les constructions sans avoir avisé, quatre mois d'avance, l'administration de leur intention. **Il n'existe pas de site classé ou inscrit sur la commune de Goven.**

- 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.

Plusieurs ZNIEFF sont présentes sur la commune de Goven, dont :

- « La Roche au Bois » (530008379) située sur le ruisseau de la Roche
- « Confluence Meu-Vilaine » (530020128) sur la Vilaine
- « Gravières du Sud de Rennes » (530009899) sur la Vilaine

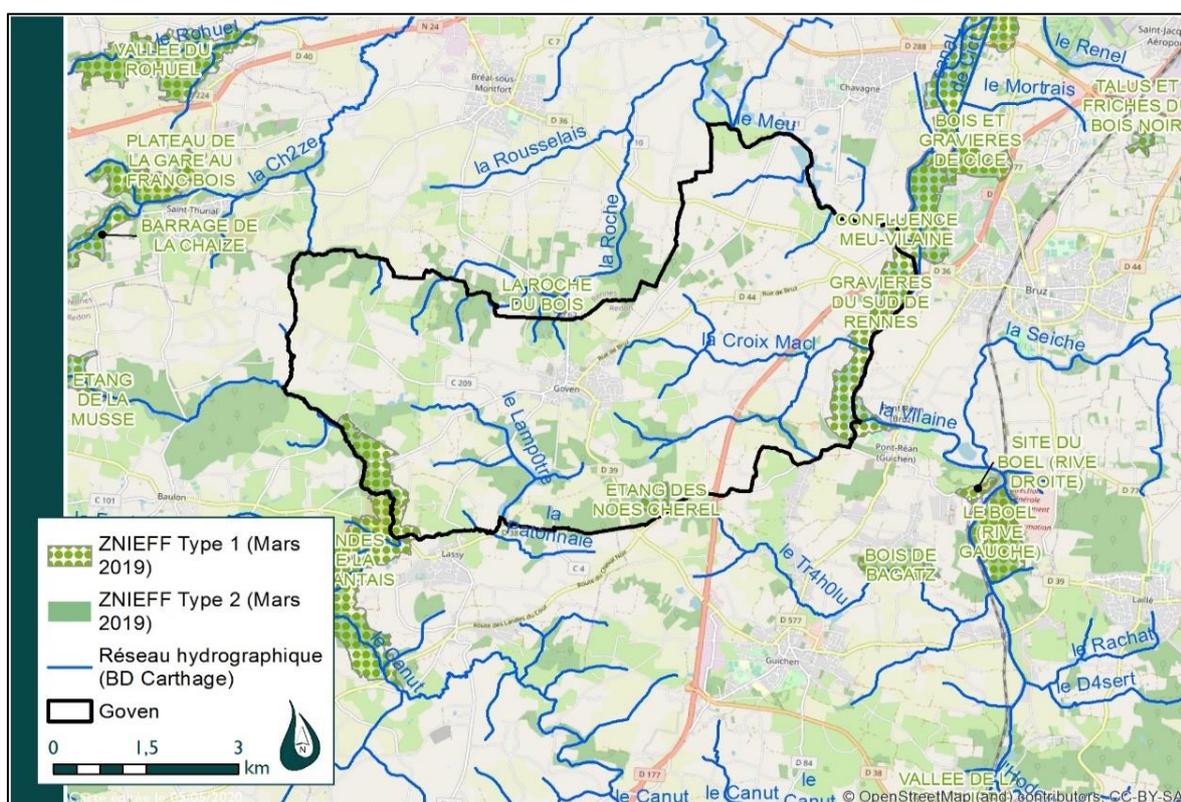


Figure 5: Localisation des sites ZNIEFF à proximité de la commune

Le projet de révision du PLU sera élaboré pour éviter, réduire et compenser les impacts des ZNIEFF.

Les ZNIEFF sont situées sur les limites communales de Goven, donc à distance de l'agglomération. Le PLU est étudié avec pour objectif le respect de la doctrine ERC (éviter réduire compenser) et ainsi limiter l'impact sur un site ZNIEFF. Aucune zone à urbaniser n'est située dans l'emprise d'un site ZNIEFF.

- ENS Espaces Naturels Sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) des départements ont été créés selon l'article 12 de la loi n°85-729 du 18 juillet 1985. Leur but est de préserver la qualité des paysages et des milieux naturels. Le département est compétent pour mettre en œuvre une politique de protection et de gestion tout en assurant l'ouverture au public de ces espaces naturels sensibles, boisés ou non.

Le Conseil Départemental dispose de deux méthodes d'application, soit par acquisition foncière, soit par signature d'une convention avec le propriétaire sur site. Bien que ces espaces soient réglementés, l'ouverture au public fait partie des objectifs des ENS. Des zones de préemption des espaces naturels peuvent être créées par le Conseil Général.

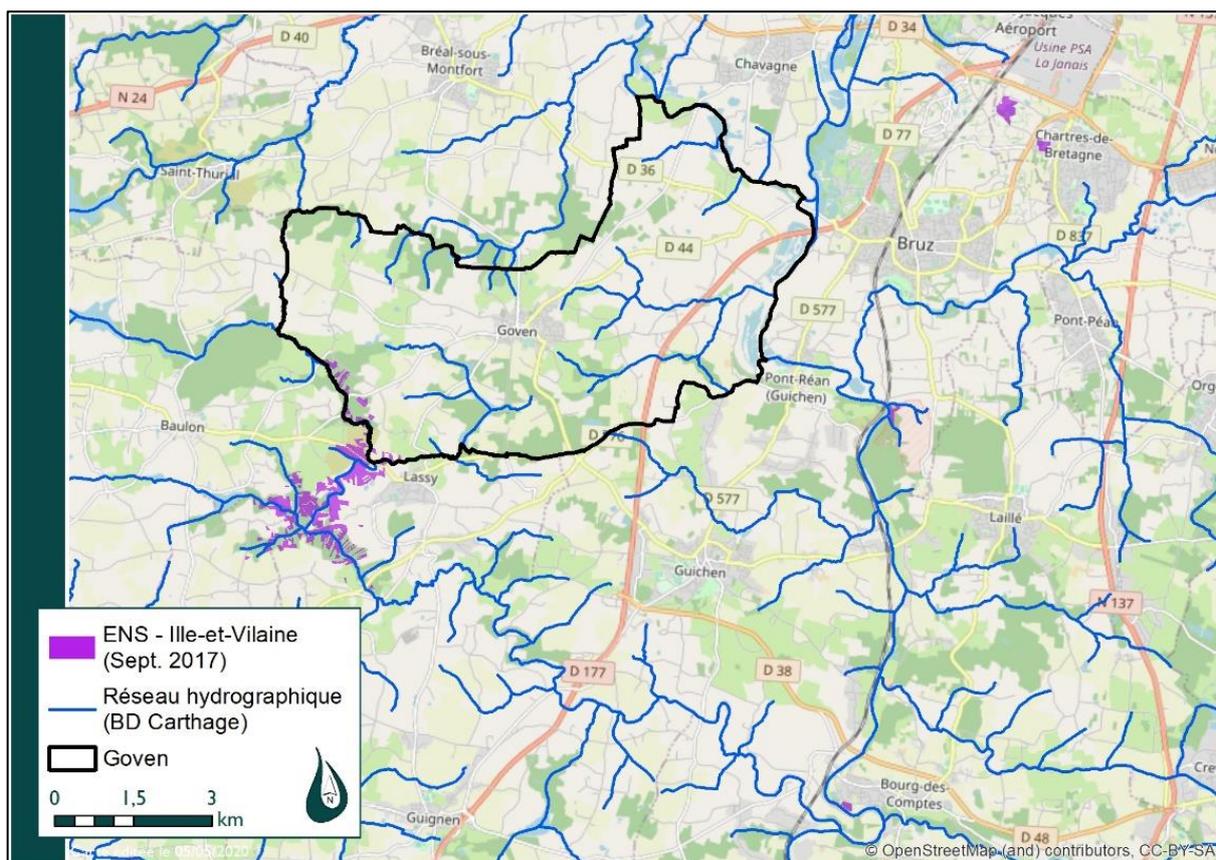


Figure 6: Localisation des ENS à proximité de la commune

Un site ENS est recensé au Sud-Ouest du territoire communal de Goven, à l'emplacement de du site Natura 2000 Vallée du Canut.

Aux vues des distances qui les sépare des zones à urbanisées, le projet de révision du PLU n'aura aucune incidence sur ces ENS.



I.4.2 Zones inondables

La commune de Goven est soumise au **PPRI du bassin de la Vilaine en région rennaise**, qui a été prescrit en 2001, puis approuvé le 10 décembre 2007. Toutefois, le périmètre prescrit en limite communale Est n'intègre pas le Canut et les affluents du Meu.

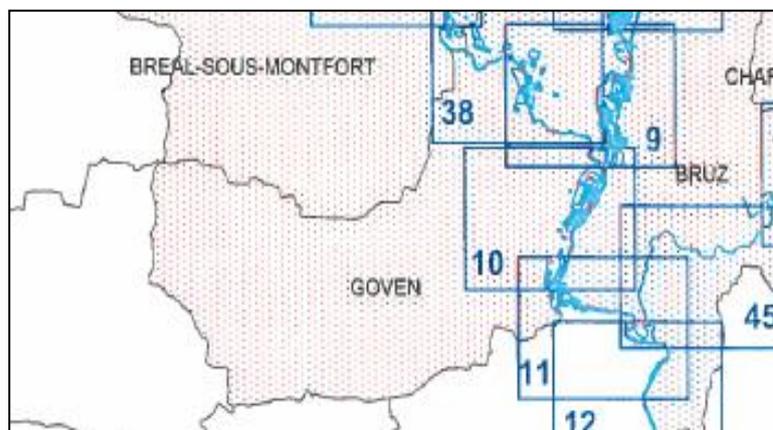


Figure 7 : Carte d'assemblage du PPRI du bassin de la Vilaine en région rennaise

La zone agglomérée n'est pas incluse dans le périmètre du PPRI. Aucune zone à urbaniser ou zone de densification n'est ainsi concernée par le PPRI.

La commune de Goven est également exposée à un territoire à risque important d'inondation (TRI) par une crue à débordement lent de la Vilaine : La Vilaine de Rennes à Redon, arrêté le 6 novembre 2012. Ce risque est identifié dans la vallée de la Vilaine et du Meu.

I.4.3 Captage eau potable

Aucun captage et périmètre de protection de captage d'eau potable (AEP) n'est situé sur la commune de Goven.

Le bassin versant du Meu dispose une prise d'eau potable dans le Meu à Mordelles. La prise d'eau de la rivière le Meu est dotée d'un périmètre de protection de captage depuis 1998. Cette station de pompage se trouve en amont de la confluence avec le ruisseau de la Roche, milieu récepteur des eaux de ruissellement d'une partie de la zone agglomérée.

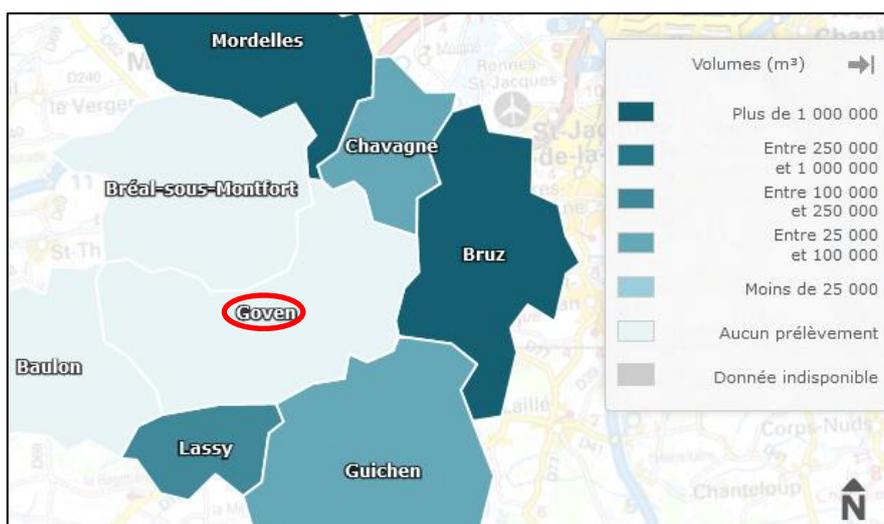


Figure 8 : Synthèse des prélèvements d'eau potable en 2019 (bnpe.eaufrance.fr)



1.5 Hydrographie

L'intégralité de la commune de Goven se situe sur le bassin versant de la Vilaine, qui s'écoule en limite Est du territoire communal, vers le Sud.

