

Commune
d'AUGAN

Annexes sanitaires



SOMMAIRE

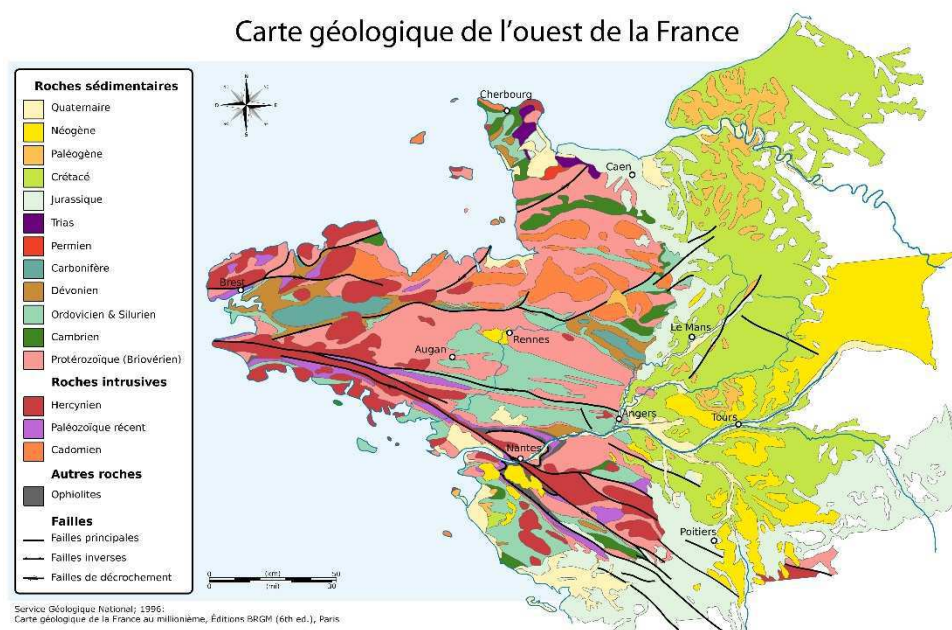
1. DONNÉES GÉNÉRALES	Page 2
1.1 Géologie	Page 2
1.2 Climatologie	Page 3
1.3 Hydrographie	Page 3
1.4 Risque inondation	Page 4
2. LES PRÉVISIONS DU PLU	Page 6
3. LA GESTION DES EAUX USÉES	Page 7
3.1 Définition des systèmes de traitement et de collecte des eaux usées	Page 7
3.2 Incidences du projet de PLU sur le réseau	Page 7
3.3 Aptitude des sols à l'assainissement individuel	Page 8
4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	Page 10
4.1 Définition des systèmes de collecte et d'évacuation des eaux pluviales	Page 10
4.2 Incidences du projet de PLU sur le réseau	Page 10
5. LA GESTION DE L'EAU POTABLE	Page 11
5.1 Définition des systèmes de distribution de l'eau potable	Page 11
5.2 Incidences du projet de PLU sur la ressource en eau potable	Page 11
5.3 Incidences du projet de PLU sur le réseau	Page 12
6. LA GESTION DES DÉCHETS	Page 13

1. Données générales

1.1. Géologie

Le sous-sol du département du Morbihan est tout entier contenu dans une entité géologique connue sous le nom de Massif Armoricain qui représente une des parties les plus anciennes et les plus complexes du territoire français.

Ce sous-sol est constitué de roches variées qui caractérisent une ancienne chaîne de montagne aujourd'hui fortement érodée : la Chaîne Hercynienne qui s'est formée au Paléozoïque (ère primaire) entre 450 et 300 millions d'années.



Cette chaîne de montagne, à l'origine continue sur plus de 3 000 km, occupait une grande partie du territoire de l'Europe de l'Ouest, et affleure actuellement en massifs isolés (comme le Massif Armoricain).

