

# PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de

**VOUZAN**

PIECE N° 5.2

ANNEXE SANITAIRE

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision	4 décembre 2014	10 avril 2019	5 décembre 2019



**URBAN HYMNS**  
Place du Marché  
17610 SAINT-SAUVANT



**Mairie de Vouzan**  
Le Bourg  
16410 VOUZAN



**Communauté d'Agglomération  
GrandAngoulême**  
25, boulevard Besson Bey  
16000 ANGOULÊME



# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE</b>	<b>5</b>
2.1	Le cadre institutionnel	5
2.2	La ressource en eau potable	7
2.3	Les caractéristiques de la distribution d'eau potable	12
2.3.1	Cadres légaux et réglementaires relatifs au réseau de distribution d'eau potable	12
2.3.2	Consommation en eau et estimation des besoins futurs	12
2.3.3	L'exigence de qualité de l'eau potable	13
<b>3</b>	<b>L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES</b>	<b>13</b>
3.1	Quelques cadres légaux et réglementaires	15
3.2	L'environnement réglementaire et institutionnel de la commune	15
3.3	Caractéristiques du réseau d'assainissement collectif	16
3.3.1	Les réseaux d'assainissement collectif	16
3.3.2	Estimation des besoins générés par le PLU	17
3.4	L'assainissement non-collectif	17
3.4.1	Cadres légaux, réglementaires et institutionnels	17
3.4.2	Les contraintes soulevées par l'assainissement non-collectif sur Marsac	18
<b>4</b>	<b>LA GESTION DES EAUX PLUVIALES</b>	<b>21</b>
4.1	Quelques cadres légaux et réglementaires	21
4.2	Le rôle du PLU dans la gestion des eaux pluviales	21
4.3	Éléments de gestion des eaux pluviales sur la commune	22
4.4	Perspectives d'évolution dans le cadre du PLU	23
<b>5</b>	<b>LA GESTION ET LA VALORISATION DES DECHETS</b>	<b>24</b>
5.1	Cadre institutionnel	24
5.2	La prise en charge des déchets sur la commune	24
5.3	Évaluation des besoins générés par le PLU	25

## **1 INTRODUCTION**

Le présent document répond aux exigences de l'article R151-53 du Code de l'Urbanisme, s'agissant d'inclure au sein du dossier de Plan Local d'Urbanisme les informations suivantes : état et caractéristiques des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, localisation des emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets. Les plans relatifs aux dits réseaux figurent parmi les annexes au PLU, au même titre que le présent document.

## 2 L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

### 2.1 Le cadre institutionnel

Sur Vouzan, la gestion du réseau d'eau potable est assurée par la Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême, qui s'est substitué à l'ancien Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Vallée de l'Échelle à partir du 1er janvier 2017, consécutivement à la loi du 7 août 2015 et au Schéma Départemental de Coopération Intercommunale de Charente.

Le territoire de gestion de l'eau du Grand Angoulême est à ce jour scindé en plusieurs secteurs distincts, reprenant les périmètres des anciennes intercommunalités. Ainsi, à l'intérieur du Grand Angoulême, la gestion du réseau d'alimentation en eau potable de la commune demeure assurée à l'échelle du secteur de l'ancien SIAEP de la Vallée de l'Échelle.

L'ancien syndicat était composé de 7 communes, constituant aujourd'hui l'actuel secteur de la vallée de l'Échelle au sein du Grand Angoulême. Le service était auparavant délégué à la société privée SAUR, jusqu'au 1er semestre de l'année 2017. Cette délégation a été confiée à un nouvel organisme, s'agissant de la société publique locale SEMEA, dont les missions s'exercent sur le territoire de l'ancienne Communauté de Communes de la Vallée de l'Échelle depuis 2017.

Les activités de la SEMEA se déclinent autour des métiers de l'eau potable, à savoir la production et la distribution d'eau, la réalisation de travaux d'adduction d'eau et le comptage de l'eau en immeuble collectif. Le capital de cette SPL est détenu exclusivement par la Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême.



## **2.2 La ressource en eau potable**

Le secteur de la Vallée de l'Échelle (ancien SIAEP) comporte à ce jour deux unités de distribution, soit l'unité de l'Échelle et l'unité de Mirande. Vouzan est la seule commune concernée par ces deux unités de distribution, l'unité de Mirande desservant la partie est de la commune, alors que l'unité de distribution de l'Échelle alimente le reste du territoire. L'eau de cette unité provient d'une part, d'un forage situé sur la commune de Bouëx et d'autre part, des sources de la Touvre. Les eaux de ces deux captages sont mélangées et distribuées via le réservoir de « Maison Neuve ».

L'eau captée au forage de Bouëx subit une simple désinfection avant d'être distribuée à la population. L'eau captée aux sources de la Touvre subit quant à elle une filtration sur sable et une désinfection au chlore, voire d'un traitement complémentaire en période de fortes pluies.

L'unité de distribution de Mirande est alimentée par un achat d'eau au SIAEP du Karst de la Charente, dont l'eau provient d'un forage se trouvant sur la commune de Vouthon. L'eau de ce forage subit une coagulation floculation, une décantation, une filtration sur sable, une désinfection au chlore gazeux et une injection de charbon actif.

## NOMBRE D'ABONNEMENTS

### Vallée de l'Echelle

Abonnements	2015	2016	Variation
Nombre total d'abonnements	3 764	3 805	+1,09 %

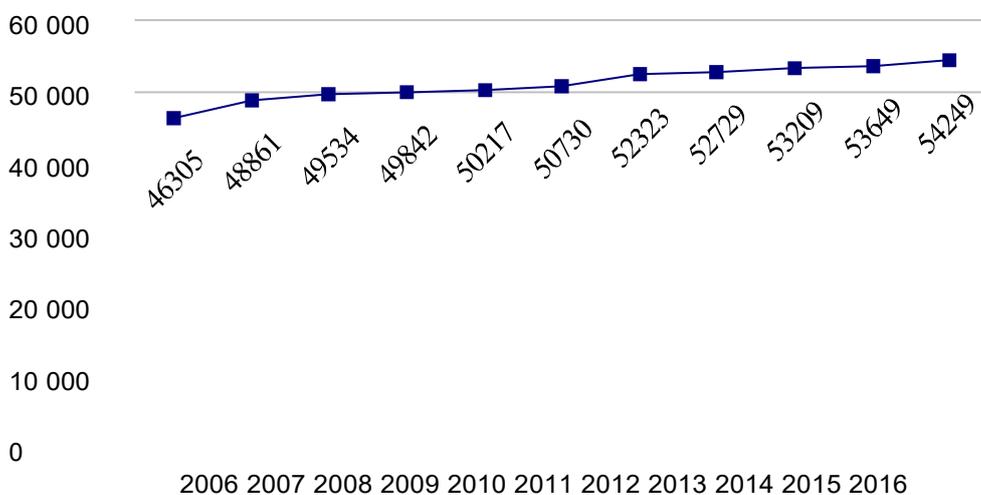
### Grand Angoulême (périmètre 2016)

