

DÉPARTEMENT DU GARD

**COMMUNE DE
VERS-PONT-DU-GARD**

ÉLABORATION DU PLU

- 4.5 -

ANNEXES SANITAIRES

DOSSIER D'APPROBATION DU PLU

Prescription par D.C.M. du 13/05/2014
Arrêt du projet par D.C.M. du 31/01/2018
Approbation par D.C.M. du

Avec le concours de.

**Mairie de
Vers-Pont-du-Gard**

5, rue Grand du Bourg
30210 VERS-PONT-DU-GARD
Tel.04.66.22.80.55
contact@vers-pontdugard.fr

**Urba.pro
Urbanisme et projets**

15 rue Jules Vallès
Résidence le Saint-Marc
34200 SETE
Tel.04.67.53.73.45
Fax.04.67.58.37.31
urba.pro@groupelamo.fr

SOMMAIRE

1.	Présentation du SIAEP Pont du Gard.....	2
2.	Etat des lieux des réseaux de distribution.....	2
3.	Analyse de la production et de la consommation.....	5
3.1.	Etat des lieux des ouvrages de production	5
3.2.	Production / Consommation	6
3.3.	Rendement du réseau	8
3.4.	Besoins actuels en eau du syndicat	8
3.5.	L'alimentation en eau potable : l'adduction privée	8
3.6.	Qualité de l'eau	9
4.	Défense incendie	11
4.1.	Préconisations du SDIS	11
4.1.	Vérification annuelle des hydrants.....	12
5.	Situation future et adéquations avec le projet de PLU	18
5.1.	Alimentation en eau potable.....	18
5.2.	Risque et défense incendie	19
I/	RESEAUX D'EAUX USEES	23
1.	Réseau d'eaux usées : assainissement collectif	23
1.1.	Caractéristiques du système d'assainissement des eaux usées.....	23
1.2.	Traitement des eaux usées / stations d'épurations	24
1.3.	Programme des travaux prévus par le SDA	29
1.4.	Zonage d'assainissement.....	32
2.	Assainissement non collectif	35
2.1.	Synthèse de l'assainissement non collectif	35
2.2.	Contrôle et suivi des dispositifs d'assainissement par le SPANC	35
2.3.	Aptitude des sols à l'assainissement autonome	35
3.	Situation future et adéquations avec le projet de PLU	40
3.1.	Assainissement collectif	40
3.2.	Assainissement autonome	45
II/	ELIMINATION DES DECHETS	46
1.	Présentation du SICTOMU et fonctionnement	46
1.1.	La partie collecte	46
1.2.	La partie traitement	46
1.3.	Les actions de prévention et d'information	46
2.	La collecte des déchets ménagers : le tri sélectif	50
3.	Déchetterie.....	52
4.	Le ResTE = ordures ménagères résiduelles	54
4.1.	Les services annexes.....	55
4.2.	Synthèse : bilan chiffré 2015 du SICTOM	56
5.	Plan de Prévention et de Gestion des déchets non dangereux du Gard	57
III/	ANNEXES.....	59



EAU POTABLE

Données issues du :

- ♦ Rapports de délégataire 2014 /2015
- ♦ Note préliminaire au schéma AEP – SAUR 2016

Un schéma directeur d'eau potable est en cours d'élaboration. Aussi très peu d'information figure dans la partie suivante.

1. Présentation du SIAEP Pont du Gard

Le service de distribution de l'eau potable est assuré par le SYNDICAT INTERCOMMUNAL DU PONT DU GARD.

Le territoire couvert par le SIAEP du Pont du Gard s'étend sur 4 communes avec une population de 4 942 habitants (INSEE 2014) composé de :

- ♦ Argilliers 467 habitants / 6,67 km²,
- ♦ Saint-Hilaire d'Ozilhan 1 009 habitants / 16,66 km²,
- ♦ Castillon-du-Gard 1 607 habitants / 17,38 km²,
- ♦ Vers-Pont-du-Gard 1 859 habitants / 19,14 km².

Les compétences du SIAEP concernent l'entretien et le fonctionnement continu des ouvrages, l'analyse de la qualité de l'eau ainsi que toutes les relations avec les usagers (demande d'abonnement, de réalisation d'un branchement, relevé de compteurs, renseignement, conseils, la facturation et le recouvrement des factures...)

Ce service est géré sous forme d'affermage à la SAUR.

Cf. Figure 1. Schéma de fonctionnement du réseau d'alimentation en eau potable du territoire du SIAEP Pont du Gard

2. Etat des lieux des réseaux de distribution

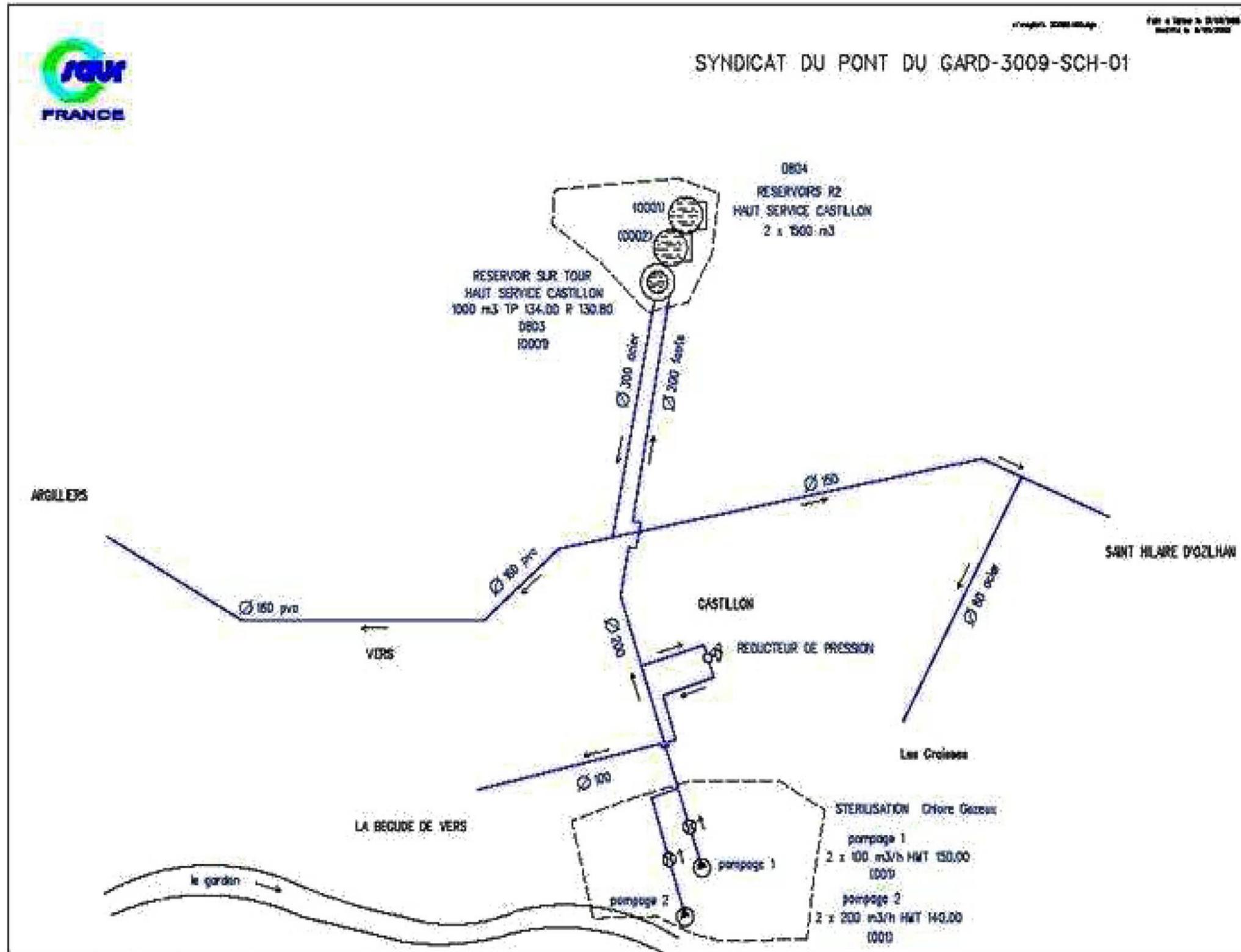
Le linéaire de conduite sur l'ensemble du territoire du SIAEP du Pont du Gard est d'environ 85 Km (85 309 ml) et le réseau d'eau potable sur Vers-Pont-du-Gard représente environ 33,7% (28 790 ml en 2015).

Trois ouvrages de stockage sont recensés sur le territoire du Syndicat représentant un volume de 4 000 m³.

Désignation	Volume en m ³
Réservoir HS 1 Castillon \ Réservoir HS 1 1000 M3	1 000
Réservoirs HS 2 ET 3 Castillon \ Réservoir HS 2 1500 M3	1 500
Réservoirs HS 2 ET 3 Castillon \ Réservoir HS 3 1500 M3	1 500

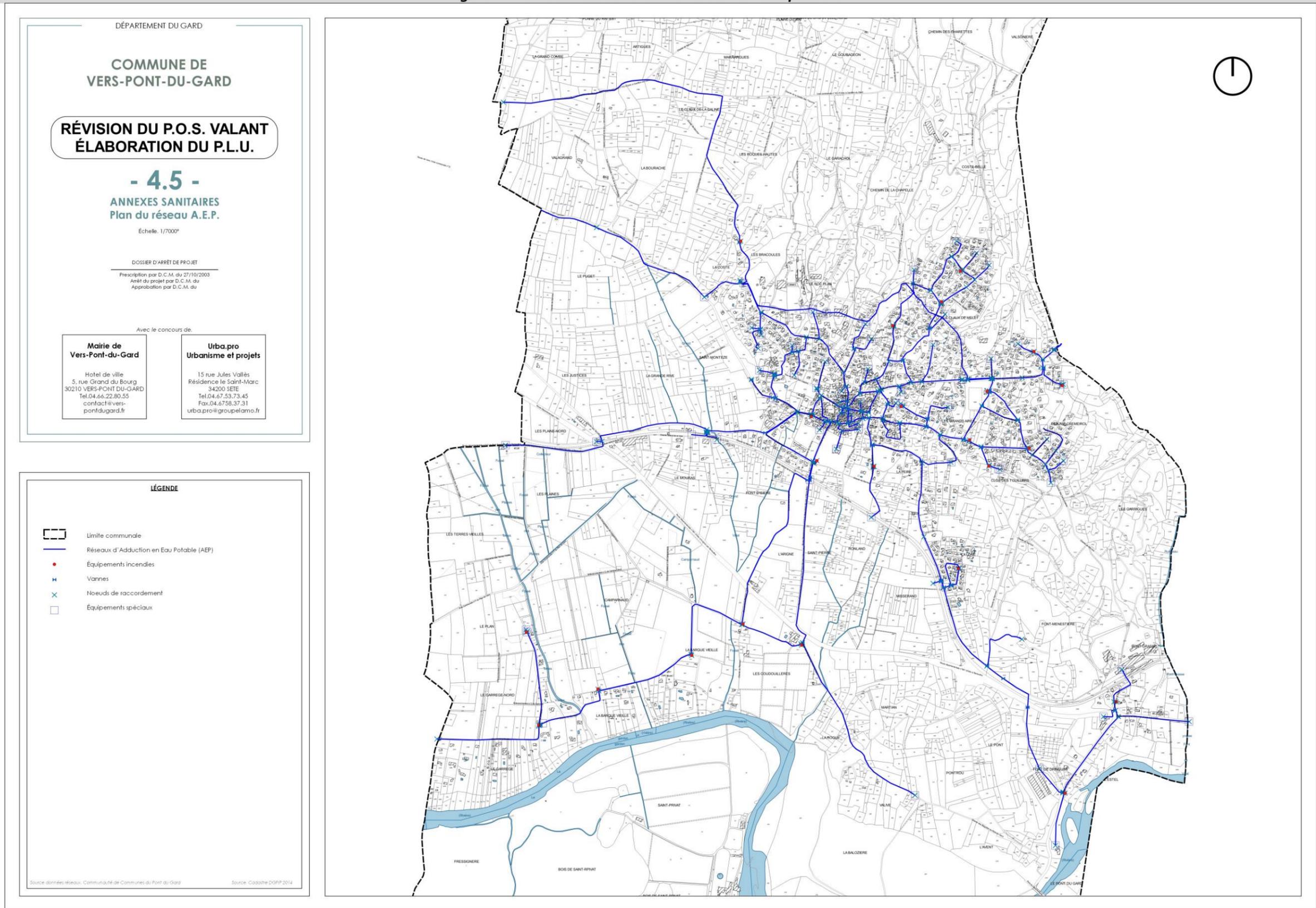
Cf. Figure 2. Plan des réseaux d'alimentation en eau potable

Figure 1. Schéma de fonctionnement du réseau d'alimentation en eau potable du territoire du SIAEP Pont du Gard



Source. SIAEP Pont du Gard

Figure 2. Plan des réseaux d'alimentation en eau potable



Source. Urbapro2017 / CCPdG



3. Analyse de la production et de la consommation

3.1. Etat des lieux des ouvrages de production

L'eau distribuée sur la commune de Vers-Pont-du-Gard provient du champ captant des Codes à Remoulins également désigné « Captage de Castillon ».

Le prélèvement des eaux est réalisé sur la nappe alluviale du Gardon. Ce captage alimente l'ensemble du réseau de distribution du territoire de SIAEP.

Un rapport hydrogéologue agréé datant de janvier 2010 a permis d'établir une première démarche dans la régularisation de cette ressource. Une procédure de déclaration d'utilité publique est en cours. A noter que l'ensemble du territoire communal est compris dans le périmètre de protection éloignée du captage.

