

Commune de SAINT AUBIN DU CORMIER
Département 35

PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXES SANITAIRES

Octobre 2020



Étude des annexes sanitaires réalisée par DM.EAU SARL
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.....	11
I.7	SDAGE Loire-Bretagne / SAGE Vilaine.....	12
I.8	Prévisions du Plan Local d'Urbanisme.....	14
2	Eaux usées.....	15
2.1	Etat des lieux de l'assainissement.....	15
2.1.1	Diagnostic du réseau d'eaux usées.....	15
2.1.2	Réseau de collecte des eaux usées.....	16
2.1.3	Système d'épuration.....	17
2.2	Assainissement non collectif.....	21
2.3	Évolution à l'échelle du PLU.....	22
2.3.1	Station d'épuration.....	22
2.3.2	Orientations de raccordement – Zones à urbaniser.....	23
3	Eaux pluviales.....	24
3.1	État des lieux de la gestion des eaux pluviales.....	24
3.1.1	Réseau de collecte des eaux pluviales.....	24
3.1.2	Zones de stockage existantes.....	25
3.2	Évolution à l'échelle du PLU.....	26



4	Eau potable.....	27
4.1	Données générales.....	27
4.1.1	Alimentation de la commune en eau potable.....	27
4.1.2	Syndicat Mixte de Production d'eau potable du bassin du Couesnon.	28
4.1.3	Evolution du système d'alimentation en eau potable.....	29
4.1.4	Service incendie.....	30
4.2	Evolution à l'échelle du PLU	30
5	Gestion des déchets	31
5.1	Plan départemental de Gestion.....	31
5.2	Présentation du SMICTOM	32
5.3	Gestions des déchets.....	32



1 Données générales

1.1 Présentation

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier se situe au Nord-est du département d'Ille-et-Vilaine, située à environ 25 km au Nord-est de Rennes et à une vingtaine de kilomètres au Sud-ouest de Fougères.

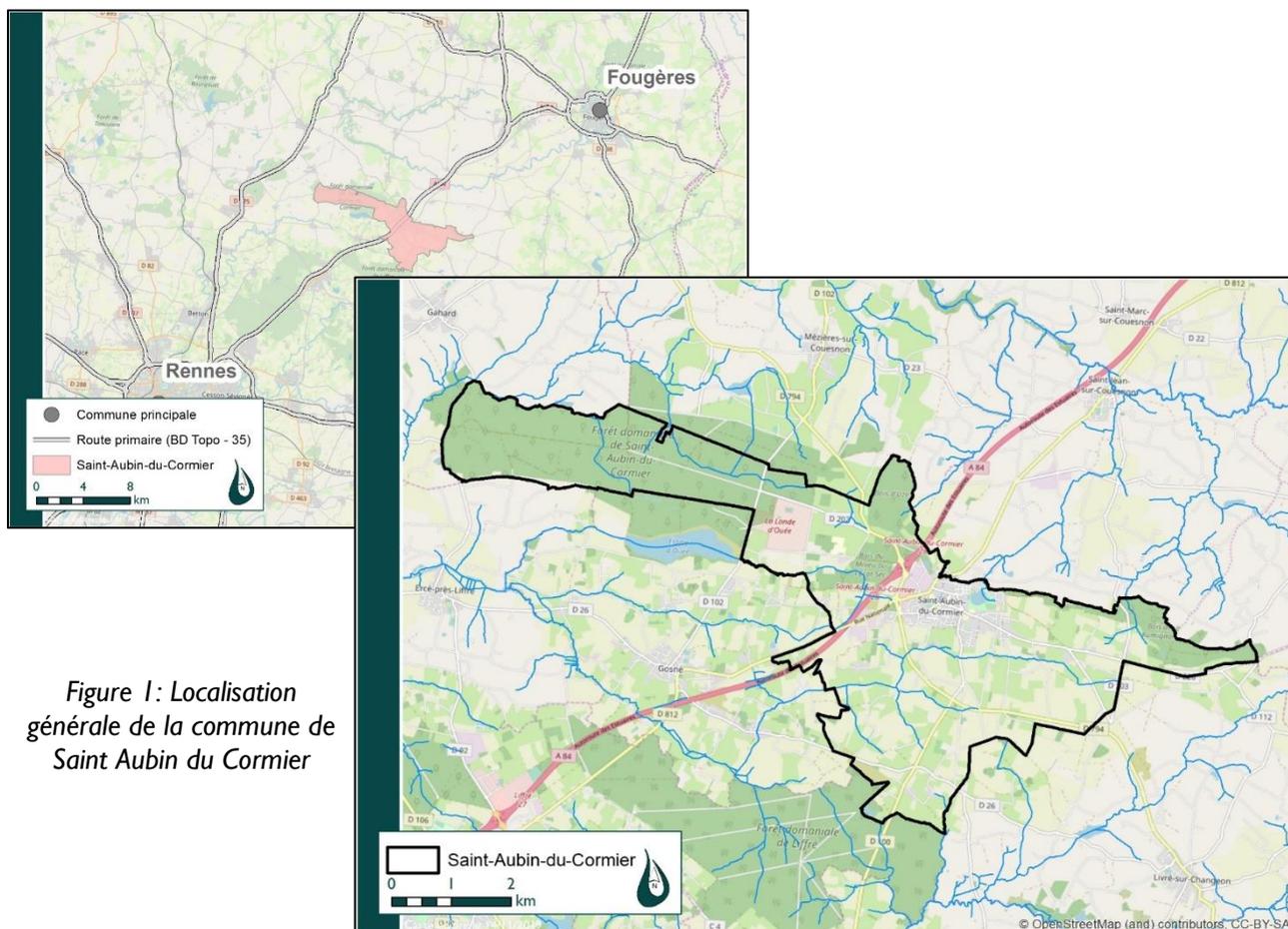


Figure 1: Localisation générale de la commune de Saint-Aubin-du-Cormier

La commune compte 3837 habitants (*INSEE 2017*) pour une superficie de 27,41 km². Située à proximité de la route des estuaires A84, axe Rennes/Fougères, la commune est accessible par la RD794.

Le territoire communal de Saint-Aubin-du-Cormier est situé principalement sur le bassin versant de l'Illet (ruisseau de la Ripotière, ruisseau de la Biennais...). Seul le Nord-est de l'agglomération appartient au bassin versant du Couesnon.

Le réseau de collecte est de type séparatif pour l'évacuation des eaux usées et eaux pluviales. Les services assainissement collectif et non-collectif sont gérés par Liffré-Cormier Communauté alors que la gestion des réseaux eaux pluviales est assurée en régie par la commune. La compétence eau potable est assurée par Liffré-Cormier Communauté, à l'exception de la défense incendie dont la compétence est communale (service exploité en affermage par la SAUR).

Pour la gestion des déchets, la commune adhère au SMICTOM du Pays de Fougères.



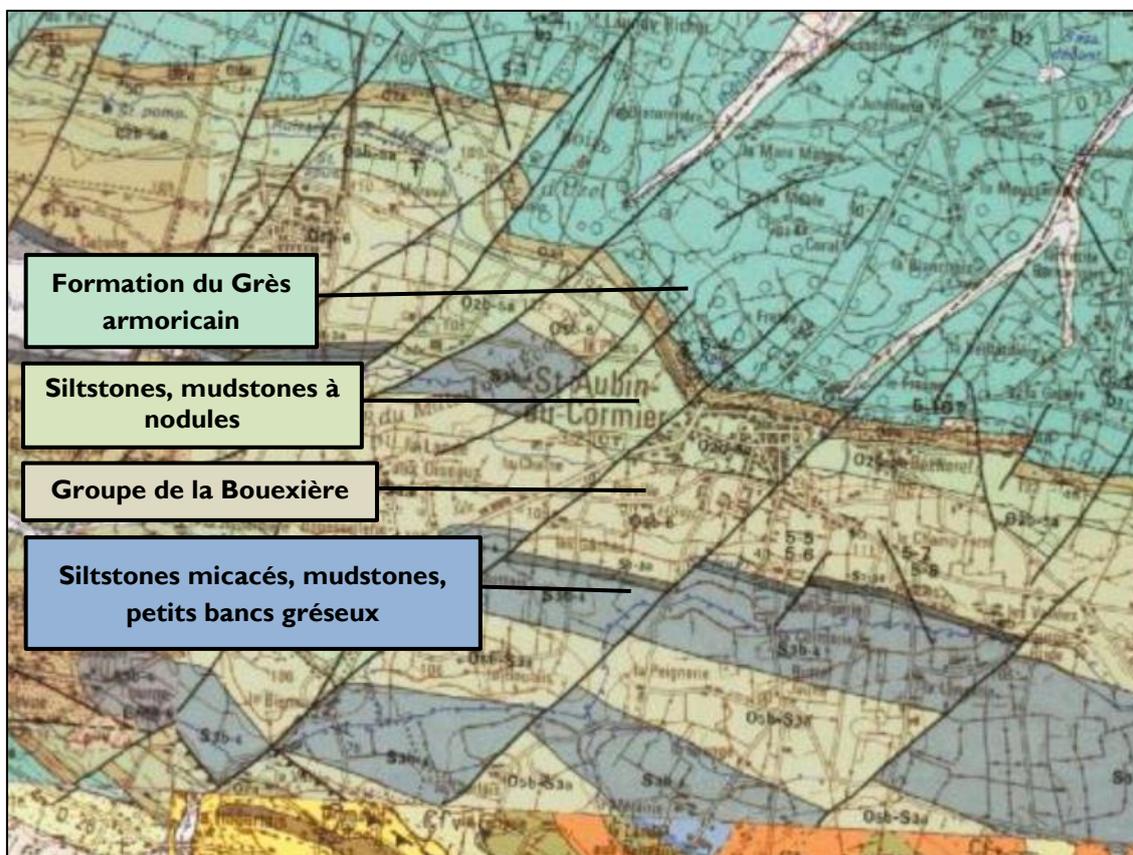
Mode de gestion des eaux usées, eaux pluviales, eau potable et déchets sur la commune de Saint-Aubin-du-Cormier

	Compétence	Mode d'entretien
<u>Assainissement collectif</u>	Liffré-Cormier Communauté	Affermage SAUR
<u>Assainissement non Collectif</u>	Liffré-Cormier Communauté	SPANC : régie
<u>Eaux pluviales</u>	Commune	Régie
<u>Eau potable</u>	Liffré-Cormier Communauté	Affermage SAUR
<u>Déchets</u>	SMICTOM du Pays de Fougères	Régie



1.2 Contexte géologique

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier se situe au Sud-Est de l'auréole de schistes tachetés briovériens du massif de Fougères. Dans cette zone, elle enveloppe de petits massifs de roches granitoïdes variées, dans des auréoles de cornéennes. On y trouve des faciès apicaux inconnus ailleurs, le tout étant morcelé par un style tectonique en dômes et bassins qui contribuent à déterminer le relief accidenté de la région.



Carte 1 : Contexte géologique local (Extrait BRGM 1/50 000).

On retrouve trois formations paléozoïques différentes, qui sont disposées parallèlement selon un axe Est-Ouest, légèrement incliné. Tout d'abord la formation de Saint-Germain-sur-Ille (Caradoc inférieur – Ashgill), localisée au Nord du ruisseau des Vallées. Cette formation à dominante gréseuse occupe de larges espaces du Sud de Saint-Aubin-du-Cormier jusqu'à l'extrémité de l'éperon de Combourtillé. Aux abords du ruisseau des Vallées, on observe sur la carte la formation du Val (Ludlow – Pridolien). Elle présente des caractères lithologiques typiques de la formation définie au nord de Gahard, à savoir une majorité de siltstones, gris à verdâtres, riches en grosse muscovite, ou de siltstones plus fins. Entre ces deux formations, on remarque une bande peu large, la formation de la Lande Murée (Llandovery supérieur – Ludlow). Elle est constituée d'un ensemble de quartzites noirâtres, riches en pyrite, et lardés de filonnets de quartz.

