

# Département du Gard

## Commune de Saint-Paulet-De-Caisson

### PLAN LOCAL D'URBANISME

#### Annexes Sanitaires

<b>Elaboration</b>	15 février 2007	13 octobre 2011	23 décembre 2012	19 décembre 2012
<b>Procédure</b>	Prescription	Arrêt	Publication	Approbation
<b>5d</b>				



## Sommaire

<b>1. Le réseau d'adduction d'eau potable</b>	<b>4</b>
1.1 Les captages .....	4
1.2 Etendue et fonctionnement du réseau .....	6
1.2.1 L'état général.....	6
1.2.2 Le volume des consommations sans comptage.....	7
1.2.3 Les volumes du service réseau .....	7
1.2.4 Le volume des pertes.....	7
1.3 Projets en cours et état actuel des réseaux .....	8
1.3.1 Les ressources.....	8
1.3.2 La distribution.....	9
1.4 Les travaux effectués jusqu'à aujourd'hui sur le réseau d'eau potable.....	10
<b>2. Le réseau pluvial</b>	<b>10</b>
<b>3. Le réseau d'assainissement</b>	<b>11</b>
3.1 L'assainissement autonome .....	13
3.2 L'assainissement collectif .....	14
3.2.1 Usagers du système d'assainissement collectif.....	14
3.2.2 Station d'épuration de Saint Paulet de Caisson .....	14
3.2.3 Réseaux de collecte .....	15
3.2.4 Indicateurs financiers .....	16
3.3 Travaux réalisés et programmes .....	19
<b>5 Les ordures ménagères</b>	<b>19</b>
5.1 Le traitement et l'élimination des déchets ménagers et assimilés.....	20
5.2 Tri et valorisation.....	20
5.3 Le devenir des déchets .....	22

# 1. Le réseau d'adduction d'eau potable

## 1.1 Les captages

La mairie de Saint-Paulet-de-Caisson gère et entretient le réseau et les ouvrages d'adduction d'eau potable et d'assainissement en régie communale. En 2009, le service de l'eau potable distribue l'eau à 848 abonnés et dessert 1829 habitants.

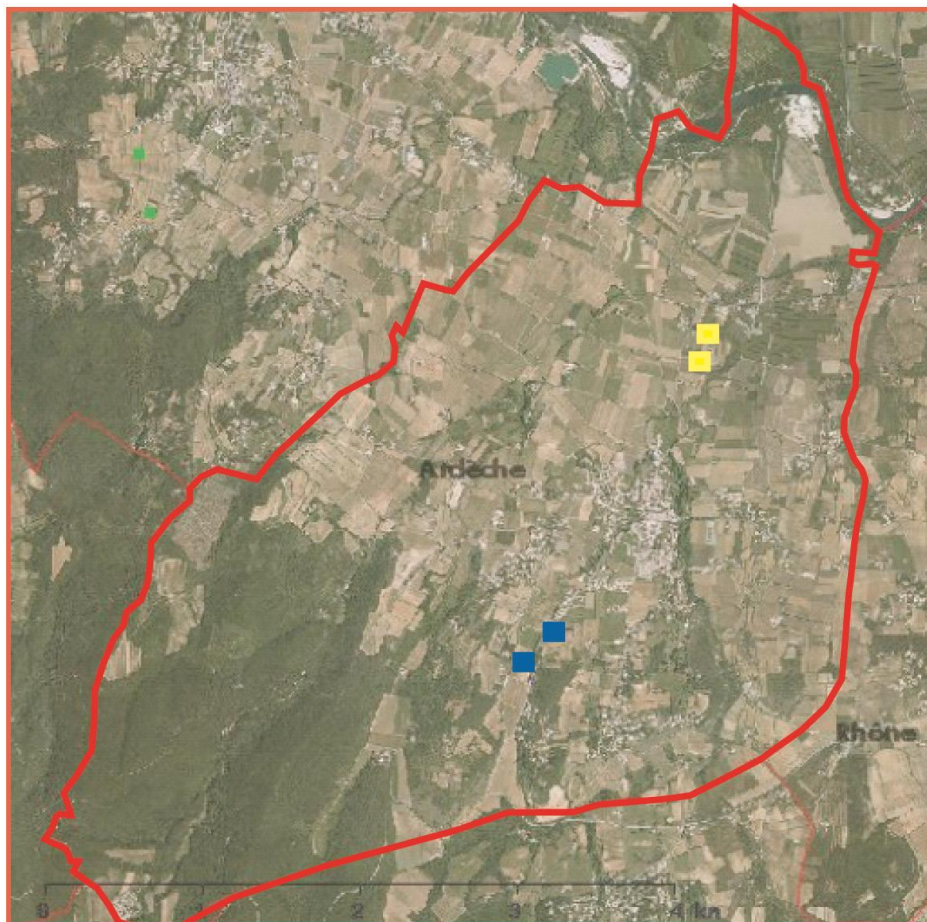
La production d'eau potable se fait par l'intermédiaire de deux captages situés au niveau de « Cantarelle » effectués dans la nappe phréatique avec chloration au niveau du réservoir "des Pensions" et « Brugas » effectué dans la nappe phréatique avec chloration au départ.