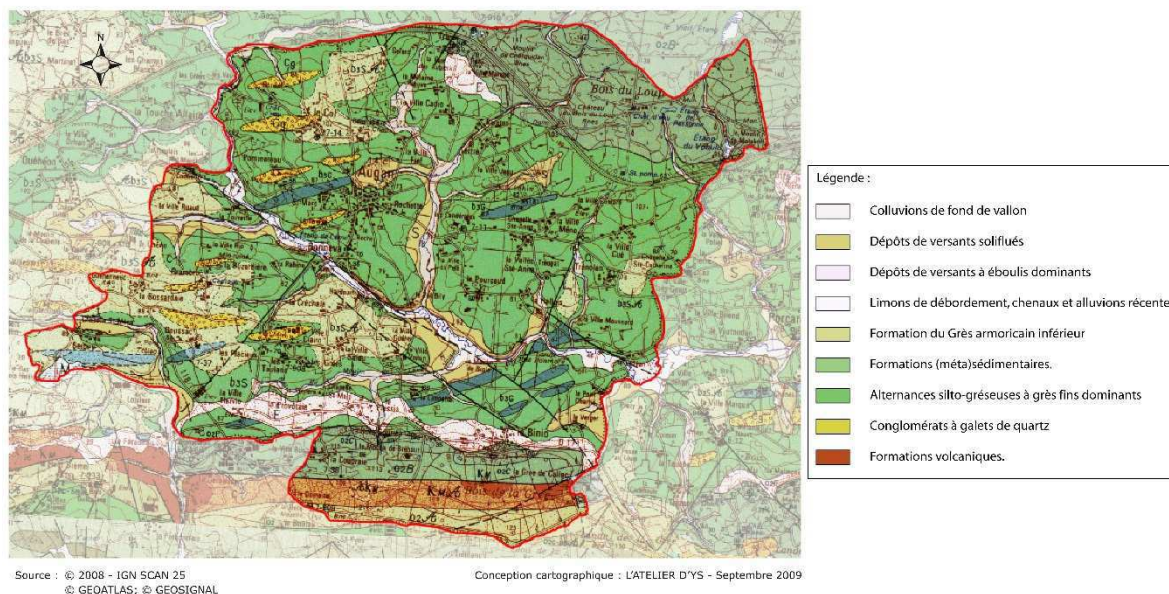
Les roches variées du sous-sol morbihannais sont le résultat de l'action de phénomènes géologiques complexes où interviennent des paramètres comme la composition chimique, la profondeur, la pression, la température, la déformation, etc...

La structure géologique et les mouvements qui l'ont animée ont façonné le relief vallonné du territoire communal.

À AUGAN, plusieurs types de couches géologiques composent le sous-sol :

- De nombreuses roches sédimentaires :
 - Des grès.
 - Des alluvions sur les versants.
 - Des colluvions le long des cours d'eau.
- Des roches magmatiques :
 - Des roches d'origine volcanique sur les reliefs du sud de la commune.

CARTE GÉOLOGIQUE DE AUGAN



1.2. Climatologie

Le climat de la région d'AUGAN est de type tempéré océanique. Il est caractérisé par des températures estivales moyennes et des hivers peu rigoureux.

Les précipitations présentent un maximum en automne-hiver et un minimum en été. Elles représentent en moyenne entre 650 et 700 mm par an (données Météo France, période 1971- 2000). Elles sont fréquentes en toutes saisons (environ 180 jours par an) mais peu intenses (15 jours par an de pluie de plus de 10 mm). La région d'AUGAN enregistre moins de 10 jours de neige par an, ce qui confirme l'influence océanique du climat.

Les hivers sont très légèrement plus froids que sur les proches régions littorales, mais les étés sont un peu plus chauds. Sur la période d'observation de 1961 à 1990, la température moyenne annuelle est de 11,3°C avec un maximum en août de 24,1°C et un minimum en janvier de 2,7°C. L'ensoleillement est en moyenne de 1 835 heures par an.

En ce qui concerne les vents, sur la période 1971-2000, ils ont des vitesses relativement faibles, les jours de grand vent étant assez rares (les vents dépassent les 100km/h en moyenne 4 jours par an).