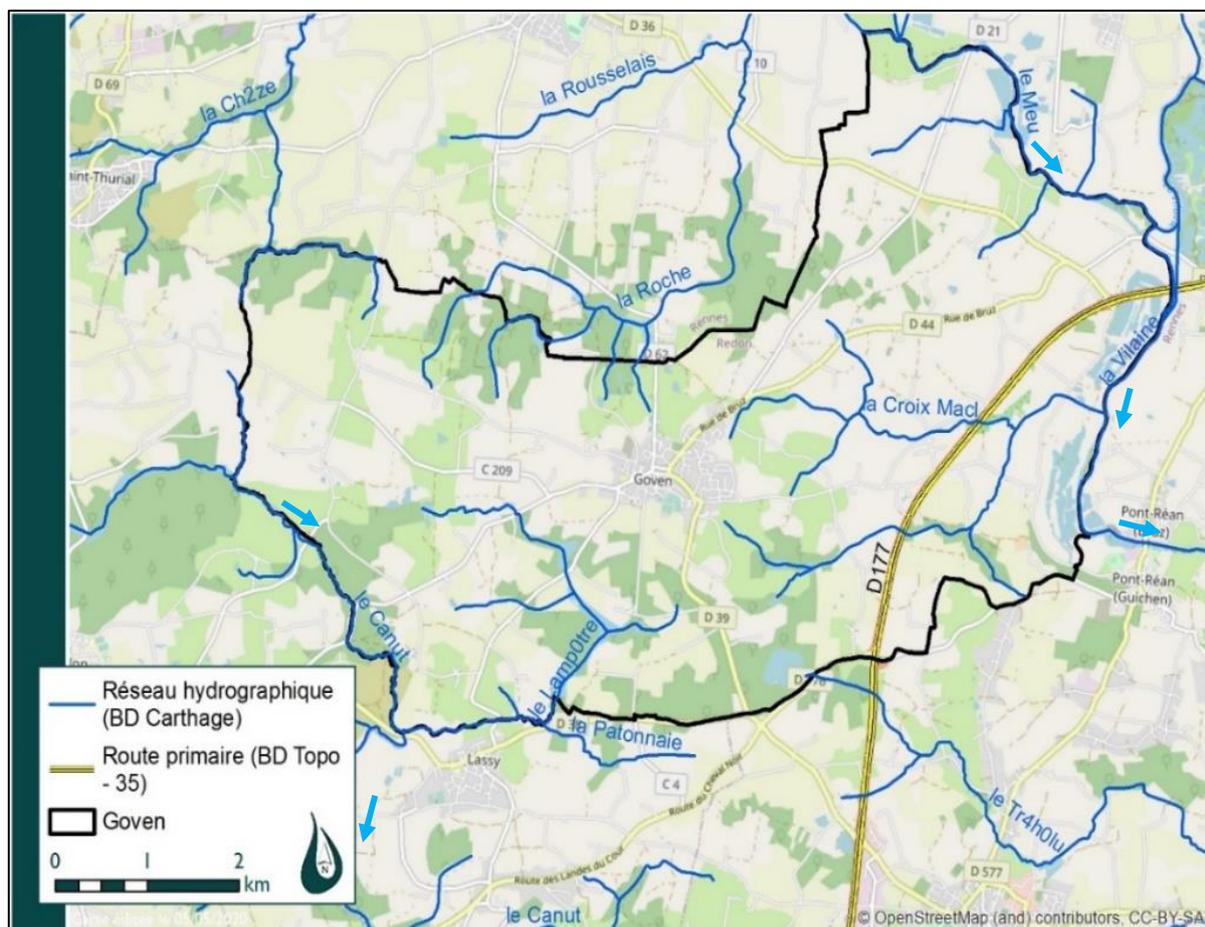


Figure 9 : Localisation du réseau hydrographique sur le territoire communal

Au Nord de la zone agglomérée, se trouve le ruisseau de la Roche, affluent de la rivière le Meu. Le Sud du territoire est drainé par le ruisseau de Lampâtre et ses affluents, qui se jette dans la rivière le Canut s'écoulant en limite Sud. Les eaux de ruissellement de la partie Ouest de la commune ont pour exutoire le ruisseau de la Croix Macé puis de la Tournerais, affluent direct de la Vilaine.

Pour résumer, les eaux de ruissellements de l'agglomération ont pour exutoires, différents cours d'eau situés sur le bassin versant de la Vilaine ou du Meu et du Canut, affluents rive droite de la Vilaine.

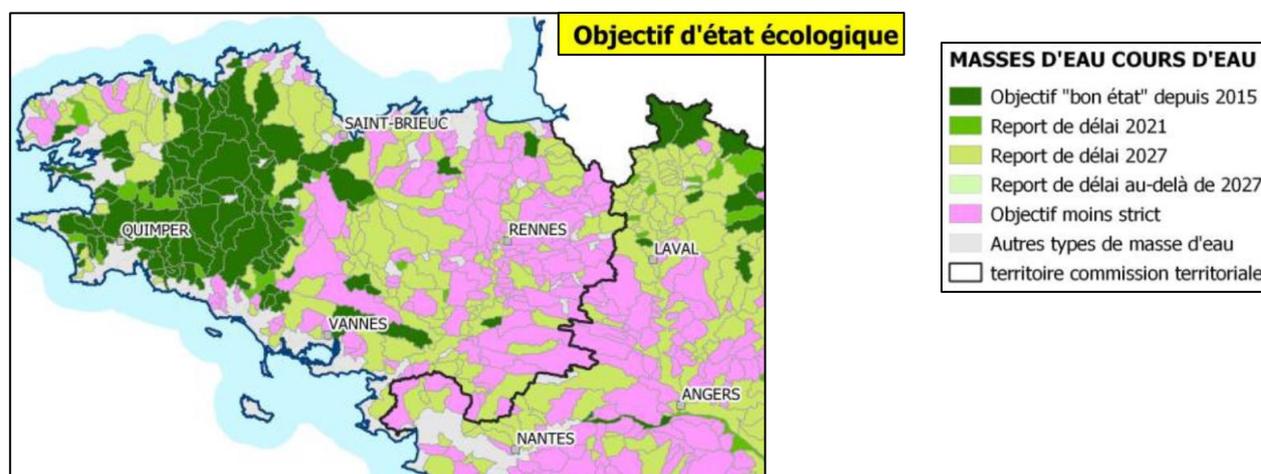


1.6 SDAGE Loire Bretagne et SAGE Vilaine

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 masse d'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.

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. Cependant, il existe quelques cas particuliers pour lesquels un objectif moins strict est retenu (OMS).



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

- FRGR1242 : La Croix Macé et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vilaine (30% du territoire communal)
- FRGR0119b : Le Canut et ses affluents depuis l'étang de la Musse jusqu'à la confluence avec la Vilaine (29,8%)
- FRGR1255 : La Roche et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Meu (12,6%)
- FRGR0114 : Le Meu depuis la confluence du Garun jusqu'à la confluence avec la Vilaine (12,5%)
- FRGL049 : Plan d'eau Gravières de Kersan (6%)
- FRGR0117b : La Chèze et ses affluents depuis la retenue de la Chèze jusqu'à la confluence avec le Meu (3,8%)
- FRGR1228 : Le Tréhélu et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vilaine (3%)
- FRGR0010 : La Vilaine depuis la confluence de l'Ille jusqu'à Beslé (1,3%)



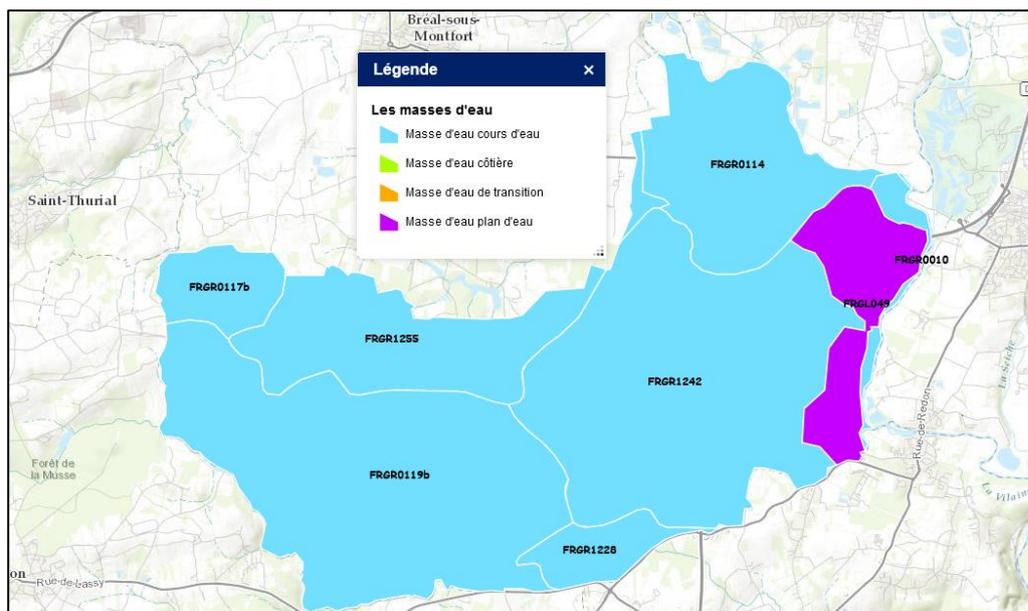


Figure 10 : Masses d'eau sur la commune (Source EPTB Vilaine)

La méthodologie et les critères d'évaluation de l'état écologique et chimique, mentionnés ci-dessus, sont chiffrés dans l'arrêté du 27 juillet 2015.

L'évaluation de l'état écologique des masses d'eau en 2017, présentée ci-dessous est réalisée sur la base de mesures effectuées principalement entre 2015 et 2017.

| Masse d'eau | État en 2017 | Station suivie | Pressions causes de risques | Objectif du SDAGE |
|--------------------|-----------------|--------------------------------|--|-------------------|
| Croix Macé | Moyen | Goven (04374002) | Macropolluants, pesticides | Bon état 2027 |
| Le Canut Nord aval | Moyen | Lassy (04211550) | Pesticides, micropolluants, obstacles à l'écoulement, hydrologie | OMS 2027 |
| La Roche | Médiocre | Bréal-sous-Montfort (04373001) | Pesticides, obstacles à l'écoulement, hydrologie | Bon état 2027 |
| Le Meu aval | Médiocre | Mordelles (04209000) | Macro et micropolluants, pesticides, morphologie, obstacles à l'écoulement | OMS 2027 |
| La Chèze aval | Moyen | / | Pesticides, morphologie, obstacles à l'écoulement | OMS 2027 |
| Le Tréhélu | Médiocre | Guichen (04211310) | Pesticides, morphologie, hydrologie | OMS 2027 |
| La Vilaine | Moyen | Guichen (04209990) | Macro et micropolluants, pesticides, obstacles à l'écoulement | Bon état 2027 |

Dans le SDAGE 2022-2027 les objectifs Physico chimique sont atteints (2021) les masses d'eau sont concernées par des OMS reportant à 2027 l'atteinte de l'objectif écologique.

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 Vilaine

L'ensemble des cours d'eau de la commune appartiennent au bassin versant 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.

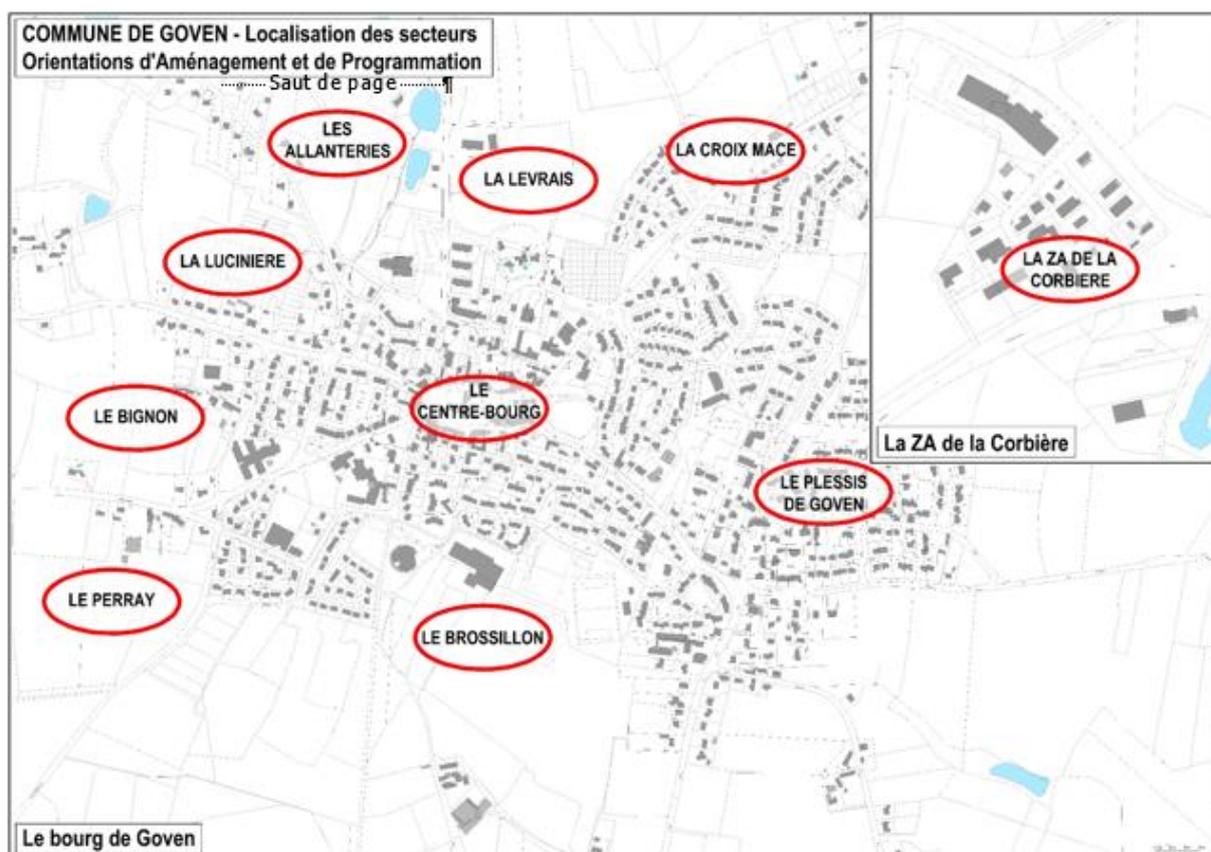
Disposition 125 - Conditionner les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité d'acceptabilité du milieu et des infrastructures d'assainissement : Lors de l'élaboration du PLU, les collectivités compétentes s'assurent de la cohérence entre les prévisions d'urbanisme et la délimitation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

| |
|--|
| Le PLU sera conçu afin d'assurer sa compatibilité avec le SDAGE et le SAGE Vilaine. |
|--|

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 Goven.