La commune a la responsabilité du fonctionnement des ouvrages, de leur entretien et de la permanence du service. Elle garde la maîtrise des investissements et la propriété des ouvrages. Le rendement est de 58%.

« Toute personne qui offre de l'eau en vue de l'alimentation humaine est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation » (article L1321-2 du code de la santé publique).

Pour assurer cet objectif, il importe d'alimenter les zones d'urbanisation par une distribution publique (captage et réseau). Ainsi, le Plan Local d'Urbanisme doit présenter les conditions d'alimentation en eau de la commune : ressources, distribution, consommation.

### Localisation des captages de la commune



✓ **Captages publics destinés à l'alimentation humaine.**

Les prescriptions générales applicables dans un PPR devront être appliquées pour toute zone définie sur la carte, leur nombre est égal à 4 si l'on prend en compte la protection du forage abandonné.

Le réseau fonctionne relativement bien mais les ratios de rendement et de fuite sont mal connus.

L'eau distribuée est d'origine souterraine et provient des captages :

Provenance	2007	2008	2009	2010	
<b>Puits de la Cantarelle</b>	74m <sup>3</sup> /jour	76m <sup>3</sup> /jour	101M3/Jour	74M3/Jour	Alluvions encaissés de l'Ardèche
<b>Puits Fély</b>	92 m <sup>3</sup> /jour	94 m <sup>3</sup> /jour	125 M3/Jour	83 M3/Jour	Alluvions encaissés de l'Ardèche
<b>Forage du Brugas</b>	423 m <sup>3</sup> /jour	442 m <sup>3</sup> /jour	394 M3/Jour	365 M3/Jour	Sable albien site du Brugas

✓ **Références cadastrales :**

Désignation	Section et N° de parcelle	Lieu-dit
<b>Puits FELY</b>	AH 373 - 374	« La Cantarelle »
<b>Puits CANTARELE</b>	AH 375	« La Cantarelle »
<b>Forage BRUGAS</b>	AM 666	« Le Brugas »
<b>Réservoir BRUGAS</b>	AM 520	« Le Brugas »
<b>Réservoir PENSIONS</b>	AK 386	« Les Pensions »
<b>Réservoir VALBONNE</b>	AN 232	« La Crompe »

**Les périmètres des captages de Brugas et de Mangarelle sont en cours de révision.**

## 1.2 Etendue et fonctionnement du réseau

### 1.2.1 L'état général

	2007	2008	Rappel 2009	2010
<b>Population desservie</b>	1782	1782	1829	1829
<b>Abonnés domestiques</b>	851	867	845	856
<b>Abonnés non domestiques</b>	0	0	0	0
<b>Volume de la consommation domestique M3 facturés</b>	155.936	125.771	149 552	137 026
<b>Volume de la consommation non domestique M3 facturés</b>	0	0	0	0
<b>3 Réservoirs</b>	Les Pensions Le Brugas Valbonne	Les Pensions Le Brugas Valbonne	Les Pensions Le Brugas Valbonne	Les Pensions Le Brugas Valbonne
<b>KM de réseaux d'eau potable</b>	45	45	45	45

Le personnel qui assure le traitement et la distribution de l'eau pour les habitants est du personnel territorial appartenant à la commune. Le service est géré en régie directe et non en délégation de service public.

#### La collectivité se trouve cependant confrontée à des difficultés :

- Manques d'eau et/ou manques de pression sur des extrémités d'antenne
- Très peu de sécurité d'approvisionnement et de distribution en période de pointe et plus généralement en période estivale,
- Des parties de réseau sous-dimensionnées face aux besoins croissants.

#### ✓ Récapitulatif des chiffres clés

	2007	2008	2009	2010
<b>Nombre de clients</b>	851	867	845	845
<b>Nombre d'habitants</b>	1782	1782	1829	1835
<b>Volumes facturés</b>	155.936	125.771	149 552	137 026

On compte environ 9% des abonnés qui correspondent à des maisons secondaires ou occasionnelles, le nombre de piscines est d'ordre croissant du fait de l'habitat individuel assez développé (91% des résidences principales sont des maisons individuelles, agglomérées ou pas -INSEE 2000).

Enfin les seuls gros consommateurs ayant une consommation supérieure à 1500m3/an sont :

- La chartreuse de Valbonne (A.S.V.M.T) dont les consommations sont les suivantes : De 1998 à 2002 la moyenne est de 19682.3 m3/an.
- Le stade municipal avec 20798 m3 en 2002

La cave coopérative présente des consommations inférieures à 1500 m3/an, sauf en 2002 où une fuite a absorbé 8000 m3.