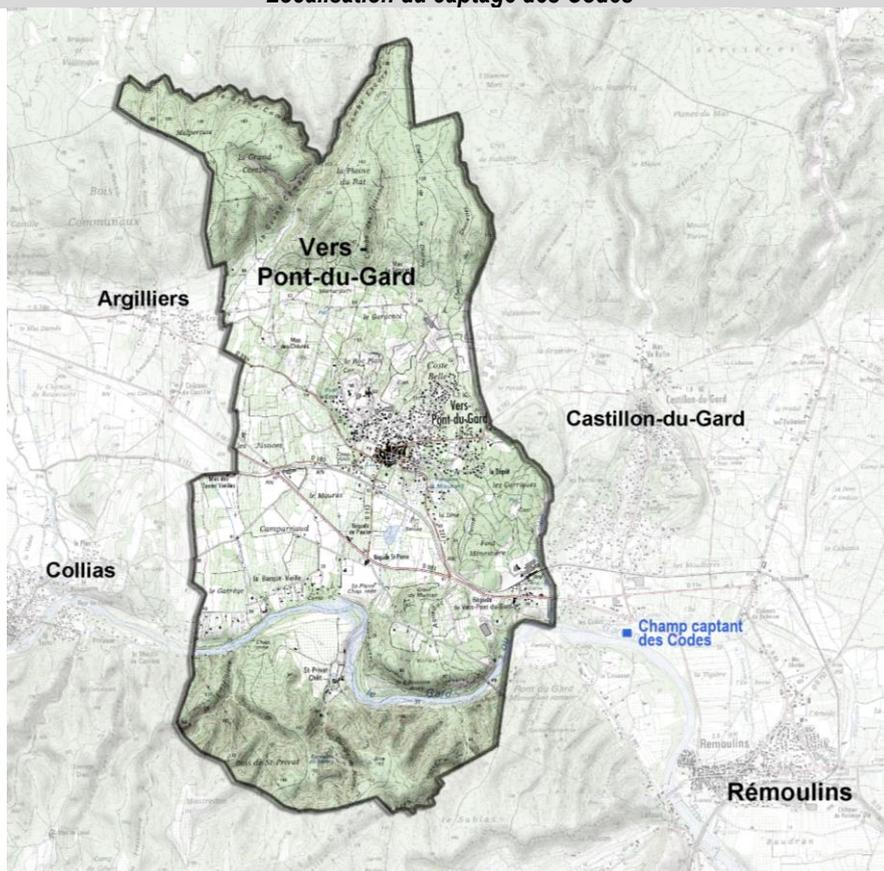
Au regard des capacités de l'ouvrage et de l'aquifère, le prélèvement maximal quotidien est fixé à 300 m³/heure pendant 20 heures portant à 6 000 m³/jour le débit maximal moyen.

Le pompage de Castillon (puits 88) est équipé de 2 pompes de 200 m³/h fonctionnant en alternance.

Le puits 52 a depuis été abandonné et rebouché de par son débit insuffisant en période d'étiage.

L'eau prélevée fait l'objet d'un traitement de désinfection.

Localisation du captage des Codes



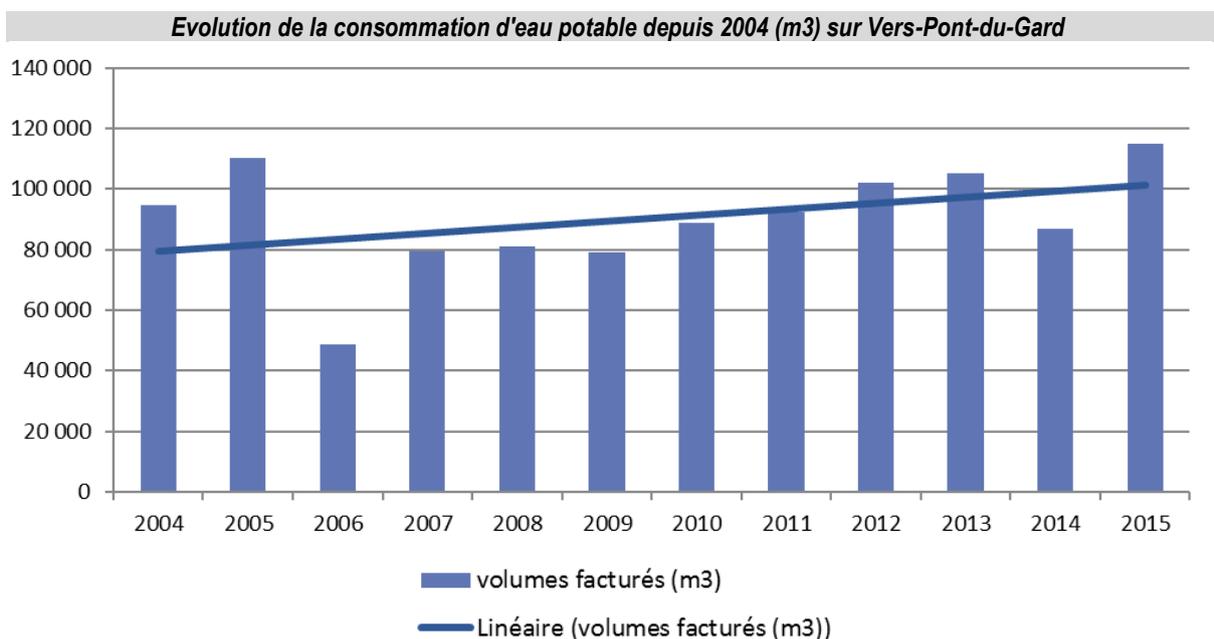
Il n'existe aucune interconnexion avec d'autres collectivités.

Le nord du territoire communal est également grevé par deux périmètres de protection éloignée pour les captages du Clos de Flux à Flux et de la fontaine d'Eure à Uzès. Ces deux captages sont soumis à DUP valant donc servitudes d'utilité publique.

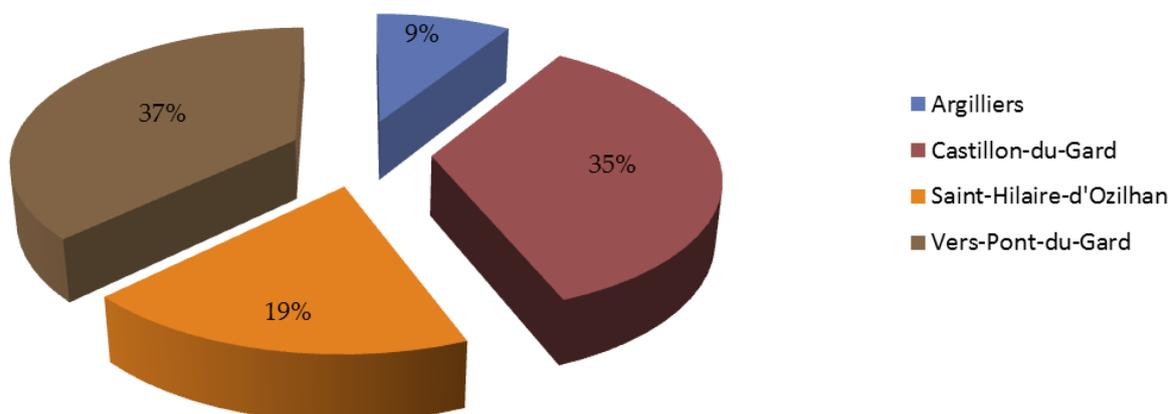
3.2. Production / Consommation

Le volume produit et mis en distribution par le SIAEP est en constante progression. En effet sur la commune de Vers-Pont-du-Gard, les volumes facturés ont connu une progression de 21,3% entre 2004 et 2015 ce qui représente 20 207m³.

Evolution du nombre d'abonnés et des volumes consommés depuis 2004 sur Vers-Pont-du-Gard												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nombres abonnés AEP	758	774	780	792	817	850	875	892	903	910	926	940
volumes facturés (m ³)	94 754	110 171	48 642	79 568	80 916	79 271	88 962	92 201	102 079	105 212	86 905	114 961
évolution (n / n-1)		16,3%	-55,8%	63,6%	1,7%	-2,0%	12,2%	3,6%	10,7%	3,1%	-17,4%	32,3%

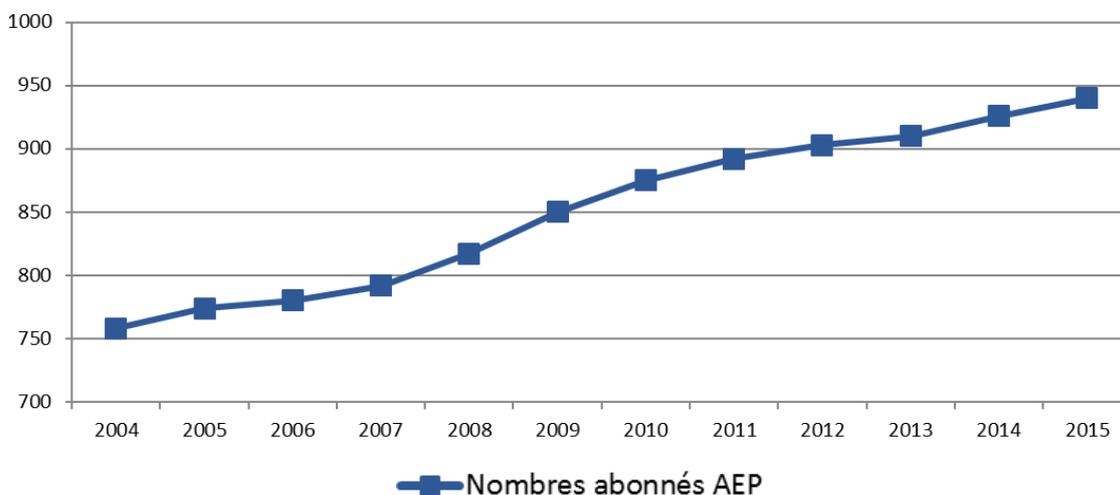


Sur l'ensemble du territoire du SIAEP les volumes consommés représentent 309 033m³ en 2015 et se répartissent ainsi sur les 4 communes composant le SIAEP :

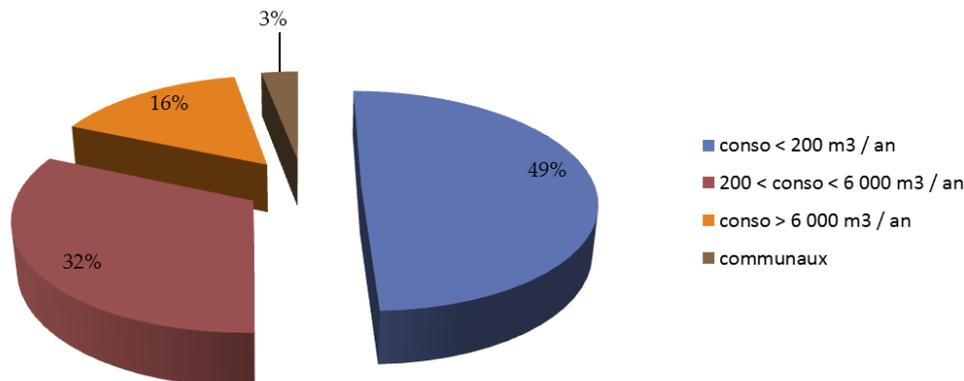


Le nombre d'abonnés est également en constante progression avec 940 abonnés en 2015 pour la commune de Vers-Pont-du-Gard représentant ainsi 37% des abonnés sur le territoire du SIAEP.

Evolution du nombre d'abonnés et des volumes consommés depuis 2004 sur Vers-Pont-du-Gard



Les volumes consommés sur Vers-Pont-du-Gard et suivant le type de branchements (par volume) se répartissent de la manière suivante :



En terme de branchements cela représente :

- 865 branchements dont le volume est inférieur à 200m³,
- 67 branchements dont le volume est compris entre 200m³ et 6000m³,
- 4 branchements dont le volume est supérieur à 6000m³,
- et enfin 13 branchements communaux.

A noter que sur le territoire du SIAEP 2 550 branchements sont répertoriés.

D'après le SIAEP, les volumes de production présentés pour l'année 2016 et encore non diffusés, sont très élevés et ne correspondent pas à la réalité. En effet de nombreux problèmes de fonctionnement de réseau et de fuites ont eu lieu.

3.3. Rendement du réseau

Le rendement primaire du réseau est en 2015 de de 63%. Cela représente une nette amélioration par rapport à 2014 qui était de 54%.

C'est le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution.

Le rendement du réseau de distribution (indicateur « rapport du Maire ») est quant à lui de 67,9% soit 10 points de plus qu'en 2014.

L'indice linéaire de pertes en réseau est estimé à 4,49 m³ / km / l.

3.4. Besoins actuels en eau du syndicat

Selon l'Insee en 2014, il y avait 4 942 habitants sur les 4 communes du SIEAP, et 1 859 habitants pour la commune de Vers Pont du Gard, soit près de 38 % de la population totale.

Suivant les données transmises par le SIAEP, à l'échelle du Syndicat cela représente donc en production de pointe estivale un ratio de :

- 2015 : 337 litres / jour / personnes
- 2016 : 495 litres / jour / personnes

Production de pointe estivale			
	mensuelle (m ³ /mois)	moyenne journalière (m ³ /j)	Nombre d'heure de pompage
2015	51 666	1667	8,3
2016	75 890	2448	12,2

Attention ce ratio ne correspond à la consommation, mais à la production ramenée à la population, c'est-à-dire qu'il comprend les fuites du réseau, les besoins des industriels présents sur le syndicat ... Pour l'année 2016, il y, le ratio est très élevé (dysfonctionnement et fuites), il ne sera pas retenu pour le calcul des besoins futurs.

3.5. L'alimentation en eau potable : l'adduction privée

Le recours à une adduction privée est permis sous certaines conditions rappelées ci-après :

- Lorsque le raccordement au réseau AEP est possible, cette solution doit être privilégiée,
- pour les adductions d'eau dites "unifamiliales" (un seul foyer alimenté en eau à partir d'une ressource privée) : elles sont soumises à une déclaration à la Mairie au titre du Code Général des Collectivités Territoriales (art. L 2224-9) mais nécessitent l'avis de l'Agence Régionale de Santé qui s'appuie sur une analyse de la qualité de l'eau ainsi que sur l'absence de risque de pollution potentielle dans un périmètre de 35 mètres de rayon minimum ;



- pour les adductions d'eau dites "collectives privées" (tous les autres cas : plusieurs foyers, accueil du public, activité agro-alimentaire, ...) elles sont soumises à autorisation préfectorale au titre du Code de la Santé Publique à la suite d'une procédure nécessitant une analyse assez complète et l'intervention d'un hydrogéologue agréé ;
- pour tous les points d'eau destinés à la consommation humaine, les dispositions de l'article 10 du règlement sanitaire départemental (RSD - arrêté préfectoral du 9 mai 1979 modifié) devront être satisfaites et notamment celle demandant que " le puits, le forage ou la source, seront situés au minimum à 35 m à l'intérieur des limites de la propriété qu'ils desservent ainsi que tout ouvrage ou installation risquant de les polluer directement ou indirectement".
- il est obligatoire de déclarer les prélèvements, puits et forages à usage domestique en mairie, en vertu de l'article L 2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales, par utilisation du formulaire CERFA n°13837*01.