1.3. Hydrographie

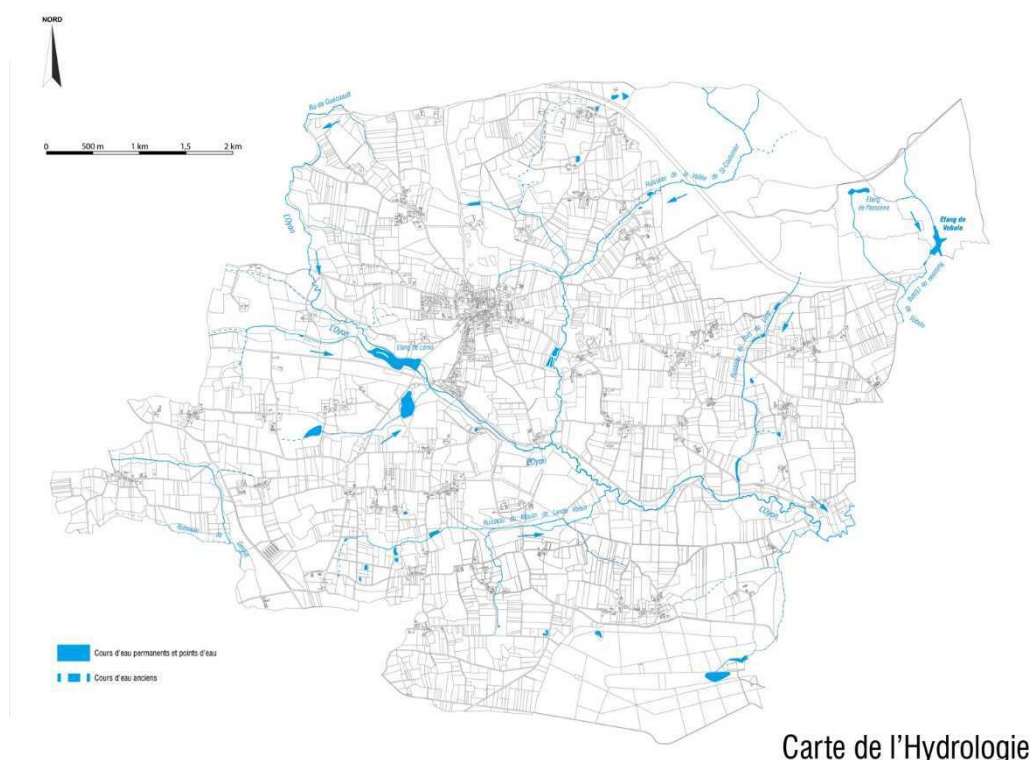
Le bassin versant principal de la commune est le bassin versant de l'Aff.

Le cours d'eau principal est l'Oyon. Cette rivière, longue de 32 km, prend sa source à Campénéac, traverse AUGAN d'ouest en est et se jette dans l'Aff à Guer. C'est d'ailleurs l'un des deux principaux affluents de l'Aff, et donc un sous-affluent de la Vilaine par l'Oust.

Mais AUGAN est également irriguée par des ruisseaux qui serpentent sur les coteaux. Les principaux sont le ruisseau du Bois du Loup, de l'Étang de Vobulo, du Moulin de Lande Voisin, de la vallée de Saint-Coutumier, de Gerguy, et le ru de Guécuault. On trouve également des traces d'anciens cours d'eau, rejoignant les ruisseaux cités précédemment. Tous ont comme aboutissement l'Oyon.

Le fait que l'Oyon n'emprunte pas la direction directe de la mer s'explique par le jeu complexe des bassins versants et les nivellements particuliers qui les définissent. De plus, nous sommes à l'entrée des "reliefs appalachiens" du Morbihan, qui correspondent à des cassures du terrain, détournant les cours d'eau en les entraînant d'est en ouest (ou inversement), au lieu de rejoindre directement la mer.