Abonnements	2015	2016	Variation
Nombre total d'abonnements	49 885	50 444	+1,12 %

### Total d'abonnés sur le territoire communautaire

Abonnements	2015	2016	Variation
Nombre total d'abonnements	53 649	54 249	+1,12 %

Evolution du nombre total d'abonnements



Source : RPQS, 2016

## RESSOURCES EN EAU

### Points de prélèvement

Service]	Ouvrage	Prélèvement 2016 [m³]
Vallée de l'Echelle	Forage du moulin de Baillarge GARAT	162 440
Grand Angoulême eau potable	LE PONTY (Captage) MOUTH- IERS SUR BOEME Prélèvement en nappe souterraine	244 868
Grand Angoulême eau potable	LA TOUVRE (Captage) TOUVRE Prélèvement en nappe souterraine	7 620 169
Grand Angoulême eau potable	LA GRANGE A L'ABBE (captage) SAINT YRIEIX SUR CHARENTE Prélèvement en nappe d'accompagnement	36 951
<b>Total des prélèvements [m³]</b>		<b>7 865 037</b>

### Importations d'eau

Service	Import depuis	Importé en 2015 [m³]	Importé en 2016 [m³]
Vallée de l'Echelle	GrandAngoulême - eau potable	172 137	328 338
Vallée de l'Echelle	SIAEP DU KARST CHARENTE – Service St Germain de Montbron	5 723	5 920
Vallée de l'Echelle	SIAEP DU SUD CHARENTE – Service Ronsenac	1 161	1 090
Grand Angoulême eau potable	CDC DE LA VALLEE DE L'ECELLE - Vallée de l'Echelle	15 414	16 443
Grand Angoulême eau potable	SIAEP DE LA BOEME	3 320	3 616
Grand Angoulême eau potable	SIAEP DU NORD OUEST CHARENTE – Service Champniers	-	996
Grand Angoulême eau potable	SMAEPA DE LA REGION DE CHATEAUNEUF	330	525

### Volumes produits

Service	Ouvrage	Production 2015 [m³]	Production 2016 [m³]	Variation 2015/2016
Vallée de l'Echelle	MOULIN DE BAILLAGE (Station) GARAT	267 095	149 007	-44,21 %
Grand Angoulême eau potable	LE PONTY (Station) MOUTHIERES SUR BOEME	253 554	244 868	-3,43 %
Grand Angoulême eau potable	PONTIL (Traitement -Source de la Touvre)) TOUVRE Traitement complet	7 150 589	7 188 407	+0,53 %
Grand Angoulême eau potable	LA GRANGE A L'ABBE (Station) SAINT YRIEIX SUR CHARENTE	45 434	36 951	-18,67 %

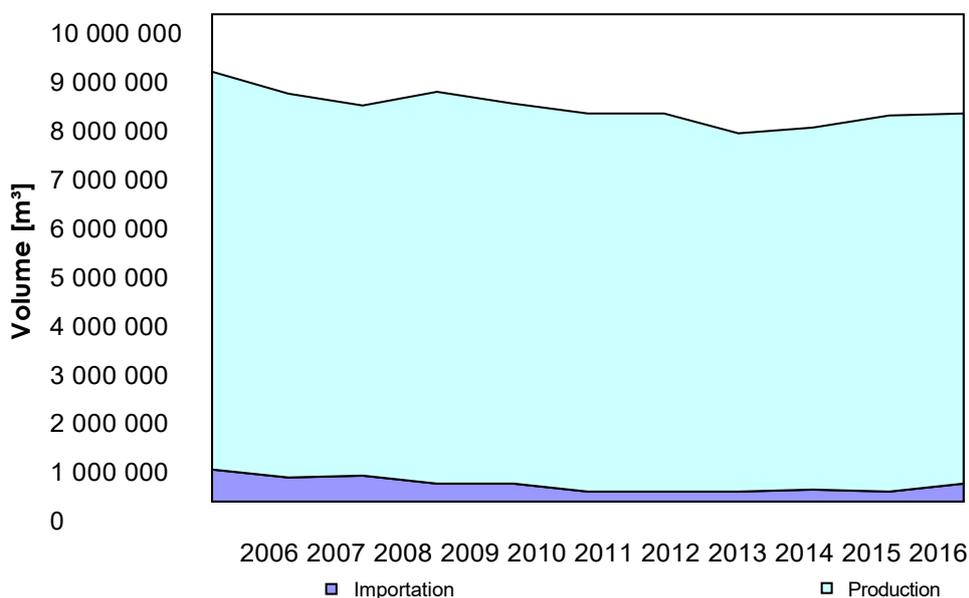
Source : RPQS, 2016

### Total des volumes d'eau potable

Total des ressources [m³]	2015	2016	Variation	Répartition des ressources (2016)
Ressources propres	7 716 672	7 619 233	-1,26 %	95,5 %
Importations *	198 085	356 928	+80,19 %	4,5 %
<b>Total général</b>	<b>7 914 757</b>	<b>7 976 161</b>	<b>+0,78 %</b>	

\*dont volume importé hors territoire communautaire : 12 147 m³

### Evolution des volumes d'eau potable produits et importés



### VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION ET VENDUS

Volumes [m³]	2015	2016	Variation
Volume produit	7 716 672	7 619 233	-1,26 %
Volume importé (y compris entre les deux services)	198 085	356 928	+80,19 %
Volume exporté (y compris entre les deux services)	- 462 679	- 615 707	+21,62 %
<b>Volume mis en distribution</b>	<b>7 452 078</b>	<b>7 360 454</b>	<b>-0,65 %</b>
<b>Volume total vendu aux abonnés</b>	<b>5 970 835</b>	<b>6 015 412</b>	<b>+0,75 %</b>