A horizon 15 ans (2022-2037), il est prévu 75 logements en renouvellement urbain 470 logements en extension urbaine (dont 330 à long terme) et 60 logements dans des opérations en cours (tranche I du lotissement de la Lucinière, lotissement de la Croix Macé). 1,9 hectare de terrain sera dédié à la création d'équipement de sport et loisirs. Une extension du parc d'activités de la Corbière est envisagée sur 5,5 hectares (dont 1,6 ha à long terme).



| ZONES DU PLU CONCERNEES PAR DES OAP | SURFACES ZONES PLU (ha) | ORIENTATIONS DU PLU | NOMBRE DE LOGEMENTS |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|
| IAUP Nord La Levrais | 1,51 | Habitat | 37 |
| IAUP Nord-Est Bellevue | 0,66 | Habitat | 14 |
| IAUP Nord-Ouest Route du Lohon | 0,40 | Habitat | 9 |
| IAUP Ouest La Lucinière tranche 2 | 7,59 | Habitat | 87 |



| | | | |
|-------------------------------------|------|--------------------------------|-----|
| 2AUP Ouest La Lucinière Ouest | 2,33 | Projet d'habitat | 97 |
| 2AUP Ouest Le Bignon | 5,5 | Projet d'habitat | 152 |
| 2AUP Sud-Ouest Le Perray | 3,7 | Projet d'habitat | 81 |
| IAUA Nord-Est La Corbière | 3,82 | Activités | / |
| 2AUA La Corbière | 1,65 | Activité à moyen/long terme | / |
| IAULa Sud Le Brosillon | 1,81 | Equipement de sport et loisirs | / |
| IAULb Nord-ouest Les Allanteries | 0,14 | Equipement de sport et loisirs | / |

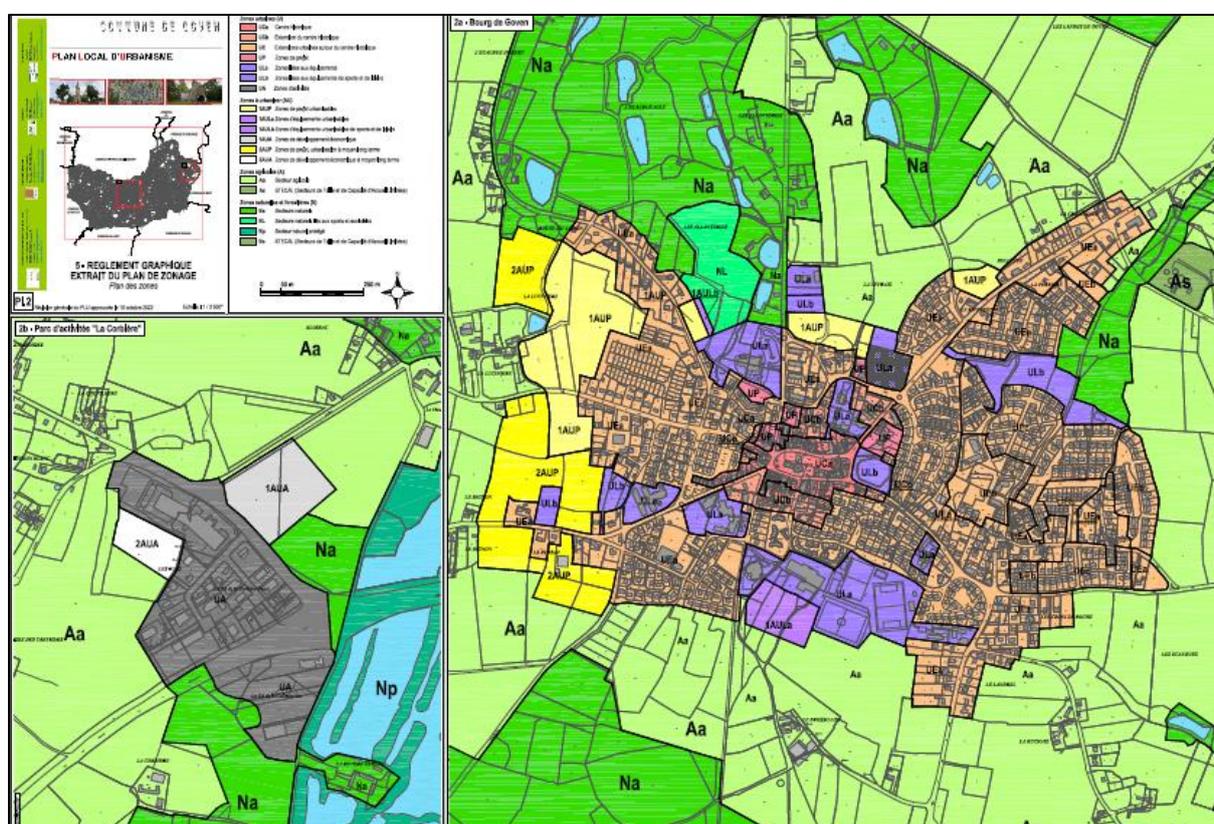


Figure 11 : Extrait du règlement graphique du PLU de Goven
(PA La Corbière + agglomération)



3 Eaux usées

3.1 État des lieux de l'assainissement

3.1.1 Situation administrative

La commune de Goven dispose de la compétence assainissement.

Le service d'assainissement collectif avait été confié par contrat d'affermage à la Nantaise des Eaux le 1^{er} septembre 2007. Suite à un avenant le 30 juin 2018, ce contrat avait été transféré à SUEZ Eau France. Le contrat d'affermage avec SUEZ Eau France a pris fin le 31 août 2019. Le marché de délégation de service public a été confié le 11 juillet 2019 à la société STGS (délibération n°2019.07.001). Ce contrat a pris effet le 1^{er} septembre 2019, pour une durée de 9 ans 1/2.

La commune est dotée d'un système de collecte des eaux usées de type séparatif, dirigé vers une station d'épuration (code SANDRE 0435123S0002). La STEP est située au Nord-est de la zone agglomérée, au lieu-dit « La Hardelière ».

La station d'épuration collective de 4 600 Equivalents Habitants (2 500 (EH) + nouvelle filière de 2 100 EH créée en 2017), est de type boues activées aération prolongée. Lors des travaux d'extension, il a été retenu de réaliser une conduite de refoulement pour réaliser le rejet dans la Vilaine.



Figure 12 : Localisation et vue de la station d'épuration de Goven

3.1.2 Assainissement collectif

Le réseau d'assainissement des eaux usées de la commune de Goven est entièrement de type séparatif et constitué de 2 postes de refoulements (Le Perray et Les Ajoncs). Le linéaire de réseau représente près de 13,4 km de canalisations gravitaires et 870 ml de conduite de refoulement.

La station d'épuration de type "Boues Activées aération prolongée" est située au Nord-est de l'agglomération. Le rejet des eaux traitées se fait, depuis 2017 (extension de la station) dans la Vilaine.



La capacité nominale de la station d'épuration est de :

| | <u>Charge Organique</u> | <u>Charge Hydraulique</u> |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| <u>4 600 Eq-hab</u> | 276 kg de DBO ₅ /j | 959 m ³ /j |

Situation actuelle de l'unité de traitement :

Ces données sont issues des derniers documents d'assistance technique à l'exploitation et au suivi de l'assainissement collectif, de 2019 à 2021.

A partir des données de charges mesurées au cours des dernières années en entrée de station, la **charge organique "actuelle" retenue arrivant à la station d'épuration est équivalente à 1 444 équivalents habitants en moyenne (31 % de la capacité de traitement) et 2010 Eq-hab en pointe (90 percentile). La station traite un volume moyen de 330m³/j soit 31 % de la capacité hydraulique.**

Sur la base de ces éléments, la station d'épuration peut encore traiter une charge de 2 590 Eq-hab (environ 1079 logements).

3.1.3 Zonage d'assainissement

Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée par le bureau d'études SET Environnement. Une carte de zonage a ainsi été éditée, définissant la zone d'assainissement collectif retenue sur le centre-ville de Goven et ses extensions.

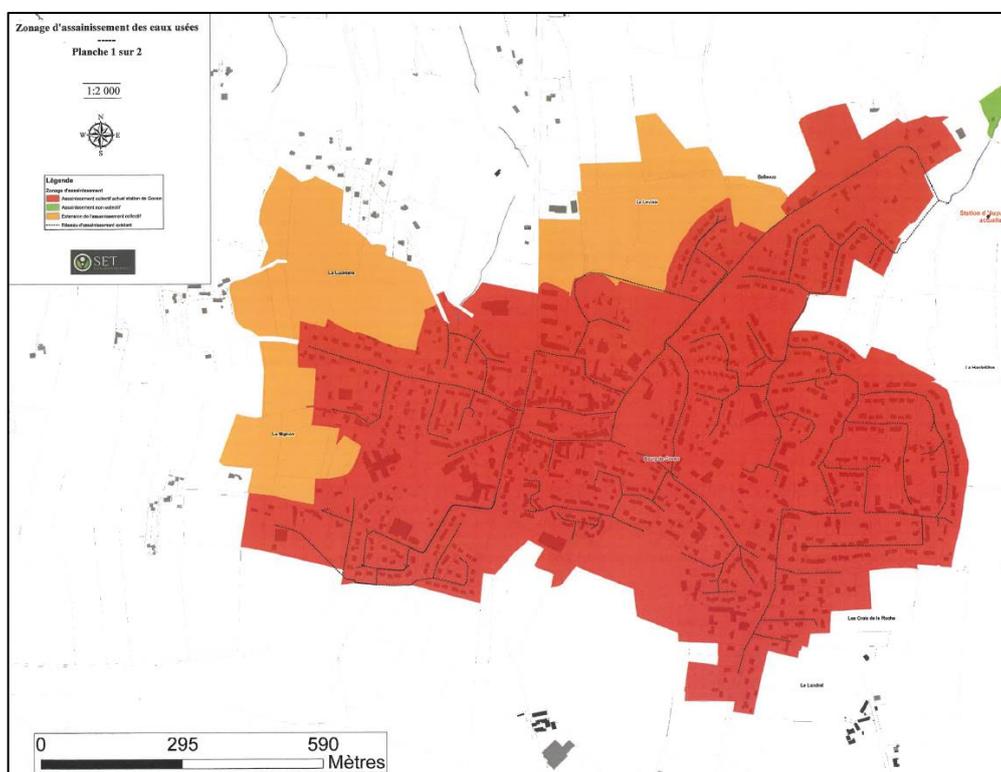


Figure 13 : Extrait du zonage d'assainissement des eaux usées de Goven 2013

Les limites de la zone d'assainissement collectif seront étudiées et présentées dans une étude de zonage d'assainissement des eaux usées.



3.1.4 Assainissement autonome

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a modifié le Code Général des Collectivités Territoriales. Dans ce contexte, les communes avaient jusqu'au 31 décembre 2005 pour organiser le service d'assainissement non collectif.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par **Vallons de Haute Bretagne Communauté**.

Le SPANC assure :

- La vérification technique de la conception et de l'implantation : le contrôle de conception.
- La vérification de la bonne exécution des ouvrages : contrôle de réalisation.
- La vérification périodique de leur bon fonctionnement,
- Le contrôle dans le cadre d'une vente.

Sur la commune de Goven, 799 installations d'assainissement non collectif sont déclarées. Depuis 2015, lors des contrôles de bon fonctionnement « à la vente », 25 installations ont été référencées conformes et 45 non conformes. Les contrôles de bon fonctionnements périodiques, depuis 2018, recensent 207 installations conformes et 330 non conformes. En 2020, 10 contrôles de réalisation et 9 contrôles de conception ont été menées par le SPANC.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif de Vallons de Haute Bretagne Communauté a réalisé son règlement de service. Le contrôle périodique des installations d'assainissement non collectif est réalisé tous les 8 ans. Un contrôle périodique à lieu pour les installations dont le contrôle de réalisation date de plus de 4 ans et un contrôle de bon fonctionnement dans le cadre d'une vente immobilière date de plus de 3 ans et classé non-conforme.

Le parc est en renouvellement régulier via les créations, mais surtout les réhabilitations des installations autonomes.

Le SPANC de Vallons de Haute Bretagne Communauté n'a pas fait de carte de localisation des installations en fonction de leur état. Cependant, une carte de localisation des ANC, issue de leur logiciel est présenté ci-après.



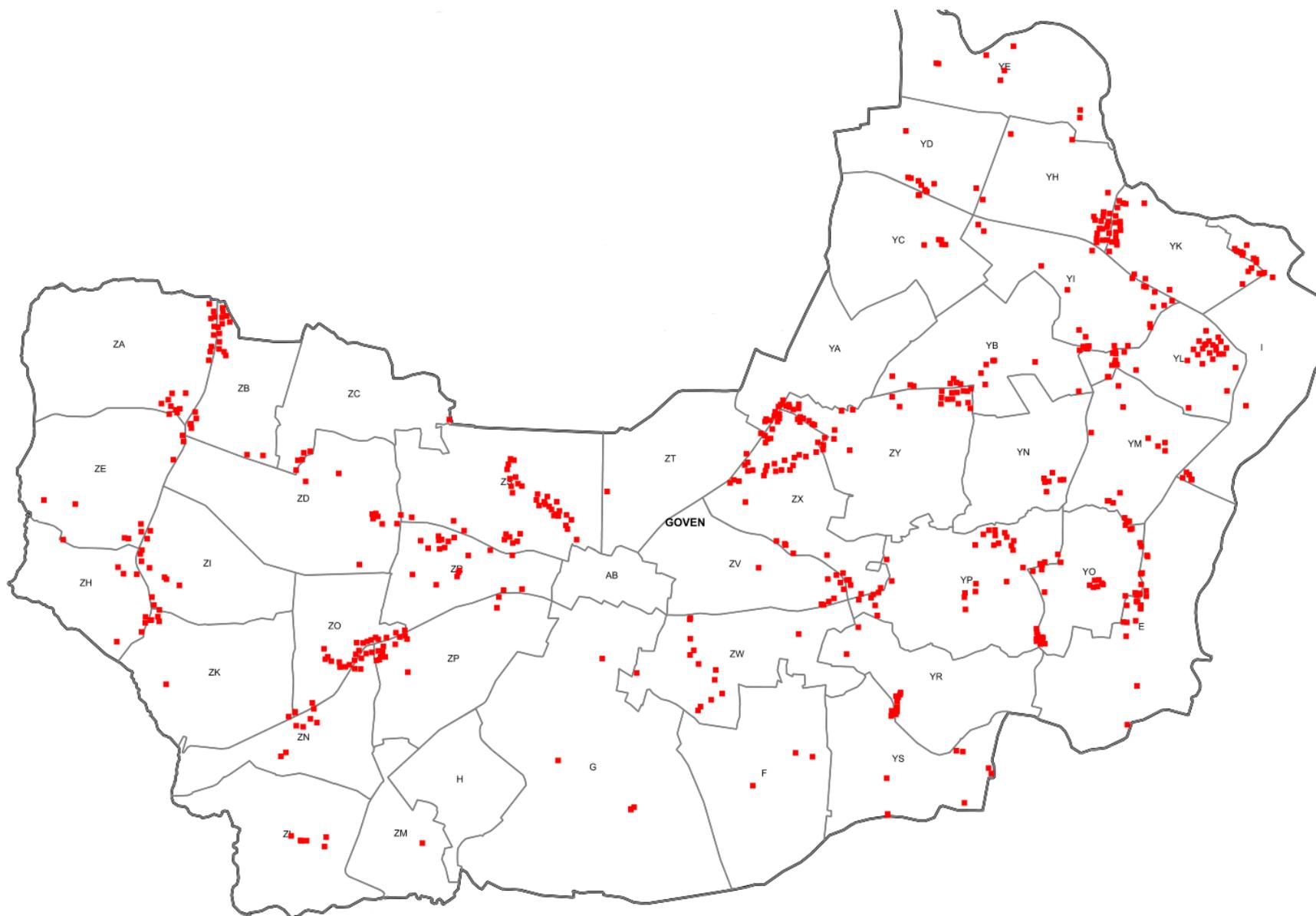


Figure 14 : Carte de localisation des ANC sur le territoire (Source SPANC)



3.2 Évolution à l'échelle du PLU

3.2.1 Station d'épuration

Les eaux usées de la commune de Goven sont traitées par la station d'épuration de type "Boues Activées aération prolongée" située au nord-est de la commune. Elle est dimensionnée pour traiter une charge nominale équivalente à 4 600 équivalents habitants.