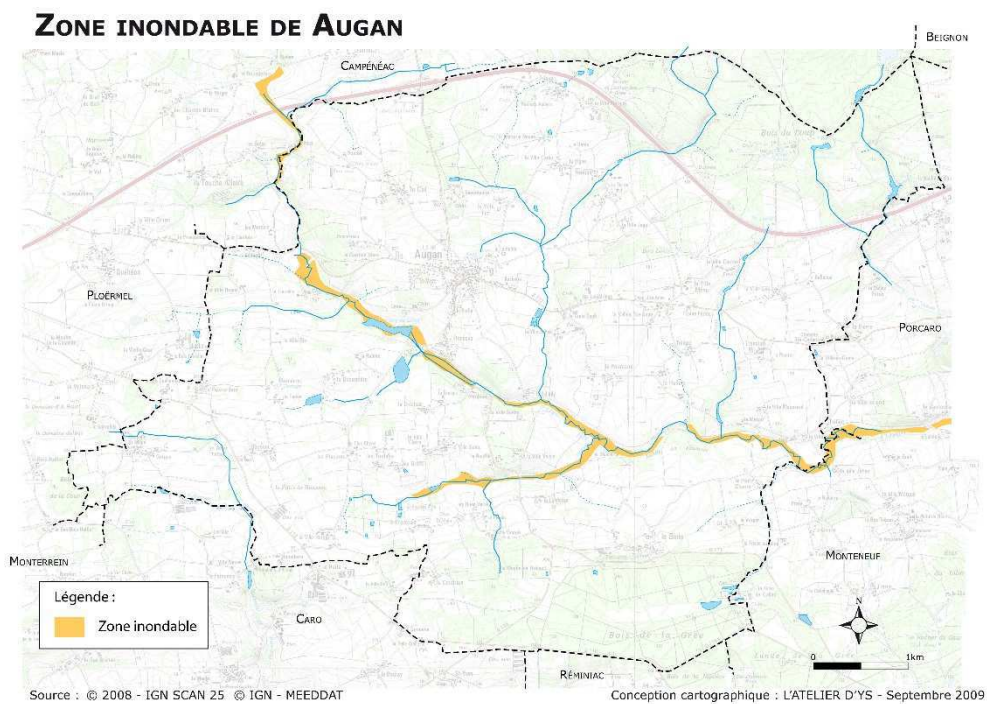
De nombreux points d'eau ponctuent également la commune. Des étangs (Passonne, Vobulo, et Lémou pour les référencés) qui se placent souvent en périphérie ou en continuité des cours d'eau. D'autres plus rares animent des parcelles sans relation directe aux rivières, ruisseaux et rus.



1.4. Risque inondation

Le risque inondation représente le risque naturel le plus courant en France. Ce risque peut être accentué par l'imperméabilisation des sols, l'accélération des vitesses d'écoulement des eaux, par l'artificialisation et le resserrement des berges, ou certaines pratiques culturelles et forestières.

La commune d'AUGAN n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Risque Naturel Inondation. Seul un Atlas des Zones Inondables existe.



2. Les prévisions du PLU

L'objectif des élus, pour les dix années à venir, est de pouvoir atteindre la population d'environ 1 670 habitants.

La zone constructible doit permettre la construction d'environ 95 habitations nouvelles, soit une augmentation de population d'environ **210 habitants** (2,2 habitants par logement).

Le bourg d'AUGAN pourrait offrir un potentiel de l'ordre d'une trentaine d'habitations, l'extension urbaine environ 65.

Secteur	Surface (ha)	Densité (lgts/ha)	Nombre de logements	Population projetée
Dents creuses bourg	-	-	6	Environ 13
Dents creuses villages	-	-	10	Environ 22
Densification bourg	1,1 ha	13	14	Environ 31
Extension bourg	5,1 ha	13	66	Environ 146

3. La gestion des eaux usées

3.1. Définition des systèmes de traitement et de collecte des eaux usées

Le réseau collectif de collecte des eaux usées

Il s'agit d'une station de type lagunage naturel, d'une capacité nominale de 850 équivalents habitants (EH), mise en service en 1992. Elle reçoit actuellement 74% de sa capacité nominale organique et 88% de sa capacité hydraulique, soit un taux de raccordement actuel estimé à 630 équivalents habitants (basé sur la charge organique).

Etude de zonage d'assainissement

La commune d'AUGAN dispose d'un zonage d'assainissement, approuvé après enquête publique en 2003 et faisant l'objet d'une révision en parallèle de l'élaboration du PLU.

L'assainissement autonome

Concernant le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), la commune a délégué compétence à la Communauté de Communes du Pays de Guer.

Ce service conseille les particuliers sur leur installation d'assainissement autonome existante ou future. Il veille également à contrôler que tout propriétaire respecte la réglementation en vigueur. Le SPANC contrôle la bonne conception et la bonne réalisation des ouvrages neufs et le bon entretien et le bon fonctionnement des installations existantes.

3.2. Incidences du projet de PLU sur le réseau

Station d'épuration

L'objectif du PLU est d'accueillir 65 logements à court et moyen terme (1AU et dents creuses). Ces futurs branchements, qui représentent 195 EH (à raison de 3 habitants par logement), pourront être raccordés à la station.

A long terme, le PLU projette une zone (2AU) de 25 logements. Son ouverture à l'urbanisation et son passage en zone 1AU devront être accompagnés d'une étude concernant l'extension de la capacité de traitement de la nouvelle station d'épuration.