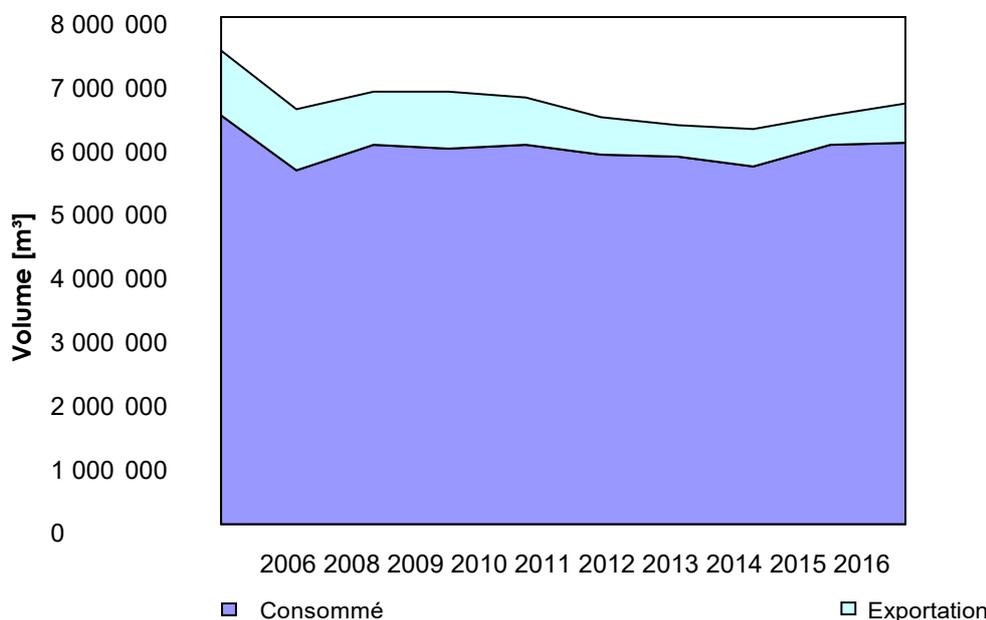
La consommation moyenne par abonnement est de : 101 m³ par an. Elle était de 111 m³ en 2015.

Source : RPQS, 2016

## Détail des exportations d'eau

Service	Export vers	Exporté en 2015 [m³]	Exporté en 2016 [m³]
Vallée de l'Echelle	GrandAngoulême - eau potable	15 300	16 263
Vallée de l'Echelle	SIAEP DU KARST CHARENTE – Service St Germain de Montbron	5 338	4 348
Grand Angoulême eau potable	GrandAngoulême - Vallée de l'Echelle	172 755	311 605
Grand Angoulême eau potable	SIAEP DE LA BOEME	8 871	4 606
Grand Angoulême eau potable	SIAEP DU NORD OUEST CHARENTE - Service Champniers	-	302
Grand Angoulême eau potable	SIAEP DU NORD OUEST CHARENTE - service Nouere	9 156	10 236
Grand Angoulême eau potable	SIAEP DU KARST DE LA CHARENTE - Chazelles	207 698	211 475
Grand Angoulême eau potable	SMAEPA DE LA REGION DE CHATEAUNEUF	43 561	45 793
Volume total exporté		- 462 679	- 604 628

## Evolution des volumes vendus aux abonnés et exportés



## LONGUEUR DU RESEAU

Linéaire du réseau hors branchements en km	2015	2016	Variation%
Vallée de l'Echelle	266,3	267,0	+0,27 %
Grand Angoulême eau potable	943,8	938,2	-0,59 %
TOTAL	1 210,1	1 205,2	-0,40 %

Source : RPQS, 2016

## **2.3 Les caractéristiques de la distribution d'eau potable**

### *2.3.1 Cadres légaux et réglementaires relatifs au réseau de distribution d'eau potable*

L'article L2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Dans ce cadre, elles arrêtent un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution. Elles peuvent également assurer la production d'eau potable, ainsi que son transport et son stockage. Les communes peuvent déléguer cette compétence à des groupements intercommunaux.

Conformément à l'article L1321-4 du Code de la Santé Publique, toute personne publique ou privée responsable d'une production ou d'une distribution d'eau au public, en vue de l'alimentation humaine sous quelque forme que ce soit, qu'il s'agisse de réseaux publics ou de réseaux intérieurs, ainsi que toute personne privée responsable d'une distribution privée autorisée, est tenue de respecter certaines obligations.

Le responsable de la distribution de l'eau doit notamment surveiller la qualité de l'eau, se soumettre aux contrôles sanitaires, prendre toutes mesures correctives nécessaires en vue d'assurer la qualité de l'eau, et respecter les règles de conception et d'hygiène applicables aux installations de production et de distribution. On précisera que l'utilisation de l'eau d'un puits ou d'un forage privé dont les eaux sont destinées à la consommation humaine devra recevoir une autorisation préalable de l'administration, conformément à l'article R1321-6 du Code de la Santé Publique.

### *2.3.2 Le rendement du réseau d'eau potable*

Le rendement du réseau de distribution était de 83,6 % sur le secteur de la vallée de l'Échelle en 2016, contre 78,8 % en 2012. L'indice linéaire en pertes de réseau était de 0,8 point en 2016, contre 1,1 point en 2012. L'indice linéaire de consommation était de 4,2 mètres<sup>3</sup>/kilomètre/jour en 2016 (contre 4,1 mètres<sup>3</sup>/kilomètre/jour en 2015), tandis que le seuil de rendement était de 65,8 % (rapport identique sur l'année 2012).

### *2.3.3 Consommation en eau et estimation des besoins futurs*

En 2016, la consommation moyenne par abonnement sur le secteur de la Vallée de l'Echelle intégrant la commune de Vouzan était de 101 mètre<sup>3</sup>, contre 111 mètres<sup>3</sup> en 2015.

A travers son projet d'Aménagement et de Développement Durables, le Plan Local d'Urbanisme de Vouzan définit un potentiel d'accueil de 4 ménages supplémentaires par an sur la période 2019-2028, soit une centaine habitants supplémentaires. Ce potentiel équivaut à la construction/réhabilitation de 40 logements sur la période.

Sur la base d'un ratio national de 150 litres/jour/habitant selon l'Observatoire National des Services Publics d'Eau et d'Assainissement, et du ratio de consommation de 2016 sur l'ancien SIAEP de la Vallée de l'Echelle (101 litres/jour/habitant), cet objectif de croissance démographique solliciterait un besoin compris entre 10 000 et 15 000 litres supplémentaires par jour sur le territoire à l'issue des dix années de mise en œuvre du PLU.