Sur le plan hydrologique, la présence d'un socle sédimentaire se traduira par des variations saisonnières importantes. Les débits les plus forts seront observés en hiver lorsque les sols ont atteint leur capacité maximale de rétention d'eau, et seront opposés à des débits d'étiage très peu soutenus, qui se traduisent souvent par des périodes d'assec sur le chevelu de ce bassin.



1.3 Éléments de climatologie

La pluviométrie sur la commune de Saint Aubin du Cormier 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.

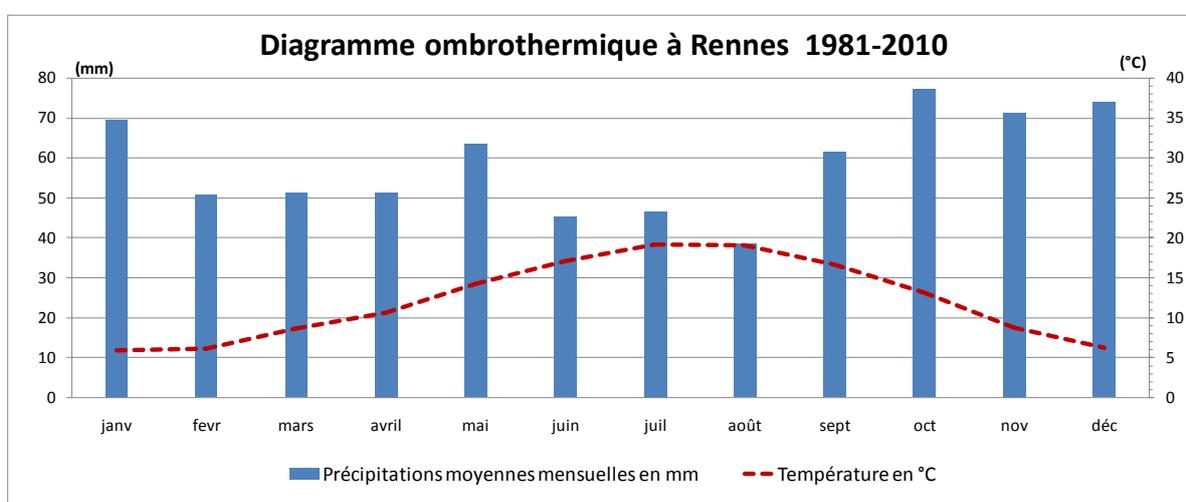


Figure 2 : Évolution de la pluviométrie et de la température moyenne mensuelle (1981 – 2010).

Sur le bassin rennais, la pluie moyenne interannuelle est de 700 mm (station météo France). A Saint Aubin du Cormier, la pluviométrie est légèrement plus abondante, avec une pluviométrie annuelle entre 800 et 900 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 dernier passage de périodes humides (1998-2001, puis 2012-2013) à la dernière 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.

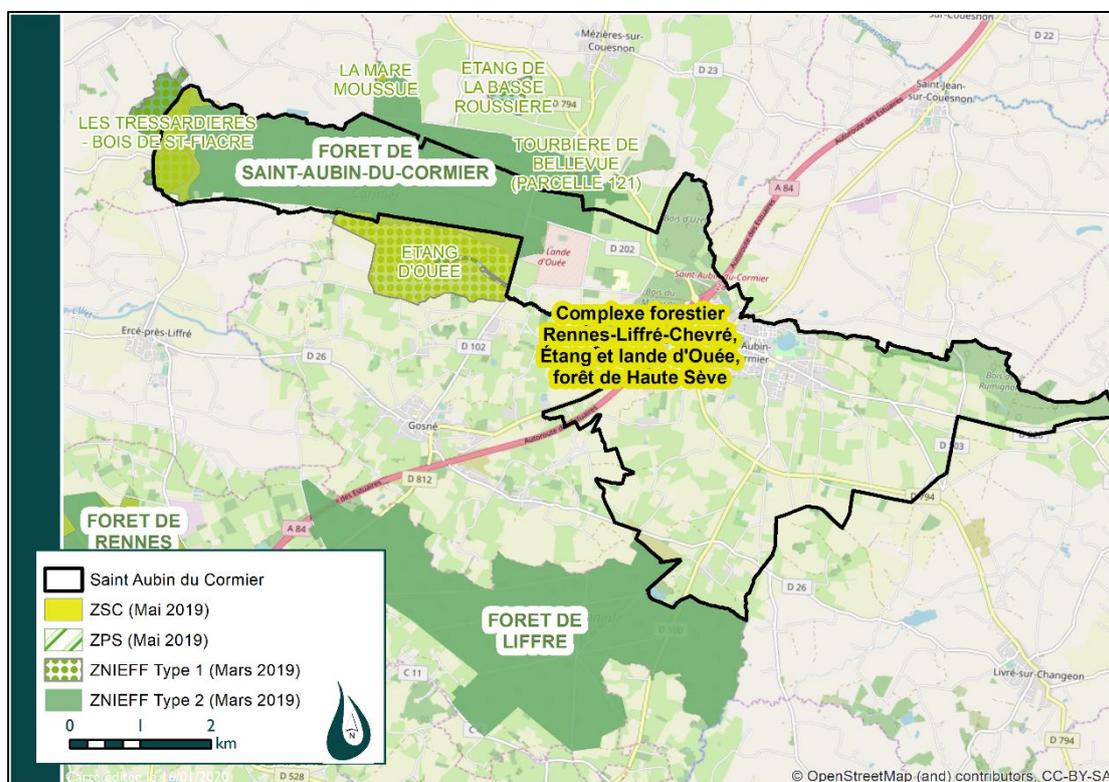


Figure 3 : Localisation des espaces naturels et sites paysagers remarquables à l'échelle de la commune

Aucun périmètre de PNR (Parc Naturel Régional) n'est existant sur la commune.

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier est intersecté par 2 ZNIEFF de type I : Etang d'Ouée (FR530006011), Les Tressardières – Bois de St-Fiacre (FR530008153) et 2 ZNIEFF de type II : Forêt de Liffré (FR530006331) et Forêt de Saint-Aubin-du-Cormier (FR530008152).

En revanche, la zone urbaine n'est concernée par aucune ZNIEFF.

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 intersecté par un site Natura 2000, à l'Est du territoire. **En revanche, la zone agglomérée n'est pas incluse dans ce périmètre, distante d'environ 3 km.**

- **ZSC FR5300025 : Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.**

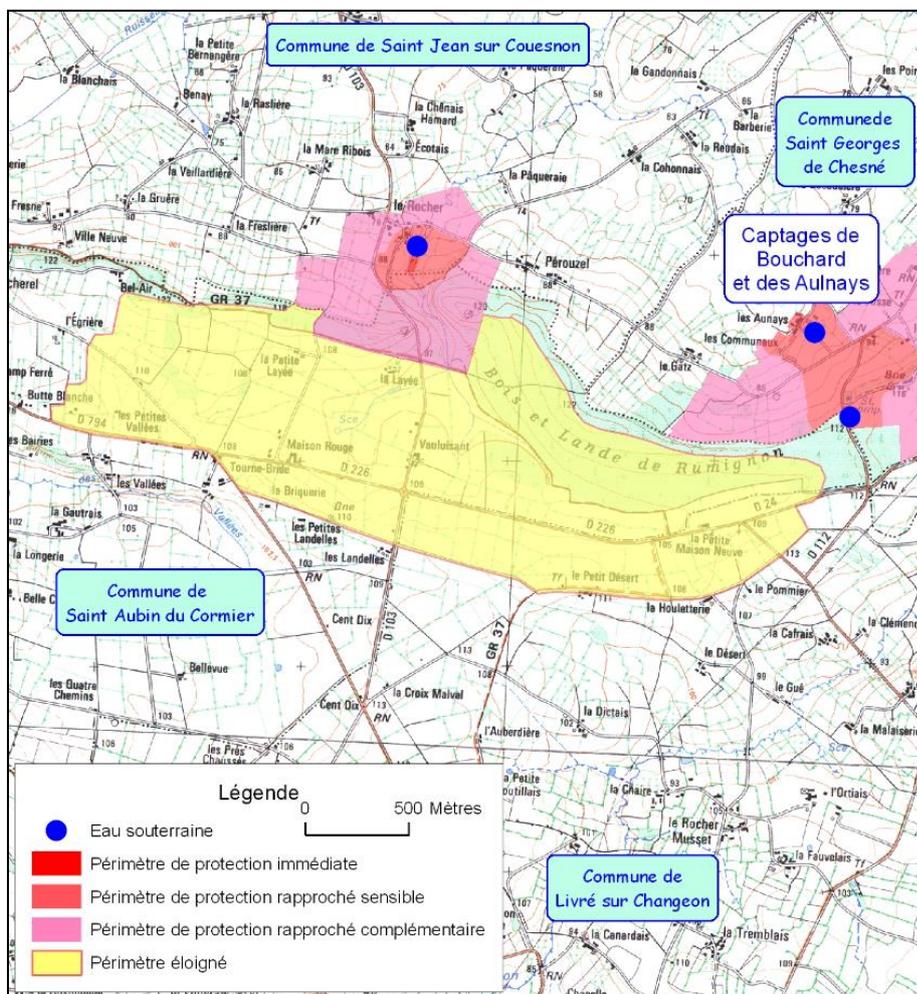
En référence au code de l'environnement article R414-19 issu du décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et l'arrêté préfectoral régional du 18 mai 2011, fixant la liste locale des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis 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

Un captage d'eau pour la production d'eau potable est présent au Nord-Est, sur la commune voisine de Saint Jean sur Couesnon, au lieu-dit « Le Rocher ».

La carte suivante représente les différents périmètres de protection de cette prise d'eau, dont une partie concerne la partie Est du territoire communal de Saint Aubin du Cormier.



Carte 2 : Périmètres de protection de la captage d'eau du Rocher pour la production d'eau potable

Quatre périmètres de protection du captage d'eau superficiel ont été définis par arrêté préfectoral :

- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché sensible
- Périmètre rapproché complémentaire
- Périmètre éloigné

Différentes prescriptions ont été établies selon les périmètres pour protéger la ressource en eau.

L'agglomération de Saint Aubin du Cormier est située principalement sur le bassin versant de l'Illet. Le captage d'eau se situe quant à lui sur le bassin versant du Couesnon. Seule une partie Nord-est de l'agglomération est localisée sur ce versant, mais elle se trouve en aval de la prise d'eau. Aucune urbanisation n'est prévue à l'échelle du PLU sur ce secteur.



1.6 Hydrographie

Le territoire communal de Saint-Aubin-du-Cormier appartient principalement aux bassins versants du ruisseau de la Biennais au Sud de l'agglomération (ruisseau des Vallées) et des ruisseaux de la Ripotière et de la Saudrais à l'Ouest. Ces cours d'eau rejoignent la rivière l'Illet, affluent de l'Ille en rive gauche sur la commune de Chevaigné. L'Ille se jette dans la Vilaine à Rennes.

La partie Nord de la zone agglomérée est quant à elle drainée par les ruisseaux de Riaudon et du Pissot. Ils appartiennent au bassin versant du Couesnon, dont la confluence se situe à Saint Jean sur Couesnon, au Nord de la commune. Ce fleuve côtier trouve son embouchure dans la baie du Mont Saint Michel.