Le réseau – la collecte

Zone agglomérée : Le réseau est existant. Les eaux usées du centre-bourg sont dirigées vers la station d'épuration communale.

Zones AU : Concernant les zones 1AUa et 2AU situées au sud-ouest du bourg, les eaux usées seront rejetées par gravité dans les canalisations Ø200 rue de Bonneval. Quant à la zone 1AUa située au sud du bourg, le rejet se fera dans les canalisations Ø200 rue des Ajoncs.

3.3. Aptitude des sols à l'assainissement individuel

Pour l'ensemble des zones non desservies par le réseau collectif, une enquête de terrain (sondages à la tarière à main) et une cartographie des sols ont été établies lors de l'étude de zonage d'assainissement de 2003, en vue d'évaluer la capacité des sols à accueillir les systèmes d'épuration individuels.

Les caractéristiques suivantes ont été mesurées :

- la structure du sol (succession des horizons pédologiques).
- la couleur.
- la texture (limoneuse, argileuse...).
- les traces d'hydromorphie (liées à la présence permanente ou temporaire d'eau) et le niveau de la nappe si elle existe.
- la nature du substratum géologique ainsi que sa profondeur d'apparition et son niveau d'altération.

L'étude a donc défini l'aptitude à l'assainissement non collectif des sols, en définissant 4 classes : favorable, moyen, médiocre et inapte.

Sur le secteur du bourg étudié, les sols sont majoritairement médiocres car très peu perméables. Il a souvent été rencontré des sols réduits, de couleur grise, à hydromorphie très marquée (présence de nappes, infiltration quasi-nulle).

Sur le reste du territoire, les sols sont en général favorables à moyennement favorables, et permettent l'installation d'un système autonome.

Les cinq villages qui pourront accueillir de nouvelles constructions possèdent des sols compatibles avec la mise en place d'un assainissement autonome :

Village	Aptitude des sols à l'épandage souterrain
La Buzardière	Moyenne
Le Col	Favorable à moyenne
Le Pourcaud	Moyenne
La Ville Jagu	Moyenne

Concernant le village de La Ville Fief, il n'a pas été étudié lors de cette étude de 2003. Cependant, les études de sol qui ont accompagné les derniers permis de construire accordés sur ce village ont conclu que la mise en place d'un assainissement autonome était possible.

Tableau d'aptitude des sols à l'assainissement autonome

Classes d'aptitude	Favorable	Moyen	Médiocre	Inapte
Caractéristiques				
Apparition de l' <i>hydromorphie</i>	aucune trace	légères traces en profondeur	traces > 60 cm	marquée dès 20 cm (horizon gris tacheté)
Profondeur du sol (horizon de la roche mère)	> à 1 m	30 à 90 cm	30 à 90 cm	< à 30 cm
Profondeur d'une couche <i>imperméable</i> (argileuse compact)	> à 1,20 m	80 cm à 1,20 m	> à 50 cm	< à 50 cm
Hauteur de la <i>nappe</i>	> à 1,20 m	> à 1,20 m	80 cm à 1,20	< à 80 cm
Pente du terrain	< à 8 %	< à 8 %	8 à 15 %	> à 15 %

Tableau 31 : Aptitude des sols à l'assainissement autonome en fonction de différents critères

4. La gestion des eaux pluviales

4.1. Définition des systèmes de collecte et d'évacuation des eaux pluviales

Le réseau de collecte des eaux pluviales sur la commune (caniveaux, grilles, avaloirs, réseaux) a pour exutoire naturel le cours d'eau de l'Oyon.

La partie agglomérée du bourg est dans sa quasi-intégralité busée.

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

4.2. Incidences du projet de PLU sur le réseau

Afin de minimiser les conséquences de l'urbanisation sur le ruissellement naturel des eaux pluviales, les prescriptions suivantes figurent dans le règlement écrit du Plan Local d'Urbanisme :

- privilégier l'infiltration des eaux dans le sol au moyen d'ouvrages adaptés.
- recommander des dispositifs de récupération et de stockage des eaux pluviales.