En dehors des zones desservies par le réseau public d'alimentation en eau potable, il existe actuellement sur le territoire des constructions alimentées par des captages privés. Aucun recensement des captages privés sur le territoire communal n'existe.

3.6. Qualité de l'eau

Les derniers avis de l'Agence Régionale de Santé (A.R.S.) relatif à la qualité de l'eau potable distribuée depuis le champ captant des Codes à Remoulins (bilans 2013 / 2014) concluent que celle-ci est de bonne qualité, calcaire et peu fluorée.

0300222-030000845



Délégation territoriale du Gard

BILAN 2013

GESTIONNAIRES DE LA DISTRIBUTION

Responsable de la distribution :
SYNDICAT DU PONT DU GARD

Exploitant :
SAUR CENTRE GARD LOZERE

D'OU VIENT L'EAU QUE VOUS BUVEZ ?

Vous êtes alimenté à partir du
(des) captage(s) :
CHAMP CAPTANT DES
CODES

et par les installations de traitement :
STATION DE CASTILLON

QUELLE EAU BUVEZ-VOUS ?

Ces informations sont fournies par l'Agence Régionale de Santé, en application du Code de la Santé Publique

Distribution PONT DU GARD

population desservie : 3100 habitants (3600 en été)

RESULTATS

BACTERIOLOGIE

Pourcentage de conformité des 15 valeurs mesurées : 100,0% - maxi : 0 GTCF/100ml
Limites de qualité : 0 germe témoin de contamination fécale (GTCF)/100ml

Eau de bonne qualité

MINERALISATION - DURETE

5 valeur(s) mesurée(s) : mini. : 26°F - maxi. : 31,0 °F - moyenne : 29,7°F
Référence de qualité : aucune

Eau dure, calcaire

NITRATES

5 valeurs mesurées : mini. : 9,3 mg/l - maxi. : 11,0 mg/l - moyenne : 9,8 mg/l
Limite de qualité à ne pas dépasser : 50 mg/l

Eau présentant peu ou pas de nitrates

FLUOR

2 valeur(s) mesurée(s) : mini. : 0,07 mg/l - maxi. : 0,12 mg/l - moyenne : 0,10 mg/l
Limite de qualité à ne pas dépasser : 1,5 mg/l

Eau peu fluorée ; Pour lutter contre la carie dentaire, un apport complémentaire de fluor sous forme de sel ou de supplémentation médicamenteuse est conseillé sauf avis médical contraire. Pour les enfants de moins de 12 ans consultez votre médecin.

PESTICIDES

Tous les résultats des 2 séries d'analyses de pesticides réalisées au point de production ont été conformes.
Concentration maximale en pesticides totaux : <0,1 µg/l.

CONCLUSION

Eau de bonne qualité.

QUELLE EAU BUVEZ-VOUS ?

Ces informations sont fournies par l'Agence Régionale de Santé, en application du Code de la Santé Publique

Distribution PONT DU GARD

population desservie : 3100 habitants (3600 en été)

RESULTATS

BACTERIOLOGIE

Pourcentage de conformité des 14 valeurs mesurées : 100,0% - maxi : 0 GTCF/100ml
Limites de qualité : 0 germe témoin de contamination fécale (GTCF)/100ml

Eau de bonne qualité

MINERALISATION - DURETE

5 valeur(s) mesurée(s) : mini. : 27,6°F - maxi. : 34,3 °F - moyenne : 30,5°F
Référence de qualité : aucune

Eau très dure, très calcaire

NITRATES

7 valeurs mesurées : mini. : 9,9 mg/l - maxi. : 14,0 mg/l - moyenne : 12,7 mg/l
Limite de qualité à ne pas dépasser : 50 mg/l

Eau présentant peu ou pas de nitrates

FLUOR

2 valeur(s) mesurée(s) : mini. : 0,07 mg/l - maxi. : 0,09 mg/l - moyenne : 0,08 mg/l
Limite de qualité à ne pas dépasser : 1,5 mg/l

Eau peu fluorée ; Pour lutter contre la carie dentaire, un apport complémentaire de fluor sous forme de sel ou de supplémentation médicamenteuse est conseillé sauf avis médical contraire. Pour les enfants de moins de 12 ans consultez votre médecin.

PESTICIDES

Tous les résultats de la série d'analyses de pesticides réalisée au point de production ont été conformes.
Concentration maximale en pesticides totaux : <0,1 µg/l.

CONCLUSION

Eau de bonne qualité bactériologique.

0300222-030000845



Délégation territoriale du Gard

BILAN 2014

GESTIONNAIRES DE LA DISTRIBUTION

Responsable de la distribution :
SYNDICAT DU PONT DU GARD

Exploitant :
SAUR CENTRE GARD LOZERE

D'OU VIENT L'EAU QUE VOUS BUVEZ ?

Vous êtes alimenté à partir du
(des) captage(s) :
CHAMP CAPTANT DES
CODES

et par les installations de traitement :
STATION DE CASTILLON



4. Défense incendie

4.1. Préconisations du SDIS

Le service départemental incendie et secours (S.D.I.S.) du Gard préconise les éléments suivants :

- Concernant les voiries : les voies de circulation desservant les établissements (bâtiments recevant du public, bâtiments industriels, etc...) doivent permettre l'accès et la mise en œuvre des moyens de secours et de lutte contre l'incendie et être conformes aux différents textes en vigueur.
- Concernant la défense extérieure contre l'incendie : les besoins en eau pour la lutte contre l'incendie sont proportionnés aux risques à défendre et sont définis par :
 - La circulaire interministérielle n°465 du 10 décembre 1951.
 - La circulaire interministérielle du 20 Février 1957.
 - La circulaire interministérielle du 09 Août 1967.

Il en ressort que les sapeurs-pompiers doivent trouver à proximité de tout risque moyen, au minimum 120 m³ d'eau utilisable en 2 heures.

Cela peut être satisfait par :

- un réseau de distribution d'eau doté de poteaux ou bouches d'incendie de 100 mm normalisés, débitant au minimum 1000 l/mn sous une pression dynamique de 1 bar,
- soit par l'aménagement de points d'eau naturels,
- soit par la création de réserves artificielles.

Il faut noter que c'est la première solution qui représente le plus d'avantages tant au niveau de la mise en œuvre, que pour la multiplication des points d'eau.

A titre indicatif, le tableau suivant donne des valeurs de débits et de distances des points d'eau par rapport à certains risques à défendre :

		DEBIT	DISTANCE PAR LES VOIES CARROSSABLES
HABITATIONS	1ère famille	1000 l / mn	200 m
	2ème famille	1000 l / mn	200 m
	3ème famille	1000 l / mn	200 m
	4ème famille	1500 à 2000 l / mn	200 m
ERP, INDUSTRIELS		1000 à 2000 l / mn	200m
ERP de 5ème CATEGORIE		1000 l / mn	200m

Pour les établissements à risques élevés, ces exigences peuvent être augmentées.

Il conviendra de veiller à ce que l'implantation des points d'eau permette d'assurer la défense contre l'incendie au fur et à mesure de l'évolution de l'urbanisme et des implantations industrielles. Ces points d'eau devront être constamment entretenus en parfait état de fonctionnement.

Il est important de rappeler la responsabilité de la commune en matière de lutte contre l'incendie et de souligner les conséquences juridiques sur les éventuelles carences des moyens de secours.

Concernant l'isolement des risques : Il conviendra de veiller à préserver des volumes de protection suffisants autour des établissements et bâtiments présentant des risques particuliers d'incendie afin

d'éviter tout phénomène de propagation. Ainsi une étude spécifique, en particulier pour le risque Feux de Forêt pourra être nécessaire, comme la mise en place d'interfaces forêt / habitat.

4.1. Vérification annuelle des hydrants

D'après le bilan du service prévention du S.D.I.S. 30, la synthèse des derniers contrôles effectués en 2014 sur les points d'eau répertoriés sur la commune de Vers-Pont-du-Gard figure en pages suivantes.

Le réseau de défense des constructions contre l'incendie la commune était constitué en 2014 de 44 hydrants dont :

- 12 sont opérationnels mais non réglementaires,
- 3 sont non opérationnels,
- et enfin 29 sont opérationnels.

La commune de Vers-Pont-du-Gard a procédé à toutes les rénovations, défauts ou manquement dans la conformité de son réseau de défense incendie.

Toute création, déplacement ou suppression d'hydrant devra faire l'objet d'un signalement au Groupement Fonctionnel Prévision-Opérations du SDIS du Gard, au moyen d'un PV fourni par l'installateur. La commune est invitée à contacter le SDIS afin de dimensionner le plus précisément possible ses besoins en eau.

Il est important de rappeler la responsabilité de la commune en matière de lutte contre l'incendie et de souligner les conséquences juridiques sur les éventuelles carences des moyens de secours.



Synthèse des derniers contrôles effectués sur les points d'eau répertoriés sur les communes

Commune : VERS PONT DU GARD

N°	Adresse	Type	date dernier contrôle	Pression	Débit	Anomalies relevées	Décision
1	chemin du Garrege	P.I.-100	29/04/14	1	650	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
2	chemin du Garrege	P.I.-100	29/04/14	1	750	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
3	Chemin du Bosquet	P.I.-100	29/04/14	1	650	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
4	chemin barque vieille	P.I.-100	29/04/14	1	850	Manque bouchon(s) obturateur	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
5	chemin barque vieille	P.I.-100	29/04/14	1	900	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
6	chemin des bégudes	P.I.-100	15/11/13	0	0	Ouverture / fermeture impossible	Hydrant Non Opérationnel
7	Chemin des bégudes	P.I.-100	29/04/14	1	1050	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
8	RD 981: la LIB	P.I.-100	29/04/14	1	1100	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
9	route du pont du gard, entrée du site à gauche	P.I.-100	15/11/13	1	700	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
10	Pont du Gard, cours de service	P.I.-100	15/11/13	3	2600	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
11	Pont du Gard, parking VL	P.I.-100	15/11/13	3	2950	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
12	Pont du Gard, parking bus	P.I.-100	15/11/13	3	2600	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
13	chemin Font Menestrière	P.I.-100	29/04/14	2	2400	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
14	chemin Font Menestrière	P.I.-100	29/04/14	0	0	Accès totalement impossible	Hydrant Non Opérationnel
15	chemin Font Menestrière	P.I.-100	29/04/14	2	2400	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel

Synthèse des derniers contrôles effectués sur les points d'eau répertoriés sur les communes

Commune : VERS PONT DU GARD

N°	Adresse	Type	date contrôle	Pression	Débit	Anomalies relevées	Décision
16	Route de Misserand, D227	P.I.-100	29/04/14	3	2650	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
17	Lotissement les jardins de l'aqueduc	P.I.-100	29/04/14	2	2400	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
18	Route de misserand	P.I.-100	29/04/14	3	2500	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
19	Route de misserand	P.I.-100	29/04/14	3	2500	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
20	Route de misserand	P.I.-100	29/04/14	3	2550	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
21	Chemin des ronland	P.I.-100	29/04/14	1	750	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
22	Chemin de Saint Pierre	P.I.-100	29/04/14	1	1250	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
23	Rue de palezieux	P.I.-100	29/04/14	2	2000	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel
24	Chemin des carrières	P.I.-100	15/11/13	2	2066	Fermeture capot Hors service	Hydrant Opérationnel
25	Chemin des carrières	P.I.-100	15/11/13	2	1516	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel
26	Chemin des bracoules	P.I.-100	15/11/13	2	1816	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
27	Place neuve	P.I.-100	29/04/14	1	1000	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
28	Rue du charron	P.I.-100	22/04/14	1	1050	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
29	Chemin des Grandes Aires	P.I.-100	22/04/14	1	1250	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel
30	Chemin du stade	P.I.-100	22/04/14	2	2150	Manque bouchon(s) obturateur	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
31	Chemin clos des touillies	P.I.-100	22/04/14	1	1200	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel



Synthèse des derniers contrôles effectués sur les points d'eau répertoriés sur les communes

Commune : VERS PONT DU GARD

N°	Adresse	Type	dernier contrôle	Pression	Débit	Anomalies relevées	Décision
32	rue de la pinède / impasse de la pinède	P.I.-100	22/04/14	1	950	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
33	Chemin des abeilles	P.I.-100	22/04/14	0	50	Absence d'eau	Hydrant Non Opérationnel
34	Chemin des Lices	P.I.-100	22/04/14	2	1700	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel
35	Chemin des vestiges romains	P.I.-100	22/04/14	3	2550	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
36	chemin de la Garrigues	P.I.-100	22/04/14	1	1400	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
37	Route de Castillon	P.I.-65	22/04/14	2	2150	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
38	Impasse des Cistes	P.I.-100	22/04/14	2	1800	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
39	Impasse nôtre dame du gardon	P.I.-100	22/04/14	1	1400	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
40	Chemin de valsomnière	P.I.-100	15/11/13	2	2066	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
41	Chemin du vallon	P.I.-100	15/11/13	2	1666	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
42	Chemin de coste belle	P.I.-100	15/11/13	1	1333	Ouverture / fermeture difficile	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
43	chemin du Puit de Martargue	P.I.-100	15/11/13	2	1516	Ouverture / fermeture difficile	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
44	chemin de la Grand Combe	P.I.-100	15/11/13	2	1516	Capot P.I. cassé ou manquant Manque bouchon(s) obturateur	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire

Synthèse des derniers contrôles effectués sur les points d'eau répertoriés sur les communes

Commune : VERS PONT DU GARD

N°	Adresse	Type	dernier contrôle	Pression	Débit	Anomalies relevées	Décision
1	chemin du Garrege	P.I.-100	29/04/14	1	650	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
2	chemin du Garrege	P.I.-100	29/04/14	1	750	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
3	Chemin du Bosquet	P.I.-100	29/04/14	1	650	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
4	chemin barque vieille	P.I.-100	29/04/14	1	850	Manque bouchon(s) obturateur	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
5	chemin barque vieille	P.I.-100	29/04/14	1	900	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
6	chemin des bégudes	P.I.-100	15/11/13	0	0	Ouverture / fermeture impossible	Hydrant Non Opérationnel
7	Chemin des bégudes	P.I.-100	29/04/14	1	1050	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
8	RD 981: la LIB	P.I.-100	29/04/14	1	1100	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
9	route du pont du gard, entrée du site à gauche	P.I.-100	15/11/13	1	700	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
10	Pont du Gard, cours de service	P.I.-100	15/11/13	3	2600	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
11	Pont du Gard, parking VL	P.I.-100	15/11/13	3	2950	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
12	Pont du Gard, parking bus	P.I.-100	15/11/13	3	2600	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
13	chemin Font Menestrère	P.I.-100	29/04/14	2	2400	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
14	chemin Font Menestrère	P.I.-100	29/04/14	0	0	Accès totalement impossible	Hydrant Non Opérationnel
15	chemin Font Menestrère	P.I.-100	29/04/14	2	2400	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel

Synthèse des derniers contrôles effectués sur les points d'eau répertoriés sur les communes

Commune : VERS PONT DU GARD

N°	Adresse	Type	dernier contrôle	Pression	Débit	Anomalies relevées	Décision
16	Route de Misserand, D227	P.I.-100	29/04/14	3	2650	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
17	Lotissement les Jardins de l'aqueduc	P.I.-100	29/04/14	2	2400	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
18	Route de misserand	P.I.-100	29/04/14	3	2500	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
19	Route de misserand	P.I.-100	29/04/14	3	2500	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
20	Route de misserand	P.I.-100	29/04/14	3	2550	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
21	Chemin des ronland	P.I.-100	29/04/14	1	750	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
22	Chemin de Saint Pierre	P.I.-100	29/04/14	1	1250	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
23	Rue de palezieux	P.I.-100	29/04/14	2	2000	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel
24	Chemin des carrières	P.I.-100	15/11/13	2	2066	Fermeture capot Hors service	Hydrant Opérationnel
25	Chemin des carrières	P.I.-100	15/11/13	2	1516	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel
26	Chemin des bracoules	P.I.-100	15/11/13	2	1816	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
27	Place neuve	P.I.-100	29/04/14	1	1000	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
28	Rue du charron	P.I.-100	22/04/14	1	1050	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
29	Chemin des Grandes Aires	P.I.-100	22/04/14	1	1250	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel
30	Chemin du stade	P.I.-100	22/04/14	2	2150	Manque bouchon(s) obturateur	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
31	Chemin clos des touilleis	P.I.-100	22/04/14	1	1200	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel

5. Situation future et adéquations avec le projet de PLU

5.1. Alimentation en eau potable

Le taux de croissance retenu dans le PADD de la commune de Vers Pont du Gard est de 1 % / an. Avec ce taux de croissance, la population à l'horizon 2030 est estimée à 2 200 personnes pour la commune de Vers Pont du Gard.

	Population en 2014 valable au 1/01/2017	Dents creuses	Densification	Zone 2AU	Zone 1AU	Horizon 2030
Hypothèse : taux de croissance annuel moyen de 1% par an	1859 hab.	+ 185 hab.	+ 24 hab.	+ 34 hab.	+ 62 hab.	2 143 hab.
Traduction en terme de logements		+ 80 hab.	+ 10 log.	+ 15 log.	+ 27 log.	+ 133 log.

En appliquant le même taux à toutes les communes, le territoire du SIAEP accueillerait une population potentielle de 5 733 personnes en 2030. Si le taux de croissance de 1% est maintenu après 2030, la population estimée en 2035 atteindrait alors de 5 980 habitants.

Commune	Population en 2014 valable au 1/01/2017 (habitants)	Population estimée en 2030 (habitants)	Population estimée en 2035
Argilliers	467	542	565
Saint-Hilaire d'Ozilhan	1 009	1 170	1 221
Castillon-du-Gard	1 607	1 864	1 944
Vers-Pont-du-Gard	1 859	2 156	2 249
Total	4 942	5 733	5 980

En appliquant le ratio de production calculé pour l'année 2015 de 337 l/j/hab, les besoins futurs en pointe seraient les suivants :

Pour Vers-Pont-du-Gard: 727 m³/j en 2030 et 758 m³/j en 2035

Pour le territoire du SIAEP Pont du Gard : 1 932 m³/j en 2030 et en 2 015 m³/j 2035

A l'échelle du SIAEP, cela représenterait entre 9h30 en 2030 et 10h de pompage.

La ressource en eau offerte par le captage du champ captant des Codes est suffisante (le RHA indique 6000 m³/j). La DUP actuellement en cours, devrait fixer un volume journalier maximum de prélèvement. La déclaration d'Utilité Publique de la ressource en eau et le schéma directeur d'eau potable, en cours de réalisation permettront d'être plus précis et de valider ces éléments.

Le dimensionnement du PLU à son échéance en 2030, prévoit l'urbanisation de près de 135 logements supplémentaires permettant l'accueil de 310 habitants supplémentaires (assainissement collectif et non collectif confondus).

Le projet de PLU est compatible avec les besoins futurs en eau potable estimés par le SIAEP du Pont-du-Gard.

5.2. Risque et défense incendie

La commune a la volonté de prendre en compte le risque de feux de forêts en veillant à l'application de l'arrêté n°2013008-0007 du 8 janvier 2013 relatif au débroussaillage réglementaire et de l'arrêté n°2012244-0013 du 31 août 2012 lié à l'emploi du feu, et en respectant les zones soumises à autorisation de défrichement.

A partir de la carte de l'IFN réalisée par l'IGN (observations de l'occupation du sol entre 1987 et 2004) et grâce aux observations de terrains réalisés par le bureau d'études, la cartographie présentée dans le diagnostic est mise à jour. Le développement de l'urbanisation et les nombreux défrichements ont entraînés la réduction de zones boisées et des zones exposées au risque.

Toutefois les modalités de débroussaillage devront être respectées si la construction et/ou le terrain se trouve :

- ♦ à l'intérieur de bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations et reboisements d'une surface de plus de 4 hectares, boisements linéaires d'une surface de plus de 4 hectares ayant une largeur minimale de 50 mètres ;
- ♦ à moins de 200 mètres de ces formations.

Afin de diminuer l'intensité des incendies de forêts et à limiter la propagation, les propriétaires doivent débroussailler leur terrain suivant l'arrêté préfectoral n°2013008-0007 du 8 janvier 2013.

Ainsi, selon le PLU en vigueur :

- ♦ En zone urbaine du PLU, l'intégralité de la parcelle (terrain nu ou construction) doit être débroussaillée ;
- ♦ En zone non-urbaine, un rayon de 50m autour des constructions et un gabarit de sécurité sur les voies d'accès privées doivent être débroussaillés.

Dans l'objectif de préserver les biens et personnes, le PLU prend en compte cette thématique en traduisant également de manière réglementaire les aléas. Le plan intitulé 3.1.3 est intégré dans les pièces réglementaires du PLU et permettra lors de l'instruction des demandes d'urbanisme de vérifier la présence ou non du risque feux de forêt et d'indiquer aux propriétaires, les mesures à prendre.

La commune a la volonté de prendre en compte le risque de feux de forêts en veillant à l'application de l'arrêté n°2013008-0007 du 8 janvier 2013 relatif au débroussaillage réglementaire et de l'arrêté n°2012244-0013 du 31 août 2012 lié à l'emploi du feu, et en respectant les zones soumises à autorisation de défrichement.

Cf. Figure 3. Prise en compte du risque feux de forêts dans le PLU

Cf. Figure 4. Prise en compte du risque feux de forêts dans la pièce réglementaire du PLU

Figure 3. Prise en compte du risque feux de forêts dans le PLU

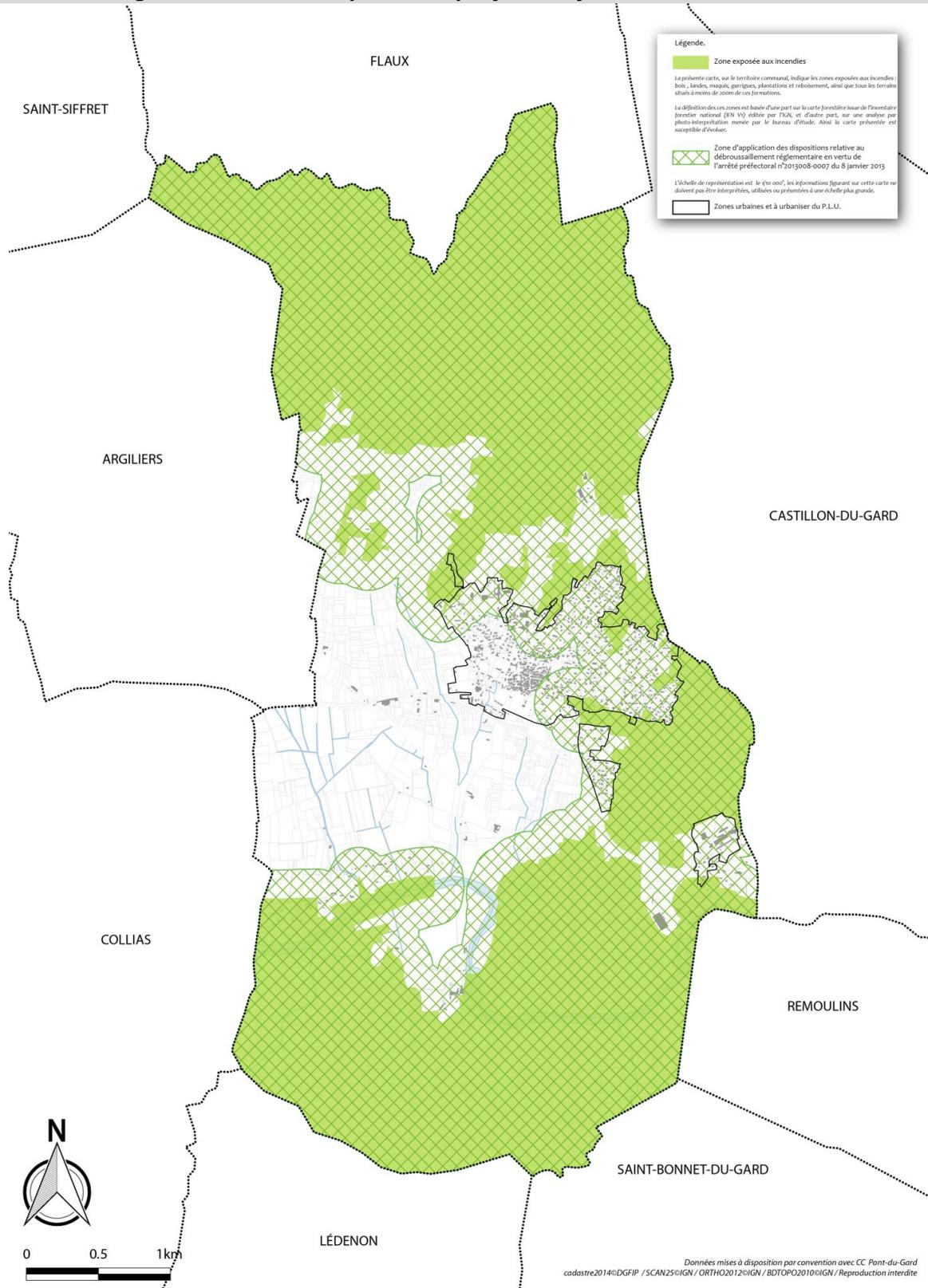
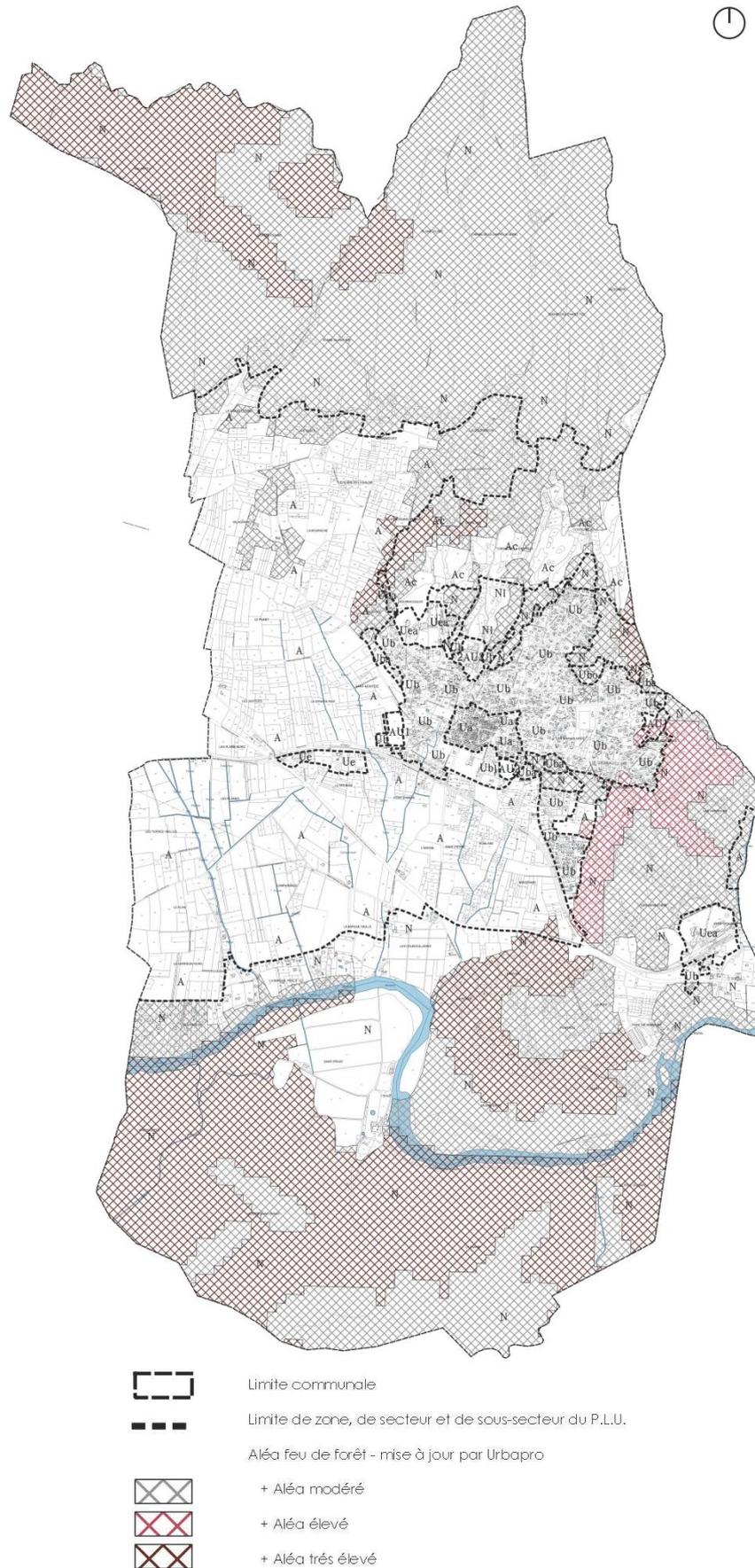


Figure 4. Prise en compte du risque feux de forêts dans la pièce réglementaire du PLU



Concernant le risque incendie et feux de forêt, le réseau d'hydrants et la ressource disponible dédiée à la défense incendie est suffisante.