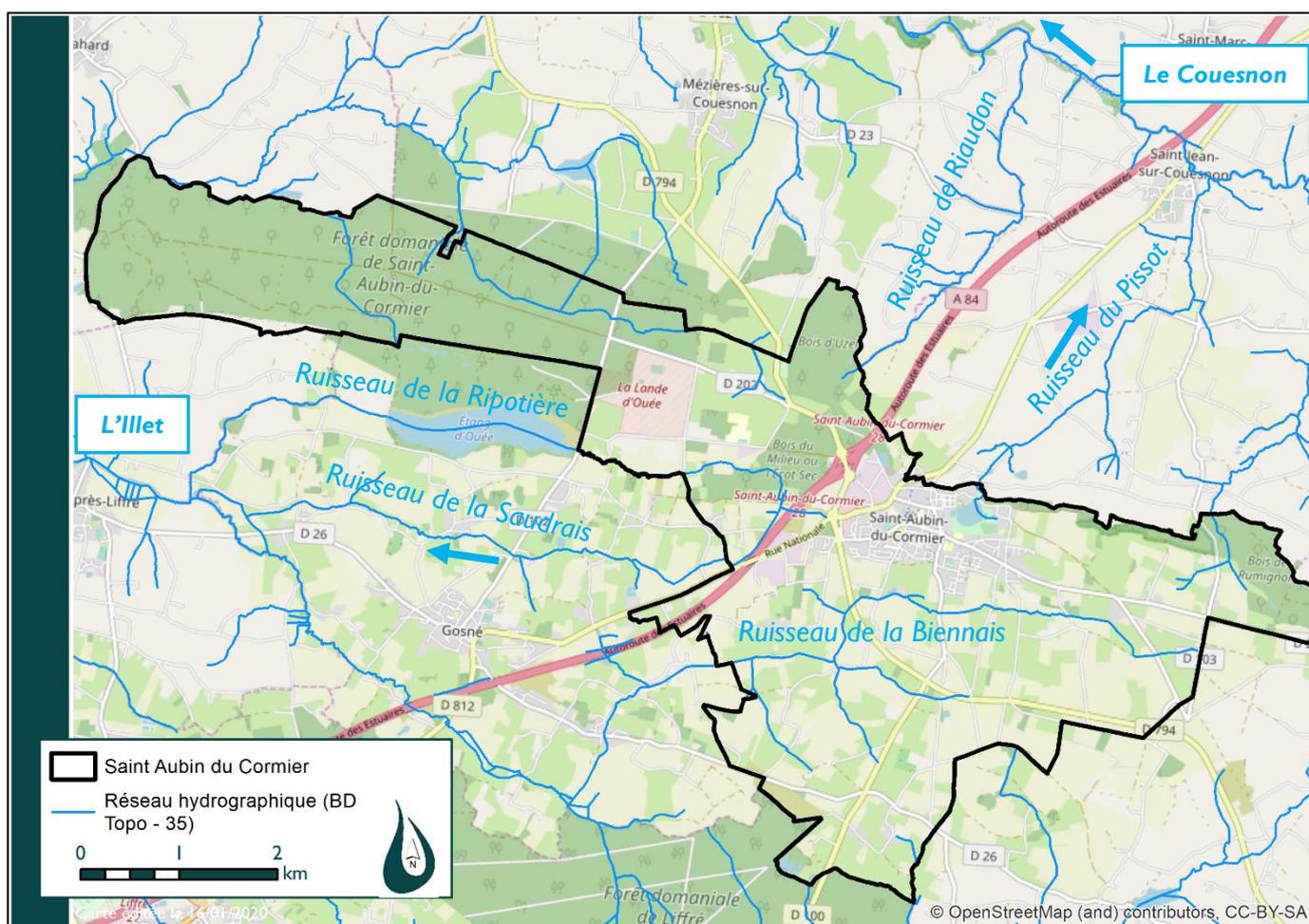


Figure 4 : Contexte hydrologique du territoire communal



1.7 SDAGE Loire-Bretagne / SAGE Vilaine

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.

Les rejets d'eaux pluviales de la majorité de la zone agglomérée appartiennent à la masse d'eau :

- « **L'Illet et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Ille** » (FRGR0111).

Les eaux pluviales de la partie nord de la zone urbaine appartiennent à la masse d'eau :

- « **Le Couesnon depuis sa confluence avec le Nançon jusqu'à sa confluence avec la Loisanse** » (FRGR0013).

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
Illet et ses affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec l'Ille	Moyen	Illet à Ercé-près-Liffré	Macropolluants et pesticides	2027
Le Couesnon depuis sa confluence avec le Nançon jusqu'à sa confluence avec la Loisanse	Moyen	Le Couesnon à Romazy	Macropolluants, morphologie, obstacles à l'écoulement et hydrologie	2021

L'objectif de « bon état » est fixé à 2021 pour la masse d'eau « Le Couesnon depuis sa confluence avec le Nançon jusqu'à sa confluence avec la Loisanse » et a été reporté à 2027 pour « L'Illet et ses affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec l'Ille ».

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

La commune de Saint Aubin du Cormier est concernée par le SAGE 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.



Figure 5 : Sous-bassins versant de la Vilaine et opérateurs de bassin (SAGE Vilaine)

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

- L'amélioration de la qualité des milieux aquatiques
- Le lien entre la politique de l'eau et l'aménagement du territoire
- La participation des parties prenantes
- L'organisation et la clarification de la maîtrise d'ouvrage publique.
- 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.



1.8 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 Saint Aubin du Cormier.

Pour la prochaine décennie, il est prévu la construction de 573 logements. Ils sont répartis de la façon suivante : 17 logements en densification par « dents creuses individuelles », 134 logements en densification avec OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation), 345 logements en extension avec OAP et 75 logements dans la ZAC de « La Bellangerie » en cours.

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

ZONES DU PLU CONCERNEES	LOCALISATION	SURFACES ZONES PLU (ha)	ORIENTATIONS DU PLU
IAUL Sud	Rue des Petites Gâches	4,20	Equipements collectifs
IAUZ Ouest	Champ Bigot	3,92	ZAC de la Bellangerie
IAUZ Centre	Rue de la Bouëxière	7,17	ZAC de la Bellangerie
IAUZ Est	La Bellangerie	3,10	ZAC de la Bellangerie
IAUEa Nord-ouest	RD794	4,89	Activités économiques
IAUE Nord-ouest	La Ville en Pierre	2,16	Activités économiques
IAUE Sud-ouest	Les Grandes Gâches	17,62	Activités économiques
2AUE Sud-ouest	La Mottais	22,61	Activités économiques

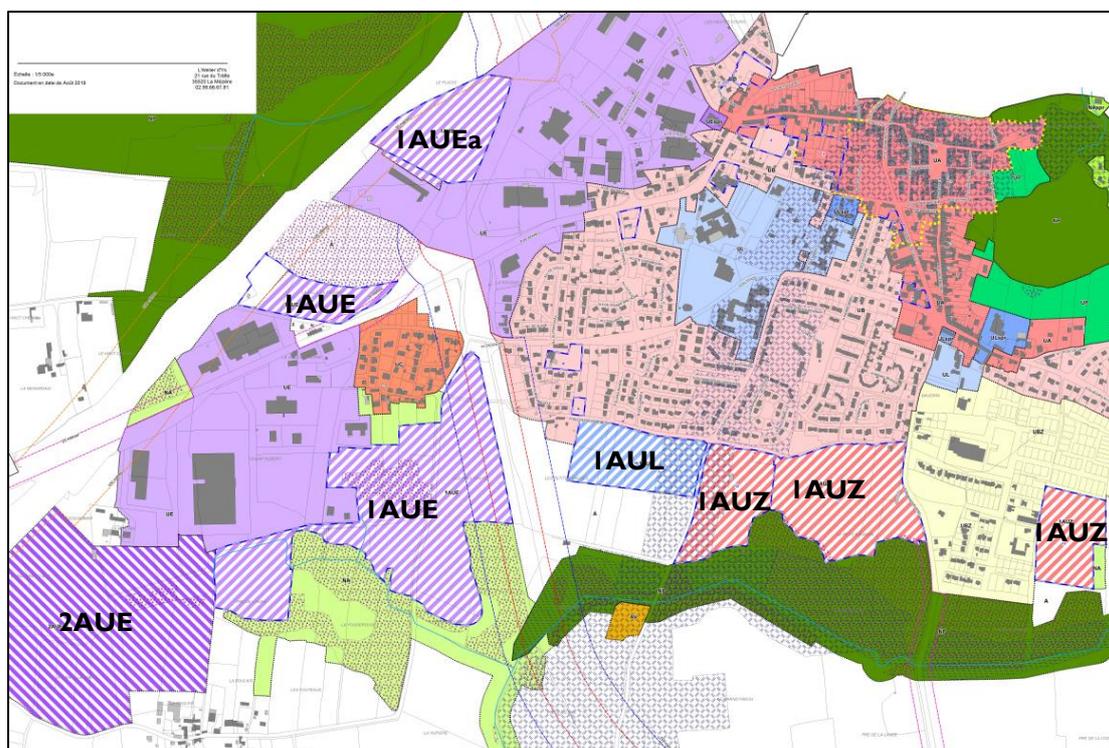


Figure 6 : Extrait du Plan du zonage du PLU de la zone agglomérée (Source Atelier D'Ys)



2 Eaux usées

2.1 Etat des lieux de l'assainissement

La compétence assainissement est assurée par Liffré-Cormier Communauté.

Le service d'assainissement a été confié à la SAUR dans le cadre d'une délégation de service public. Le contrat, signé à la date du 1^{er} Janvier 2019 arrivera à échéance le 31 décembre 2029. L'étude de « zonage d'assainissement » a été réalisée en janvier 2002 par le bureau d'études Saunier Techna, délimitant les zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'assainissement non collectif.

2.1.1 Diagnostic du réseau d'eaux usées

Une étude diagnostique du réseau d'assainissement des eaux usées a été réalisée en 2015 sur la zone agglomérée par le cabinet EF Etude.

Les objectifs de cette étude étaient les suivants (*Source rapport EF Etude*) :

Identifier, quantifier et localiser les dysfonctionnements du système d'assainissement pour proposer à terme des solutions techniques d'améliorations des performances.

Il s'est avéré que le réseau de collecte est affecté par :

- Des intrusions d'eaux parasites de nappe et pluviales, à hauteur de 160 m³/j en période de nappe haute.
- La réaction à la pluie : 23 400 m², soit un survolume de 23,4 m³/mm de pluie.
- Des volumes importants d'eaux parasites dues aux ressuyages de la nappe suite à des évènements pluvieux importants.

Ceci provoque des dépassements du débit de référence à la station d'épuration et des débordements au milieu naturel via le trop plein du bassin tampon situé en tête de station.

Des inspections télévisées ont été réalisées et ont permis de déceler de nombreux défauts dont certains nécessitent le remplacement de canalisations et un nombre important de branchements présentant des écoulements d'eaux claires.

Le dimensionnement des conduites de transfert et des ouvrages de relevage est en adéquation avec les besoins actuels, une vérification au cas par cas lors des futurs raccordements de nouvelles zones urbanisables sera tout de même à réaliser.

La station d'épuration date de 1996. Ses performances épuratoires sont satisfaisantes et les normes de rejet sont respectées. L'exploitation est réalisée correctement.