La charge "actuelle" arrivant à la station d'épuration est équivalente à 2010 équivalents habitants (44 % de la capacité de traitement).

Sur la base de ces éléments, la station d'épuration peut encore traiter une charge de 2 590 Eq-hab. La commune de Goven envisage de maintenir le développement de son urbanisation.

A horizon 15 ans (2022-2037), il est prévu 605 logements dont 330 en 2AUP.

Pour estimer la future charge arrivant sur l'unité de traitement, une moyenne de 2,4 habitants par logement a été retenue¹ et 5 Eq-hab/ha pour l'extension du Parc d'Activité de La Corbière. La charge supplémentaire attendue serait donc de 1 452 Eq-hab dont 792 Eq-hab à moyens et long terme.

Au terme du PLU, la charge supplémentaire attendue est de 14 92 Eq-hab. La charge actuelle étant estimée à 2 010 Eq-hab, en pointe, la station recevra une charge estimée à 3 500 EH soit 76% de sa capacité de traitement.

3.2.2 Orientations de raccordement – Zones à urbaniser

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

- **Gestion de l'agglomération** : Le réseau d'eaux usées de la commune de Goven est entièrement de type séparatif et constitué de 2 postes de refoulements (Le Perray et Les Ajoncs). Le linéaire de réseau représente près de 13,4 km de canalisations gravitaires et 870 ml de conduite de refoulement. Les effluents de l'agglomération sont dirigés vers la station d'épuration de type "Boues Activées aération prolongée" située au Nord-Est. Cette dernière a été dimensionnée pour traiter une charge nominale de 4 600 équivalents habitants.
- **Zone IAUP Nord – La Levrais** : Étant donné que la topographie de cette zone tend vers le Nord-ouest et le Nord-est, une étude technique devra être menée afin de valider la possibilité de raccordement gravitaire sur le réseau présent sur la zone. Une variante peut être étudiée pour la création d'un poste de refoulement, sa localisation permettra de reprendre éventuellement les eaux usées des services techniques au Nord.
- **Zone IAUP Nord-Est – Bellevue** : Les eaux usées de ce secteur IAUP pourront être raccordées au réseau d'assainissement collectif via le réseau Ø200 existant le long de la RD 44 en limite Est.

¹ Ratio maximum retenu pour le dimensionnement des stations d'épuration



- **Zone IAUP Nord-Ouest Route du Lohon et zone IAULb Nord-Ouest Les Allanteries :** Un réseau d'eaux usées a été réalisé lors de la création de la voirie depuis la rue de Lohon vers la RD62 à l'Est.
- **Zone IAUP et 2AUP Ouest – La Lucinière Ouest :** Les eaux usées de la partie Sud de ce secteur pourront être raccordées au réseau en attente du lotissement La Lucinière, à l'Est des parcelles. Au vu de la topographie du site (point bas au Nord), une étude technique a été menée. Un poste de refoulement doit être réalisé au Nord de la rue de Lohon. Une canalisation permettra de raccorder les habitations de la rue de Lohon aujourd'hui en ANC vers ce poste. Le réseau en refoulement sera raccordé en amont de la nouvelle route (rue de Lohon/RD62)
- **Zone 2AUP Ouest – Le Bignon :** La topographie de cette zone tend vers le Sud. Une étude technique devra être menée afin de vérifier la faisabilité technique d'un raccordement en gravitaire de l'ensemble des futurs lots à l'antenne de réseau située au Sud-est sur la RD44. Les lots les plus à l'Ouest de cette zone devront probablement être raccordés sur une antenne qui desservira également la zone 2 AUP du Perray au Sud de la RD44 (rue du Bignon).
- **Zone 2AUP Sud-Ouest – Le Perray :** Étant donné que la topographie de cette zone 2 AUP tend vers le Sud-ouest, où aucun réseau d'eau usées n'est existant. L'étude technique devra être menée afin de raccorder un maximum de lots au réseau existant Ø200 traversant la partie Est de ce secteur. La création d'un poste de refoulement au Sud sera nécessaire, il reprendra les eaux de la partie Ouest de la zone 2AUP du Perray et la partie Ouest de la zone 2 AUP du Bignon (si l'option de raccorder les 4 habitations du Bignon était retenue, une sur-profondeur sera nécessaire pour les raccorder). Lors de la création du futur poste, une étude comparative devra être réalisée pour retenir la meilleure solution technico économique entre :
 - Créer un poste qui relève les eaux vers le poste du Perray
 - Déplacer le poste du Perray en lieu et place de ce futur poste.
- **Zone IAUA et 2AUA - Extension de la ZA de La Corbière :** La zone d'Activités de La Corbière, située au Nord-Est, est distante de l'agglomération et n'est pas raccordée à l'assainissement collectif. Le traitement des eaux usées de ces zones sera donc réalisé par assainissement autonome.
- **Zone IAULa Sud – Le Brosillon :** Selon la nature du projet et la nécessiter de réaliser un raccordement des eaux usées, celles-ci pourront être raccordées au réseau existant Ø200 dans le lotissement rue Charles François de Lancau de Bréon.

Sur le plan annexé, le tracé des futurs réseaux eaux usées est donné à titre indicatif. Les emplacements des postes de refoulement et des conduites 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

Les eaux de ruissellement de la partie Nord de la zone agglomérée, ont pour exutoire le ruisseau de la Roche, affluent de la rivière le Meu. Le Sud du territoire est drainé par le ruisseau de Lampâtre et ses affluents, qui se jette dans la rivière le Canut, s'écoulant en limite Sud. Les eaux de ruissellement de la partie Ouest de la commune ont pour exutoire le ruisseau de la Croix Macé puis le ruisseau de la Tournerais, affluent direct de la Vilaine.

Pour résumer, les eaux pluviales de l'agglomération ont pour exutoires, différents cours d'eau situés sur le bassin versant de la Vilaine, ou du Meu et du Canut affluents rive droite de la Vilaine. La gestion des eaux pluviales est assurée par la commune (entretien, curage...).

4.1.1 Réseau de collecte des eaux pluviales

La commune ne disposant pas de plan global de son système de collecte des eaux pluviales, une cartographie générale du réseau eaux pluviales a été réalisée sous format informatique en intégrant les plans de récolement des travaux récents, ainsi qu'en le complétant par une phase terrain.

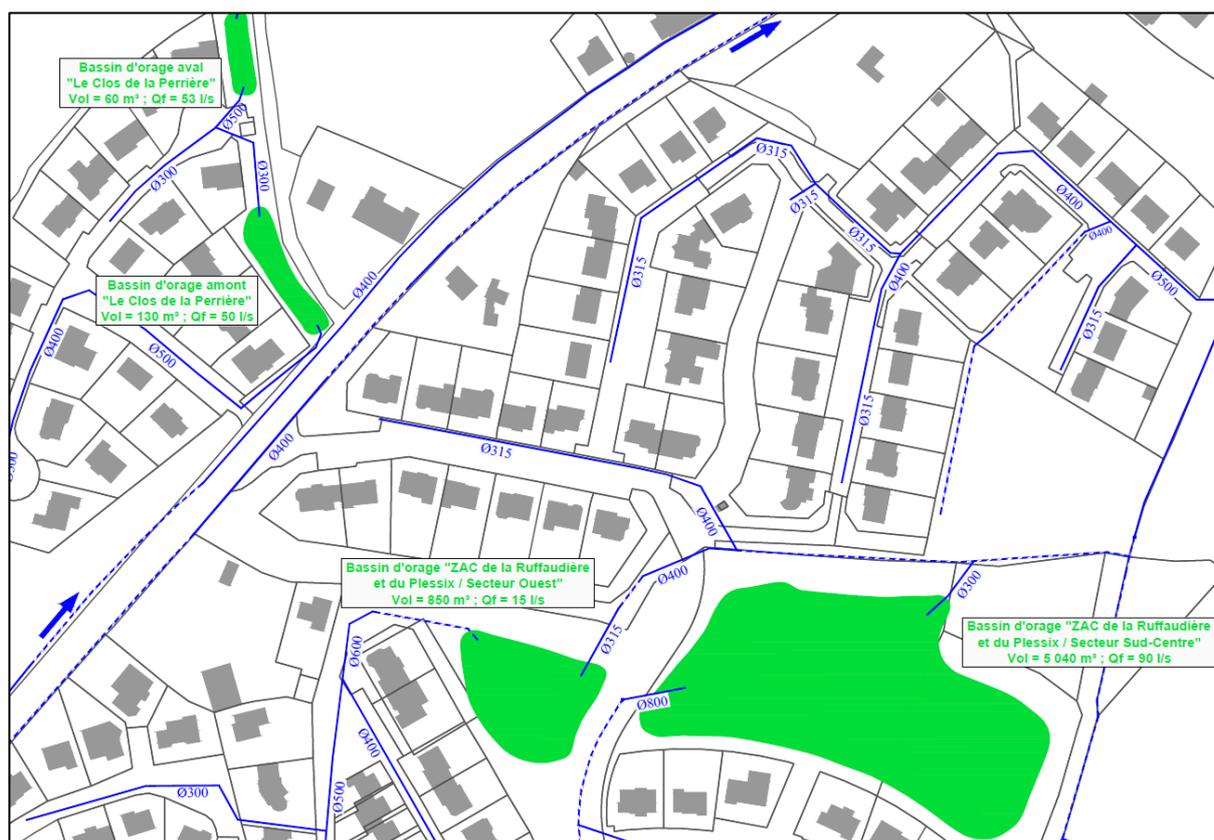


Figure 15: Extrait du plan des réseaux eaux pluviales de la commune de Goven

Le système de collecte des eaux pluviales sur le centre-ville de Goven correspond essentiellement à du busage de fossés (Ø300). Certaines portions de réseaux ont tout de même été renforcées par du diamètre plus important (Ø600 Rue de la Croix de Roche...).

Les diamètres des réseaux d'eaux pluviales des urbanisations récentes (ZAC de la Ruffaudière et différents lotissements) varient de Ø300 à Ø800.



4.1.2 Zones de stockage existantes

Douze bassins d'orage à sec sont actuellement présents sur la commune de Goven, réalisés dans le cadre de la création de lotissements, ZAC de la Ruffaudière et ZA La Corbière. En effet, une gestion des eaux pluviales doit être mise en place pour toute urbanisation dont le projet est > à 1 ha et donc soumise à déclaration ou à autorisation au titre de la Loi sur l'eau. Ces différentes infrastructures existantes (bassin de rétention à sec) sont énumérées ci-après (Une présentation du diagnostic des bassins par fiche est mise en annexe) :

- Lotissement « Les Jardins du Perray »

L'opération correspond à une surface de 1,85 hectare. Le volume du bassin est de 140 m³ pour 64 l/s de débit de fuite. Le rejet est dirigé vers le fossé de la Route Départementale n°62. Le dossier de déclaration au Titre de la Loi sur l'Eau a été réalisé par le bureau d'études SETUR en janvier 1999.

Photo du bassin d'orage à sec du lotissement « Les Jardins du Perray »



- Lotissement « Le Clos de la Perrière »



Le dossier de déclaration Loi sur l'Eau, de ce lotissement d'une surface de 2,1 hectares, a été réalisé par le bureau d'études SETUR en avril 2000.

La zone d'étude prise en compte concerne le projet de lotissement ainsi que le cimetière situé en amont.

Deux bassins d'orage à sec ont été réalisés en série. Le premier bassin (photo suivante) présente un volume de 130 m³ pour un débit de fuite de 50 l/s, le second bassin dispose d'un volume de 60 m³ pour un débit de fuite équivalent à 53 l/s.

Photo du bassin d'orage à sec du lotissement « Le Clos de la Perrière »



- Lotissement « Le Clos des Tilleuls »

Le dossier de déclaration au Titre de la Loi sur l'Eau a été réalisé par le bureau d'études BICHA en août 2001. Le bassin d'orage à sec a un volume de 175 m³ et un débit de fuite équivalent à 24 l/s. La surface du lotissement est de 1,8 hectare.



Photo de l'ouvrage de sortie et du bassin d'orage à sec du lotissement « Le Clos des Tilleuls »

- Quatre bassins de rétention à sec ont été réalisés pour la création de la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) de la Ruffaudière et du Plessix.

La ZAC de la Ruffaudière et du Plessix représente une surface totale de 24,7 hectares. Son urbanisation se déroule en 9 tranches.

Un dossier d'Autorisation au Titre de la Loi sur l'Eau a été réalisé par le bureau d'études BOURGOIS en 2001. La zone d'étude prise en compte représente une surface totale de 55,5 hectares. Elle est composée de :

- la ZAC de la Ruffaudière et du Plessix : 24,7 hectares.
- la zone urbanisée en amont de la ZAC : 29,5 hectares.
- une partie du bassin agricole en limite Est de la ZAC : 1,3 hectare.

Cette zone d'étude a été découpée en 4 secteurs distincts pour la gestion des eaux pluviales :

- Secteur Est : 13,8 hectares.
- Secteur Sud-Centre : 29,7 hectares.
- Secteur Ouest : 5 hectares.
- Secteur Nord : 7 hectares.

Des bassins de rétention à sec ont été réalisés pour la gestion des eaux pluviales de la zone d'étude :

| SECTEUR | Bassins (Voir plan) | Volume de stockage | Débit de fuite |
|--------------------|---------------------|----------------------|---|
| Secteur Est | BT1 et BT2 | 2 340 m ³ | 42 l/s |
| Secteur Sud-Centre | BT3 | 5 040 m ³ | 90 l/s |
| Secteur Ouest | BT4 | 850 m ³ | 15 l/s |
| Secteur Nord | BT5 | 1 530 m ³ | 21 l/s + 105 l/s (Secteurs Sud-Centre et Ouest) |



Photo d'un des bassins d'orage à sec de la ZAC de la Ruffaudière et du Plessix

Le transfert des eaux pluviales aux différents ouvrages de stockage se fait soit par des canalisations de collecte des eaux pluviales (Ø300 à Ø800), soit par l'intermédiaire de noues ou soit par des fossés bétonnés à ciel ouvert (voir photos suivantes).



- ZA La Corbière

La zone d'activité de La Corbière, située au Nord-Est de la commune, dispose de 2 bassins d'orage en série. Ces bassins d'orages sont de type à secs et bâchés. Le bassin d'orage aval présente un ouvrage de sortie équipé d'une vanne de fermeture à chaînette et d'un orifice de fuite de 150 mm permettant d'évacuer un débit de fuite de 46 l/s.