La commune de Vers-Pont-du-Gard a procédé à toutes les rénovations, défauts ou manquement dans la conformité de son réseau de défense incendie.

Dans le secteur de Beaume Cremeirol en contact direct avec les zones boisées, l'implantation d'un nouvel hydrant est en cours permettant ainsi au service de secours de rayonner sur cette zone avec des distances inférieures à 150 mètres.

De plus, dans le règlement du PLU, une annexe spécifique fournie par le SDIS permet de s'assurer du bon dimensionnement des aires de retournement et sur le gabarit des voies de secours.

Un contact constant avec le SDIS a permis d'établir un maillage destiné à la défense incendie cohérent. Le projet de PLU est cohérent vis-à-vis de la défense incendie.

La commune s'engage à la bonne prise en compte et au suivi de l'application des obligations en matière de débroussaillage, réglementaire

I/ RESEAUX D'EAUX USEES

Données issues du :

- ◆ SDA / BURGEAP / Février 2007
- ◆ Actualisation du SDA / CERE Ingénierie / Mars 2013
- ◆ Zonage d'assainissement / CERE Ingénierie / Janvier 2017
- ◆ Transfert des eaux usées de la commune de Vers Pont du Gard à la future station d'épuration intercommunale sur la commune de Remoulins - Etude de faisabilité / Alizée Environnement / Février 2016
- ◆ Transfert des eaux usées de la commune de Vers Pont du Gard à la future station d'épuration intercommunale sur la commune de Remoulins - Etude de faisabilité - Note complémentaire sur la part du site du pont du gard / Alizée Environnement / Avril 2016

1. Réseau d'eaux usées : assainissement collectif

1.1. Caractéristiques du système d'assainissement des eaux usées

a. Réseaux d'assainissement

Les réseaux d'assainissement des eaux usées du système de Vers Pont du Gard sont constitués d'un linéaire total de 15 730 mètres dont 900 m raccordés sur le système d'assainissement de Remoulins. La totalité du réseau constituant le système de Vers-Pont-du-Gard fonctionne en gravitaire. Les réseaux anciens sont composés de conduites en fibrociment de diamètre Ø150mm, seules les extensions récentes dans les lotissements sont équipées de canalisations en PVC Ø200mm. Sur un total de 380 regards, 283 ont été recensés, et ont fait l'objet d'une fiche descriptive individualisée.

Les réseaux d'assainissement de Vers Pont du Gard sont exclusivement séparatifs, les entrées d'eau parasites peuvent être liées au vieillissement des canalisations.

L'arrivée jusqu'à la station est aussi gravitaire, les réseaux de transfert ont été posés avec une très faible pente à l'origine d'obstructions récurrentes et de mise en charge aboutissant à des déversements intempestifs par le déversoir d'orage.

b. Postes de relevage / ouvrages de délestage

Les réseaux d'assainissement comptent deux postes de refoulement (PR), raccordés au système d'assainissement de Remoulins.

Les réseaux sont entièrement séparatifs, néanmoins, un déversoir d'orage se situe en amont de la station d'épuration et fonctionne lors de la mise en charge du réseau de transfert. Il collecte une charge inférieure à 120kg/j DBO5 et n'est pas équipé d'un système de télésurveillance.

Les études antérieures à savoir le Schéma Directeur de 2004 par BURGEAP et son actualisation en 2013 par CERE Ingénierie font état d'un réseau particulièrement sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Cf. Figure 5. Réseau d'assainissement collectif sur le territoire communal

c. Capacité d'accueil touristique

La commune de Vers Pont du Gard connaît une augmentation significative de population en période estivale avec : 1 camping, 1 hôtel, une vingtaine de gîtes et chambre d'hôtes et près de 160 logements secondaires.

Les campings et l'hôtel ne sont pas raccordés au système d'assainissement du bourg. Ils sont soit raccordés au réseau d'assainissement collectif à Remoulins, soit en assainissement non collectif.

Concernant les équipements touristiques recensés sur le territoire communal, aucune extension de réseaux n'est envisagée pour les raccorder.

d. Activités économiques

Une économie dynamique et de proximité est implantée sur la commune de Vers Pont du Gard avec, ses nombreux commerces et artisans.

Le tourisme et la viticulture sont les activités principales aujourd'hui. Ainsi, on recense une cave coopérative, trois caves viticoles et une dizaine d'agriculteurs.

De petites entreprises sont également présentes sur le territoire, telles que des entreprises du bâtiment, des artisans et commerçants des métiers de bouches, des services...

Trois carrières sont implantées sur le territoire communal ainsi qu'une industrie de béton armé.

Hormis ce, la commune ne compte pas d'établissement industriels autres. Aucune industrie ne rejette des effluents à caractère autre que domestique dans le réseau communal.

Pour ce qui tient à la question de l'assainissement, il est important de noter que les caves viticoles et peuvent être des activités génératrices d'effluents potentiellement polluants.

Les activités recensées sur la commune de Vers Pont du Gard n'ont en première approximation pas d'impact majeur sur le système d'assainissement collectif.

1.2. Traitement des eaux usées / stations d'épurations

Mis en parallèle avec le nombre d'abonnés à l'assainissement collectif, il faut retenir que le taux de raccordement à l'assainissement collectif est de 85 %.

La station d'épuration construite en 1988 est une filière de type « lagunage », pour une capacité nominale de 1 700 EH.

Elle est composée de trois bassins dont la superficie totale est 15 120 m² (Bassin n°1 : 7 740 m² ; Bassin n°2 : 3 430 m² ; Bassin n°3 : 3 950 m²).

Sur la base des ratios usuels (10 m²/EH), la capacité réelle du lagunage est de l'ordre de 1 500 équivalents habitants.

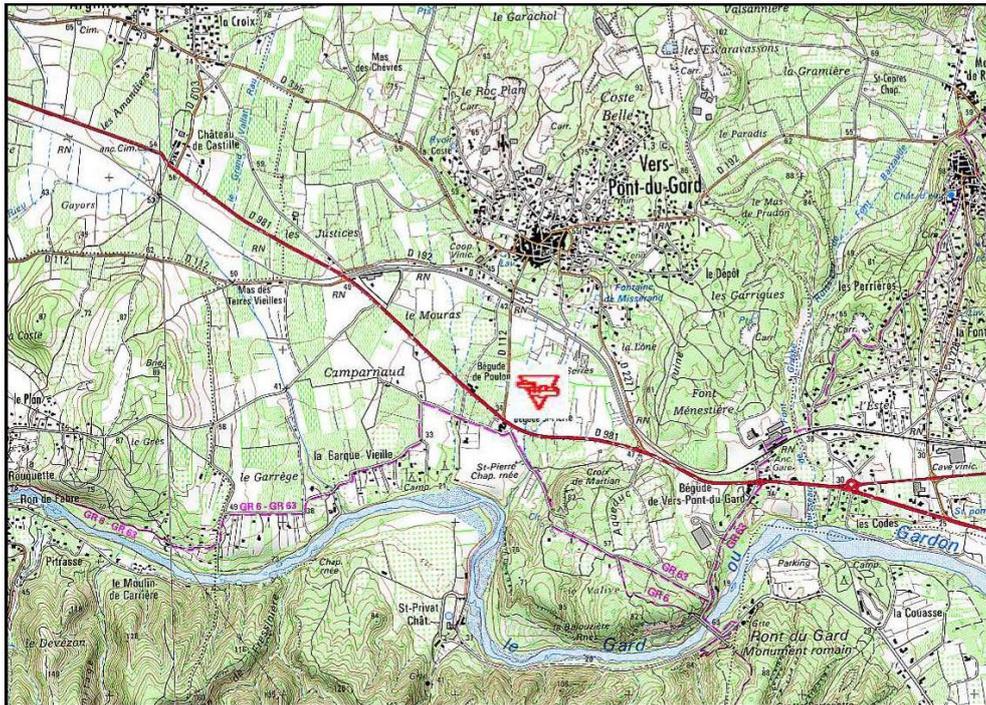
Le rejet des effluents traités s'effectue dans la Maire, ruisseau affluent du Gardon, à 750 m à l'aval.

Le tableau ci-dessous présente les normes de rejet minimales fixées par l'arrêté ministériel :

	DBO5	DCO	MES
Concentration maximale	35 mg/l	200 mg/l	-
Rendement minimal	60 %	60 %	50 %

Il s'agit d'une station d'épuration ancienne de type lagune qui arrive en fin de vie. Un projet de raccordement à la station intercommunale de Remoulins est en cours d'études techniques.

Localisation de la station d'épuration



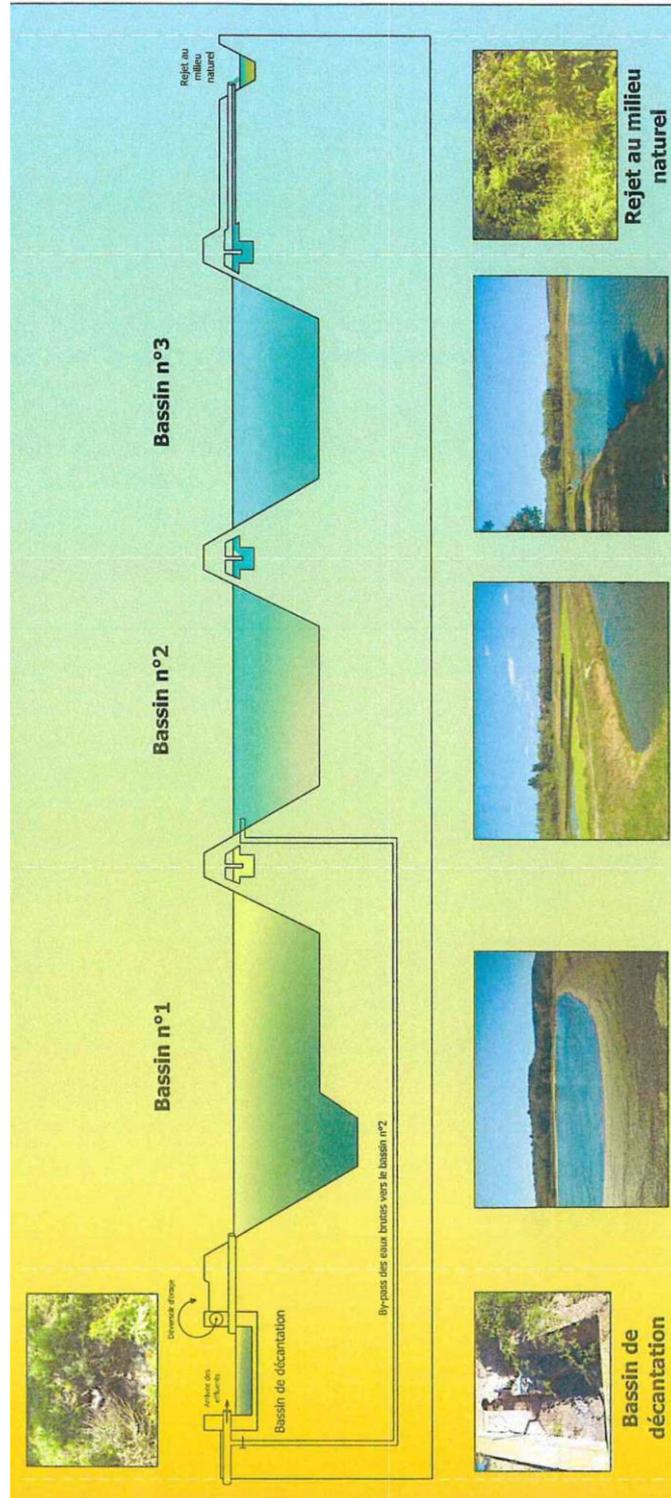
Source. Cereg Ingénierie

Bassins de lagunage de la STEP actuelle



Source. Urbapro

Filière de traitement des eaux usées de Vers-Pont-du-Gard : Lagunage



Source. SDA / BURGEAP 2007

a. Qualité des effluents rejetés et rendements épuratoires

Le fonctionnement de la station d'épuration a été appréhendé par le biais des cinq derniers bilans d'auto surveillance :

Performance	DBO5	DCO	MES	NTK	PT
Maximum	94%	85%	84%	69%	48%
Moyenne	85%	63%	62%	54%	34%
Minimum	72%	43%	39%	37%	7%

Le tableau suivant présente les résultats en sortie de l'installation :

Rejet	DBO5	DCO	MES	NTK	PT
Maximum	61 mg/l	253 mg/l	120 mg/l	41 mg/l	4 mg/l
Moyenne	32 mg/l	173 mg/l	84 mg/l	28 mg/l	4 mg/l
Minimum	22 mg/l	115 mg/l	54 mg/l	20 mg/l	4 mg/l

La station fonctionne bien : sur les trois bilans, la conformité des rejets est assurée par rapport aux exigences règlementaires.

b. Charges actuelles de la station et capacité résiduelle

En l'absence de télésurveillance, les bilans d'auto surveillance (1 fois par an) permettent d'avoir des données sur les charges reçues et traitées par la station d'épuration. L'analyse du fonctionnement de la station porte sur les 11 bilans d'auto surveillance depuis 2003.