### 1.2.2 Le volume des consommations sans comptage

La commune de Saint Paulet-de-Caisson possède plusieurs branchements sans compteur (ou parfois existants, mais non relevés qui représentent un volume de consommation non négligeable). On trouve essentiellement des bâtiments et équipements communaux dont les estimations sont les suivantes.

<b>Tableau récapitulatif</b>	
Fontaine St Paul	4750m3
Mairie et Salle des Fêtes	150m3
Station d'épuration	200m3
Chasse d'eau sur le réseau d'assainissement (7 ou 8 présentes sur le réseau et fermées en 2000)	0m3
WC publics : éliminé depuis 2000	
Arrosage : 4 branchements estimés à 0.5 heure/j pendant 3 mois chacun	180m3
✓ Devant mairie	
✓ Devant rond-point Pouit,	
✓ Devant Delrio	
✓ Devant Serres	
Cimetière	10m3
Services techniques	200m3
Eglises (St Agnès et Village)	20m3
<b>Consommations sans comptage</b>	<b>5510m3</b>

### 1.2.3 Les volumes du service réseau

Ces volumes correspondent à des volumes d'eau utilisés par le Service des eaux pour l'entretien du réseau (nettoyage du réseau, des réservoirs, purge anti-gel, etc).

Les réservoirs sont nettoyés tous les 2 ans, soit une vidange de 350m3/an. Les purges régulières du réseau représentent 500m3/an.

### 1.2.4 Le volume des pertes

Les pertes sont subdivisées en quatre parties :

- Le défaut de comptage dû au vieillissement des infrastructures. Le renouvellement s'effectue à raison de 20 compteurs par an, le nombre souhaitable est de 70.
- Le volume gaspillé qui est lié à des incidents d'exploitation ou à des anomalies de fonctionnement.
- Le volume détourné qui résulte soit de fraudes par la présence de branchements « pirates », soit de l'utilisation abusive des poteaux d'incendie. Les prélèvements sont jugés insignifiants même si certains branchements abusifs sont suspectés.
- Le volume de fuite qui correspond, en théorie, à la différence entre le total mis en distribution et les volumes connus ou estimés en rendement. Les fuites représenteraient 42592 m3/an.

## 1.3 Projets en cours et état actuel des réseaux

### 1.3.1 Les ressources

- **Puits de Cantarelle**

Il s'agit de la plus vieille ressource réalisée en 1959 et refaite par surcreusage en 1989. Ces puits de 14ml de profondeur, constitué de buses de diamètre 1500mm, crépiné en fond par du DN 1200mm, exploite une nappe superficielle et plutôt abondante qui est doublement liée à des écoulements des coteaux et à la rivière Ardèche.

Cependant, la qualité de cette eau n'est pas toujours satisfaisante. Très calcaire, elle est sensible à la turbidité de l'eau et à la bactériologie en période de pluie. En terme de prélèvement, cette ressource est la moins exploitée. Elle ne couvre qu'environ 15% des besoins annuels et diminue au fil des ans.

Les avantages de cette ressource sont :

- Une proximité relative des sites de consommation
- Une ressource quantitativement intéressante,
- Un coût d'exploitation modéré compte tenu de la faible profondeur de l'aquifère.

Les inconvénients sont :

- Problèmes récurrents de qualité (turbidité et bactériologie)
- Vulnérabilité de l'aquifère.

- **Puits de Fely**

Ce puits se situe à 150ml du puits de la Cantarelle et a été réalisé en 1992, dans le but de compléter et augmenter les prélèvements. Il a été réalisé selon le modèle du puits de la Cantarelle.

De même qualité que ce dernier, ces prélèvements s'élèvent à 20% environ des besoins annuels.

- **Le forage de Brugas**

Réalisé il y a maintenant 12 ans, ce forage est venu se substituer à un ancien forage situé sur le même site et dont la qualité était insuffisante.

Profond de 150m, ce forage exploite un aquifère situé dans le massif calcaire et présente une eau de qualité satisfaisante. Equipé d'une pompe de 45m<sup>3</sup>/h située entre 60 à 80 mètres de profondeur, le forage est très sollicité. Il assure 65% des besoins annuels et son fonctionnement dépasse 22h/j en période de pointe.

Les avantages de ce forage sont :

- La bonne qualité de la ressource,
- La proximité du réservoir du BRUGAS,
- La bonne protection de l'ouvrage.

Le forage de Brugas est en cours de réalisation.



Les inconvénients sont :

- La relative profondeur de l'aquifère ayant une répercussion sur les coûts d'exploitation,
- La ressource quantitativement limitée.

- **Les réservoirs**

Le réseau AEP de Saint Paulet-de-Caisson comprend 3 réservoirs :

- Les réservoirs des pensions : 2\*20 m<sup>3</sup> TP : 100m alimente le service village,
- Le réservoir du Brugas : 1\*100 m<sup>3</sup> TP : 164m alimente le service du Brugas,
- Le réservoir de Valbonne : 1\*75 m<sup>3</sup> TP : 230m alimente l'abbaye de Valbonne.