Concernant les secteurs faisant l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation, ces prescriptions ont été édictées :

- les espaces publics, les poches de stationnement et les liaisons douces devront être réalisés préférentiellement en matériaux perméables.
- les eaux pluviales de voiries devront être gérées à l'aide d'aménagements permettant une valorisation paysagère (noues, bassins...).
- coefficient d'imperméabilisation $\leq 50\%$ (habitat).
- infiltration privilégiée et/ou toute autre technique alternative.
- débit de fuite maximum = 3 l/s/ha de projet.

Zone agglomérée : Les eaux pluviales des nouvelles constructions seront rejetées dans le réseau principal du bourg.

Zones AU : Parmi les zones AU, seule celle située au sud-ouest du bourg sera soumise à déclaration au titre de la loi sur l'eau, du fait que sa surface est supérieure à l'hectare.

5. La gestion de l'eau potable

5.1. Définition des systèmes de distribution de l'eau potable

La commune d'AUGAN fait partie du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable du Pays de Guer. Ce syndicat regroupe 7 communes pour plus de 12 000 habitants. Le délégataire est la société VEOLIA en vertu d'un contrat ayant pris effet le 1^{er} janvier 2008. La durée du contrat est de 12 ans.

La ressource du syndicat est produite par quatre installations :

Commune d'implantation du point de prélèvement	Nom de l'ouvrage	Prélèvement (m³) en 2012	Nature de la source
MONTENEUF	Prélèvement du Bézier (forage du Pouilo) – Houssa	103 052	Eau souterraine
SAINT-MALO-DE-BEIGNON	Prélèvement de l'usine de Bel Air	13 919	Eau souterraine
BEIGNON	Prélèvement FE3, FE7 et FE4 La Lande	294 668	Eau souterraine
BEIGNON	Prélèvement La Fosse Noire - Aff	36 129	Eau de surface

En 2012, les 8 prélèvements réalisés en vue d'analyses microbiologiques et les 8 prélèvements réalisés en vue d'analyses physico-chimiques sont conformes.

AUGAN adhère également au Syndicat de l'eau du Morbihan, qui assure depuis le 1^{er} janvier 2012 une compétence de base "production et transport" pour 238 des 261 communes du département, soit 290 000 abonnés concernés et 30 millions de m³ produits.

5.2. Incidences du projet de PLU sur la ressource en eau potable

Le PLU prévoit que le nombre d'habitants raccordés pourrait augmenter de 210, soit une augmentation de 14% environ.

Si elle est non négligeable à l'échelle communale, cette augmentation de population sera marginale (1,75%) comparée aux 12 000 habitants desservis par le SIAEP du Pays de Guer. Elle ne modifiera pas en soit les capacités du Syndicat à alimenter AUGAN. C'est à

l'échelle du SIAEP, et du département que la confrontation des besoins en eau s'envisagent, et que les grandes interconnexions entre SIAEP doivent s'organiser.

L'évolution de l'urbanisation d'AUGAN, traduite dans son PLU, n'aura pas d'effets significatifs sur l'approvisionnement en eau potable des communes du SIAEP.

A l'échelle régionale, les consommations en eau par habitation ont depuis quelques années tendance à diminuer significativement. Aujourd'hui, la consommation moyenne est passée de 150 à 120m³/an/logement pour une famille moyenne. Ce seuil est généralement plus faible encore dans les communes rurales.

Il est important de poursuivre cette économie de l'eau du robinet avant tout par des gestes simples au quotidien (sensibilisation du public).

5.3. Incidences du projet de PLU sur le réseau

Zone agglomérée : Le réseau est existant.

Zones AU :

- ✓ **Au sud-ouest du bourg** : La distribution en eau potable de cette zone pourra se faire par les canalisations Ø110 de la rue de la Barrière et de la rue de Bonneval, ainsi que par les canalisations Ø50 de la rue de la Roche.
- ✓ **Au sud du bourg** : La distribution en eau potable de cette zone pourra se faire par les canalisations Ø110 de la rue de Bonneval et/ou Ø63 de la rue des Ajoncs.

6. La gestion des déchets

La Communauté de Communes du Pays de Guer a la compétence « collecte des déchets ménagers et assimilés ».

Collecte des déchets

Chaque abonné dispose d'un bac vert pour les ordures ménagères et d'un bac jaune pour le tri sélectif. La collecte est effectuée une fois par semaine pour les ordures ménagères, une fois toutes les deux semaines pour le tri sélectif.

Collecte en déchetterie

La déchetterie la plus proche se situe à Porcaro.