Au regard d'une augmentation modérée et progressive de ces besoins, le PLU sollicite une adaptation raisonnable du réseau d'eau potable sur la commune à l'échelle des dix prochaines années. Des travaux de renforcement du réseau d'eau potable seront à opérer au fil de l'accroissement du parc de logement. La Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême et la SEMEA ont confirmé auprès de la collectivité de Vouzan le caractère acceptable de cette projection démographique au regard des marges d'investissement disponibles pour assurer une réponse à la demande future.

Pour précision, le PLU prévoit de solliciter le réseau d'alimentation en eau potable desservant les parties actuellement urbanisées (zone « urbaine ») à hauteur de 19 logements supplémentaires, tandis qu'une zone « à urbaniser » est prévue dans le prolongement du bourg en vue d'accueillir 21 logements supplémentaires. A l'intérieur de cette zone, il conviendra de réaliser les extensions du réseau d'alimentation en eau potable convenant aux objectifs du programme d'aménagement.

On rappellera que les conditions d'aménagement de cette zone « à urbaniser » seront encadrées par les dispositions du règlement du PLU, lequel précise les obligations incombant aux aménageurs en matière de desserte des constructions par le réseau d'eau potable.

#### *2.3.4 L'exigence de qualité de l'eau potable*

L'eau à destination de la consommation domestique distribuée sur Vœuil-et-Giget doit respecter une exigence de qualité. La directive européenne du 3 novembre 1998 fixe des exigences à respecter au sujet de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Cette directive a été transposée en droit français au sein des articles R1321-1 à R1321-66 du Code de la Santé Publique.

L'article R1321-2 du Code de la Santé Publique précise notamment que Les eaux destinées à la consommation humaine doivent ne pas contenir un nombre ou une concentration de micro-organismes, de parasites ou de toutes autres substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes. Elles doivent se conformer aux limites de qualité, portant sur des paramètres microbiologiques et chimiques, définies par arrêté ministériel.

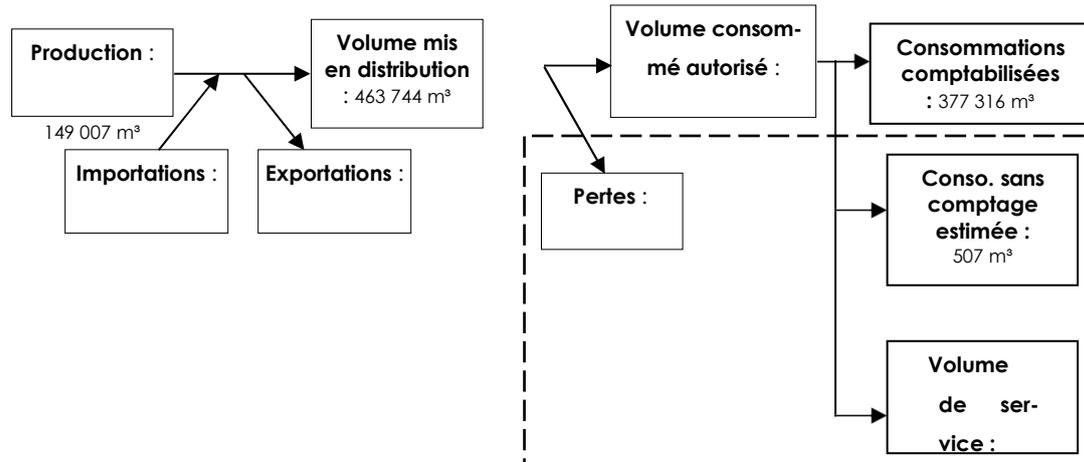
A cet effet, l'arrêté du 11 janvier 2007 fixe des normes de qualité à respecter pour un certain nombre de substances dans l'eau potable dont le chlore, le calcaire, le plomb, les nitrates, les pesticides et les bactéries.

Sur les réseaux desservant la commune, l'eau potable à destination de l'alimentation humaine distribuée par le réseau d'eau potable fait l'objet de prélèvements réguliers dans le cadre d'un contrôle de qualité permanent.

Les relevés d'octobre 2018 effectués par le ministère chargé de la santé sur ces réseaux faisaient état d'une « eau d'alimentation conforme aux limites de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés » (source : Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine).

## PERFORMANCE DU RESEAU

Vallée de l'Echelle :



Les consommations sans comptage (en particulier incendie) sont évaluées à 507 m<sup>3</sup> par l'exploitant. Les volumes de service (vidanges, purges, lavages de réservoir,...) sont évalués à 6 498 m<sup>3</sup> par l'exploitant.

L'arrêté du 2 mai 2007 définit les indicateurs suivants :

### rendement du réseau de distribution =

(consommations comptabilisées+exportations+estimation consommations sans comptage+volume de service) / (volume produit + importations)

	2012	2013	2014	2015	2016
Rendement du réseau de distribution [%]	78,8 %	76,2 %	77,4 %	84,8 %	83,6 %

*N.B. : la définition du rendement a changé à partir des valeurs de l'année 2007*

### indice linéaire de pertes en réseau =

pertes / (365 \* longueur du réseau hors branchements)

	2012	2013	2014	2015	2016
Indice linéaire de pertes en réseau [m <sup>3</sup> /km/j]	1,1	1,2	1,1	0,7	0,8

### indice linéaire de consommation=

(consommations comptabilisées+exportations+estimation consommations sans comptage+volume de service) / (365 \* longueur du réseau hors branchements)

	2012	2013	2014	2015	2016
Indice linéaire de consommation [m <sup>3</sup> /km/j]	4,1	4,0	3,8	3,9	4,2
Seuil de rendement [%]	65,8 %	65,8 %	65,8 %	65,8 %	65,8 %

Le rendement est au-dessus du seuil minimal sur le dernier exercice.

Source : RPQS, 2016

## **3 L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**

### **3.1 Quelques cadres légaux et réglementaires**

En application des lois du 3 janvier 1992 et du 12 juillet 2010, et conformément à l'article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes et leurs groupements sont compétents en matière d'assainissement des eaux usées. Le transfert de la compétence « assainissement » a été généralisé aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre par la loi du 7 août 2015, rendu obligatoire au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

Les communes ont pour obligation d'établir un schéma d'assainissement collectif comprenant, avant la fin de l'année 2013, un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées. Ce descriptif est mis à jour selon une périodicité fixée par décret afin de prendre en compte les travaux réalisés sur ces ouvrages. Le Service Public d'Assainissement Non-Collectif assure le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées ainsi que l'élimination des boues produites.