Le volume total des réserves s'élève à 775m<sup>3</sup>. Il serait a priori suffisant mais, en tenant compte des réserves incendie (soit 120m<sup>3</sup> \* 2) des 2 plus gros réservoirs, la réserve utile chute à 535m<sup>3</sup>. Compte tenu que la règle usuellement admise consiste à obtenir des réserves voisines des besoins de jour moyen, le sous-dimensionnement des réserves devient probant.

### 1.3.2 La distribution

La commune est relativement étendue. Elle est constituée d'un habitat groupé au niveau du bourg et des environs immédiats, avec de nombreux écarts, plutôt homogènement réparti sur le territoire communal.

#### **Chacun des trois réservoirs définit 3 services de distribution :**

- Le bas service correspond au service historique de la commune alimenté par le réservoir des Pensions. La ressource principale du réservoir est assurée par les puits de la Cantarelle et de Fely. Un complément peut être apporté par le forage de Brugas, via le réservoir du même nom.

Ce service de distribution alimente le village et la partie basse de la commune par une conduite en DN 150 fonte.

Le linéaire du service s'élève à environ 16.6km de conduite, composé principalement de PVC mais aussi fonte et amiante ciment. L'état de ce service est moyen, pénalisé par le centre du village présentant un degré de vétusté certain.

- Le haut service du Brugas est alimenté par le réservoir du même nom. La ressource principale est le forage de Brugas qui peut-être suppléé, pour partie, par la station de reprise intégrée au réservoir.

Le linéaire de service s'élève à environ 10.5km de conduite. L'état de ce service peut-être considéré comme bon.

- Le service de Valbonne qui comprend seulement le réservoir de Valbonne de 75m<sup>3</sup>, une antenne de 900ml environ en DN 80 qui alimente l'Abbaye, unique abonné.

## 1.4 Les travaux effectués jusqu'à aujourd'hui sur le réseau d'eau potable

Les orientations pour l'avenir :

- Reprise de canalisations Chemin des Sables.
- Restructuration des ressources soit par de nouvelles ressources, soit par des interconnexions avec les réseaux voisins.
- Amélioration de la distribution.
- Augmentation des réserves.
- Étude pour la création d'un deuxième captage au « Brugas ».
- Recherches de fuites.

**Depuis septembre 2011, le deuxième captage du Brugas a été mis en service. Il permettra d'augmenter la capacité résiduelle des réseaux et constitue une sécurité en terme d'exploitation.**

## 2. Le réseau pluvial

Le réseau de pluvial de la commune est d'environ 1.500 km.

L'article 3 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 fixe les objectifs assignés aux collectivités et vise notamment la maîtrise des eaux de ruissellement.

La maîtrise des eaux pluviales est d'actualité. En effet, les eaux pluviales constituent une contrainte incontournable en matière d'urbanisation sur deux points :

- Assurer la protection des biens et des personnes contre les inondations par temps de pluie,
- Limiter les pollutions par débordement des réseaux.

**Il conviendra de veiller à ce que les futures constructions disposent également d'un réseau propre et qu'elles ne viennent pas se greffer sur le pluvial existant.**

La commune a intégré l'aléa pluvial au fur et à mesure de l'aménagement du village. Le réseau pluvial connaît seulement des difficultés en cas de crue de l'Ardèche.

### 3. Le réseau d'assainissement

La nature du service d'assainissement de Saint Paulet de Caisson s'établit en régie directe et regroupe la collecte et le traitement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales.

Les volumes collectés sont traités à la station d'épuration de St Paulet de Caisson située au nord de la Commune.

Tableau récapitulatif :

	2007	2008	2009	2010
<b>Abonnés domestiques</b>	278	292	282	283
<b>Abonnés non domestiques</b>	0	0	0	0
<b>Volume de la consommation domestique M3 facturés</b>	36.971	29.646	28679	29872
<b>Volume de la consommation non domestique M3 facturés</b>	0	0	0	0
<b>KM de réseaux de collecte</b>	3,50	3,70	3,70	3,70

Le personnel qui assure la collecte et le traitement des eaux usées est du personnel territorial appartenant à la commune.

Le réseau comprend les ouvrages annexes suivants :

Type	Nb
Poste de relèvement	0
Bouches et avaloirs	10
Déversoirs d'orages	2
Bassin de dessablement	0
Siphon	0
Chasses d'égout	0

Volume facturé chez les usagers, volume collecté.

Volumes	Rappel 2009	2010
Facturés eau	28679	29872
Facturés assainissement	28679	2972
Rendement	100%	100%

La station d'épuration de Saint-Paulet a été mise en service en 1999.