Suite à ce diagnostic, des mesures ont été prises par la commune et le délégataire afin de diminuer les apports d'eaux parasites à l'unité de traitement. De nombreux travaux de renouvellement de canalisations ont été réalisés (ex : rue de Rennes, rue Leclerc, rue du Château, route de Vitré ...). De plus, des contrôles de conformités des raccordements EU/EP ont été effectués. Ceux-ci s'inscrivent dans une double démarche :

- La protection de l'environnement, en s'assurant que des eaux usées ne soient pas rejetées directement au milieu naturel via les réseaux d'eaux pluviales.
- Le fonctionnement optimal des réseaux et installations de traitements, en diminuant les volumes d'eaux parasites.

Le programme de travaux prévu par la commune s'est achevé en 2019, avant la prise de compétence assainissement de Liffré-Cormier Communauté.



2.1.2 Réseau de collecte des eaux usées

Le réseau de collecte des eaux usées est de type 100% séparatif et son linéaire est d'environ 23 km. 5 postes de relevage sont recensés sur la zone agglomérée.

Dans le cadre du projet de la ZAC de la Bellangerie, le poste de relevage de la Cointerie a été supprimé et les eaux usées ont été dirigées en gravitaire vers le poste de la Bellangerie.

Le réseau d'eaux usées collecte les effluents domestiques et ceux d'un industriel, ALZEO. La société ALZEO est présente sur la commune depuis près de 10 ans. Localisée sur la zone de Chèdeville, cette entreprise spécialisée dans l'assainissement (curage, vidange...) s'est déplacée dans la ZA de la Mottais (siège et dépôt), en 2018.

L'entreprise a établi une convention de rejet avec la collectivité qui l'autorise à déverser ses effluents dans le réseau communal après pré-traitement (15 décembre 2016 (valable 4 ans)). Les conditions de rejet concernent entre autres :

- Respect de débits : 20 m³/j
- Respect des concentrations : traduites en équivalent habitants DBO5 : 200 Eq-hab, DCO 250 Eq-hab.

Le suivi du respect de cette convention est assuré par 6 bilans par an transmis au délégataire, la SAUR. Ces bilans sont contrôlés et jugés conformes à la convention.

À la suite du changement d'adresse de l'entreprise, les conditions définies dans la convention ont été vérifiées et validées sur le nouveau site. Fin 2020, les documents administratifs, arrêté d'autorisation de rejet et, si besoin, convention seront mis à jour entre l'entreprise et la collectivité.

Les eaux usées sont ensuite acheminées vers la station d'épuration située au Sud de la zone agglomérée, en bordure du ruisseau de la Biennais (affluent de l'Illet).

Le nombre de branchements desservis par le réseau collectif était de 1476 au 1^{er} Janvier 2019.

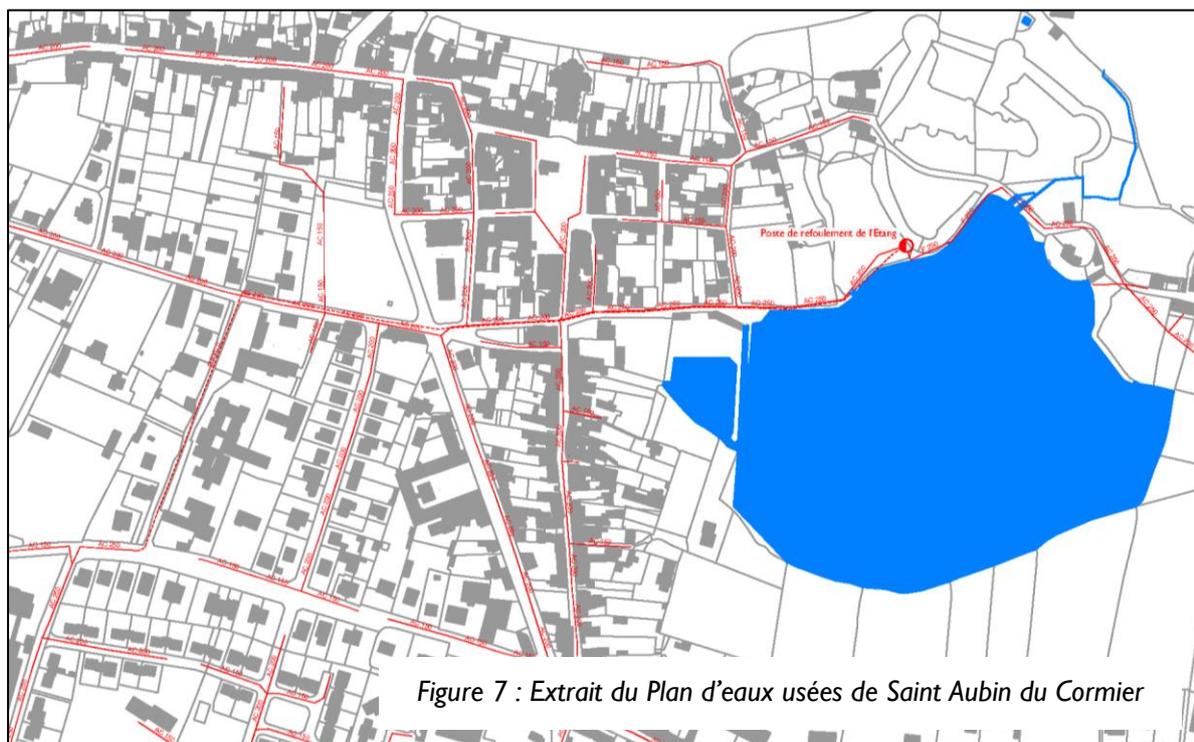


Figure 7 : Extrait du Plan d'eaux usées de Saint Aubin du Cormier

Ce plan a été mis à jour en intégrant les plans de recolement des travaux récents.

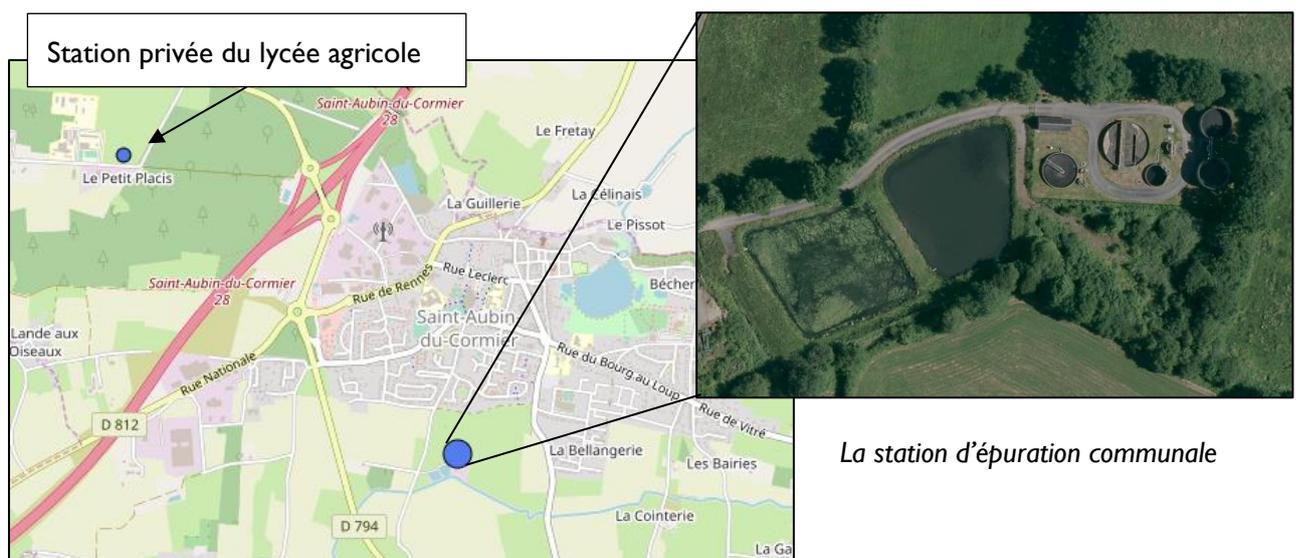


2.1.3 Système d'épuration

Les eaux usées de la commune de Saint Aubin du Cormier sont collectées et raccordées à la station d'épuration communale située au Sud de l'agglomération.

Les effluents sont de type domestique et industriel. La société AZEO dispose d'une convention de rejet (cf 2.1.2 réseau de collecte).

Mise en service en 1996, la station d'épuration communale de type « boues activées à aération prolongée » dispose d'une capacité de traitement de 3 700 équivalents habitants. Elle est équipée d'un poste de relèvement en entrée de station. Ce poste dispose d'un trop plein (A2), qui déverse les flux excédentaires vers un bassin tampon et les anciennes lagunes.



La station d'épuration est dimensionnée pour traiter une charge journalière de :

- Capacité nominale : 3700 Eq-hab (équivalents habitants)
- DBO₅ : 222 kg/j
- Capacité hydraulique : 950 m³/j (débit de référence pour une pluie de 15 mm/j)

Le milieu récepteur du rejet est le ruisseau de la Biennais, affluent de l'Illet.

Analyse des bilans d'autosurveillance :

Le fonctionnement de la station d'épuration est suivi dans le cadre de son autosurveillance :

- Bilans mensuels (entrée / sortie)
- Mesures des débits journaliers

Le fonctionnement actuel de la station est présenté ci-après à partir des bilans mensuels. La charge organique est exprimée en flux (kg de DBO₅/j) traduite en Eq-hab.

Les débits représentés sur ce graphique sont les débits mesurés lors des bilans.

- Charges organiques

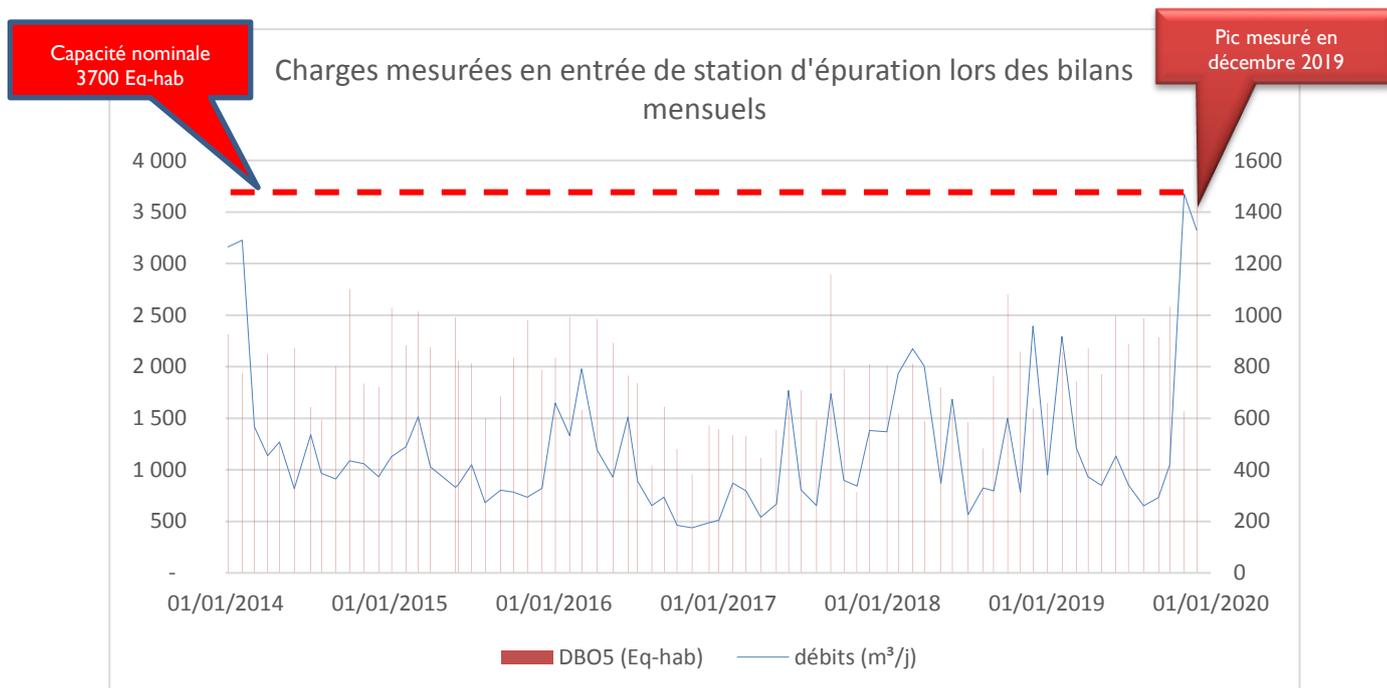


Figure 8 : charges organique (DBO5/j en Eq-hab et hydraulique (m³/j) mesurées en entrée de station (autosurveillance données mensuelles)

Le pic de charge organique mesuré en décembre 2019 (Figure 1) n'est pas représentatif du fonctionnement de la station. Ce pic de charge coïncide avec un pic hydraulique enregistré en condition de nappe haute et à la suite d'un évènement pluvieux de 17,5 mm de pluie.