Photo du bassin d'orage aval de la ZA La Corbière et de son ouvrage de sortie



- Lotissement « Le Clos des Maria »

Le lotissement « Le Clos Maria » au lieu-dit « La Croix Macé » est en cours de viabilisation. Un bassin d'orage est en travaux sur la partie Nord-Est du lotissement, ce dernier ne dispose actuellement pas d'ouvrage de sortie.



Photo du bassin d'orage du lotissement « Le Clos Maria » en cours de travaux

- Lotissement de « La Lucinière »

Un dossier réglementaire a été déposé en Juillet 2017 au service instructeur de la DDTM pour l'aménagement de la Tranche I du lotissement de « La Lucinière » (Dossier enregistré et validé sous le n°35-2017-00205). Pour des raisons de maîtrise foncière, la mise en place d'une gestion d'ensemble des eaux pluviales à l'échelle du bassin versant urbanisable au PLU est depuis envisageable. Par conséquent, un second dossier loi sur l'eau présentant une gestion globale des eaux pluviales à l'échelle du bassin versant de 94 850 m² a été déposé en février 2019 et annule le précédent dossier. La collecte des eaux pluviales sera assurée par un réseau de



canalisations enterrées, accompagné d'une noue de collecte en bordure de la voie principale. Le principe de gestion retenu est la création de deux bassins de rétention à sec (dont un actuellement réalisé), dimensionné pour une pluie de référence 20 ans, étant donné que le projet est situé en amont d'habitations existantes. Un bassin offrant un volume de stockage de 1290 m³ pour un débit de fuite de 22 l/s permet de recueillir les eaux pluviales du bassin versant principal d'une surface de 89 940 m². Une seconde zone de stockage de 75 m³ pour un débit de fuite de 1,5 l/s, permettra de gérer les eaux pluviales du bassin versant Nord-Ouest dont la surface est équivalente à 4 910 m².



Photo du bassin d'orage de 1290 m³ du lotissement de « La Lucinière » en cours de travaux



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 réseau de collecte des eaux pluviales du centre-ville de Goven correspond essentiellement à du busage de fossés. Certaines portions de réseaux ont tout de même été renforcées par du diamètre plus important (Ø600 Rue de la Croix de Roche...). Les diamètres des réseaux d'eaux pluviales des urbanisations récentes (ZAC de la Ruffaudière et différents lotissements) varient de Ø300 à Ø800.
- **Zone IAUP Nord – La Levrays :** Les eaux de ruissellements de cette zone s'écoulent naturellement vers le Nord. Un fossé s'écoule au travers des parcelles de la zone IAUP et devra être pris en compte dans la gestion des eaux pluviales. Une étude technique devra être menée afin de diriger les eaux de la partie Ouest au fossé au Nord-Ouest et les eaux de ruissellement de la partie Est de la zone IAUP fossé. Un dossier de déclaration loi sur l'eau devra être déposé pour l'aménagement de ce secteur d'une surface d'environ 1,5 hectare.



- **Zone IAUP Nord-Est – Bellevue** : La topographie générale des parcelles tend vers l'Est. Une étude technique devra être menée afin de diriger les eaux pluviales vers le réseau Ø400 de la RD44 en limite Est de la zone. Le ruisseau de la Croix Macé sera le milieu récepteur des eaux pluviales.
- **Zone IAUEa Nord-Ouest Route du Lohon et zone IAULb Nord-Ouest Les Allanteries** : Les terrains de ces 2 zones à urbaniser présentent une pente dirigée vers le Nord-est. Ces 2 zones pourraient éventuellement être regroupées (comme pour la gestion des eaux usées) pour la gestion de leurs eaux pluviales. Les eaux pluviales seront dirigées vers le ruisseau de la Fontaine du Pâtis qui s'écoule à l'Est.
- **Zone I AUP– La Lucinière Ouest** : Les eaux pluviales de cette zone seront gérées conformément au dossier réglementaire déposé en février 2019 pour la mise en place d'une gestion d'ensemble des eaux pluviales à l'échelle d'un bassin versant de 94 850 m² (cf. zone de stockage existante).
- **Zone 2AUP Ouest, la Lucinière** : Les eaux pluviales de cette zone, ne sont pas intégrées à la gestion des eaux pluviales des lotissement de la Lucinière. Un dossier réglementaire devra être déposé au titre de la loi sur l'eau pour les 2,3 ha de cette future opération.
- **Zone 2AUP Ouest – Le Bignon** : La topographie tend vers le Sud du parcellaire. Deux points bas sont recensés au Sud de la zone 2AUP. L'exutoire des eaux de ruissellements de cette zone sera le fossé et réseau Ø300 de la route départementale 44 situé en limite Sud. Un dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau devra être déposé pour l'aménagement de cette zone d'une surface supérieure à 1 hectare.
- **Zone 2AUP Sud-Ouest – Le Perray** : Les parcelles de cette zone 2AUP présentent une pente dirigée vers le Sud-ouest. Pour la partie Ouest il existe un exutoire. Cependant pour la partie l'absence d'exutoire à proximité nécessitera de réaliser une étude topographique pour un raccordement sur le fossé de la voirie à l'Est et privilégier l'infiltration pour la partie non raccordable. Un dossier de déclaration Loi sur l'Eau devra être réalisé pour l'aménagement de cette zone.
- **Zone IAUA Nord-Est - Extension de la ZA de La Corbière** : Une étude technique devra être menée afin de diriger les eaux pluviales vers le fossé longeant la Route Départementale n°44 en limite Sud de la zone. Dans le cas contraire, un second exutoire est possible par la création d'un fossé ou réseau en parcelle privée à l'Est du terrain. Cette zone, d'une surface de 3,8 hectares, nécessitera la réalisation d'un dossier de déclaration loi sur l'eau.
- **Zone 2AUA Nord-est - Extension de la ZA de la Corbière** : La topographie de cette zone tend vers le Nord Est du parcellaire, qui est enclavé, sans exutoire. Une étude technique devra être menée afin de vérifier s'il est possible de raccorder l'ensemble des eaux pluviales au réseau de la ZA de La Corbière au Sud-est. Une gestion des eaux pluviales devra être mise en place (loi sur l'eau) pour cette zone d'une surface supérieure à 1 hectare. Une étude de gestion d'ensemble des eaux de la ZA de la Corbière pourra également être menée (volumes des bassins existants et capacité des réseaux d'évacuation des eaux pluviales suffisants ?)



- **Zone IAULa Sud :** Les parcelles de cette zone de loisirs présentent une pente dirigée vers le Sud-ouest. L'exutoire des eaux de ruissellement correspond au fossé de voirie.

Le tracé des futurs réseaux eaux pluviales (voir plan) est à titre indicatif. Les emplacements ne sont pas définitifs et devront être choisis judicieusement en fonction de l'aménagement des futurs projets.

Un schéma directeur des eaux pluviales doit être initié par la commune pour 2023.

5 Eau potable

5.1 État des lieux de l'alimentation en eau potable

5.1.1 Données générales

La commune de Goven est couverte par deux structures de production et de distribution d'eau potable :

Collectivité Eau du Bassin Rennais, qui couvre la grande majorité du territoire communal.

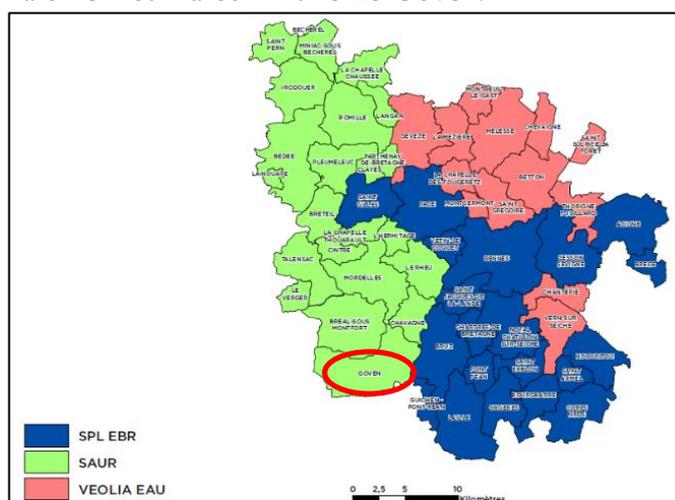
Seul 53 abonnés de la commune de Goven sont concernés par le syndicat Mixte de Production d'Eau Potable OUEST 35, exerçant la mission production de la compétence eau potable. Sur cette partie du territoire de Goven, la compétence distribution est assurée le Syndicat Mixte Eau de la Forêt de Paimpont.

5.1.2 Collectivité Eau du Bassin Rennais

La Collectivité Eau du Bassin Rennais (CEBR) détient les compétences production et distribution sur 56 communes. La grande majorité du territoire communal de Goven est concerné par la CEBR. Ce syndicat mixte, issu de la transformation du Syndicat de Production et de Distribution d'Eau Potable sur le Bassin Rennais (SMPBR), assure l'approvisionnement en eau de près de la moitié des habitants d'Ille-et-Vilaine.

La CEBR a confié l'exploitation du service à 3 opérateurs (Véolia Eau, SAUR et un opérateur public crée par la collectivité : la Société Publique locale Eau du Bassin Rennais). La SPL EBR exploite la totalité des installations de production et assure la distribution sur 6 communes. Le service de distribution est assuré par la SAUR sur la commune de Goven.

Figure 16 : Territoire de la CEBR et périmètre d'intervention des 3 délégataires au 31 décembre 2020 (source RPQS 2019)



En 2019, sur le territoire de la Collectivité Eau du Bassin Rennais, ce sont environ 26 000 000 m³ qui ont été mis en distribution (+4,3% par rapport à 2018) pour desservir les 497 900 habitants des 56 communes adhérentes.

Pour répondre à ce besoin, la CEBR prélève sur 12 ressources en eau, dont les plus importantes sont situées à l'extérieur de son territoire : La retenue de Rophémel (22), retenue de Chèze-Canut à Saint-Thurial, drains du Coglais, prise d'eau dans le Couesnon à Mézières-sur-Couesnon, captages de la Pavais, la Marionnais et Fénicat à Chartres de Bretagne et Bruz, prise d'eau dans le Meu à Mordelles, captage de la Noé à Saint-Grégoire, captage du Vau Reuzé à Betton, prise d'eau dans l'étang des Bougrières (secours). Le réseau eau potable est composé de 3 750 km de canalisation et 51 réservoirs.

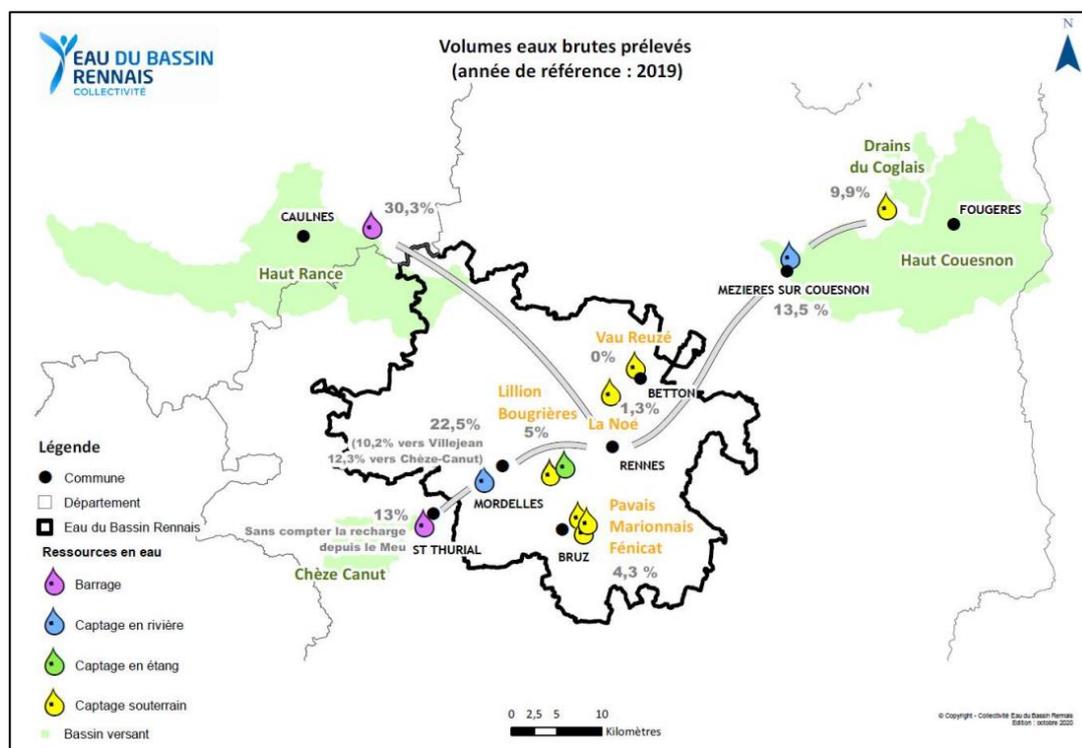


Figure 17 : Les ressources de la CEBR (source : RAD 2019)

Les performances de production sont récapitulées dans le tableau suivant :

| | Rendement | | | | | volumes 2019 (m ³) | |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Prélevé | Produit |
| Mézières sur Couesnon | 98% | 99% | 97,8% | 97,9% | 98,1% | 6 494 318 | 6 368 698 |
| Rophémel | 92% | 91% | 91,8% | 89,9% | 91,3% | 8 424 113 | 7 692 462 |
| Villejean | 95% | 93% | 93,8% | 92,1% | 93,0% | 10 011 492 | 9 315 693 |
| Champ Fleury | 95% | 96% | 96,1% | 96,4% | 96,6% | 1 179 050 | 1 138 498 |
| La Noé | 96% | 97% | 95,8% | 95,7% | 96,6% | 349 021 | 337 256 |
| Vau Reuzé | Usine à l'arrêt | 0 | 0 |
| Lillion | 99,0% | 97% | 96,4% | 95,7% | 95,4% | 1 185 310 | 1 130 428 |
| Rendement global de production | 95,3% | 95,5% | 94,4% | 93,1% | 94,0% | 27 643 304 | 25 983 035 |

Le rendement hydraulique global des usines augmente légèrement (+0,9% par rapport à 2018, mais toujours en baisse de 1,6% depuis 2016. Cette dégradation est liée notamment à l'augmentation des besoins en eaux et donc des prélèvements dans le Meu et le barrage de Rophémel plus importants. Ces 2 ressources sont plus dégradées que les autres avec des matières organiques et en suspension qui impacte le rendement des usines.