Un zonage d'assainissement a été soumis à enquête publique (cartes jointes dans les annexes sanitaires). Il prévoit 3 zones :

- Une zone en assainissement collectif
- Une zone en assainissement autonome raccordable à terme.
- Une zone à assainissement autonome

Filières	Carte d'aptitude des sols	Carte des filières	Secteurs
Tranchée d'infiltration	Vert	1	<p>Sud :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patusque</li> <li>- Le Brugas</li> <li>- Mangarelle</li> <li>- La Fumade</li> <li>- Soupian</li> <li>- Petit Pied Firmin</li> <li>- Grand Pied Firmin</li> </ul> <p>Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mas blachère</li> <li>- Sablière</li> <li>- Les Roques</li> <li>- La tourade</li> <li>- Tête Grosse</li> <li>- St Agnés</li> </ul> <p>Nord :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les Bruguères</li> <li>- Les Croses</li> <li>- La Grangette</li> <li>- La Plane</li> <li>- Les Clos</li> <li>- Lou Coudougne</li> <li>- La Cantarelle</li> </ul> <p>Nord-est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortigues</li> <li>- Le Contrôle</li> <li>- Fond du vieux Moulin</li> <li>- La Dumène</li> <li>- Pigeonnier</li> </ul> <p>Est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vernatel</li> <li>- Les Pensions</li> </ul> <p>Sud-est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serre de Pavaillon</li> <li>- Villemagne</li> <li>- Moulin de Guis</li> </ul>
Lit Filtrant Vertical	Orange	4	<p>Est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Bégude</li> <li>- La Verdoise</li> <li>- Fort Coussin</li> <li>- Le Mouli</li> <li>- Le Paran Nord</li> </ul> <p>Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Coudoyère</li> </ul>
Exclus	Rouge	Rouge	<p>Nord :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mas Lautier</li> <li>- La Bernise</li> <li>- Faisse Folle</li> <li>- Balazut</li> </ul> <p>Est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paradis</li> </ul> <p>Sud Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Crompe</li> <li>- Canet</li> <li>- Font du Bachas</li> <li>- Les Vachares</li> <li>- Mas Valarian</li> <li>- Mas de Camp</li> </ul>
Étude à la Parcelle	Orange	Rayé en jaune Rayé en noir	<p>Est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chapelle de Goudon</li> </ul> <p>Sud-Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les Vachares</li> <li>- Mas de Camp</li> </ul>

### 3.1 L'assainissement autonome

L'assainissement autonome consiste à utiliser le sol naturel (ou un substitut, du sable fin par exemple) comme filtre épurateur. Le sol (ou le sable) retient, d'une part, certaines particules organiques en suspension, et sert d'autre part, de support aux colonies bactériennes qui ont pour rôle de détruire ou fixer les germes pathogènes et d'absorber ou transformer l'essentiel des éléments minéraux (principalement, dérivés azotés ou phosphatés) contenus dans les effluents domestiques.

Différentes techniques permettent de s'adapter aux particularités du site :

- Nature et épaisseur du sol,
- Présence ou non d'un niveau imperméable,
- Présence d'une nappe phréatique, pente, sous-sol rocheux, etc..

Les filières d'assainissement se résument à deux grands types :

- L'épandage par tranchées d'infiltration,
- L'épandage sur filtre à sable ou terre d'infiltration,
- Et plusieurs sous-types selon la nécessité ou non de drainer, la disposition par rapport à la pente, les cotes de rejet des effluents...

- Nombre de clients

Type de client	Rappel 2007	2008	2009	2010
Particuliers	573	575	575	442
Total	573	575	575	442

Il est demandé dans chaque endroit de la commune non desservi par le réseau communal de mettre en place une fosse septique et un plateau absorbant à la charge des propriétaires.

## 3.2 L'assainissement collectif

### 3.2.1 Usagers du système d'assainissement collectif

- Nombre de clients

Type de client	Rappel 2007	2008	2009	2010
Particuliers	277	291	282	283
Industriels	000	000	000	000
Administrations	001	001	001	001
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>292</b>	<b>283</b>	<b>284</b>

- Volumes collectés chez les usagers - VOLUMES FACTURES

Volumes	2007	2008	2009	2010
Facturés eau	36.971	29.646	28679	29872
Facturés assainissement	36.971	29.646	28679	2972
Rendement	100%	100%	100%	100%

### 3.2.2 Station d'épuration de Saint Paulet de Caisson

- Description

La commune de ST PAULET DE CAISSON a mis en service le 01/06/1999 un ouvrage d'épuration d'une capacité de traitement de 650 équivalent-habitants. Cette installation met en œuvre le procédé dit "Lit bactérien".

Désignation	Section et N° de parcelle	Lieu-dit
Station Épuration	AC 298	« Lou Coudougné »

- Volumes traités

Les volumes arrivés à la station représentent un débit moyen de 50 M3/jour.