### **3.2 L'environnement réglementaire et institutionnel de la commune**

La compétence « assainissement » est exercée par la Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême, en place de l'ancienne Communauté de Communes de la Vallée de l'Échelle, absorbée dans son périmètre depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

Conformément à l'application de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune de Vouzan dispose d'un zonage d'assainissement collectif approuvé en 2003. L'article précité énonce que les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique, les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées, ainsi que les zones relevant de l'assainissement non-collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations.

L'évolution récente de l'environnement institutionnel de la compétence « assainissement » a entraîné un changement d'échelle dans la planification de l'assainissement, de la commune à l'intercommunalité du Grand Angoulême. Celle-ci envisage de réaliser prochainement un zonage d'assainissement intercommunal (ou schéma directeur d'assainissement intercommunal), lequel permettra de redéfinir les orientations du zonage d'assainissement de la commune, jugé aujourd'hui trop ancien. Il demeure néanmoins le document applicable en matière d'assainissement.

### 3.3 Caractéristiques du réseau d'assainissement collectif

#### 3.3.1 Le réseau d'assainissement collectif

**La commune est actuellement dotée d'un réseau d'assainissement collectif équipant le lieu-dit « Le Maine Gaubrun ».** Ce réseau, aménagé en 2016, correspond aux orientations du zonage d'assainissement approuvé en 2003. Il est équipé d'une station d'épuration mise en service le 1<sup>er</sup> juin 2016. Ainsi définies ci-après, les caractéristiques du réseau d'assainissement desservant le village dit « Le Maine Gaubrun » ont répondu à la nécessité de résorber les fortes contraintes d'assainissement liées aux caractéristiques urbaines de l'habitat ancien. Hors de ce village, la commune n'est desservie par aucun autre réseau d'assainissement collectif.

Nom de l'unité	Débit de référence	Débit entrant moyen	Charges entrantes	Capacité totale
STEP de Vouzan	11 m <sup>3</sup> /jr	5,7 m <sup>3</sup> /jr (50 %)	~ 440 E/H 75 %	<b>75 E/H</b> <b>100</b>
	<b>DBO5</b> (réf/entrant)*	<b>DCO</b> (réf/entrant)*	<b>MES</b> (réf/entrant)*	
	4,5 kg/jr	9 kg/jr	6,8 kg/jr	
	1,8 kg/jr (39 %)	4,3 kg/jr (47 %)	1,8 kg/jr	

\*Chiffres 2016 selon l'Agence de l'Eau Adour-Garonne  
 Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne, MEDD

La station d'épuration équipant le village dit « Le Maine Gaubrun », de type « traitement biologique par filtre planté », dispose d'une capacité nominale de 75 équivalent/habitants. Ses eaux sont rejetées par infiltration. L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 détermine les normes de rejet admises pour cette station d'épuration. Le débit de référence de celle-ci est de 11 mètres<sup>3</sup>/jour, lequel est, sur l'année 2016, de 5,7 mètres<sup>3</sup>/jour (soit 50 % de charge entrante). Les charges en DBO5 et DCO sont respectivement de 1,8 et 4,3 mètres<sup>3</sup>/jour en 2016, soit respectivement 39 % et 47 % des

Paramètres	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentrat.		-	21 m <sup>3</sup> /jr
Vol.	5,7 m <sup>3</sup> /jr	50 %	-	-	5,7 m <sup>3</sup> /jr	-
DBO5	1,8 kg/jr	39 %	309 mg/l	90 %	0,2 kg/jr	32 mg/l
DCO	4,3 kg/jr	47 %	749 mg/l	90 %	0,4 kg/jr	75 mg/l
MES	1,8 kg/jr	-	312 mg/l	90 %	0,2 kg/jr	32 mg/l
NGL	0,5 kg/jr	-	81 mg/l	0 %	0,5 kg/jr	81 mg/l
NTK	0,5 kg/jr	-	81 mg/l	65 %	0,2 kg/jr	28 mg/l
PT	0,1 kg/jr	-	11 mg/l	33 %	0 kg/jr	7 mg/l

Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne, 2016

La somme des charges entrantes admises par la station était d'environ 440 équivalent/habitants en 2016. Selon le bilan de surveillance de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne disponible en 2016, la station recevait 50 % de sa capacité. Ses marges de raccordement sont volontairement limitées au village du « Maine Gaubrun », conformément au scénario issu du zonage d'assainissement. En 2017, le fonctionnement de la station d'épuration répondait aux critères réglementaires de conformité du décret du 22 juin 2007.

### 3.3.2 Estimation des besoins générés par le PLU

Les parties actuellement urbanisées intégrées à la zone d'assainissement collectif, et donc raccordées et/ou raccordables au réseau existant, correspondent au village dit « Le Maine Gaubrun ». La capacité du réseau d'assainissement en place permet de répondre aux besoins de traitement des eaux usées générées à l'échelle de ce secteur bâti ancien. Le réseau d'assainissement créé en 2016 a été dimensionné pour une desserte limitée à ce lieu-dit. Il n'est pas apte à être étendu sur le bourg. Ce dernier demeure à ce jour exclu de l'assainissement non-collectif.

De fait, la ou les futures opérations d'habitat prévues par l'intermédiaire d'une zone « à urbaniser » délimités par le PLU au contact du bourg ne seront pas desservies par un réseau d'assainissement collectif. Il est acté que les futures constructions devront être équipées d'un dispositif d'assainissement non-collectif conforme aux exigences légales et réglementaires en vigueur, dans les termes du règlement du PLU.

En tous lieux, on notera que l'article L1331-3 du Code de la Santé Publique exige que les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement au réseau collectif sont à la charge exclusive des propriétaires.

## 3.4 L'assainissement non-collectif

### 3.4.1 Cadres légaux, réglementaires et institutionnels

Hors des zone agglomérées non-desservies par les réseaux d'assainissement collectif existants sur la commune, **chaque habitation est tenue d'être équipée par un équipement d'assainissement non-collectif. Cette obligation est rappelée dans le règlement du PLU.**

L'article L1331-1-1 du Code de la Santé Publique rappelle que les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.

Les filières d'assainissement autonome à mettre en place doivent se conformer au zonage d'assainissement de la commune, qui **fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non-collectif**, de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

A titre d'information, l'emprise foncière d'un dispositif d'assainissement individuel classique privilégiant l'infiltration des effluents traités peut représenter de 140 à 400 mètres<sup>2</sup> en fonction des techniques à mettre en œuvre liées à la perméabilité des sols. Cette surface doit tenir compte de l'emprise de l'installation à laquelle sont ajoutées les distances relatives aux limites de propriétés, à la présence de végétaux et aux fondations des immeubles. Sur cette surface, ne peut être autorisé uniquement qu'un revêtement perméable à l'air et à l'eau. La circulation des véhicules ou le stockage de charges lourdes est à proscrire.