Rq : l'entreprise Alzéo a déménagé en juin 2018 et elle n'a pas modifié son rejet au réseau public suite à son déménagement (contrôle effectué par la communauté de communes en vue de mettre à jour les actes administratifs en cours).

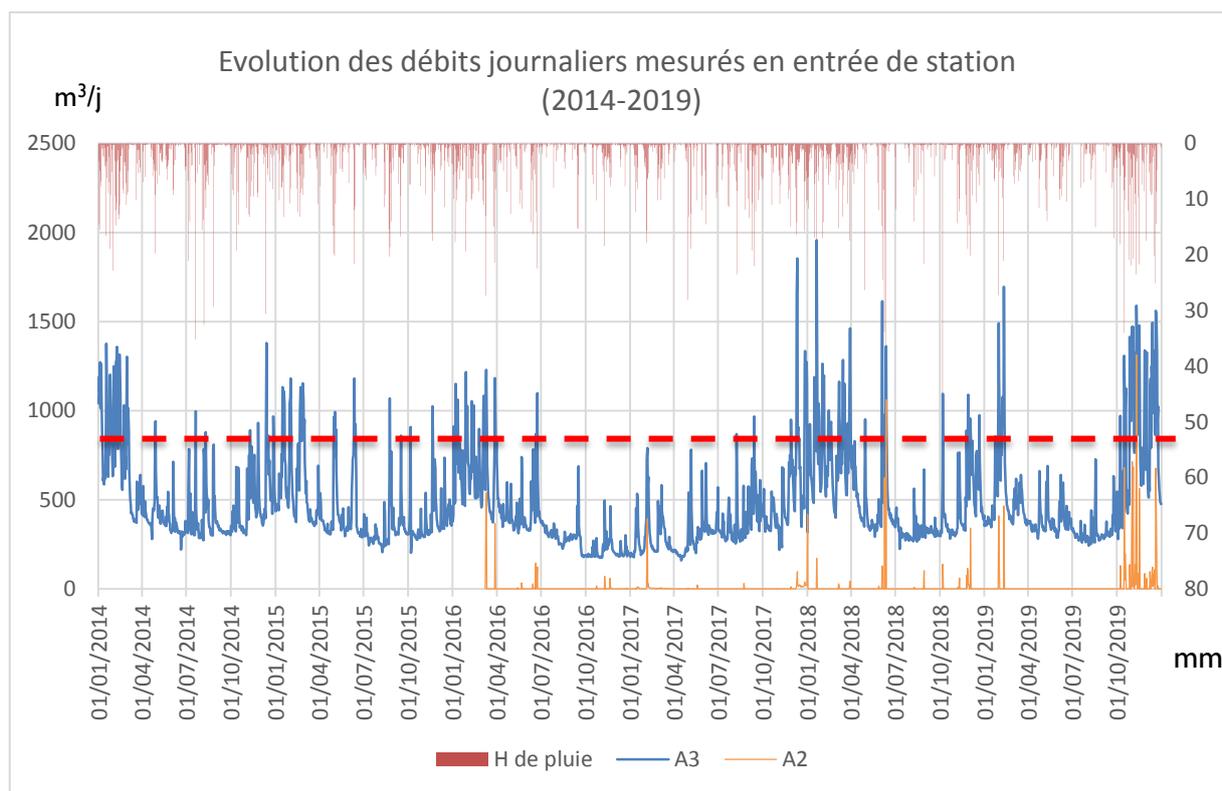
- Charges hydrauliques

Les débits mesurés en entrée de station d'épuration (A3 – page suivante) sont significativement dépendants des conditions climatiques (montrant une sensibilité aux eaux parasites donc).

Le débit de référence de 950 m³/j a effectivement été dépassé à chaque période hivernale sauf lors de l'hiver 2016-2017 (année sèche).

Le délégataire (la SAUR) précise que l'arrêté de 2009 stipule un débit de référence pour une pluviométrie de 15 mm/jour. Les dépassements hydrauliques sont corrélés aux périodes de nappe haute et de pluviométries supérieures à 15 mm/j notamment au cours de cet hiver 2019-2020. Les mois de septembre à novembre 2019 ont été particulièrement arrosés et ont provoqué une remontée précoce du toit de nappe. Des saturations des réseaux ont ainsi été observées sur la majorité des réseaux EU du département.





Débit de référence 950 m³/j (Arrêté préfectoral de 2016)

Figure 9 : Débits journaliers mesurés en entrée de station (A3 en m³/j, pluviométrie (mm) et trop plein (A2 en m³/j) (autosurveillance données mensuelles)

La commune avait fait réaliser un diagnostic de ses réseaux EU en 2015 (EF études). A la suite de ce diagnostic, les travaux prioritaires de réhabilitation ou de remplacement des réseaux ont été exécutés (2017 et 2020). Ils ont permis de limiter les apports, notamment au cours de l'hiver 2019-2020 particulièrement pluvieux.

Les eaux parasites restent encore importantes. Les recherches d'eaux parasites et des travaux de résorption doivent être poursuivies.



Analyse de la capacité de traitement de la station :

Sur la période des 6 dernières années de mesures (2014 – 2019), le suivi de la charge organique entrante permet de constater que la charge est dépendante des conditions pluviométriques et hydrologiques.

	Flux de DBO5	Eq-hab rapporté	% de la capacité de traitement	
moyenne 2014	113,7	1 894	51%	
moyenne 2015	129,0	2 149	58%	
moyenne 2016	104,2	1 737	47%	
moyenne 2017	95,7	1 595	43%	
moyenne 2018	107,2	1 787	48%	
moyenne 2019	134,5	2 242	61%	

Tableau 1 : évolution des charges moyennes (moyennes calculées à partir des données brutes d'autosurveillance)

La charge organique apparente à traiter est plus importante sous contexte humide, en particulier lors de ce dernier hiver 2019-2020, cumulant un niveau de nappe élevé et des pluies d'hiver soutenues.

Rq : Cette configuration est à généraliser sur la majorité des stations d'épuration breilliennes.

Données sur la période des 6 dernières années			
moyenne	114,05	1901	51%
Percentil 90	149,44	2491	67%

Tableau 2 : Charges moyennes et de pointe issues de 6 années de mesures

Au regard de ces données, la station d'épuration de Saint-Aubin-du-Cormier reçoit actuellement :

- 1 900 Eq-hab en situation moyenne soit 51% de sa charge
- 2 500 Eq-hab en situation de pointe soit 67% de sa charge.

La station peut encore recevoir 1 200 Eq-hab soit environ 520 logements.

Afin d'assurer les volontés de développement urbain de la commune validées dans les documents d'urbanisme, Liffré Cormier communauté s'est engagé dans un planning d'études puis de travaux pour l'extension de la capacité de traitement des eaux usées :

- 2021 : étude de faisabilité de la station d'épuration (implantation, capacités ...)
- 2023 : début des travaux.

La station n'est pas sous dimensionnée à moyen terme, mais la recherche accrue des eaux parasites dans les réseaux d'assainissement doit être poursuivie en parallèle des études de conception de la nouvelle station, pour résorber ces pics hydrauliques.



Il est à noter que, à l'Ouest du territoire communal, hors zone agglomérée, le lycée agricole de « La Lande de la Rencontre » possède son propre service de dépollution (privé) par filtre planté de roseaux. La charge maximale entrante représente 77 % de la capacité nominale (données *assainissement.gouv*).

2.2 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.

Liffré-Cormier Communauté assure la compétence du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) depuis 2017 pour la commune de Saint Aubin du Cormier.

Les contrôles concernent : les installations récentes, et les installations existantes (contrôles de bon fonctionnement, et dit "à la vente"). Sur la commune de Saint Aubin du Cormier, la dernière campagne de contrôles a été réalisée en 2013.

Chaque dispositif d'assainissement a été évalué sur les bases de la réglementation de l'arrêté du 27 avril 2012, selon les 5 catégories, définies :

	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		

Selon les dernières données transmises, la commune possède à ce jour 204 dossiers d'assainissement non collectif :

- 12 dossiers sans information (Propriétaire absent ou refus de visite)
- 4 installations inexistantes
- 64 installations non conformes : danger pour la santé des personnes
- 4 installations non conformes : risque environnementale avéré
- 41 installations non conformes
- 30 installations présentant un défaut d'entretien ou une usure
- 18 installations ne présentant pas de défaut
- 17 dossiers avec une réalisation favorable
- 1 dossier avec une réalisation défavorable
- 13 dossiers en cours de réhabilitation

Une campagne de contrôles sera réalisée en 2020 pour les installations non conformes, inexistantes et les dossiers sans information



2.3 Évolution à l'échelle du PLU

2.3.1 Station d'épuration

La station d'épuration de Saint Aubin du Cormier d'une capacité de 3 700 équivalents habitants fonctionne en moyenne à 51% de sa capacité nominale et à 67% en pointe.

La zone desservie par le réseau collectif produit donc une charge moyenne à traiter estimée à environ 2 500 Eq-hab (équivalents habitants) en période de pointe, soit une marge de raccordement évaluée à 1200 Eq-hab.

Pour la commune de Saint Aubin du Cormier, une augmentation de 573 logements est prévue, selon les prévisions déclinées par le plan local d'urbanisme (zones de densification urbaines et d'urbanisation).

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

Zones d'habitat :

- Un ratio de 3 habitants par logement,
- Une charge de 48 g de DBO₅/j par habitant,
- 1 Eq-hab (valeur européenne) = 60 g de DBO₅/j

Zones d'activités :

- **Artisanales** : 5 Eq-hab /ha
- **Petites industries** : 30 Eq-hab /ha

Pour l'habitat, les effluents seront de type domestique. L'augmentation de la charge à traiter est alors estimée à **1 375 équivalents habitants** selon les prévisions du PLU.

Une extension de la Zone d'Activités de la Mottais est également prévue pour un total d'environ 47 hectares. Les eaux usées de ce secteur seront dirigées vers la station d'épuration communale. Pour ce type de zone d'activités, il est difficile d'évaluer la charge supplémentaire à traiter en l'état actuel des choses (projet non défini). Un ratio moyen de 30 équivalents habitants par hectare, correspondant à de la petite industrie, a ainsi été pris en compte, soit environ **1 400 équivalents habitants** pour l'ensemble de la zone. Cette approche est basée sur un effluent de type domestique.