### 3.2.3 Réseaux de collecte

- Description

Le réseau de collecte se définit comme suit :

Type	KM
réseaux eaux usées	3,70
réseaux eaux pluviales	0,12

Ces réseaux comportent les ouvrages annexes suivants :

Type	Nb
Poste de relèvement	0
Bouches et avaloirs	1
Déversoirs d'orages	4
Bassin de dessablement	0
Siphon	0
Chasses d'égout	8

- **Taux de collecte et raccordement**

Le rapport entre le nombre d'abonnés raccordés et le nombre d'abonnés au service de l'eau potable s'établit à 0,33.

Un « bilan 24 heures » a été effectué par le SATESE du Gard du 12 septembre 2011 au 13 septembre 2011. Ce dernier avait pour but de vérifier le bon fonctionnement de la station d'épuration de la commune de ST PAULET DE CAISSON de définir les charges reçues quotidiennement, et d'établir les rendements épuratoires. Les différentes mesures ont été réalisées par temps sec.

Le volume journalier relevé du 12/09/2011 (11 h 00) au 13/09/2011 (11 h 00) avoisine les 81 m<sup>3</sup>/jour. Les pointes hydrauliques régulièrement observées et liées à l'activité domestique sont bien présentes. Le volume relevé durant la nuit est assez élevé, il représente près de 28 % du volume global comptabilisé, **et témoigne certainement de l'arrivée d'effluents autres que domestiques.**

- **Fonctionnement et rendement épuratoire**

Les résultats des analyses et les différents tests réalisés sur place mettent en évidence un traitement médiocre de la pollution carbonée et azotée, avec des rendements épuratoires insuffisants. Toutefois, la qualité du rejet pourrait être améliorée en remettant rapidement en service le sprinkler, afin de disperser l'effluent sur toute la surface de pouzzolane disponible. Il serait également souhaitable d'augmenter le temps de fonctionnement quotidien de la pompe de recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur-digesteur, pour limiter les départs de matières en suspension dans le milieu naturel.

- **Charge hydraulique et organique**

Les mesures effectuées du 12 au 13 septembre 2011 sont représentatives d'une population de l'ordre de 406 équivalent-habitants sur le plan hydraulique et 339 équivalent-habitants sur le plan organique. Ces valeurs ne

sont pas représentatives de la population raccordée à ce jour, qui est de l'ordre de 650 habitants (près de 283 abonnements à l'assainissement). **Il serait souhaitable d'initier la réalisation d'un diagnostic du réseau d'assainissement pour localiser les points d'intrusion d'eaux parasites autres que domestiques (près de 28 % du volume comptabilisé lors de la réalisation du bilan), et pour établir le programme de travaux correspondant.**

La charge organique calculée à l'aide des résultats d'analyses est représentative d'une population de 339 équivalents habitants à raison de 60 g DBO5/j. Cette charge correspond à 52,1% de la capacité organique admissible sur la station d'épuration.

L'entretien général de la station doit-être poursuivi régulièrement.

Il serait souhaitable de souvent contrôler le bon fonctionnement du sprinkler régulièrement et de déboucher les orifices des rampes 1 à 2 fois par semaine.

Les paramètres mesurés sur site indiquent un manque de ventilation d'effluent au niveau du lit bactérien nuisible au traitement (valeur fortement négative du paramètre «rédox » en sortie) .Le temps de fonctionnement de la pompe de recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur-digesteur est certainement trop faible.

- **Exploitation-dispositif d'auto surveillance**

L'entretien général de la station doit-être poursuivi régulièrement.

Il serait souhaitable de souvent contrôler le bon fonctionnement du sprinkler régulièrement et de déboucher les orifices des rampes 1 à 2 fois par semaine. Sur la base des résultats obtenus lors du bilan réalisé par le S.A.T.E., il conviendrait en théorie d'évacuer chaque année environ 8 tonnes de Matières Sèches du décanteur-digesteur. Enfin, les ouvrages en place satisfont aux dispositions des articles 14 et 17 de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité.

En effet, ils permettent la mesure de débit à l'aide d'un appareil portable positionné au niveau du canal de sortie, doté d'un déversoir de type triangulaire, et le prélèvement d'échantillons représentatifs en entrée (le poste de relevage) et en sortie (canal de sortie).

**Le SATESE estime que la station est utilisée à plus de 50 % de sa capacité nominale.**

Conclusion :

Il apparait indispensable de mettre en œuvre un schéma directeur d'assainissement afin de pouvoir accueillir les nouveaux saint paulétois dans un souci de préservation de la ressource en eau.



### 3.2.5 Indicateurs financiers

- Tarifs

La tarification et ses modalités en vigueur sur la commune de St Paulet de Caisson sont conformes à la loi sur l'eau parue au Journal Officiel du 4 janvier 1992.

Le tarif est fixé par délibération du Conseil Municipal en début de chaque année, dont copie jointe.