On rappellera que l'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif. Le rejet des effluents vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être justifié que s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable.

On précisera que la commune est dotée d'un Service Public d'Assainissement Non-Collectif (SPANC), compétence localement exercée par la Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême par délégation, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017. L'intercommunalité est en charge de contrôler le bon fonctionnement et l'état réglementaire des dispositifs individuels, via ses services techniques.

### 3.4.2 Les contraintes soulevées par l'assainissement non-collectif sur Marsac

Il convient de préciser que le terrain d'assiette de toute future construction devra être compatible avec les techniques d'assainissement non-collectif prescrites par le zonage d'assainissement sur la commune. Cette étude rappelle que le fonctionnement des dispositifs d'assainissement non-collectif est soumis à plusieurs contraintes. L'assainissement non-collectif peut être difficile, voire impossible à mettre en œuvre dans les cas suivants :

- **L'existence d'une contrainte d'occupation et d'accès** aux habitations, selon la nature du terrain accueillant les constructions (forte densité, mitoyenneté urbaine...) ;
- **L'existence d'une contrainte de superficie des terrains** accueillant les constructions, lorsque ceux-ci sont trop petits pour permettre le bon épandage des eaux ;
- **L'existence d'une contrainte liée à l'aptitude des sols à l'infiltration** des eaux (soit les sols sont imperméables, soit les sols présentent une sensibilité au lessivage) et à la topographie pouvant entraver la desserte gravitaire.

On retiendra que la contrainte de l'aptitude des sols à infiltration des effluents d'eaux usées est déterminante pour le choix des techniques d'assainissement non-collectif à mettre en œuvre sur un terrain déterminé comme constructible par le PLU.

Selon le zonage d'assainissement en vigueur depuis 2003, le territoire de la commune présente des sols qualifiés de peu favorables à l'assainissement autonome (classe III sur IV).

Cette aptitude est étroitement liée à la géologie naturelle de la commune, assise sur des sols peu profonds où la roche-mère calcaire est proche de la surface, caractérisés par une perméabilité faible et marqués par une hydromorphie importante dans certains secteurs de la commune. De manière plus générale, la filière d'assainissement préconisée sur la commune est le filtre à sable drainé, vertical ou horizontal.

Le SPANC est en charge de la délivrance des certificats de conformité des systèmes d'assainissement non-collectif à l'occasion de l'instruction des demandes d'autorisation de construire. Le SPANC veille également à la mise aux normes des dispositifs existants. On retiendra que le PLU relaie les obligations imposées aux pétitionnaires par le SPANC en émettant diverses prescriptions dans son règlement.

## INDICE DE MISE EN ŒUVRE DE L'ASSAINISSEMENT NO COLLECTIF

Sur l'ensemble du territoire

		nombre de points	points obtenus
<b>A. – Éléments obligatoires pour l'évaluation de la mise en œuvre du service public d'assainissement non collectif</b>			
➔	+ 20 : délimitation des zones d'assainissement non collectif par une délibération ;	20	20
➔	+ 20 : application d'un règlement du service public d'assainissement non collectif approuvé par une délibération ;	20	20
➔	+ 30 : mise en œuvre de la vérification de conception et d'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans ;	30	30
➔	+ 30 : mise en œuvre du diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien des autres installations ;	30	30
<b>B. – Éléments facultatifs du service public d'assainissement non collectif : points comptabilisés seulement si tous les éléments obligatoires sont en place</b>			
	+ 10 : existence d'un service capable d'assurer à la demande du propriétaire l'entretien des installations ;	10	
	+ 20 : existence d'un service capable d'assurer à la demande du propriétaire les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations ;	20	
	+ 10 : existence d'un service capable d'assurer le traitement des matières de vidange.	10	
	<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

## ACTIVITES DU SERVICE

Activités du service du GrandAngoulême (périmètre 2016)

Prestation	2015	2016	Variation
Contrôle de conception installation nouvelle	40	41	+2,50 %
Contrôle de bonne exécution installation nouvelle	36	37	+2,78 %
Diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien	212	274	+29,25 %
Contrôle à la demande du propriétaire (vente)	74	64	-13,51 %
Avis sur certificat d'urbanisme	58	45	-22,41 %

Activités du service Vallée de l'Echelle

Prestation	2015	2016	Variation
Contrôle de conception installation nouvelle	83	60	-27,71 %
Contrôle de bonne exécution installation nouvelle	45	41	-8,89 %
Diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien	255	135	-47,06 %
Contrôle à la demande du propriétaire (vente)	31	39	+25,81 %
Avis sur certificat d'urbanisme	82	43	-47,56 %

Source : RPQS, 2016

## TAUX DE CONFORMITE DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Il est défini par l'arrêté du 2 décembre 2013 modifiant l'arrêté du 2 mai 2007 comme le rapport, exprimé en pourcentage, entre, d'une part, le nombre d'installations déclarées conformes auquel est ajouté le nombre d'installations ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement et , d'autre part, le nombre total d'installations contrôlées depuis la création des services.

### Grand Angoulême (périmètre 2016)

	2015	2016	Variation
nombre d'installations neuves ou réhabilitées déclarées conformes	741	782	
nombre d'installations considérées, dans le cadre du contrôle du fonctionnement et de l'entretien, comme ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement	2288	2620	
<i>Dont nombre d'installations à réhabiliter en cas de vente</i>	36	37	
nombre d'installations déclarées conformes auquel est ajouté le nombre d'installations ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement	3029	3402	+12,3%
nombre total d'installations contrôlés depuis la mise en place du service	3088	3457	+11,95 %
Taux de conformité [%]	98,1 %	98,4 %	

### Vallée de l'Echelle

	2015	2016	Variation
nombre d'installations neuves ou réhabilitées déclarées conformes	252	217	
nombre d'installations considérées, dans le cadre du contrôle du fonctionnement et de l'entretien, comme ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement	2385	2418	
<i>Dont nombre d'installations à réhabiliter en cas de vente</i>			
nombre d'installations déclarées conformes auquel est ajouté le nombre d'installations ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement	2637	2635	+11,95 %
nombre total d'installations contrôlés depuis la mise en place du service	2836	2893	+11,95 %
Taux de conformité [%]	92,98%	91,08%	

Source : RPQS, 2016

## **4 LA GESTION DES EAUX PLUVIALES**

### **4.1 Quelques cadres légaux et réglementaires**

L'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales prévoit que les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique, les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

La loi désigne les communes comme responsables de la gestion des eaux pluviales. Cette compétence devrait être, à terme, exercée par les intercommunalités.