Il est entendu que chaque nouveau projet établi sur la zone d'activités devra faire l'objet d'une demande spécifique pour valider la nature et la quantité de ses apports d'eau usées à traiter en accord avec la capacité de traitement de la station d'épuration.

La charge supplémentaire à traiter par la station d'épuration selon les prévisions du PLU a été évaluée à 2 775 équivalents habitants.

La station d'épuration sera donc pas en mesure de traiter l'ensemble des effluents générés par les futures urbanisations prévues à l'échelle du PLU.

Une réflexion sur l'extension de la station est programmée pour 2021 par Liffré Cormier Communauté qui a pris la compétence assainissement au 1^{er} Janvier 2020. Les travaux sont envisagés pour 2025.



2.3.2 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 gravitaire de près de 23 km ainsi que 5 postes de refoulement aboutissant à une station d'épuration de 3 700 équivalents habitants.
- **Zones IAUZ Est** : Les eaux usées de cette zone seront raccordées en gravitaire au réseau Ø200 PVC de la tranche I de la ZAC de la Bellangerie situé au Sud-ouest. Ce lotissement étant équipé d'un poste de refoulement, il faudra s'assurer que cet ouvrage soit suffisamment dimensionné pour gérer ces flux supplémentaires.
- **Zone IAUZ Centre** : Ce secteur qui correspond à la tranche 2 de la ZAC de la Bellangerie peut être raccordée en gravitaire au réseau Ø250 situé au Sud-ouest de la zone et qui aboutit à la station d'épuration. Une traversée de la zone humide située au Sud-ouest sera à prévoir. Dans ce cas, la canalisation devra être équipée de bouchons d'argile évitant le drainage de la zone humide.
- **Zone IAUZ Ouest** : Les eaux usées de ce secteur seront raccordées en gravitaire au réseau Ø250 traversant la zone du Nord vers le Sud. Ce réseau existant devra être pris en compte lors de l'aménagement de cette zone.
- **Zone IAUL Sud** : Les eaux usées de la zone pourront être dirigées en gravitaire vers le futur réseau de collecte des eaux usées de la zone IAUZ Ouest si celle-ci est urbanisée en premier. Dans le cas contraire, les eaux usées de la zone IAUL devront être raccordées au réseau Ø250 à l'Est situé au niveau de la zone classée IAUZ (servitude de passage à créer dans ce cas de figure – parcelle privée).
- **Zone IAUE Sud-ouest (ZA La Mottais 2)** : Les eaux usées de cette zone seront raccordées en gravitaire au réseau Ø200 PVC qui traverse le secteur d'Ouest en Est. Une étude technique sera à mener pour savoir si le raccordement de la partie Sud est possible en gravitaire ou s'il nécessite la mise en place d'un poste de relevage, avec refoulement dirigé vers la canalisation existante.
- **Zone 2AUE Sud-ouest** : Les eaux usées de la partie Est pourront être raccordées en gravitaire au réseau Ø200 PVC existant situé au Nord-est. La partie Ouest nécessitera cependant la mise en place d'un poste de refoulement au vu de la topographie défavorable.
- **Zone IAUE Nord-ouest** : Au vu de la topographie défavorable de la zone, les eaux usées seront dirigées en gravitaire vers un poste de refoulement à créer au Nord-ouest. La conduite de refoulement sera quant à elle raccordée au réseau d'eau usées du lotissement des Grandes Gâches (étude technique à mener).
- **Zone IAUEa Nord-ouest** : Conformément aux études techniques menées par la commune sur ce secteur dans le cadre de l'aménagement du « Parc de la Chaîne », les eaux usées seront raccordées en gravitaire au réseau Ø200 PVC de la rue d'Armorique au Nord-est en amont immédiat du poste de refoulement existant de la « ZI de la Chaîne ». Ce raccordement nécessitera le passage de la canalisation sous la RD794.

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

Des études techniques devront également être menées sur la capacité des postes de refoulement existants, notamment celui du Rivage en bordure de la station d'épuration afin de s'assurer qu'ils soient en capacité de gérer des flux supplémentaires.



3 Eaux pluviales

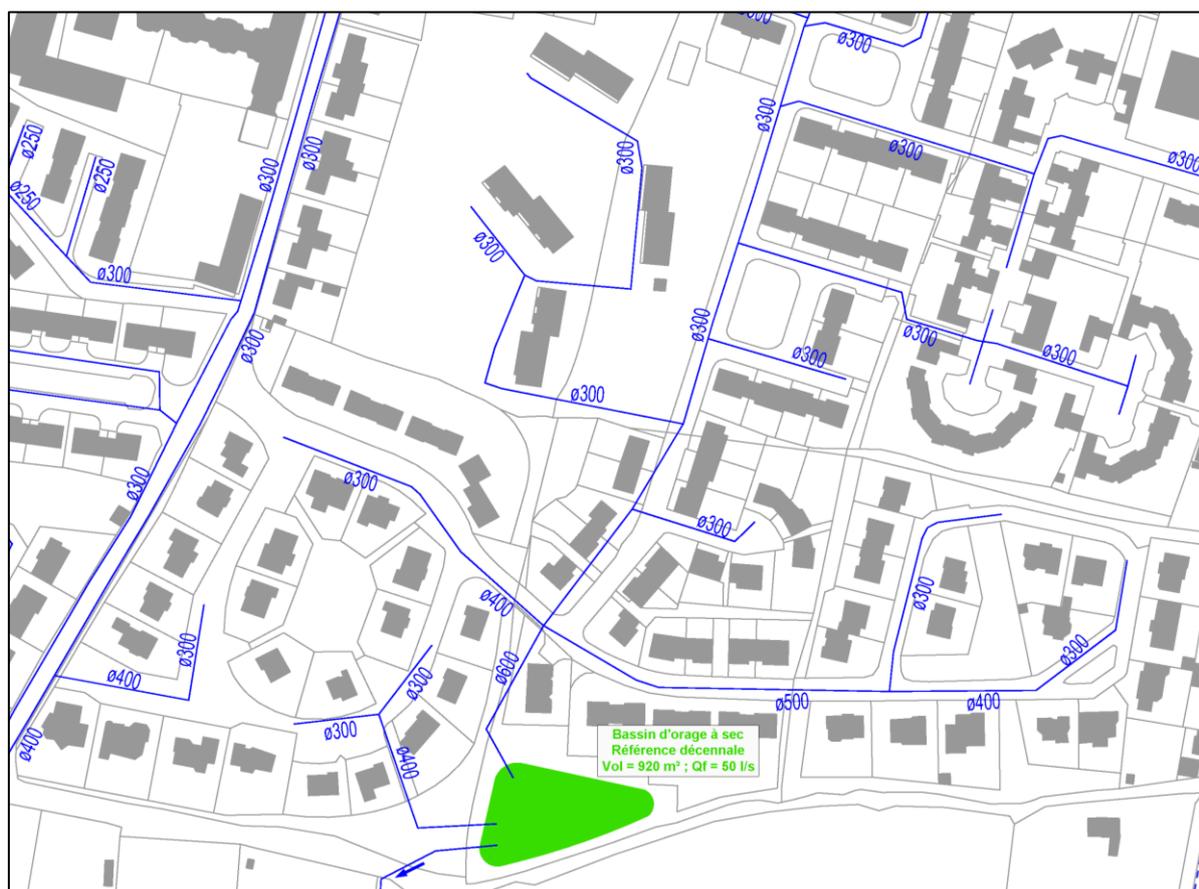
3.1 État des lieux de la gestion des eaux pluviales

La zone agglomérée de Saint Aubin du Cormier se situe majoritairement sur les bassins versants d'affluents de l'Illet, plus précisément ceux des ruisseaux de la Biennais et de la Ripotière, s'écoulant au Sud et à l'Ouest de l'agglomération. Une partie Nord de l'agglomération est située sur les bassins versants d'affluents du Couesnon, à savoir le ruisseau de Riaudon et du Pissot, qui s'écoulent vers le Nord.

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

3.1.1 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 recolement des travaux récents ainsi qu'en réalisant une phase terrain.



Carte 3 : Extrait du plan d'évacuation des eaux pluviales

Le système de collecte des eaux pluviales est composé de canalisations dont les diamètres varient de 200 à 1200mm.

Le linéaire de réseaux est évalué à 30 km.



3.1.2 Zones de stockage existantes

La commune de Saint Aubin du Cormier dispose de 11 ouvrages de gestion des eaux pluviales réalisés dans le cadre de projets d'aménagements :

- 3 lotissements (Domaine des Chênes, Thomas James et ZAC de la Bellangerie)
- 2 zones d'activités (ZI de Chedeville et ZA de la Mottais).

Les caractéristiques des ouvrages de stockage sont indiquées sur le plan de réseau.

Exemple du bassin d'orage du lotissement « Thomas James » :

Ce lotissement est situé au Sud de la zone agglomérée de Saint Aubin du Cormier. Les eaux pluviales sont gérées par un bassin d'orage dimensionné pour une pluie de référence décennale, dont le volume est de 920 m³ pour 50 l/s de débit de fuite. Le récépissé loi sur l'eau est daté du 23 février 2000.

Exemple du bassin d'orage de la ZI de Chedeville :

Un dossier de déclaration loi sur l'eau a été déposé en 1997 pour la gestion des eaux pluviales de la Zone Industrielle de Chedeville. Le bassin de rétention de type « à sec » a été dimensionné pour un événement pluvieux de retour 10 ans, avec un débit de fuite de 178 l/s. Il dispose d'une cloison siphonide et d'une vanne de fermeture permettant un confinement en cas de pollution accidentelle.



Photo 1 : Vue du bassin d'orage et de l'ouvrage de sortie de la ZI de Chedeville



3.2 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 Saint Aubin du Cormier est composé de fossés, et de réseaux Ø200 à Ø1200.
- **Zone IAUZ Est** : Les eaux de ruissellements de cette parcelle s'écoulent naturellement vers le Sud-ouest. Au vu de la surface de cette zone, un dossier de déclaration loi sur l'eau devra être réalisé avec mise en place de mesures compensatoires. Une étude hydraulique sera à mener pour savoir si les bassins de rétention de la ZAC de la Bellangerie, situés au sud-ouest, permettront également la gestion des eaux pluviales de cette zone.
- **Zone IAUZ Centre** : La topographie de cette zone tend vers le Sud. L'ensemble des eaux pluviales seront gérées au point bas de la zone avant un rejet en surface vers la zone humide bordant le ruisseau de la Biennais au Sud. Un dossier de déclaration loi sur l'eau devra être réalisé pour cette zone d'une surface supérieure à un hectare.
- **Zone IAUZ Ouest** : Les eaux de ruissellements s'écoulent vers le Sud. L'urbanisation de cette zone d'une surface de 3,9 hectares nécessitera la réalisation d'un dossier de déclaration Loi sur l'eau. Les futurs écoulements seront donc dirigés au point bas de la parcelle avant un rejet au fossé s'écoulant vers le ruisseau de la Biennaie.
- **Zone IAUL Sud** : Les eaux de ruissellements de cette parcelle seront dirigées vers le fossé existant de la rue de l'Illet en limite Sud-est qui s'écoule vers le ruisseau de la Biennaie. Au vu de la surface de cette zone, un dossier de déclaration loi sur l'eau devra être réalisé avec mise en place de mesures compensatoires.
- **Zone IAUE Sud-ouest (ZA de la Mottais 2)** : Au vu de la surface de cette zone, un dossier de déclaration loi sur l'eau devra être réalisé. Une étude technique devra être réalisée à l'échelle de cette zone afin de définir le principe de gestion des eaux pluviales à mettre en œuvre. Des bassins d'orage sont déjà existants sur ce secteur. Dans le cadre de l'étude hydraulique, une réflexion devra alors être menée afin d'optimiser la présence de ces ouvrages, en augmentant leur capacité de stockage si nécessaire. Globalement, les eaux de ruissellements de ce secteur rejoignent un ruisseau temporaire qui s'écoule en limite Sud de la zone IAUE avant de rejoindre le ruisseau de la Biennais.
- **Zone 2AUE Sud-ouest** : Les eaux pluviales de ces parcelles s'écoulent naturellement vers deux points bas, l'un au Nord-est et l'autre au Sud-ouest. Les eaux de ruissellement de la partie Est seront gérées au Nord-est avant de rejoindre le réseau de la voirie existante. Les eaux de la partie Ouest seront quant à elle dirigées vers le Sud-ouest avant de rejoindre un fossé. Un dossier d'autorisation loi sur l'eau devra être réalisé pour cette zone d'une surface supérieure à 20 hectares, avec mise en place de mesures compensatoires.