Nature	Collectivité
Consommation/M3	0,68

Redevance eaux usées domestiques, dont abonnement : 23898 €

Taxes et redevances pour les organismes publics :

Nature	Montant	Destinataire
TVA	Néant	

- Facture type

La facture ci-après est celle établie sur la base des tarifs au 1<sup>er</sup> janvier de l'année de présentation du rapport, pour un client ayant consommé 120 M<sup>3</sup>.

	M <sup>3</sup>	Prix unitaire	Montant 2009	Montant 2010	Évolution 2009/2010
<b>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES</b>					6.67 %
<b>Part communale</b>					
Consommation	120	0,80	90.00	96.00	
			90.00	96.00	
Ss total commune					
<b>Organisme Tiers</b>					
Modernisation des réseaux	120	0,15	18.00	18.00	
			18.00	18.00	
Ss total organisme tiers					
<b>TOTAL TTC ASSAINISSEMENT</b>			<b>108.00</b>	<b>114.00</b>	
Soit le M <sup>3</sup> avec abonnement			0.90	0,95	+5.56 %

L'évolution du prix par rapport à l'exercice précédent tient compte des futurs investissements à venir sur le réseau.

### 3.3 Travaux réalisés et programmes

L'extension du réseau d'assainissement collectif est prévue conformément aux orientations du PLU ainsi qu'en ce qui concerne la route de Carsan.

## 5 Les ordures ménagères

La commune de Saint Paulet de Caisson a transféré, via le SPAC, les compétences « traitement des déchets ménagers et assimilés » et « gestion des déchetteries » au SITDOM de Bagnols-sur-Cèze et Pont-Saint-Espirit. La compétence « collecte » est assurée par le SPAC. Le SITDOM est un Etablissement Public de Coopération Intercommunale. Ce syndicat regroupe 35 communes du Gard, soit environ 56 000 habitants. Les compétences du SITDOM sont :

- Le traitement et l'élimination des déchets ménagers ;
- La création et/ou la gestion de déchetterie(s).

#### PERIMETRE DU SITDOM



Les tonnages de Saint Paulet de Caisson par déchets pour 2010 sont les suivants :

- OMR : 406 tonnes
- Emballages ménagers recyclables : 37,5 tonnes
- Verre : 46 tonnes
- Journaux : 27,9 tonnes

## 5.1 Le traitement et l'élimination des déchets ménagers et assimilés

Le SITDOM possède un quai de transfert, situé sur la commune de Saint Nazaire. Cette station de transit est exploitée en régie, alors que le transport et le traitement des déchets (ordures ménagères et emballages recyclables) sont confiés à des prestataires privés.

La production d'OMR a été de 17 788 tonnes en 2010 pour le Syndicat. Ces ordures transférées par la société GENTES sont enfouies dans l'Installation de Stockage pour Déchets Non Dangereux d'Orange, exploitée par DELTA DECHETS.

Les emballages ménagers sont triés par la société PROVENCE VALORISATION, à Istres. 945 tonnes d'emballages ont ainsi été collectées en 2010.

## 5.2 Tri et valorisation

Les filières de tri sélectif sont réparties de la façon suivante sur la commune.

### Colonnes verre :

- Parking du local technique de la Mairie
- Parking terrains de sports
- Campings "Les Acacias" et "Les Oliviers"
- Guinguette "La Piboulette"
- Chartreuse de Valbonne

### Colonnes journaux-magazines :

- Parking du local technique de la Mairie
- Parking terrains de sports

### Colonnes textile :

- Parking du local technique de la Mairie
- Parking terrains de sports

### Déchetterie :

- Déchetterie de Saint Julien de Peyrolas

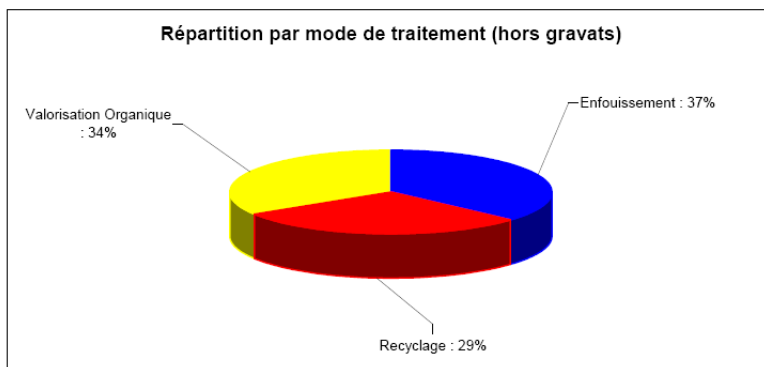
Le SITDOM possède quatre déchetteries : La déchetterie de Saint Nazaire, la déchetterie de Connaux, la déchetterie de Cornillon, la déchetterie de Saint Julien de Peyrolas.