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des bilans, convertie en EH pour faciliter la lisibilité :

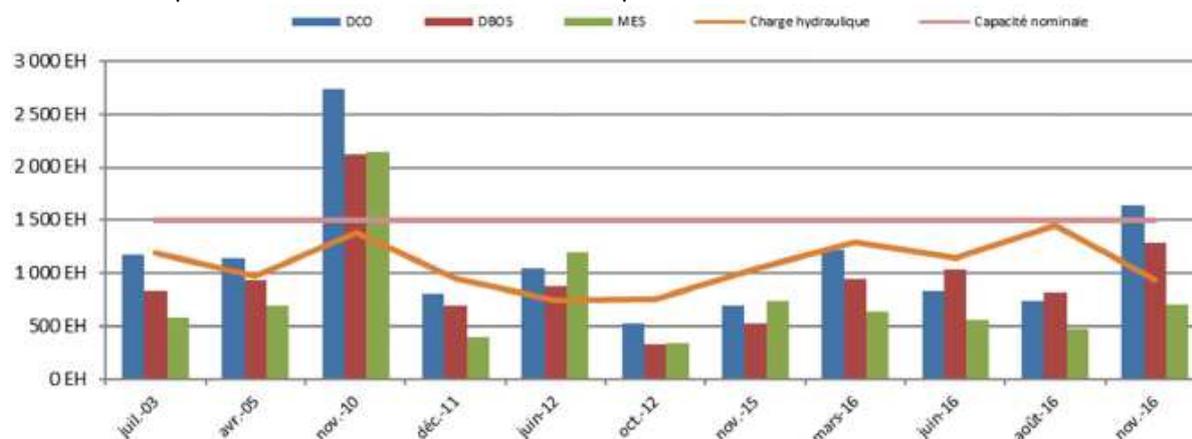
Charge en EH	Volume	DBO5	DCO	MES	NTK
Maximum	1 450 EH	2 116 EH	2 739 EH	2 147 EH	1 711 EH
Moyenne	1 080 EH	945 EH	1 142 EH	772 EH	1 045 EH
Minimum	750 EH	327 EH	522 EH	336 EH	624 EH

Le tableau ci-dessous permet de comparer ces charges à la capacité nominale de l'installation :

Charge en %	Volume	DBO5	DCO	MES	NTK
Maximum	97%	141%	183%	143%	114%
Moyenne	72%	64%	77%	52%	70%
Minimum	50%	22%	35%	22%	42%

Les ouvrages fonctionnent en moyenne entre 75 % (charge hydraulique) et 70 % (charge organique) de leur capacité maximale de traitement. Des surcharges organiques ont été observées lors du bilan de Novembre 2011, dans un contexte pluvieux.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des charges organiques et hydrauliques reçues en entrée de station d'épuration sur l'ensemble des bilans depuis 2003 :



Les éléments à mettre en exergue à la lumière de ce graphique concernant l'évolution des charges organiques et hydrauliques reçues en entrée de station sont les suivants :

- ◆ Les charges organiques reçues en entrée représentent environ 1 000 EH depuis 2003,
- ◆ Les charges hydrauliques varient entre 1 000 EH et 1 500 EH,
- ◆ La capacité résiduelle de la station d'épuration représente environ 30 % soit 500 EH.

Sur la base des données disponibles et sans réduction des entrées d'eaux parasites, il reste une capacité résiduelle de 30% soit environ 500 équivalent-habitants.

c. Protection de la population vis-à-vis des nuisances potentielles des STEP

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement de plus de 20 équivalent-habitant impose un éloignement minimum de 100 mètres vis-à-vis des habitations et des bâtiments recevant du public.

Aussi, le P.L.U. instaure en vertu de cet arrêté et en application de l'article R151-34 du Code de l'Urbanisme, une zone de nuisances de 100 mètres aux abords de la station d'épuration et des bassins dédiés au lagunage. Dans cette zone, par principe de précaution, aucune nouvelle construction n'est autorisée.

1.3. Programme des travaux prévus par le SDA

L'état des lieux qualitatif des réseaux d'eaux usées a été réalisé lors du schéma directeur d'assainissement élaboré en 2004 par BURGEAP à partir des investigations suivantes :

- ◆ repérage des réseaux
- ◆ mesures de débit et de pollution,
- ◆ mesures ponctuelles de débits nocturnes,
- ◆ mesures ponctuelles de débits sous averse,
- ◆ tests à la fumée,
- ◆ inspection caméra.

Un programme d'action a été établi dans le cadre du schéma directeur de 2004 et portait sur les points suivants :

- ◆ Dysfonctionnements au niveau des regards : intrusions de racines, viroles et couronnes non jointives, défauts d'écoulement et des traces de mises en charge nécessitant l'intervention de curage réguliers. A noter que le réseau de transfert vers la station d'épuration est particulièrement concerné par les problèmes d'écoulement et les traces de mise en charge.
- ◆ Les intrusions d'eaux parasites de temps sec : l'actualisation du SDA a mis en évidence l'absence d'infiltration sur certains tronçons et préconise des curages préventifs réguliers pour limiter les intrusions en période de nappe haute et de ressuyage
Les travaux d'étanchéification des regards dans le secteur du chemin de la mairie sont prioritaires.
- ◆ Les intrusions d'eaux parasites pluviales : les travaux d'élimination des eaux parasites pluviales ont été confirmés comme étant prioritaire par la mise à jour du SDA. Ces travaux sont effectivement urgents et doivent être lancés avant la création de la future station d'épuration. La faisabilité devra vérifiée, notamment sur le chemin des grandes aires.

Le programme de travaux validé lors du schéma d'assainissement est en cours de réalisation.

Localisation des travaux	Nature des travaux	Coût estimatif € HT	Effet attendu
Travaux Échéance 2008			
Ensemble du territoire	Option 1 : Etanchéification de 66 regards par maçonnerie	52 800 €	8 m ³ /j d'eaux claires parasites permanentes supprimés
	Option 2 : Etanchéification de 66 regards par injection de résine	52 200 €	
Ensemble du territoire	Domaine privé : Déconnexion de gouttières / étanchéification de branchements	A la charge du particulier	Suppression de 26 m ³ /j d'intrusions d'eaux claires de temps de pluie – amélioration du fonctionnement des réseaux et de la STEP
Ensemble du territoire	Condamnation de 2 anciennes descentes de gouttières en domaine public	200 €	
	Déconnexion de 2 avaloirs	2 000 €	
	Etanchéification de 16 boîtes de branchement	1 600 €	
	Changement de 2 tampons de regards	400 €	
Sous total Échéance 2008		De 56 300 à 57 000 €	
Travaux Échéance 2009			
Ensemble du territoire	Reprises par l'extérieur de branchements non conformes	14 400 €	Suppression d'eaux claires diffuses, amélioration fonctionnement STEP
Sous total Échéance 2009		14 400 €	

L'urgence n°1 sur la commune de Vers Pont du Gard est en effet représentée par la création d'une nouvelle station d'épuration et de la reprise du réseau de transfert.

Cela permettra de remédier aux problèmes de mises en charge du réseau d'eaux usées qui engendrant des déversements directs au milieu naturel intempestifs. Cette situation est d'autant plus préjudiciable, qu'ils se situent à quelques kilomètres d'une zone de baignade implantée sur des sites les plus visités de France.

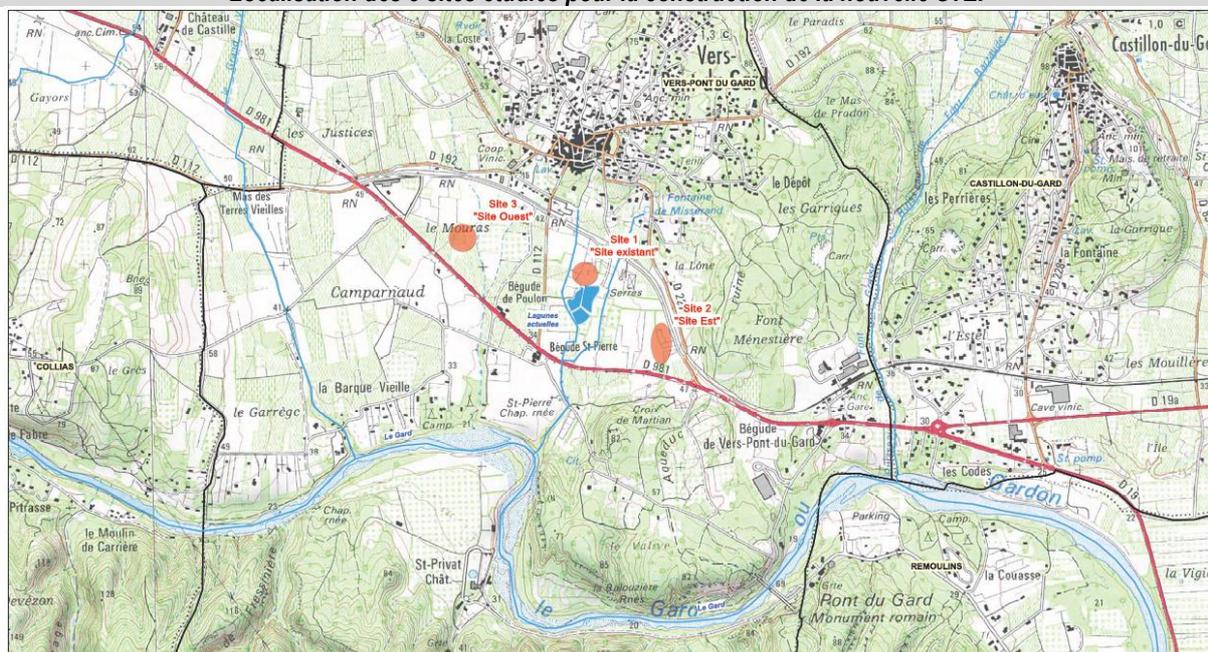
Afin également de réduire les intrusions d'eaux parasites et de limiter à un seul le nombre de poste de relevage, indispensable au niveau de la future station d'épuration, le SDA actualisé préconise les travaux suivants en priorité 1 (en parallèle des travaux de la step) :

- ◆ remplacement du collecteur de transfert avec une pente de 1 %,
- ◆ création d'un poste de relevage en entrée de la future station d'épuration,
- ◆ condamnation du DO existant et création d'un nouveau télé surveillé au niveau de la STEP avec gestion des effluents (lagunage ou bassin d'orage),
- ◆ élimination d'infiltration d'eaux parasites.

La future station d'épuration sera équipée d'auto surveillance. Celle-ci permettra de quantifier l'importance des intrusions d'eaux parasites et de cibler les périodes de nouvelles investigations à réaliser (mesures, nuits, caméra). En fonction de l'importance des problèmes rencontrés, un nouveau programme de réhabilitation des réseaux pourra être proposé de manière à réduire significativement les problèmes d'ECP.

Initialement le projet de station devait être réalisé sur la commune de Vers-Pont-du-Gard sur un des trois sites étudiés. Cette solution a toutefois été écartée du fait de la position de la station d'épuration en zone inondable.

Localisation des 3 sites étudiés pour la construction de la nouvelle STEP



Par ailleurs, le syndicat des eaux de Remoulins - Saint Bonnet du Gard prévoyait de construire à court terme une nouvelle station d'épuration, de capacité initialement prévue à 10 500 EH, pour traiter les eaux usées des communes suivantes : Remoulins, Saint-Bonnet-du-Gard et Castillon-du-Gard.

Dans ce contexte, une étude de faisabilité du raccordement de l'ensemble des eaux usées de la Commune de Vers-Pont-du-Gard à la future station d'épuration intercommunale à Remoulins par Alizées Environnement en 2016.

La future station, d'épuration intercommunale sur laquelle se raccordera le réseau de transfert, devra traiter la charge polluante estimée par Cereg dans le cadre de la mise à jour du schéma directeur d'assainissement et de l'avant-projet de la future nouvelle station d'épuration de la Commune. Les valeurs correspondent à une charge de 3000 EH.

1.4. Zonage d'assainissement

Compte tenu des objectifs municipaux de développement démographique et urbanistique, les choix de zonage d'assainissement suivants sont retenus :

- ◆ Les zones déjà desservies par les réseaux d'assainissement sont maintenues en assainissement collectif ;
- ◆ Les zones urbanisées et urbanisables de la commune sont classées en assainissement collectif : le centre village notamment avec les projets de lotissement et de densification urbaine ;
- ◆ Les autres zones de la commune actuellement en assainissement non collectif restent en assainissement non collectif.

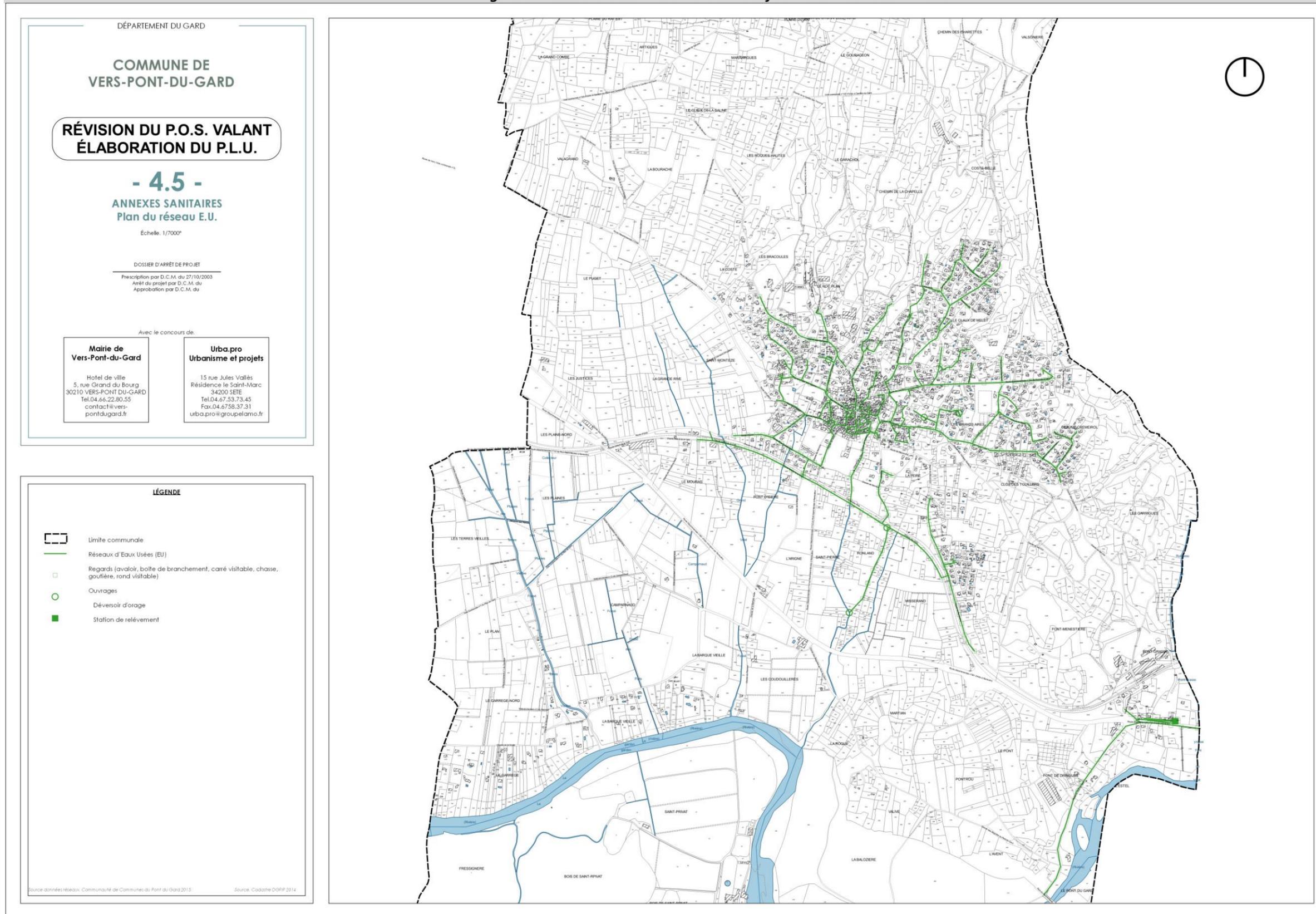
A noter que toutes les zones constructibles situées en zone d'assainissement non collectif doivent avoir été préalablement étudiés et classés aptes à l'ANC.