On précisera qu'au-delà du PLU, les cadres légaux de la loi du 3 janvier 1992 et de la loi du 30 décembre 2006, ainsi que leurs décrets d'application, imposent des prescriptions à l'encontre des installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de générer des impacts sur l'eau et les milieux aquatiques.

Les installations, ouvrages, travaux et activités sont définis dans une nomenclature figurant en annexe de l'article R214-1 du Code de l'Environnement. Ils sont soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques compte tenu notamment de l'existence des zones et périmètres institués pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

### **4.2 Le rôle du PLU dans la gestion des eaux pluviales**

Les eaux pluviales sont des eaux issues des précipitations susceptibles de véhiculer des pollutions (matières drainées sur les toitures et voies de circulation, particules contenues dans les fumées industrielles, gaz d'échappement...). Il s'agit des eaux drainées par les voiries essentiellement à l'aide de caniveaux, fossés et des eaux de toitures collectées via des canalisations d'eaux pluviales.

Ces eaux rejoignent le plus souvent les milieux naturels récepteurs sans traitement préalable visant à assurer leur dépollution. Le législateur pousse dorénavant les collectivités à mettre en place des dispositifs de gestion des eaux pluviales afin que les milieux récepteurs ne soient pas impactés par des pollutions diffuses. Le PLU peut jouer un rôle important dans la gestion des eaux pluviales au titre de ses leviers réglementaires. En effet, selon l'article R123-9, 4°, le PLU détermine les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics, dont le réseau d'eaux pluviales.

Les cadres légaux en matière de protection et de gestion des milieux aquatiques, et notamment la loi du 3 janvier 1992 accompagnée de ses décrets d'application, suggèrent au PLU d'imposer, pour toute nouvelle opération d'aménagement, une gestion des eaux de ruissellement sur le terrain d'assiette du projet supposant une absence de rejet d'eaux pluviales en aval de ce dernier.

Le respect de ce principe nécessite la mise en place d'ouvrages et dispositifs devant favoriser l'infiltration des eaux pluviales sur le terrain d'assiette du projet, ou à défaut, le rejet maîtrisé des eaux pluviales vers un milieu récepteur de substitution.

### **4.3 Éléments de gestion des eaux pluviales sur la commune**

La gestion des eaux pluviales, auparavant compétence de la commune, est à présent transférée à la Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême, consécutivement aux lois du 27 janvier 2014 et du 7 août 2015. Cette prise de compétence très récente ne permet pas à l'intercommunalité de connaître exhaustivement l'état des réseaux pluviaux sur son territoire. La gestion des eaux pluviales demeure donc segmentée et lacunaire sur la commune. Aucun document se référant à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales n'existe sur la commune.

Sur Vouzan, les principaux exutoires naturels des eaux pluviales sont le ruisseau de Vouzan, ainsi que le ruisseau du Roc. Au regard de la gestion des eaux pluviales, les enjeux se concentreront essentiellement autour de la vallée du ruisseau du Vouzan, compte-tenu de la couverture de son bassin versant et de son caractère urbanisé. On considérera que l'exutoire du Roc suscite peu d'enjeux pour le PLU malgré son inclusion dans un site Natura 2000, car ce dernier s'inscrit dans un contexte à dominante naturelle au sein des limites communales.

La vallée du ruisseau de Vouzan est un exutoire naturel pour les eaux générées par les principales surfaces bâties de la commune, à savoir le « Vieux Vouzan », le bourg et certains villages importants (tels que « Le Maine Gaubun »). L'évacuation des eaux pluviales est assurée par les voies publiques ainsi que certains fossés.

La connaissance du fonctionnement des écoulements pluviaux est très imparfaite sur le territoire de la commune. Les principaux exutoires sont toutefois connus de la municipalité qui par ailleurs, ne relève aucune problématique particulière sur le territoire. Le zonage d'assainissement précise cependant que des investissements publics pourraient être opérés à l'avenir afin de mieux tenir compte des exigences de protection des exutoires naturels.

La collectivité est consciente du besoin de mettre en œuvre un diagnostic global sur la gestion des eaux pluviales à l'échelle de la commune, afin de préciser davantage ses besoins. Un zonage pluvial est donc nécessaire en vertu des obligations formées par l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales. L'élaboration d'un tel document relève à présent de la responsabilité de la Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême.

Dans l'attente de cette vision d'ensemble, le PLU impose certaines contraintes à l'encontre des futures demandes d'autorisation de construire afin d'encourager progressivement une meilleure gestion des eaux pluviales sur le territoire, et d'éviter d'aggraver les impacts actuels de l'urbanisation sur les bassins versants. Par ailleurs, on rappellera que les futurs projets d'aménagement seront susceptibles de nécessiter des études approfondies en matière de gestion des eaux pluviales, conformément au Code de l'Environnement.

#### 4.4 Perspectives d'évolution dans le cadre du PLU

Les prévisions du PLU en matière de progression de l'artificialisation des sols demeurent maîtrisées au regard des incidences susceptibles d'apparaître sur les bassins versants. Le PLU limite ainsi à 4 hectares la consommation totale d'espace à vocation résidentielle, laquelle est strictement définie à 2,1 hectares au-delà des parties actuellement urbanisées de la commune.

Ces 2,1 hectares sont situés intégralement dans le prolongement du bourg et leur ouverture à l'urbanisation sera soumise au respect des Orientations d'Aménagement et de programmation, lesquelles formulent certaines prescriptions en matière de gestion pluviale.

Les futures opérations réalisées en vue de développer le bourg seront soumises aux cadres légaux et réglementaires du Code de l'Environnement, et notamment sa nomenclature « eau » (article R214-1). A cette fin, le PLU sera relayé par des études techniques (« dossier Loi sur l'Eau ») qui devront prévoir le dimensionnement adapté des ouvrages nécessaires à la bonne gestion des eaux pluviales. Ces études seront soumis au regard des services de l'Etat compétents en matière de police de l'eau.