- **Zone IAUE Nord-ouest :** La topographie de cette zone tend vers le Nord-ouest, à savoir vers le ruisseau de la Ripotière. Les eaux pluviales de cette zone seront alors dirigées vers cet exutoire. Au vu de sa surface supérieure à 1 hectare, un dossier de déclaration loi sur l'eau devra être réalisé avec mise en place de mesures compensatoires.
- **Zone IAUEa Nord-ouest :** Les eaux de ruissellements de cette parcelle s'écoulent naturellement vers l'Ouest, à savoir vers le fossé existant en limite Ouest. Un dossier de déclaration loi sur l'eau devra être réalisé pour cette zone IAUEa d'une surface supérieure à un hectare.

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.

4 Eau potable

4.1 Données générales

La compétence eau potable est assurée par Liffré-Cormier Communauté. Seule la défense incendie est une compétence communale. Un projet de transfert de la compétence production eau potable est envisagé vers le SYMEVAL.

La gestion de l'eau potable de la commune de Saint Aubin du Cormier est déléguée à la SAUR dans le cadre d'une délégation de service public. Le contrat, signé à la date du 1 janvier 2019, arrivera à échéance le 31 décembre 2029.

4.1.1 Alimentation de la commune en eau potable

La commune de Saint Aubin du Cormier dispose un ouvrage de stockage de 250 m³. Ce réservoir est situé rue des Hautes Cours au Nord-Ouest du centre-ville.

L'approvisionnement en eau potable de la zone agglomérée se fait à partir des canalisations Ø160 PVC et 150 Fonte connectées au réservoir. Le réseau d'alimentation en eau potable sur la commune représente un linéaire d'environ 58 km.

En 2018, le nombre de branchements sur la commune s'élevait à 1754 soit en augmentation de 3,4% par rapport à l'année précédente.

Les ressources en eau proviennent uniquement d'importations, à savoir 147 076 m³ du SMPBC (Syndicat Mixte de Production d'eau potable du Bassin du Couesnon) et 23 200 m³ du SIE du Chesne (Syndicat Intercommunal des Eaux).



Le bilan de ressource et de distribution :

	2017	2018	Evolution N/N-1
Volume produit sur la période de relèvement ramenée à 365 jours (m ³)	0	0	-
Volume importé sur la période de relèvement ramenée à 365 jours (m ³)	163 511	170 276	4,1%
Volume exporté sur la période de relèvement ramenée à 365 jours (m ³)	0	0	-
Volume distribué sur la période de relèvement ramenée à 365 jours (m ³)	163 511	170 276	4,1%
Volume consommé sur la période de relèvement ramenée à 365 jours (m ³)	147 469	143 312	-2,8%
Rendement de réseau (%)	90,48%	84,50%	-6,6%
Indice linéaire de perte (m ³ /km/jour)	0,73	1,24	70,4%
Linéaire de réseau (kml)	58,608	58,545	-0,1%
Nombre de branchement	1 697	1 754	3,4%
Taux d'analyses bactériologiques conformes (%)	100%	100%	0%
Taux d'analyses physico-chimiques conformes (%)	100%	100%	0%

La consommation moyenne en 2018 par abonné était de 83 m³ par an (89 m³ en 2017).

4.1.2 Syndicat Mixte de Production d'eau potable du bassin du Couesnon

Le Syndicat Mixte de Production d'eau potable du Bassin du Couesnon (SMPBC) existe depuis 1991, et est constitué de 57 communes et 10 collectivités adhérentes (RPQS 2017).

Le SMPBC est administré par un Comité Syndical constitué de 26 délégués titulaires et 26 délégués suppléants (1 titulaire et 1 suppléant par tranche de 4 000 habitants), élus par leurs collectivités.

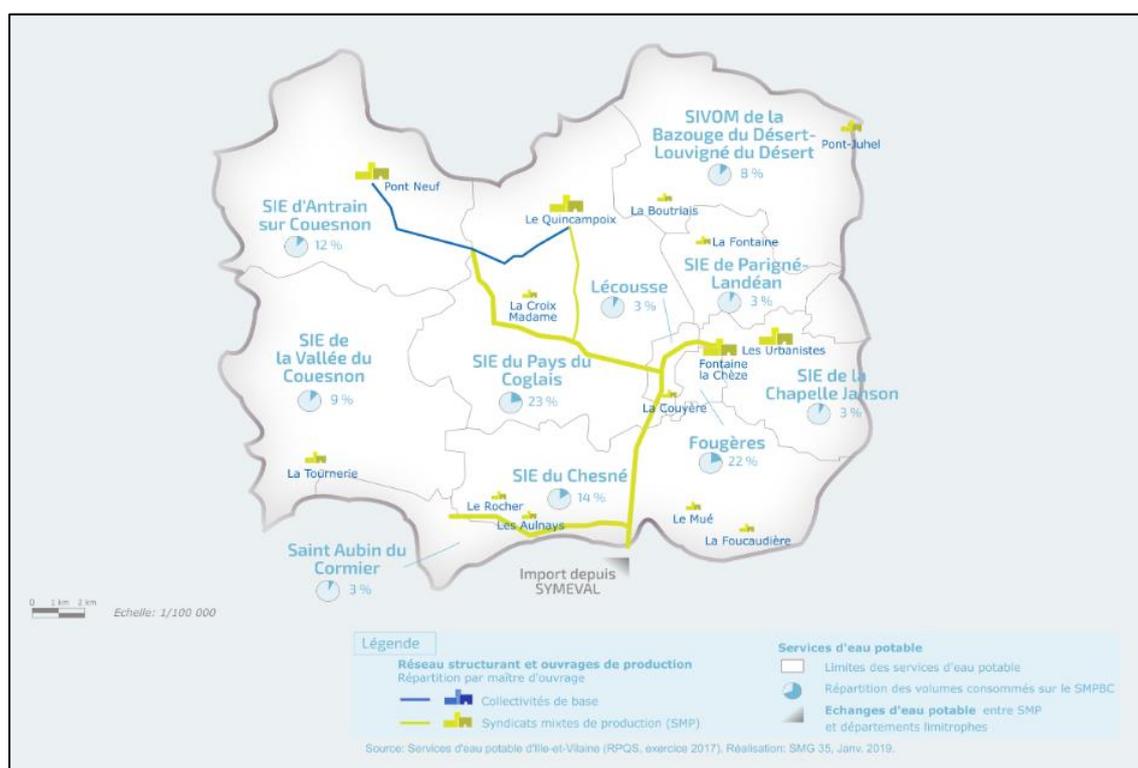


Figure 10 : Carte du territoire du SMPBC (Source SYMEVAL)



Le SMPBC exploite 21 ressources associées aux 14 unités de production qui se répartissent de la façon suivante (données 2017) :

Sites de production	Ressources	Arrêté préfectoral	Volumes prélevés en 2016 (en m3)	Volumes prélevés en 2017 (en m3)
Usine du Domaine (Lécousse)	Puits de La Couyère	27/04/2009	61 476	83 895
Usine de Montours	Prise d'eau Bas Sancé	21/08/2002	738 229	738 964
Usine de Croix Madame	Forage de Croix-Madame	06/07/2007	65 012	58 709
Usine de Bouchard (St Georges de Chesné)	Puits Aunays + Forage Bouchard	30/01/2003	125 869	111 049
Usine du Mué (Parcé)	Forage Le Bas-Plessis	31/08/2006	89 862	80 796
	Forage Le Mué		18 459	5 360
Usine des Bois (Dompierre du Chemin)	Forage Bois	07/12/2001	51 140	31 285
Usine de la Fontaine (Parigné)	Puits et Forage La Fontaine	10/02/2003	114 205	122 924
Usine du Pont Neuf (Antrain)	Prise d'eau Les Villaloups (Le Couesnon)	06/06/2005	749 420	737 572
Usine du Rocher (St Aubin du Cormier)	Puits du Rocher	12/12/2008	100 720	81 840
Usine de Fontaine la Chèze (Fougères)	Prise d'eau Le Nançon	10/05/2005	928 290	1 230 795
Usine des Urbanistes (Fougères)	Captage Drains en Forêt	En cours	1 168 208	1 125 065
	Forage de la Bretonnière	En cours	59 970	152 255
Usine de La Boutriais (Villamée)	Forage de La Boutriais	30/05/2007	46 588	49 188
Usine du Pont Juhel (Landivy)	Prise d'eau dans l'Airon	27/09/2006	481 428	476 033
Usine de La Tournerie (Gahard)	Forage F2Bis	modifié le 17/06/2011 18/01/2001	234 137	212 182
	Forage F3		280 026	225 060
	Forage F4		0	0
Total =			5 313 039	5 522 972

Les volumes produits en 2017 étaient de l'ordre de 5 000 000 de m³.

Les réseaux de transfert représentent un linéaire d'environ 2 600 km à l'échelle du SMPBC.

4.1.3 Evolution du système d'alimentation en eau potable

D'après le RAD 2018, la commune de Saint-Aubin-du-Cormier n'est pas en situation de sécurité suffisante vis à vis de son approvisionnement en eau potable. Les structures actuelles du réseau de distribution seront à reconsidérer du fait du développement de la commune. Suite au lavage du réservoir, il apparaît que l'étanchéité intérieure montre des signes de faiblesse (cloquages). Une expertise est en cours.

Dans le cadre du contrat d'affermage, la SAUR a réactualisé la modélisation du réseau d'eau potable en 2015. Il convient maintenant d'engager les travaux suivants :

- Création d'un nouveau réservoir de 300 m³ (près du rocher de Bécherel)
- Sécurisation de la zone d'activité par Gosné (fuite sous l'A84 été 2013)
- Reprise de la canalisation rue de Rennes (passage sous véranda)

Le Décret n°2010-344 du 31 mars 2010 - art. 33 impose la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité systématique pour les installations de production et les unités de distribution d'eau potable. La SAUR réalisera cette étude au cours de l'année 2020 dans le cadre du contrat d'affermage.



4.1.4 Service incendie

La défense incendie est assurée par 57 hydrants sur l'ensemble du territoire communal, soit 49 poteaux incendies et 8 puisards.

Suite au diagnostic de 2018, 38 poteaux incendies ont été défini comme 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 hydrants devra être examinée sur l'ensemble de l'agglomération. Afin de couvrir la totalité 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.