En zone d'assainissement collectif, la parcelle est inconstructible tant que le réseau d'assainissement n'y est pas effectif.

Le zonage d'assainissement fera l'objet d'une enquête publique conjointe au plan local d'urbanisme.

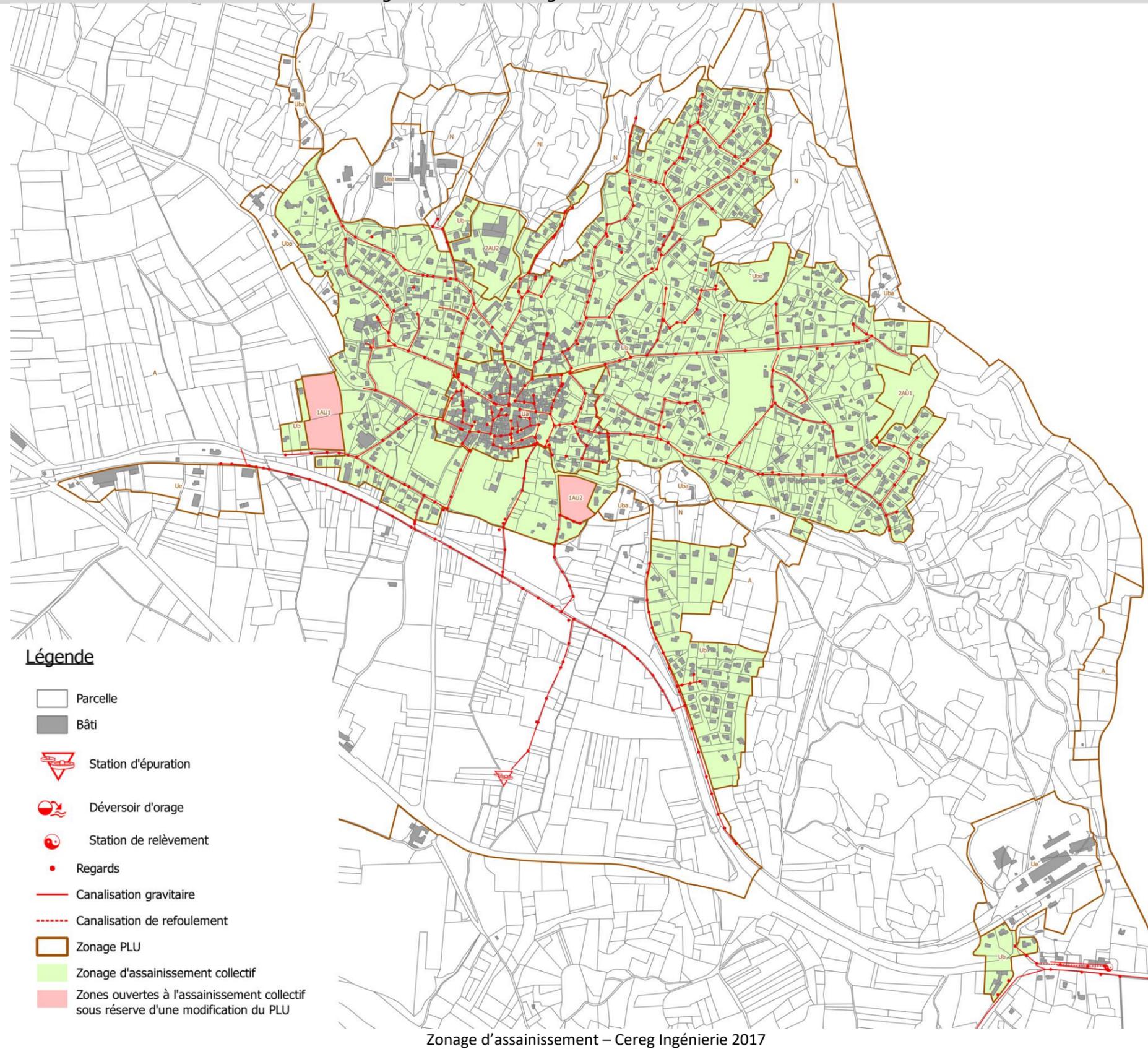
Cf. Figure 6. Carte du zonage d'assainissement communal

Figure 5. Réseau d'assainissement collectif sur le territoire communal



Urbapro 2017

Figure 6. Carte du zonage d'assainissement communal

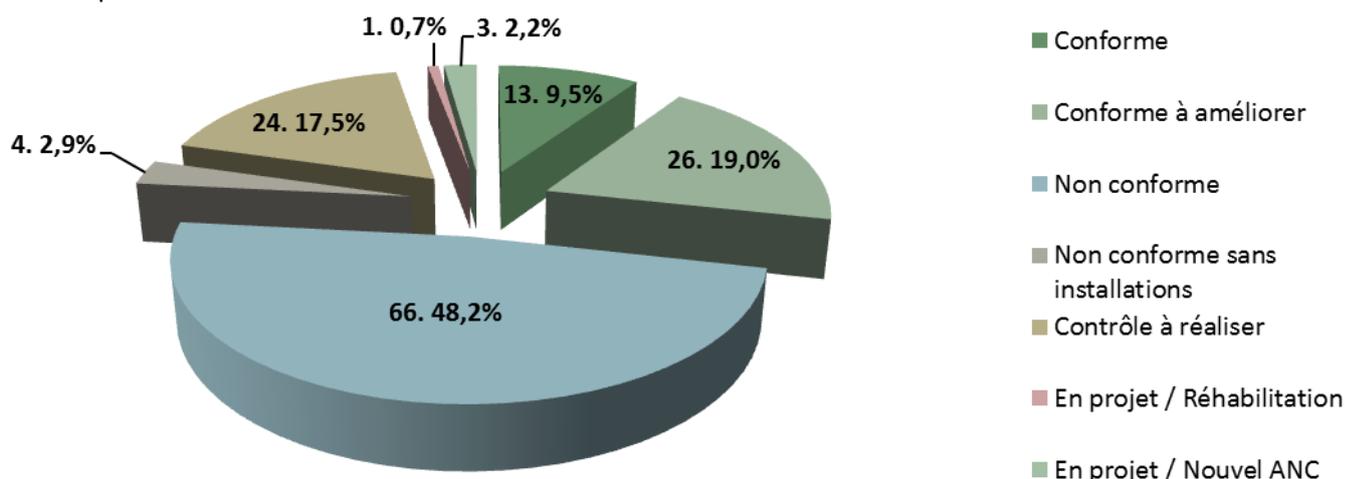


2. Assainissement non collectif

2.1. Synthèse de l'assainissement non collectif

Le diagnostic des dispositifs d'assainissement non collectif permet de connaître le type d'installation, le mode de fonctionnement et d'entretien des dispositifs, les dysfonctionnements récurrents pouvant donner des orientations sur les contraintes locales de l'assainissement non collectif et une hiérarchisation des dysfonctionnements rencontrés.

Vers-Pont-du-Gard actuellement 137 habitations en assainissement non collectif. Les éléments fournis par le SPANC font état au 1^{er} avril 2017 de :



- ♦ Il n'existe pas de système de traitement dans 2,9% des cas (priorité 1),
- ♦ Près de 48,2 % des filières sont non conformes (priorité 2),
- ♦ 19 % des installations sont conformes mais nécessitent des améliorations (priorité 3),
- ♦ Près de 10 % des filières sont conformes et ne présentent pas de défauts (priorité 4).

L'état des lieux a été réalisé pour plus de 82% filières d'assainissement non collectif de la commune.

Le zonage d'assainissement fera l'objet d'une enquête publique conjointe au plan local d'urbanisme.

2.2. Contrôle et suivi des dispositifs d'assainissement par le SPANC

La compétence de Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) est portée par la Communauté de Commune du Pont-du-Gard, qui a confié la mise en œuvre et la gestion du SPANC à VEOLIA EAU.

Un règlement du SPANC a été adopté au 26 novembre 2012 par la CCPG, il permet de fixer les relations entre les usagers du SPANC et l'exploitant du service, en fixant ou rappelant les droits et obligations de chacun.

Ces dispositifs sont situés en périphérie de la zone urbanisée, il s'agit le plus souvent d'écart soit au nord dans les forêts soit au sud de la commune à proximité du Gardon.

2.3. Aptitude des sols à l'assainissement autonome

La réalisation d'un dispositif d'assainissement autonome est dépendante des contraintes d'urbanisme (localisation des limites de propriété, forme, taille et occupation des sols de la parcelle). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, les différentes contraintes ci-dessus doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement adaptée.

Pour mémoire, les principes à respecter sont par ordre de priorité :

- Pour des perméabilités de sol supérieure ou égales à 10mm/h : traitement et évacuation par les sols ou par irrigation souterraine de végétaux (soumis à conditions). Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être envisagé dans ce cas.
- Pour des perméabilités inférieures à 10mm/h : Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne pourra être réalisé qu'après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution n'est envisageable. Cette solution ne doit générer ni nuisance, ni pollution d'une ressource en eau, d'un usage (AEP ou baignade) ou risque de prolifération du moustique tigre.

Les dispositifs d'Assainissement Non Collectif (A.N.C.) des maisons individuelles d'habitations, devront respecter les règles de mise en œuvre et de dimensionnement définies par ordre de priorité dans :

- L'arrêté interministériel du 7 septembre 2009 (modifié par arrêté du 7 mars 2012) fixant les prescriptions techniques minimales pour la mise en œuvre des dispositifs d'A.N.C. de moins de 20 EqH;

Cet arrêté pris en application de la loi dite Grenelle II, est entré en vigueur le 1er juillet 2012. Il repose sur trois logiques :

- Mettre en place des installations neuves de qualité et conformes à la réglementation;
 - Réhabiliter prioritairement les installations existantes qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution pour l'environnement;
 - S'appuyer sur les ventes pour accélérer le rythme de réhabilitation des installations existantes.
- L'arrêté préfectoral du Gard n°2013290-0004 du 17 octobre 2013 relatif aux conditions de mise en œuvre des systèmes d'A.N.C. dans le département du Gard ;

L'article 2 de l'arrêté préfectoral du 17 octobre 2013 énonce les principes généraux auxquels les installations d'A.N.C. ne doivent pas porter atteinte: la salubrité publique, la qualité du milieu récepteur et la sécurité des personnes.

Ainsi l'ouvrage d'A.N.C. et les conditions de rejets vers le milieu hydraulique superficiel, à savoir le Gardon, devront être compatibles avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

L'article 3 de l'arrêté préfectoral du 17 octobre 2013 fixe également les distances minimales à respecter par rapport au captage d'eau destiné à la consommation humaine.

- Le Document Technique Unifié 64.1 publié par l'AFNOR en août 2013 portant sur les dispositions des dispositifs d'A.N.C. (Détail des critères à prendre en compte, Caractéristiques des matériaux à utiliser, propositions des clauses administratives types)

En complément des textes réglementaires et des circulaires d'application correspondantes, le ministère chargé de l'écologie et le ministère chargé de la santé ont mis en place un plan d'actions national de l'assainissement non collectif (Pananc) sur la période 2014/2019.

Les objectifs de ce nouveau plan d'actions sont d'améliorer l'application de la réglementation en ANC et de rendre les dispositifs d'ANC plus fiables, plus durables et plus compréhensibles pour l'utilisateur, de donner une plus grande visibilité du secteur au monde industriel et enfin d'assurer la professionnalisation des acteurs intervenant dans la chaîne de l'ANC, de la conception au contrôle des installations.

A noter également, que selon l'article L 1331-10 du code de la Santé publique, les rejets d'eaux usées non domestiques sont soumis à autorisation du Maire ou du Président de la structure intercommunale compétente. Cette autorisation pourra donner lieu à la mise en place d'un prétraitement spécifique.

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été réalisée sur les secteurs urbanisés et urbanisables non raccordés au réseau d'assainissement, dans le cadre du schéma directeur d'assainissement réalisé en 2007 par BURGEAP :

- ♦ Les sols rencontrés sur le sud de la commune sont formés principalement de limons et constitue la plaine alluviale du Gardon,
- ♦ Les sols rencontrés au nord du village formés essentiellement de grès.

UNITE DE SOL	PARAMETRES								INTERPRETATION	
	Sol		Eau		Roche		Pente			
	N°	Perméabilité (mm/h)	Indice SERP	Profondeur (m)	Indice SERP	Profondeur (m)	Indice SERP	%	Indice SERP	Classement SERP
1a	30 < K < 500	1	> 1,5	1	1 < R < 1,5	2	< 5 %	1	A	vert
1b	30 < K < 500	1	> 1,5	1	> 1,5 *	1	< 5 %	1	A (C*)	vert
1c	30 < K < 500	1	> 1,5	1	> 1,5	1	< 5 %	1	A	vert
1d	30 < K < 500	1	> 1,5	1	> 1,5	1	< 5 %	1	A	vert
1e	30 < K < 500	1	0,8 < E < 1,5	2	> 1,5	1	< 5 %	1	C	orange
2	30 < K < 500	1	> 1,5	1	< 1	3	< 5 %	1	C	orange

Dans l'ensemble l'aptitude des sols sur la commune est bonne, reste que localement il existe des contraintes à l'infiltration : anciens marais au sud et substratum friable et souvent affleurant au nord.