Le rendement des réseaux d'adduction et l'indice linéaire de perte s'améliorent depuis quelques années pour atteindre des valeurs très proche de la sensibilité des débitmètres (valeurs négatives).

| Années | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Linéaire du réseau d'adduction d'eau traitée* (km) | 89,9 | 90,4 | 91,6 | 93,3 | 93,3 |
| Volume entrant dans ces adductions (m ³) | 16 460 969 | 17 876 154 | 19 352 724 | 16 673 983 | 18 413 677 |
| Volume de service du réseau (m ³) | 10 300 | 4 000 | 4 000 | 4 000 | 13 500 |
| Volume sortant de ces adductions (m ³) | 16 133 157 | 17 437 610 | 19 169 001 | 16 648 542 | 18 423 962 |
| Rendement du réseau d'adduction d'eau traitée (P104.3) | 98,07% | 97,57% | 99,07% | 99,87% | 100,13% |
| Indice Linéaire de Pertes du réseau d'adduction d'eau traitée (m³/km³) (P106.3) | 9,7 | 13,2 | 5,4 | 0,6 | -0,7 |

* Adductions aval Mézières, Rophémel, Le Rheu - Pacé-Vezin-St Gilles, Chantepie-Vern, sud de Rennes DN 500 et DN 400, liaison ceinture de Rennes et St Grégoire, Lillion-Mordelles, Gallet- Cesson Sévigné, adduction bédée

Le bilan annuel de la qualité de l'eau produite en 2019, établi par l'ARS, fait apparaître un taux de conformité aux limites réglementaires de 100 % vis-à-vis de la microbiologie et de 98,7% au regard des paramètres physico-chimiques. Ceci s'explique par un dépassement de la teneur en Azoxystrobine (produit phytosanitaire utilisé sur le maïs) observé en sortie de l'usine de Mézières-sur-Couesnon le 18 février 2019 avec une concentration de 0,15 µg/l, pour un seuil réglementaire fixé à 0,10 µg/l. Historiquement aucune présence de cette molécule n'avait été observée sur cette ressource, y compris le jour du prélèvement avec une absence de cette substance dans l'eau brute.

La consommation moyenne annuelle est de 106 m³/abonné (-0,8% par rapport à 2018).

5.1.3 Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable OUEST 35

5 collectivités (communauté de communes Montfort Communauté, SM. Eau de la Forêt de Paimpont, SIAEP Les Bruyères, Redon Agglomération et SIE Pays de Bain) adhère au SMPEP OUEST 35. Ce dernier dispose de 4 ouvrages de prélèvement et 3 stations de production (sur les communes de Langon et Pipriac). Le syndicat gère environ 97 km de canalisations et 11 ouvrages de stockage (châteaux d'eau, bâches de stockage...). Ses missions sont la production d'eau potable, le transfert d'eau potable vers les collectivités membres et la protection des ressources. L'exploitation du service d'eau potable et des ouvrages de OUEST 35 a été confié pour 12 ans à la société SAUR. Le contrat de délégation de service public (DSP) est valable jusqu'au 31 décembre 2025.

5.1.4 Syndicat Mixte Eau de la Forêt de Paimpont

Le Syndicat Mixte Eau de la Forêt de Paimpont regroupe les communes de Baulon, Goven (seulement une partie du territoire), Iffendic (seulement une partie du territoire), Lassy, Loutehel, Maxent, Monterfil, Paimpont, Plélan-le-Grand, Saint-Malon-sur-Mel, Saint-Péran, Saint-Thurial, Treffendel et Val-d'Anast (seulement une partie du territoire). Elle dessert en outre (au moins partiellement) Bréal-sous-Montfort et Talensac.

Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la société SAUR en vertu d'un contrat ayant pris effet le 1^{er} janvier 2018. Le contrat, d'une durée de 8 ans, prendra fin le 31 décembre 2025.

La population desservie par le syndicat est d'environ 19 400 habitant. Le nombre total d'abonnés était de 8 949 en 2019. **Le nombre d'abonnés sur la commune de Goven était de 53 en 2019 (0,6% des abonnés du syndicat).**



Le réseau d'eau potable du syndicat compte environ 653 kilomètres de canalisations.

Le syndicat des eaux de la Forêt de Paimpont dispose sur son territoire de ressources propre pour la production d'eau potable : Usine de traitement de l'Étang Bleu et du Manoir du Tertre sur la commune Paimpont, de la Chapinais à Lassy et de la Boissière à Monterfil.

Le syndicat importe également de l'eau du SMP OUEST 35 et de la CEBR

En résumé, les volumes mis en distribution et vendus à l'échelle du syndicat (Source RPQS 2019) sont :

| Désignation | 2018 | 2019 |
|--|----------------|----------------|
| Volume produit | 1 023 200 | 976 546 |
| Volume importé | 70 717 | 71339 |
| Volume exporté | -100 242 | -101 361 |
| Volume mis en distribution (m³/an) | 993 675 | 946 524 |
| Volume vendu aux abonnés | 806 892 | 799 300 |
| Rendement du réseau | 84% | 87% |

Le syndicat comporte uniquement des abonnés domestiques.

La consommation moyenne par abonné est de 89 m³ par an. Elle était de 91 m³ en 2018.

5.1.5 Service incendie

La défense incendie est assurée par 38 poteaux incendies sur l'ensemble du territoire communal de Goven.

Afin d'être conforme, les poteaux incendies doivent assurer un débit de 30 m³/h à 60 m³/h (selon diamètre) 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 Évolution 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'agglomération est principalement alimentée par les canalisations Ø200 Fonte de la route de Chavagne au Nord-est et Ø300 Fonte traversant des parcelles agricoles à l'Ouest avant de rejoindre le lieu-dit La Lucinière et d'alimenter le château d'eau de la rue de la Hayrie.
- **Zone IAUP Nord – La Levrais** : L'alimentation en eau potable de cette zone pourra se faire par la réalisation d'un bouclage entre la canalisation Ø160 de la rue de la Vigne Soriette située au Sud et la canalisation Ø90 PVC de la route départementale 62 au Nord-Ouest de la zone. L'antenne de canalisation Ø60 PVC au Sud-Ouest devra être prise en compte dans le projet d'aménagement.



- **Zone IAUP Nord-Est – Bellevue** : La distribution eau potable de cette zone pourra se faire par raccordement à la canalisation existante Ø150 PVC de la RD44 située en limite Est du parcellaire.
- **Zone IAUEa Nord-Ouest Route du Lohon et zone IAULb Nord-Ouest Les Allanteries** : La distribution eau potable de ce secteur pourra se faire par raccordement à la canalisation existante Ø75 PVC située sur la route du Lohon à l'Ouest.
- **Zone IAUP et 2AUP Ouest – La Lucinière Ouest** : L'alimentation en eau potable de ces zones AUP pourra se faire par la réalisation d'un bouclage avec les canalisations en attente Ø90 et Ø1250 PEHD de la première tranche du lotissement de La Lucinière à l'Est. Le feeder Ø200 Fonte transitant à travers ces zones du Nord au Sud, pour rejoindre le château d'eau en limite Sud-est du parcellaire, devra être pris en compte dans le projet d'aménagement.
- **Zone 2AUP Ouest – Le Bignon** : Le raccordement à l'eau potable de ce secteur pourra se faire par la réalisation de bouclages entre les canalisations Ø300 Fonte de la rue de la Hayrie au Nord et Ø90 PVC de la RD44 au Sud du parcellaire.
- **Zone 2AUP Sud-Ouest – Le Perray** : La distribution en eau potable de cette zone pourra se faire par la réalisation d'un bouclage entre les canalisations Ø90 PVC de la route départementale 44 située au Nord de la zone.
- **Zone IAUA Nord-Est - Extension de la ZA de La Corbière** : Un bouclage entre la canalisation d'eau potable Ø140 PVC de la RD36 au Nord-ouest et la canalisation Ø150 Fonte de la RD44 permettra le raccordement en eau potable de cette zone.
- **Zone 2AUA Nord-est - Extension de la ZA de la Corbière** : La distribution eau potable de ce secteur pourra se faire par raccordement à la canalisation existante Ø110 PVC de la ZA de La Corbière au Sud-est.
- **Zone IAULb Sud** : Pour ce secteur, l'alimentation en eau potable pourra se faire par la réalisation d'une antenne sur la canalisation Ø125 fonte au Nord.

Le tracé du futur réseau eau potable est à titre indicatif. Les différents projets prévus sur la commune de Goven devront être présentés à la Collectivité Eau du Bassin Rennais pour le raccordement au réseau eau potable, ainsi que pour l'analyse des éventuels besoins de renforcement.

6 Gestion des déchets

6.1 Plan départemental de Gestion

Le plan de Prévention et d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés, sur le département d'Ille et Vilaine a été révisé et validé en décembre 2012.

Ce document :

- dresse un inventaire des types, des quantités et des origines des déchets à éliminer, y compris par valorisation, et des installations existantes appropriées ;
- recense les documents d'orientation et les programmes des personnes morales de droit public et de leurs concessionnaires dans le domaine des déchets,
- énonce les priorités à retenir compte tenu notamment des évolutions démographiques et économiques prévisibles

Le PEDMA est un outil de planification à long terme (révisé au plus tard 12 ans après son approbation).

Ce document est surtout un instrument dynamique et évolutif, permettant de déterminer et hiérarchiser les moyens permettant de remplir les objectifs visés par le code de l'environnement (L 541-14 et R 541-11 à 15)

Conformément au code de l'environnement : *"Toute personne qui produit ou détient des déchets dans des conditions de nature à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination"*

Sa mise en œuvre est donc assurée par les acteurs privés et les ECPI (Collectivités, Industriels, PME, usagers...).

La commune de Goven adhère au SMICTOM des Pays de Vilaine (présenté ci-après) qui assure la gestion, le recyclage et l'élimination des déchets ménagers sur des sites conformes à la réglementation en vigueur.

Le PLU est compatible avec les projets d'intérêt généraux développés dans le PEDMA 35.

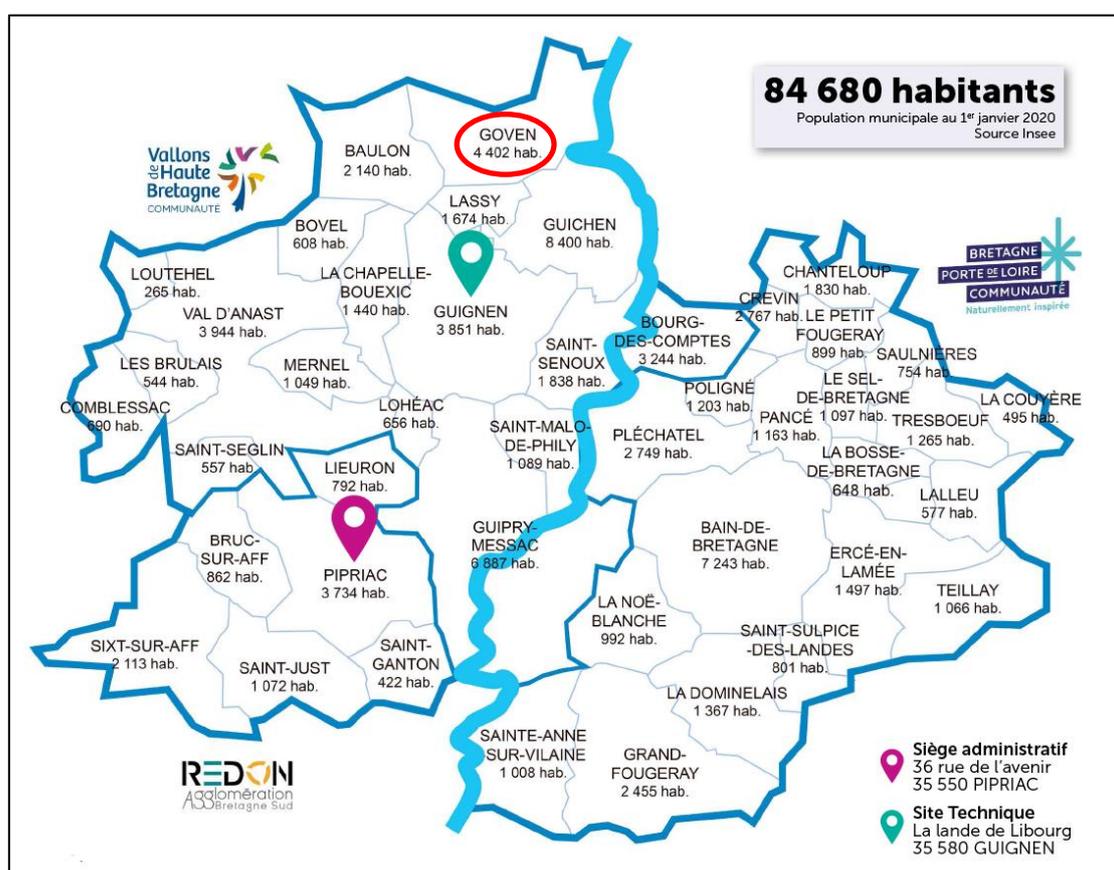


6.2 Présentation du SMICTOM

La commune de Goven adhère au SMICTOM du Pays de Vilaine (Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères) créé en 1977. Ce syndicat regroupe actuellement 3 communautés de communes (Vallons de Haute Bretagne Communauté (18 communes), Bretagne Porte de Loire Communauté (20 communes) et Redon Agglomération (la compétence SMICTOM est assurée auprès de 6 communes sur 31). Le SMICTOM du Pays de Vilaine dessert donc 44 communes, soit 84 680 habitants (INSEE 2020). Ce syndicat couvre une superficie de 1 128 km².

Le bureau est constitué de 12 membres dont les 5 vice-présidents. Le Comité syndical est composé de 55 délégués titulaires et de 55 délégués suppléants nommés par les 3 intercommunalités au sein des 44 communes composant le SMICTOM. Le Comité se réunit au minimum une fois par trimestre.

En 2019, 24 agents titulaires travaillent au sein des différents services du SMICTOM.



Carte 1 : Présentation du territoire du SMICTOM (Sources Rapport Annuel 2019)

6.3 Gestions des déchets

Depuis 2013, le SMICTOM du Pays de Vilaine a mis en place une collecte en porte à porte des biodéchets. Cette collecte vise à séparer les restes de cuisine des ordures ménagères "traditionnelles". La collecte des biodéchets est hebdomadaire et alors que les collectes des ordures ménagères et déchets recyclables a lieu en alternance tous les 15 jours.