4.2 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 le réservoir d'eau potable situé rue des Hautes Cours au Nord-Ouest.
- **Zone IAUZ Est** : La distribution eau potable de cette zone pourra être assurée par un bouclage entre les canalisations Ø110 PEHD en attente au Sud-ouest et Ø160 PEHD au Nord-ouest de la ZAC de la Bellangerie.
- **Zone IAUL, IAUZ Ouest et IAUZ Centre** : L'alimentation eau potable de ce secteur situé au Sud de la zone agglomérée sera assurée par la création d'un bouclage entre les canalisations Ø140 PVC de la rue des Petites Gâches en limite Nord-ouest, Ø140 PVC de la rue de l'Illet au Nord et Ø160 PEHD de la rue de la Bouëxière au Nord-est de ce secteur.
- **Zone IAUE Sud-ouest (ZA de la Mottais 2)** : La distribution eau potable de cette zone pourra être assurée par la canalisation Ø160 PVC qui alimente la zone d'activités.
- **Zone 2AUE Sud-ouest** : L'alimentation en eau potable de ce secteur pourra être assurée par raccordement au réseau Ø160 PVC au Nord-est de la zone.
- **Zone IAUE Nord-ouest** : La distribution eau potable de cette zone pourra être assurée par la canalisation Ø160 située au Sud au niveau de la RD812.
- **Zone IAUEa Nord-ouest** : Un raccordement au réseau Ø160 PVC en attente au Sud permettra l'alimentation en eau potable de cette zone.

Le tracé du futur réseau eau potable est à titre indicatif. Les différents projets prévus sur la commune de Saint Aubin du Cormier devront être présentés à Liffré-Cormier Communauté pour le raccordement au réseau eau potable.



5 Gestion des déchets

5.1 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 Saint Aubin du Cormier adhère au SMICTOM du pays de Fougères (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.

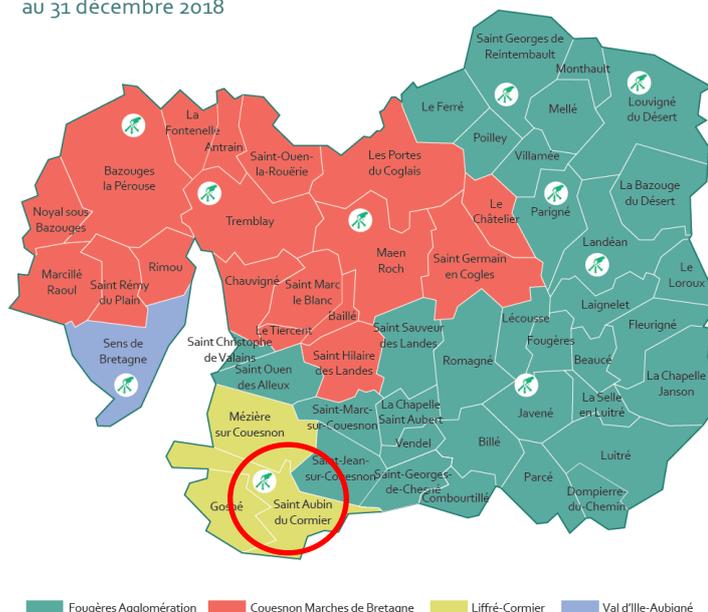


5.2 Présentation du SMICTOM

La commune de Saint Aubin adhère au SMICTOM du Pays de Fougères (Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères) depuis sa création en 1974. Ce syndicat a pour compétence la collecte et le traitement des déchets de 55 communes, soit une population de 86 697 en 2018.

Le SMICTOM emploie directement plus de 63 personnes dont 10 agents d'accueil en déchèterie.

Carte du territoire
au 31 décembre 2018



Les compétences du SMICTOM se répartissent selon les services suivants :

Collecte

- Collecte de proximité des déchets ménagers résiduels et des déchets recyclables sur des communes adhérentes du SMICTOM du Pays de Fougères.
- Collecte sélective du verre et du papier en apport volontaire par les agents et les camions du SMICTOM.
- Exploitation des déchèteries en régie.
- Collecte par un prestataire de service des piquants coupants des particuliers, via les pharmacies adhérentes au système proposé par le SMICTOM.

Traitement

- Transfert des déchets
- Tri ou traitement des déchets par des prestataires de service

5.3 Gestions des déchets

Les biodéchets

Pour les habitants possédant un extérieur, l'acquisition de composteurs est proposée à des tarifs préférentiels. La distribution est accompagnée d'une formation le jour du retrait. En 2018, 222 composteurs de 300 litres ont été distribués. 1 foyer sur 2 déclare composter en bac, en tas ou donner aux animaux ses biodéchets. 60 sites de compostage collectifs sont également en fonctionnement sur le territoire du SMICTOM depuis 2003.



Les Ordures Ménagères

La collecte est réalisée en « Porte à Porte » dans les centres bourgs. Les déchets ménagers non recyclables appelés « Ordures Ménagères » sont déposés dans des bacs roulants marron dont la contenance est adaptée au nombre de personnes au foyer.

Dans les zones rurales, la collecte est réalisée en apport volontaire au moyen de bacs de regroupement, tout comme pour les immeubles. En 2018, les ordures ménagères représentaient une moyenne de 168 kg/habitant

La collecte des ordures ménagères à lieu le Vendredi sur la commune de Saint Aubin du Cormier.

Une fois collectées, les Ordures Ménagères sont envoyées vers le centre de stockage de Laval (53) ou vers le centre de valorisation énergétique de Vitré.

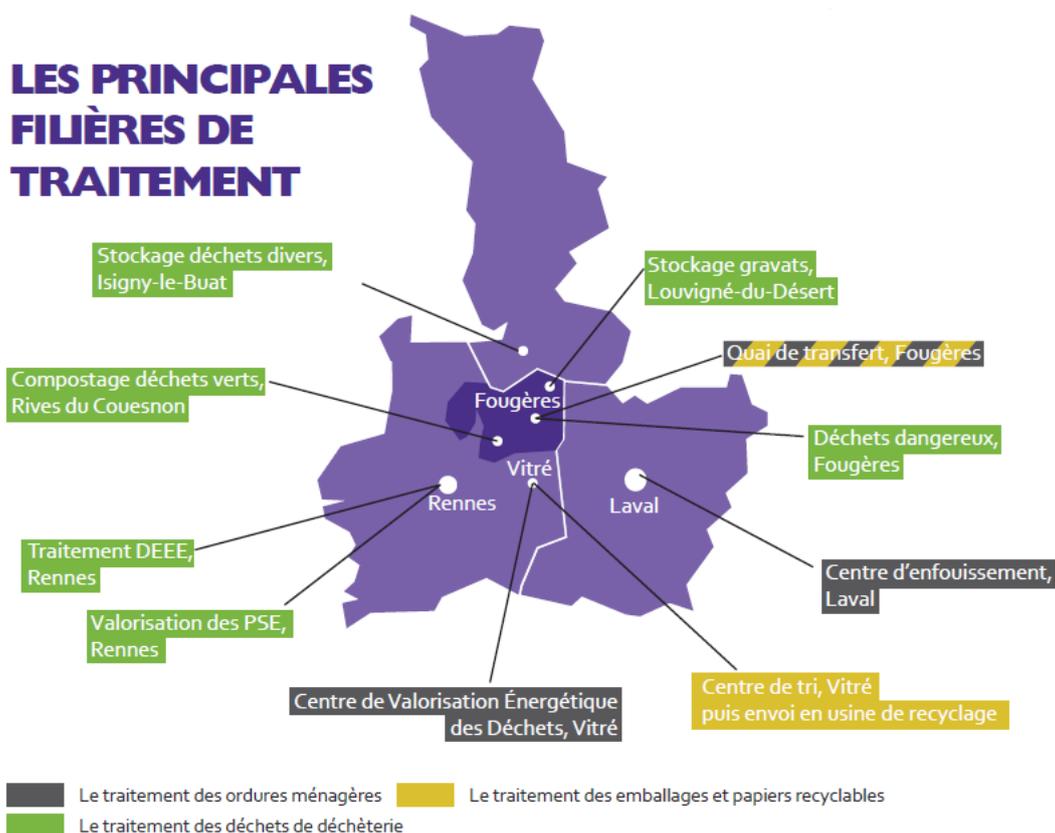
Les déchets recyclables

La collecte est réalisée en pont de regroupement une fois par semaine. Les déchets emballages sont triés et placés dans des sacs jaunes par les particuliers. Il s'agit d'emballages plastiques (bouteilles d'eau...), cartonnés (briques de lait...) et métalliques (boîtes de conserve...).

Dans les zones rurales, la collecte est réalisée en apport volontaire. Les usagers disposent d'une aire grillagée, située à côté des bacs ordures ménagères afin d'y déposer les sacs jaunes. Les emballages recyclables représentaient 22 kg/habitant en 2018.

La collecte des déchets recyclables à lieu le Vendredi sur la commune de Saint Aubin du Cormier.

Une fois collectés, les emballages, les papiers recyclables sont envoyés au centre de tri du Syndicat basé à Fougères. Les différents matériaux sont triés et conditionnés puis envoyés vers des filières de recyclage pour être transformés en nouveaux produits.



Verre

Les déchets de type Verre doivent être déposés volontairement dans des colonnes d'apport volontaire (CAV) à verre mis à disposition. 238 bornes sont existantes sur le territoire du SMICTOM. Le verre représente un ratio de 41 kg/ habitant.

Papier

La collecte du papier se fait via des bornes d'apport volontaire à proximité de celles pour le verre. Il en existe 202 sur le territoire et sont collectées environ 1 fois par semaine.

Déchèterie

Dix déchèteries sont mises à disposition sur le territoire du SMICTOM (Javené, Saint Aubin-du-Cormier, Sens-de-Bretagne, Bazouges-la-Pérouse, Tremblay, Saint Brice-en-Coglès, Saint Georges-de-Reintembault, Louvigné du Désert, Parigné, Landéan.).

Celles-ci connaissent un succès croissant puisqu'en 5 ans, les dépôts ont augmenté de 3500 tonnes. Ces déchets représentent environ 323 kg/habitant

L'accès s'effectue au moyen d'une carte.

Les déchets acceptés sont de types cartons, ferraille, bois, gravats, plastiques non recyclables, encombrants, déchets verts, verre, papiers recyclables, emballages ménagers recyclables, polystyrène, textiles, déchets ménagers spéciaux, ...

Les déchets refusés sont les ordures ménagères, les bouteilles de gaz, les extincteurs, les médicaments, les fusées de détresse, les pneus, les matériaux contenant de l'amiante, les cadavres d'animaux (guide sur le site du SMICTOM)

De nombreux déchets sont **extrêmement polluants, voire dangereux pour l'homme comme pour l'environnement**. On en utilise au quotidien : peintures, piles, ampoules, médicaments... Il est important de bien les repérer afin de ne pas les jeter dans nos poubelles. Ils doivent être déposés dans des lieux adaptés pour être traités ou recyclés de la meilleure façon possible.

Piles, batteries, électroménager : en magasin, médicaments, seringues : en pharmacie, ampoules en déchetterie ou point "Recyclum", cartouches, toners, huiles, polystyrène en déchèterie, bouteille de gaz point de reprise par distributeur.

Il existe une déchèterie sur la commune de Saint Aubin du Cormier, située Impasse du Placis dans la ZI de Chedeville. Elle est ouverte du Lundi au Mercredi de 9h à 12h et de 14h à 18h, le Jeudi de 9h à 12h et le Vendredi et Samedi de 9h à 12h et de 13h30 à 18h.

Autres déchets

Il existe sur le territoire du SMICTOM une recyclerie gérée par Emmaüs à Javené.

Emmaüs a ainsi pu créer 10 postes en insertion et un poste de responsable autour de ce projet de récupération, réparation et démantèlement d'objets en provenance de la déchèterie.

La recyclerie est ouverte aux mêmes horaires que la déchèterie de Javené.