Les habitants de Saint Paulet fréquentent essentiellement la déchetterie de Saint Julien de Peyrolas. Ils peuvent y déposer gratuitement les batteries, les encombrants, le bois, la ferraille, les gravats, les huiles de vidange, les papiers cartons, les piles, les végétaux, le verre, les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et les déchets diffus spécifiques (DDS). Les artisans et commerçants sont acceptés. Depuis 2010, ils doivent

s'acquitter d'une vignette (300 € par véhicule et par an) afin de pouvoir vider leurs déchets industriels et commerciaux banals, dans la limite de 2 m3.

Le haut de quai des déchetteries est exploité en régie par le SITDOM ; le bas de quai par l'entreprise PAPREC (transport et traitement). En 2010, la déchetterie de Saint Julien a permis de traiter 1 313 tonnes, soit une augmentation de 7 % par rapport à 2009.

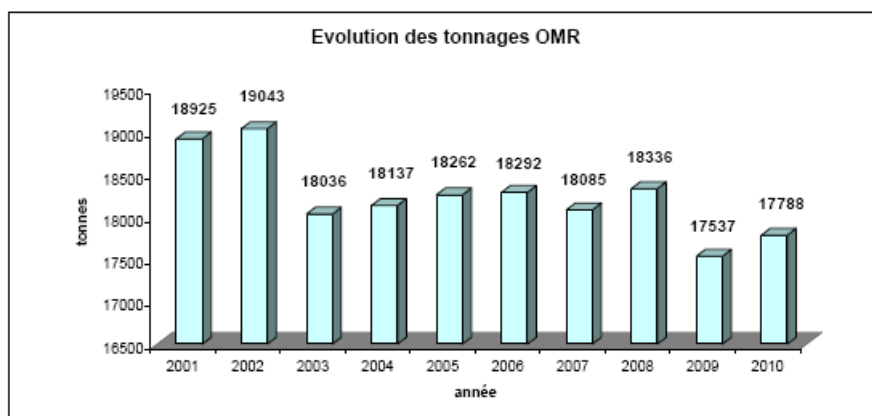
Les déchets concernés par cette augmentation sont les encombrants (+ 30 %), ainsi que les cartons (+43 %) et papiers (+ 64 %). L'augmentation des tonnages d'encombrants a pour conséquence l'augmentation de la part « enfouissement » au détriment des deux modes de valorisations :



### 5.3 Le devenir des déchets

Les ordures ménagères résiduelles qui transitent par le quai de transfert de La Capellane ont été acheminées vers le Centre de Stockage pour Déchets Ultimes de DELTA DECHETS à Orange (84).

Le tonnage d'ordures ménagères qui a transité en 2010 par le quai de transfert de Saint-Nazaire est **de 17788**, soit un ratio de **327 kg/hab.an**. Ce tonnage a connu une hausse de 1,4 % par rapport à 2009. L'effet de la crise a disparu.



Concernant la collecte sélective, les emballages ménagers recyclables ont été envoyés au centre de tri de NOVERGIE (Vedène) et les journaux – magazines au centre de tri Paprec (Pujaut).

Le verre collecté aux points d'apport volontaire est acheminé directement à la Verrerie du Languedoc à Vergèze (30).

Le devenir des déchets collectés dans les déchetteries de Saint-Julien et de Saint-Nazaire est présenté dans le tableau ci-dessous.

## Déchetteries de Saint Julien et St Nazaire – Année 2010

Catégorie de déchets	Tonnages St Julien	Tonnages St Nazaire	Filières de valorisation et d'élimination	Destinataires
Bois	91 (- 2 %)	682 (+ 1 %)	Recyclage	SBR – Nîmes (30)
Cartons	43 (+ 43 %)	153 (- 24 %)	Recyclage	PAPREC – Pujaut (30)
DEEE	-	108 (- 2 %)	Recyclage	Véolia – Nîmes (30)
Encombrants	360 (+ 30 %)	1 496 (- 17 %)	Enfouissement ISDND	DELTA DECHETS – Orange (26)
Ferraille	111 (+ 2 %)	252 (- 27 %)	Recyclage	DUMAS - Sabran
Gravats	332 (- 11%)	2 905 (- 3 %)	Enfouissement CET Classe III	SSMI – Connaux (30)
Huiles minérales	1,71 (- 50 %)	3,78 (- 55 %)	Recyclage	SOCODELI – Carcassonne (11)
Papiers graphiques	18 (+ 64 %)	17,7	Recyclage	PAPREC – Pujaut (30)
Végétaux	333 (+ 6%)	2 180 (- 21 %)	Valorisation organique	SABRE – Bagnols (30) ALCYON – Bollène (84)
Verre	25 (+ 9 %)	56 (- 21 %)	Recyclage	Verrerie du Languedoc – Vergèze (30)

*NB : (%) = évolution du tonnage par rapport à 2009.*

*Les végétaux de Saint Julien sont évacués sur la plate forme de Saint Nazaire.*