Par ailleurs, plusieurs emplacements réservés, définis au PLU par l'intermédiaire de l'article L151-41 du Code de l'Urbanisme, auront pour but de favoriser la maîtrise foncière par la collectivité de terrains stratégiques pour la gestion des eaux pluviales. Il est ainsi prévu :

- La création d'un ouvrage pluvial dans le secteur de « Maison Neuve », afin de gérer les eaux pluviales générées par les surfaces imperméabilisées de ce village. Il s'agit de l'emplacement réservé n° 1 du règlement graphique, d'une surface de 610 mètres<sup>2</sup> ;
- La création d'un ouvrage pluvial dans le secteur du bourg, s'agissant d'un futur linéaire visant à faciliter l'écoulement des eaux. Il s'agit de l'emplacement réservé n° 2 du règlement graphique, d'une surface de 130 mètres<sup>2</sup> ;

## **5 LA GESTION ET LA VALORISATION DES DECHETS**

### **5.1 Cadre institutionnel**

Sur Vouzan, les missions de collecte et de traitement des déchets sont exercées par la Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, suite à la fusion de celle-ci avec l'ancienne Communauté de Communes de la Vallée de l'Echelle. Auparavant, ces missions étaient exercées par le syndicat départemental CALITOM.

Le service « déchets ménagers » de l'intercommunalité consiste en la collecte, le tri et l'élimination de l'ensemble des déchets produits par les ménages. La Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême est à présent gestionnaire des déchèteries existantes sur l'ancienne Communauté de Communes de la Vallée de l'Echelle, en particulier la déchèterie de Dirac, se situant à proximité de la commune.

### **5.2 La prise en charge des déchets sur la commune**

Sur la commune, la collecte des ordures ménagères s'effectue au porte-à-porte sur une fréquence hebdomadaire concernant les déchets ménagers non-recyclables, et bimensuelle concernant les déchets recyclables. La collecte des ordures ménagères est une compétence exercée par la Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême. Le service en question s'opère sur les 38 communes de l'agglomération, représentant un volume annuel d'environ 30 000 tonnes de déchets non-recyclables. L'intercommunalité est également gestionnaire d'un parc de 7 déchèteries, incluant le site de Mouthiers-sur-Boëme.

Le Grand Angoulême dispose d'un centre technique des déchets ménagers, situé sur Angoulême. Cette installation abrite les locaux techniques et administratifs du service de gestion des déchets. Les emballages collectés à destination du recyclage sont triés au centre de tri de l'agglomération, situé sur la commune de Mornac. L'équipement est également utilisé par le syndicat départemental CALITOM, via une convention d'entente entre les deux organismes. Un centre de transfert des déchets recyclables est établi à L'Isle-d'Espagnac. Ce dernier prend en charge les déchets recyclables avant traitement sur le site de Mornac.

En outre, l'agglomération possède une usine d'incinération d'ordures ménagères gérée par la société privée NOVERGIE (groupe SITA) via un marché d'exploitation, et située sur La Couronne. L'usine possède une capacité de traitement de 32 000 tonnes de déchets par an. Les résidus issus de l'incinération sont valorisés par une unité de maturation des mâchefers, située à Bédénac. Les résidus d'épuration des fumées issues de l'incinération des ordures ménagères sont traités via une installation de stockage de déchets dangereux, située sur la commune de Changé et exploitée par la société privée SECHE.

Le dernier rapport annuel sur le prix et la qualité du service public des déchets ménagers du Grand Angoulême, établi sur l'année 2015, ne permet pas de renseigner précisément l'état du service sur le nouveau périmètre intercommunal à l'œuvre depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017. On retiendra les données mentionnées par le rapport précité, à titre de repère, à savoir : 578 kilogrammes/habitants de déchets ménagers et assimilés collectés en 2015, dont 233 kilo-

grammes d'ordures ménagères résiduelles et 51,8 kilogrammes d'ordures recyclables issus de la collecte sélective, 238 kilogrammes de déchets apportés en déchèteries en 2015.

Ces ratios correspondent au périmètre du Grand Angoulême avant le 1<sup>er</sup> janvier 2017. A titre de comparaison, le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public des déchets ménagers établi par le syndicat CALITOM en 2016 (auquel adhérait alors Vouzan sur cette même année) faisait état des ratios suivants, à savoir : 609 kilogrammes/habitants en 2015, dont 181 kilogrammes d'ordures ménagères, 67 kilogrammes issus de la collecte sélective, 323 kilogrammes collectés en déchèteries.

Aucun ratio précis ne peut être renseigné à l'échelle de la commune de Voueil-et-Giget à l'heure de l'approbation du PLU. Les présentes données seront donc à actualiser via une révision ultérieure du document.

### **5.3 Evaluation des besoins générés par le PLU**

Le PLU envisage l'arrivée d'environ 40 nouveaux ménages sur la commune d'ici les dix prochaines années, soit l'équivalent d'une centaine d'habitants. On comptabilise respectivement une moyenne de 233 kilogrammes/habitants d'ordures ménagères résiduelles collectés sur le Grand Angoulême en 2015 (périmètre avant le 1<sup>er</sup> janvier 2017) et 181 kilogrammes/habitants d'ordures ménagères résiduelles collectés par CALITOM.

En partant d'une moyenne de 200 kilogrammes/habitants de déchets ménagers résiduels, il est possible d'estimer l'accroissement du besoin de traitement des déchets à 20 tonnes/an à l'issue des dix prochaines années. L'accroissement de ce besoin sera progressif, et permettra au gestionnaire d'adapter ses capacités de traitement selon l'évolution du besoin.

Il est utile de rappeler que la Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême mène une politique active en faveur de la réduction des émissions de déchets à la source. D'ici les dix prochaines années, cette politique devrait contribuer à modérer les besoins générés par le PLU en matière de traitement des déchets ménagers et assimilés.

Les différentes actions mises en œuvre par l'intercommunalité sont les suivantes : communication autour des achats éco-responsables, projet de recyclage des déchets apportés en déchèteries, mise en place d'un réseau de captage des textiles, bourses d'échanges et brocantes, équipement des ménages en matière de compostage, promotion du broyage de déchets verts, compostage en restauration collective...

.On rappellera également que le législateur ne cesse de renforcer ses exigences auprès des collectivités quant à la réduction des déchets à traiter. Ainsi, la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte a renforcé la priorité donnée à la prévention de la production de déchets dans les actions à mener pour favoriser la transition vers une économie réintégrant ses déchets dans les cycles de production.

En outre, un Programme National de Prévention des Déchets sur la période 2014-2020 fixe pour objectif une diminution de 7 % de l'ensemble des déchets ménagers et assimilés par habitant par an à horizon 2020 par rapport à 2010.