Les biodéchets

Les biodéchets sont déposés dans des bacs roulants à couvercle marron, au niveau des points de regroupement. Cette collecte est hebdomadaire. Les nouveaux bacs ont été mis à disposition en 2013, ainsi que des bio-seaux et des sacs biodégradables pour les restes de cuisine.

Ils sont collectés tous les vendredis sur l'ensemble de la commune de Goven.

En 2019, 2 400 tonnes de biodéchets ont été collectées (ajoutées aux 7 500 tonnes de végétaux des déchèteries) pour être acheminées vers une plateforme de compostage.

Les Ordures Ménagères

Les déchets ménagers non recyclables appelés « Ordures ménagères résiduelles » sont déposés dans des bacs roulants à couvercle gris au niveau des points de regroupement. Ils sont collectés en semaine alternée avec les déchets recyclables. Ces bacs sont équipés de puces électroniques. Depuis le 1^{er} janvier 2014, la redevance est calculée « à la levée ». Le nombre minimum de levée, part fixe, est de 12. Au-delà, les levées supplémentaires seront facturées.

La collecte de ces bacs se fait le vendredi (semaines impaires) sur le territoire communal de Goven.

En 2019, 6690 tonnes de déchets résiduels ont été collectées vers le quai de transfert à Guignen. 990 tonnes de déchets ont été dirigées vers un site d'enfouissement et 5650 tonnes ont été utilisées pour une valorisation énergétique.

Les déchets recyclables

Les déchets emballages plastiques (bouteilles d'eau...), cartonnés (briques de lait..) et métalliques (boîtes de conserve..) sont triés par les particuliers.

Ces déchets ménagers recyclables sont déposés dans des bacs roulants à couvercle jaune au niveau des points de regroupement. Ils sont collectés en semaine alternée avec les déchets non recyclables (semaine paire).

La collecte des déchets recyclables se fait le vendredi (semaine paires) sur la commune de Goven.

3320 tonnes de déchets recyclables ont été acheminés, en 2019, vers le centre de tri, via le quai de transfert de Guignen. 2300 tonnes ont ensuite été dirigées vers les usines de recyclage (860 tonnes d'erreurs de tri).

Verre et papiers

Les déchets de type verre et papiers (journaux et magazines) doivent être déposés volontairement dans des colonnes d'apport volontaire (CAV) à verre et à papier mis à disposition.

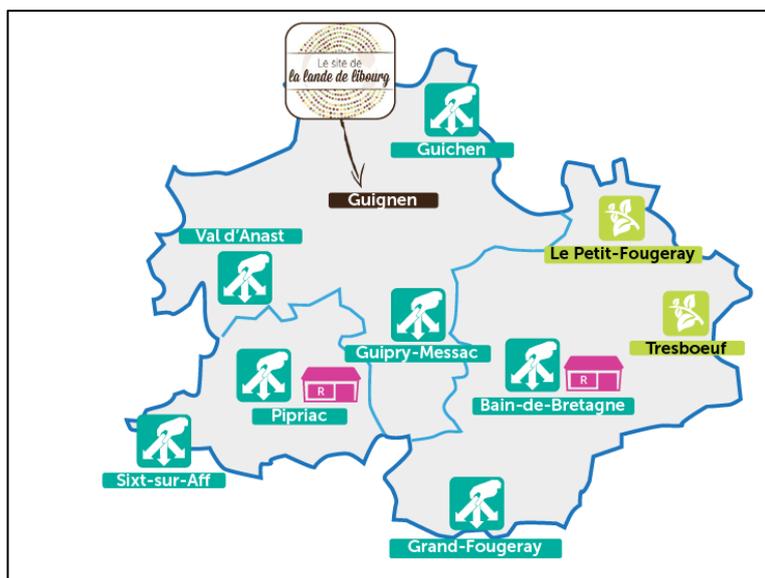
5 points d'apport volontaire sont présents sur le secteur aggloméré de Goven : Verre et papier (Devant les services techniques, Magasin Ecomarché) et verre uniquement (Salle polyvalente, salle des sports, terrains des sports).

L'intégralité des 4 170 tonnes de verre et 1 440 tonnes de papiers (en 2019) ont été acheminées vers des usines de recyclage.



Déchèteries, dépôt de végétaux et recycleries

Sept déchetteries pour les particuliers et professionnels sont mises à disposition sur le territoire du SMICTOM (Bain de Bretagne, Guichen, Guipry-Messac, Grand-Fougeray, Val d'Anast, Pipriac et Sixt sur Aff). Les déchets acceptés sont de types ferrailles, encombrants (matelas, sommiers.), gravats, terre, papiers et cartons, huiles usagées, filtre à huile et à gasoil, batteries, piles, verres... 2 plateformes de dépôts des végétaux sont présentes au Petit-Fougeray et à Tresboeuf. Les déchèteries de Pipriac et Bain-de-Bretagne dispose également de recyclerie.



Carte 2 : Localisation des déchèteries, dépôt de végétaux, recycleries et du quai de transfert du SMICTOM
(Sources Rapport Annuel 2019)

La déchetterie la plus proche de Goven se situe sur la commune de Guichen, au lieu-dit La Pigeonnais.

Déchets professionnels

Depuis le 1^{er} janvier 2014, les professionnels ont à leur disposition des bacs à déchets résiduels équipés d'une puce. La redevance est alors fonction du litre mis à disposition. La modification de cette tarification est mise en œuvre après une période transitoire, pour mettre à profit la recherche et la mise en œuvre d'une gestion des déchets orientée vers la réduction des déchets et leur recyclage.

Des tarifs préférentiels sont créés pour les biodéchets et étendus aux emballages recyclables afin de favoriser ces filières de recyclage. Les professionnels ont le choix de la fréquence de ramassage.

Traitement des déchets

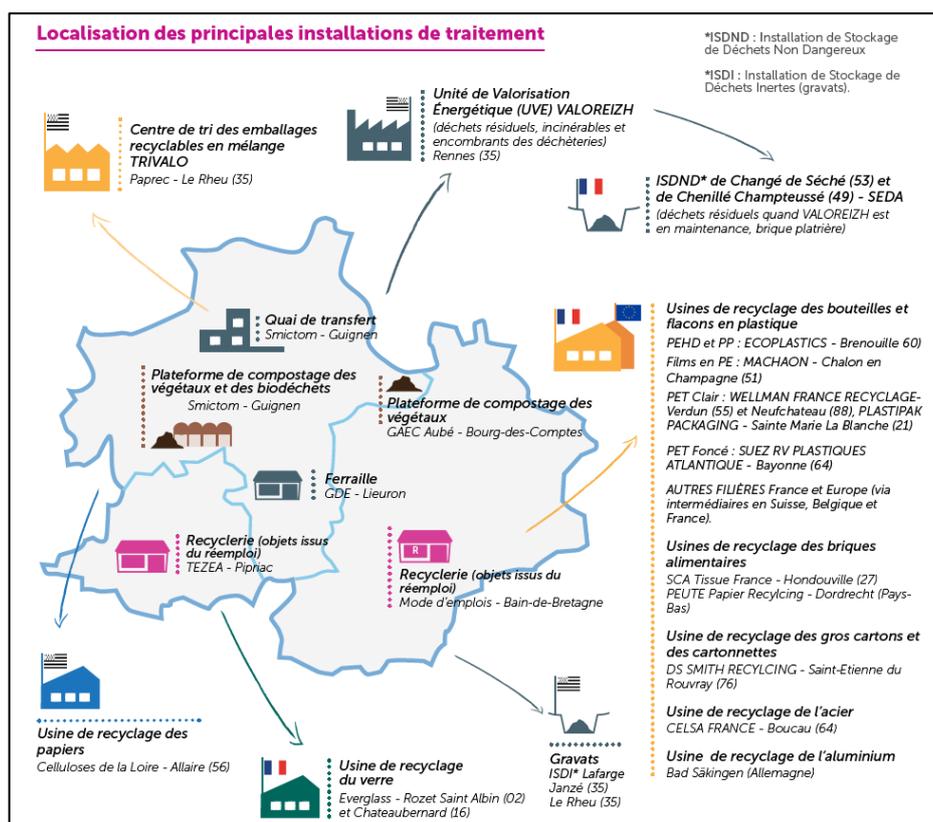
Le ramassage des Ordures ménagères, biodéchets et résiduelles, des déchets recyclables et du verre, des journaux et prospectus, apportés volontairement dans les différentes colonnes, est réalisé par la société COVED depuis avril 2013. Le marché a été renouvelé en 2020 pour une durée de 7 ans. La gestion de la plateforme de transfert de Guignen est assurée par le SMICTOM du Pays de Vilaine.



Les déchets récoltés en porte à porte sont :

- Les déchets ménagers résiduels, envoyés à l'usine d'incinération à Rennes (95% du flux) et en enfouissement à Changé (53).
- Les déchets biodégradables, à Bourg des Comptes en plateforme de compostage,
- Les papiers, à "Cellulose de la Loire" à Allaire (56)
- Les autres déchets recyclables, ramassés par le SMICTOM, sont quant à eux dirigés vers le centre de tri de Rennes (35). Une fois triés et conditionnés, les différents matériaux sont envoyés vers des filières de recyclage pour être transformés en nouveaux produits.

Les déchets de type verre sont envoyés vers l'usine de recyclage de Rozet Saint Albin (02) et Chateaubernard (16).



Localisation des principales installations de traitement (source rapport annuel 2019)

Différentes actions de prévention ont déjà été menées pour réduire la quantité de déchets : redevance incitative, compostage individuel, promotion du stop pub...

Une plateforme de compostage territorial des biodéchets et déchets verts est présente sur la commune de Guignen, au lieu-dit « La lande de Libourg ». Le compost issu de cette plateforme est certifié « matière fertilisante utilisable en agriculture biologique » et « Amendement Sélectionné de Qualité Attestée (ASQA) ». Pour en assurer la conformité et la qualité, des audits et des analyses approfondies sont régulièrement réalisés.

Depuis le 1^{er} décembre 2015, avec la mise en place de contenants et de bennes spécifiques sur l'ensemble des déchèteries, les films plastiques, le polystyrène et le plâtre ne sont plus incinérés ou enfouis mais recyclés. De même, les encombrants sont broyés et valorisés pour la production d'énergie par leur incinération.



7 Annexes

Annexe 1 : Diagnostic des bassins d'orage

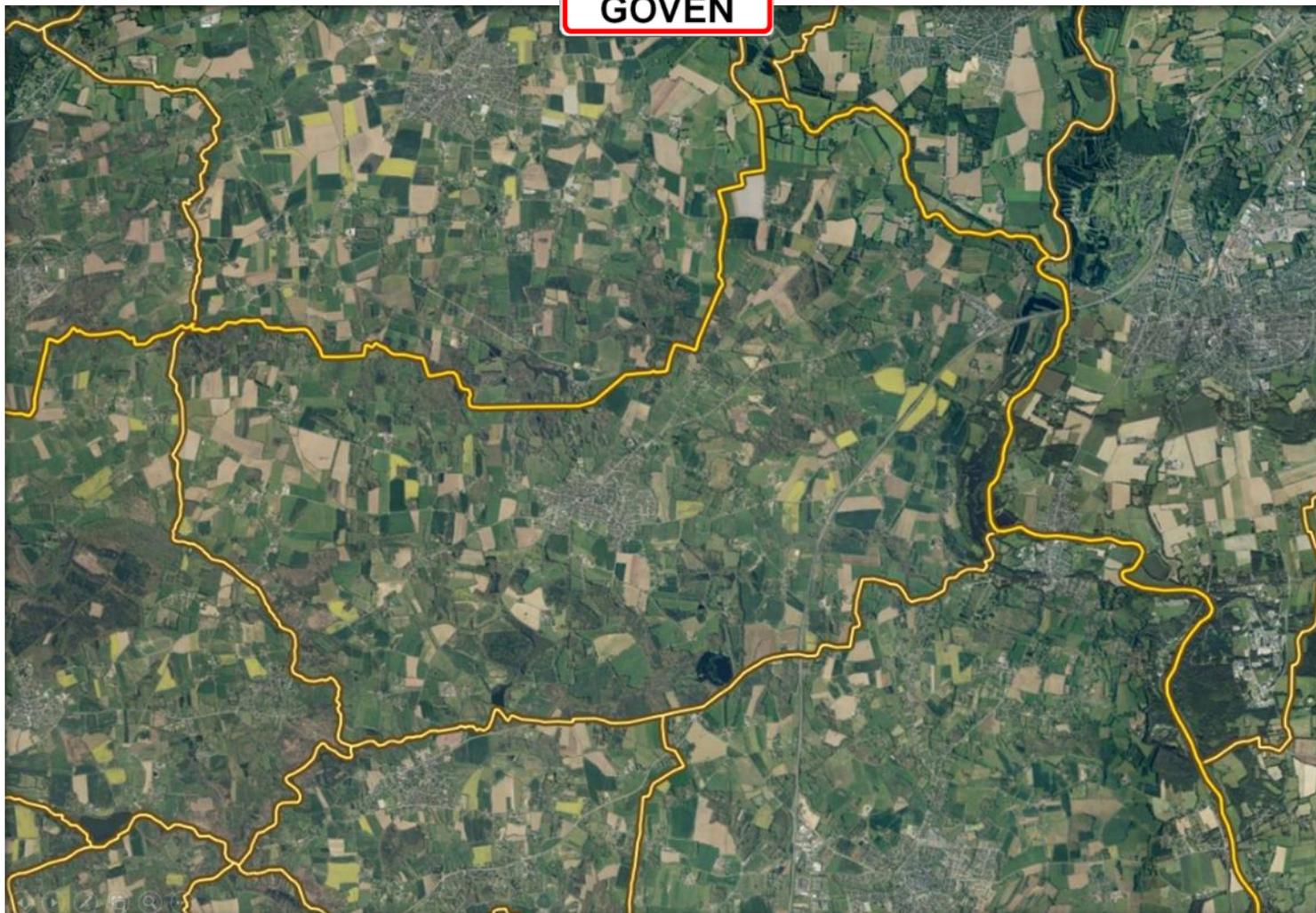
Annexe 2 : Plans des réseaux : Eaux usées, Eaux pluviales, Eau potable



COMMUNE DE GOVEN

Révision du Plan Local d'Urbanisme

GOVEN



Comité technique Diagnostic des bassins d'orage

ARCHIPOLE Urbanisme et Architecture - Agence C. Poder - DM.EAU - Idea Recherche



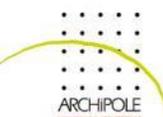
Architecte paysagiste
Caroline Poder
3 rue d'Espagne
35 000 Rennes
Tel : 02 23 48 31 77
Fax : 02 23 48 12 98
caroline.poder@wanadoo.fr



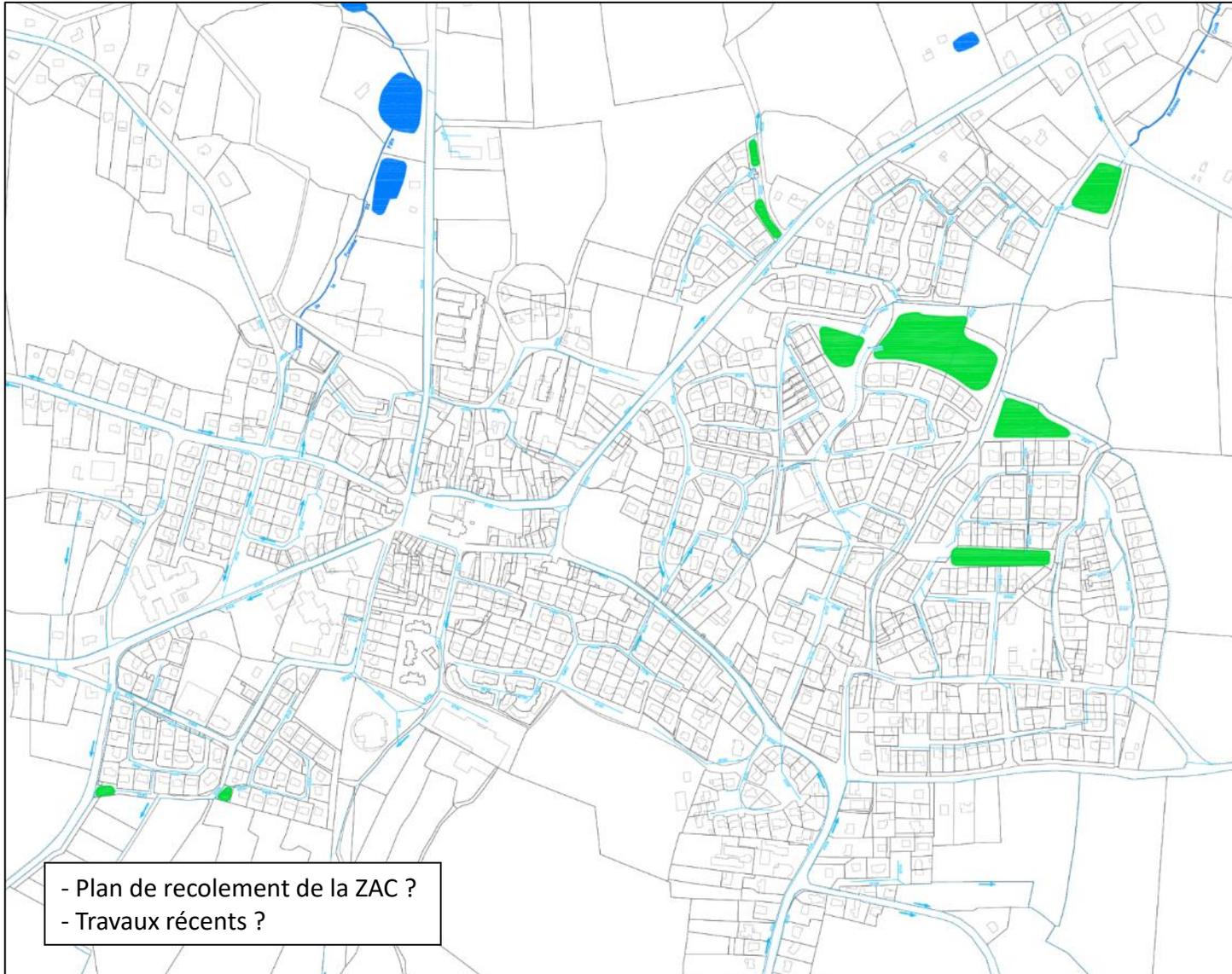
■ Assainissement collectif

□ Fonctionnement de la station d'épuration

- Exploitation du service confiée à la Nantaise des Eaux jusqu'au 1^{er} Septembre 2019
- 14,2 kms de réseaux gravitaire, 691 branchements eaux usées et 2 postes de relèvement - Aucun effluent industriel
- Station d'épuration située au Nord-est de l'agglomération de type boues activées par aération prolongée – Capacité de 4 600 EH
- Réseau sensible aux eaux parasites – Diagnostic réseau réalisé ? (Arrêté du 21 Juillet 2015 du code général des collectivités territoriales)
- La station d'épuration fonctionne en moyenne à 32% de sa capacité hydraulique et à 35% de sa capacité organique (Pointe à 86% en 2017?)
- La marge de raccordement est alors évaluée à 3 000 équivalents habitants soit environ 1 000 logements



■ Plan du réseau eaux pluviales



- Diagnostic des bassins d'orage
 - Lotissement « Le Clos des Tilleuls »



- Déclaration Loi sur l'Eau d'Août 2001 (BICHA)

- Surface : 1,8 hectare
- Volume : 175 m³
- Débit de fuite : 20 l/s

- Débit de fuite assuré par un Ø100 soit 24 l/s (charge en eau de 1,75 m)

- Surverse intégrée, vanne de fermeture et cloison siphonée existante

- Busage amont à curer + exutoire colmaté



Architecte paysagiste
Caroline Poder
3 rue d'Espagne
35 000 Rennes
Tel : 02 23 48 31 77
Fax : 02 23 48 12 90
caroline.poder@wanadoo.fr



- Diagnostic des bassins d'orage
 - Lotissement « Les Jardins du Perray »



- Déclaration Loi sur l'Eau de Janvier 1999 (SETUR) :
 - Surface : 1,85 hectare
 - Volume : 140 m³
 - Débit de fuite : 78 l/s
- Débit de fuite assuré par 3 orifices étagés (Ø100, Ø120, Ø150) soit 64 l/s
- Surverse intégrée et vanne de fermeture existante
- Absence de cloison siphonide



- Diagnostic des bassins d'orage
 - Lotissement « Les Jardins du Perray »

- Canalisation d'entrée du bassin à curer
- Rigole à créer en pied de digue afin d'assurer l'évacuation des eaux pluviales
- Digue à consolider au niveau de l'ouvrage de sortie



- Diagnostic des bassins d'orage
 - Lotissement « Le Clos de le Perrière »



- Déclaration Loi sur l'Eau d'Avril 2000 (SETUR) :
 - Surface : 2,1 hectares
 - 2 bassins d'orage à sec en série
 - Premier bassin: 130 m³
 - Débit de fuite de 50 l/s (40 l/s/ha)
- Bassin amont - Débit de fuite assuré par un réseau Ø150 soit 50 l/s (charge en eau de 1,5 m)



- Diagnostic des bassins d'orage
 - Lotissement « Le Clos de le Perrière »

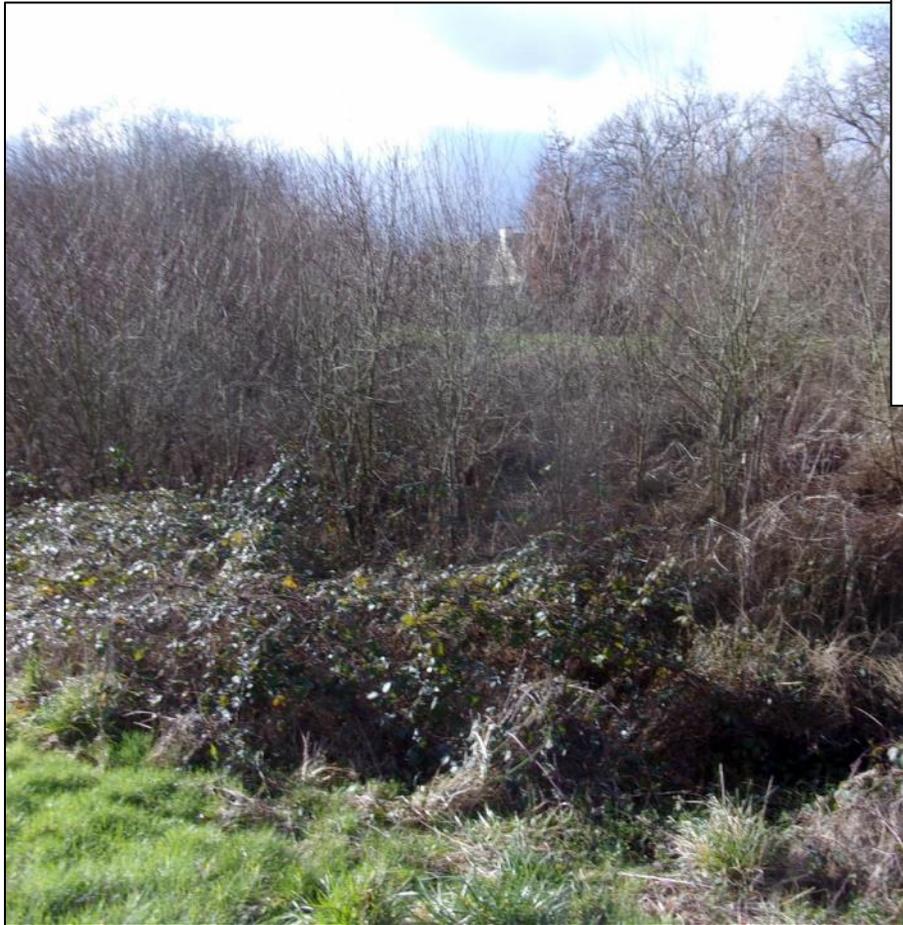


- Déclaration Loi sur l'Eau d'Avril 2000 (SETUR) :
 - Surface : 2,1 hectares
 - 2 bassins d'orage à sec en série
 - Second bassin: 60 m³
 - Débit de fuite de 96 l/s (45 l/s/ha)
- Bassin aval - Débit de fuite assuré par 3 orifices étagés de diamètre 100 mm soit 53 l/s
- Ouvrage de sortie non accessible



■ Diagnostic des bassins d'orage

□ ZAC de la Ruffaudière et du Plessix : secteur Nord



- Autorisation Loi sur l'Eau de 2001 (BOURGOIS) :

- Surface : 7 hectares
- Volume : 1 190 m³
- Débit de fuite : 21 l/s

- Ouvrage de sortie non fonctionnel – Cloison centrale cassée sous le poids de la vanne de fermeture

- Prévoir un orifice de fuite de 96 mm (Charge en eau de 1,6 mètre environ)



■ Diagnostic des bassins d'orage

□ ZAC de la Ruffaudière et du Plessix : secteur Sud-Centre



- Autorisation Loi sur l'Eau de 2001 (BOURGOIS) :

- Surface : 29,7 hectares
- Volume : 5 040 m³
- Débit de fuite : 90 l/s

- Cloison siphonide et vanne de fermeture existantes

- Vanne de fermeture fermée – Cloison non étanche

- Prévoir un orifice de fuite de 186 mm (Charge en eau de 2,1 mètres environ)



■ Diagnostic des bassins d'orage

□ ZAC de la Ruffaudière et du Plessix : secteur Est, bassin 1 et 2



- Autorisation Loi sur l'Eau de 2001 (BOURGOIS) :
 - Surface : 13,8 hectares
 - 2 bassins en série
 - Volume : 2 340 m³
 - Débit de fuite : 42 l/s
- Bassin amont – Ouvrage de sortie conforme
- Débit de fuite assuré par un Ø200 soit 80 l/s (charge en eau de 1,25 m). Prévoir un orifice de fuite de 144 mm



■ Diagnostic des bassins d'orage

□ ZAC de la Ruffaudière et du Plessix : secteur Est - Bassin 1 et 2



- Autorisation Loi sur l'Eau de 2001 (BOURGOIS) :
 - Surface : 13,8 hectares
 - 2 bassins en série
 - Volume : 2 340 m³
 - Débit de fuite : 42 l/s
- Bassin aval – Ouvrage de sortie conforme
- Prévoir un orifice de fuite de 116 mm (Charge en eau de 3 mètres environ)



- Aménagement du centre-ville
 - Diagnostic des réseaux eaux pluviales



Rue Goulven - Mauvais rejet



Rue de la Porte Yvon – Réseau Ø300



- Aménagement du centre-ville
 - Diagnostic des réseaux eaux pluviales



Passage de la Lezrais – Avaloir grille à curer

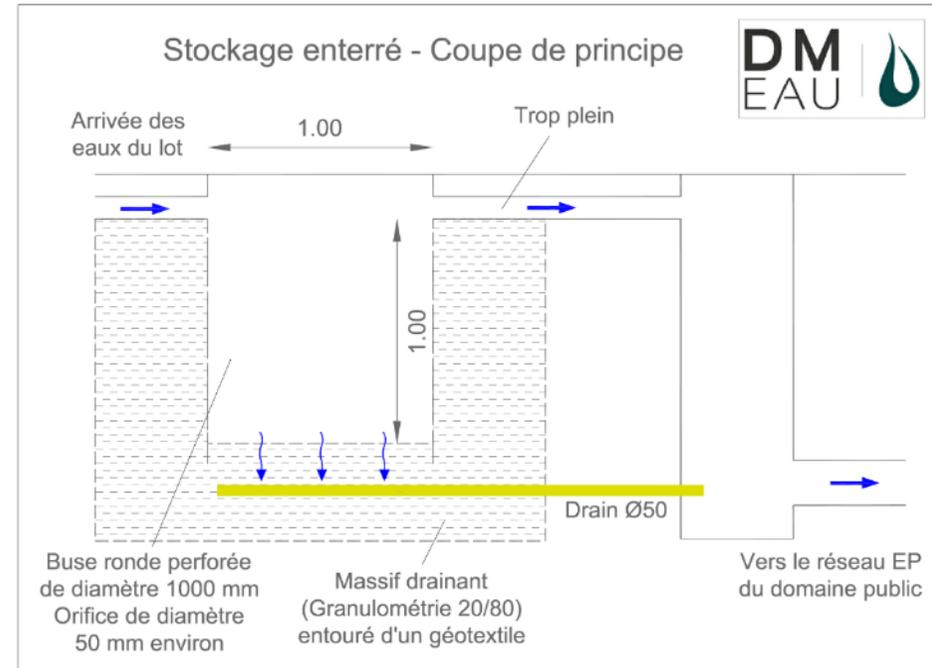


Passage de la Lezrais – Réseau Ø200

- Aménagement du centre-ville
 - Diagnostic des réseaux eaux pluviales



Rue de la Mairie – Réseau Ø300



Principe de gestion à la parcelle