Les études de sol réalisées sur la commune ont permis de déterminer, à priori, quel type d'assainissement autonome doit être mis en œuvre dans chaque zone.

Cependant, il est vivement conseillé aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude complémentaire sur leur parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d'assainissement autonome.

Cette disposition est rendue obligatoire pour tout projet situé en dehors des zones d'étude précédentes et n'ayant par conséquent pas fait l'objet d'investigations.

La mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être soumise préalablement à l'avis du SPANC.

Les dispositifs de traitement sont agréés par le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement.

Les dispositifs sont agréés par publication au journal officiel de la République française. Toute référence à un agrément ou numéro d'agrément non paru au journal officiel de la République française n'a aucune valeur juridique.

La liste des dispositifs de traitements agréés étant en perpétuelle évolution, elle est consultable sur le site du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement.

Cf. Figure 7. Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Figure 7. Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Sources: Carte issue du SDA de 2007 par BURGEAP



LEGENDE

- Parcelle
- Bâti
- Canalisation
- Station d'épuration

Classification SERP d'aptitude des sols

- Classe A
- Classe C



Echelle: 1/20 000



Source. Aptitude des sols à l'ANC – BURGEAP 2007



3. Situation future et adéquations avec le projet de PLU

3.1. Assainissement collectif

a. Programme de travaux validé lors du schéma d'assainissement

Le programme de travaux validé lors du schéma d'assainissement est en cours de réalisation.

b. Développement démographique

L'hypothèse retenue dans le PLU en cours de réalisation correspond à une poursuite d'un développement urbanistique observé ces dernières années avec un taux de croissance annuel moyen fixé à 1% par an, compatible avec les prescriptions du SCoT Uzège Pont du Gard qui fixe un taux de croissance annuel moyen compris entre 2 et 2,5% par an.

Le dimensionnement du PLU à son échéance en 2030, prévoit l'urbanisation de près de 135 logements supplémentaires permettant l'accueil de 310 habitants supplémentaires (assainissement collectif et non collectif confondus). Le projet de PLU est compatible avec les besoins futurs en d'élimination des eaux usés.

Le projet de PLU de Vers-Pont-du-Gard a été élaboré en tenant compte de l'état actuel des réseaux. En effet, les zones considérées par le zonage d'assainissement en assainissement collectif le sont également au projet de PLU.

	Population en 2014 valable au 1/01/2017	Dents creuses (ass. collectif)	Densification	Zone 2AU	Zone 1AU	Horizon 2030
Hypothèse : taux de croissance annuel moyen de 1% par an	1859 hab.	+ 164 hab.	+ 24 hab.	+ 34 hab.	+ 62 hab.	2143 hab.
Traduction en terme de logements		+ 71 log.	+ 10 log.	+ 15 log.	+ 27 log.	+ 123 log.

Par ailleurs, les capacités d'urbanisation des zones en assainissement non collectif s'élève à 9 logements soit 21 habitants potentiel.

Par ailleurs le projet de PLU permet plusieurs extensions programmées dans le temps et notamment vis-à-vis des capacités résiduelles de la STEP dans un 1^{er} temps puis du raccordement à la STEP intercommunale dans un 2nd temps :

▪ À court et moyen terme

Il s'agit d'étendre les réseaux d'assainissement collectif sur le projet de lotissement communal de Beaume Crémeirol avec la création de 15 logements à destination des jeunes familles. Le tableau ci-dessous présente une évaluation chiffrée des travaux à engager pour la Beaume Crémeirol :

Extension 2AU1 Beaume Crémeirol			
Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant (HT)
Collecteur DN200 sous terrain naturel	400	150 €	60 000 €
Branchement individuel EU	15	1 000 €	15 000 €
Montant des travaux			75 000 €
Imprévus et Missions annexes		15%	11 250 €
Montant de l'opération			86 250 €

Les potentiels d'urbanisation en dents creuses et en densification sont difficilement programmable dans le temps. Toutefois, il est raisonnable d'estimer que ce potentiel puisse être utilisé jusqu'en 2030.

▪ **À moyen / long terme**

Il s'agit des projets d'extension urbaine à moyen terme, une fois que le projet de station d'épuration sera créé. Deux projets d'habitats pourront se développer :

- Saint-Montèze : opération à vocation privée avec 18 logements.
- Le Village : Programme mixte de construction en entrée de village avec 9 logements,

Le financement des équipements et aménagements induits par la création de ces opérations sera dans la mesure du possible pris en charge par les aménageurs.

Le tableau ci-dessous présente une évaluation chiffrée des travaux à engager pour Saint-Montèze :

Extension 1AU1 Saint-Montèze			
Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant (HT)
Collecteur DN200 sous terrain naturel	400	150 €	60 000 €
Branchement individuel EU	18	1 000 €	18 000 €
Montant des travaux			78 000 €
Imprévus et Missions annexes		15%	11 700 €
Montant de l'opération			89 700 €

Le tableau ci-dessous présente une évaluation chiffrée des travaux à engager sur le secteur Village :

Extension 1AU2 Le Village			
Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant (HT)
Collecteur DN200 sous terrain naturel	300	150 €	45 000 €
Branchement individuel EU	9	1 000 €	9 000 €
Montant des travaux			54 000 €
Imprévus et Missions annexes		15%	8 100 €
Montant de l'opération			62 100 €

c. *Adéquation avec le projet de PLU*

Le tableau suivant présente l'incidence des choix de zonage du présent PLU sur la population permanente :

Secteurs de développement	Nombre de lots	Habitants supplémentaires
Potentiel d'investissement des dents creuses	71	+ 164
Potentiel de densification	11	+ 24
Beaume Crémeirol	15	+ 34
Saint-Montèze	18	+ 41
Le Village	9	+ 21
Total		+ 284

En considérant une augmentation moyenne annuelle de la population de 1% par an, la population raccordée sera équivalente à environ 1 200 EH soit inférieur à la capacité nominale de la station d'épuration actuelle.

La lagune actuelle est en capacité d'assimiler les quelques 100 habitants supplémentaires d'ici le raccordement à la station de Remoulins prévu à une échéance 2018-2020.

A long terme (horizon 2040), la station d'épuration actuelle aura été déconnectée, les effluents seront traités à la station d'épuration de Remoulins dont le dimensionnement doit pouvoir accepter les effluents supplémentaires de Vers Pont du Gard.

La capacité de la station d'épuration est dans un premier temps suffisante pour faire face aux projets de développement du village et à l'extension des réseaux d'eaux usées inhérents. Le raccordement du réseau d'eaux usées de Vers Pont du Gard à la station d'épuration de Remoulins permettra dans un deuxième temps d'ouvrir d'autres secteurs à l'urbanisation. Le Conseil syndical a pris le 04 avril 2017, une délibération actant le raccordement des eaux usées de la commune de Vers-Pont-du-Gard à la STEP intercommunale.

Cf Annexe - Délibération du Conseil Syndical - Syndicat intercommunal des eaux Remoulins / Saint-Bonnet-du-Gard

d. Projet de station d'épuration

Le raccordement de l'ensemble des eaux usées de Vers Pont du Gard sur la station d'épuration intercommunale est possible techniquement, sous réserve de la mise en œuvre de travaux conséquents. Ce raccordement nécessite :

- ♦ la mise en place d'un réseau de transfert de 5 kms de longs, dont certains tronçons, avec un poste général sur Vers Pont du Gard, un poste de refoulement intermédiaire dans les quartiers Sud de Castillon du Gard.
- ♦ L'augmentation de la capacité de la future station d'épuration de Remoulins, de 10 500 EH à 13 500 EH, en tenant compte de l'apport de 3 000 EH de Vers à l'horizon 2035.

Ce raccordement permet :

- ♦ de ne conserver le lagunage existant de Vers Pont du Gard qu'en traitement des eaux de surverse par temps de pluie,
- ♦ de contribuer à améliorer la qualité du milieu récepteur entre vers Pont du Gard et Remoulins, et donc des zones de baignade
- ♦ de s'affranchir de la construction d'une station d'épuration en zone inondable pour la Commune de Vers Pont du Gard

En outre, ce projet ouvre la perspective, qui reste cependant à étudier, du raccordement de la Commune d'Argiliers. Cela permettrait d'avoir une chaîne de transfert complète des effluents, sur le secteur rive gauche du gardon, permettant de raccorder les communes d'Argiliers, Vers pont du Gard (objet de l'étude) et Castillon du Gard (déjà raccordé), qui sont soumises à des contraintes similaires ne termes d'assainissement des eaux usées (Sensibilité du milieu récepteur, site du Pont du Gard, zone inondable). Dans ce cas, le dimensionnement du réseau de transfert doit tenir compte d'un débit supplémentaire de l'ordre de 20 m³h, et la station d'épuration doit disposer d'une capacité supplémentaire de l'ordre de 500 EH.

Par ailleurs, il y a des opportunités de réaliser des travaux communs avec la Commune de Castillon du Gard.

En termes de coûts, le montant des travaux du réseau de transfert est estimé à 1 800 000 € HT, dont:

- ♦ Environ 500 000 € HT de travaux communs à toutes solutions (reprise du réseau amont de station d'épuration actuelle, création d'un poste avec dégrillage grossier, surverse des sur débits de temps de pluie vers le lagunage à réhabiliter).
- ♦ Environ 1 300 000 € HT de travaux pour le réseau de transfert proprement dit.

Le projet de raccordement de Vers Pont du Gard à la future station d'épuration intercommunale :

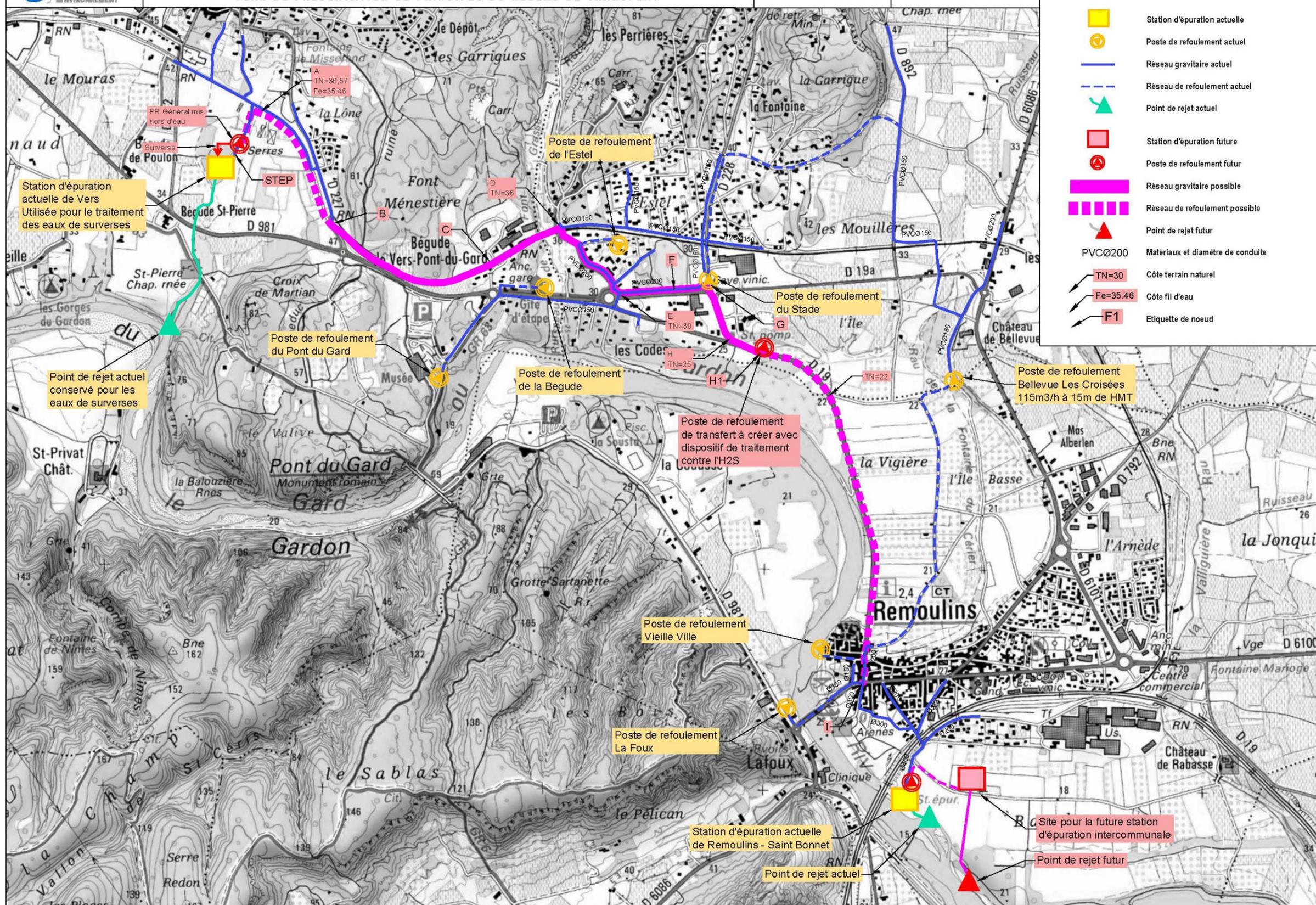
- ◆ Permet d'augmenter le coût plafond sur lequel sont appliqués les taux de subventions de l'agence de l'eau et du Conseil Général.
- ◆ Permet au syndicat de bénéficier d'une majoration de taux de 20 % sur les subventions appliquées par l'agence de l'eau. Ce qui permet au final d'avoir un montant restant à financer après subventions pour la station d'épuration intercommunale de 2 847 608 € HT, soit proche et légèrement inférieur au montant en l'absence de raccordement de Vers (2 867 119 € HT).
- ◆ Représente un coût final, une fois les subventions déduites, de 698 725 € HT.

Ceci permet globalement que la part d'autofinancement du projet mutualisé est 16% plus faible que pour des projets individuels qui seront, à court terme, gérés par la même structure (CC Pont du Gard).

De plus, ce projet de raccordement représente, à l'échelle de la Commune des Vers Pont du Gard, des coûts d'exploitation de l'ordre de 34 €/EH/an (pour le syndicat) (11 €/EH/an pour le réseau de transfert + 23 €/EH/an pour l'exploitation de la future station d'épuration intercommunale), soit inférieur aux coûts d'exploitation d'une station nouvelle pour Vers Pont du Gard, estimés à 40 €/EH/an.

Enfin, cela permet de réduire le coût d'exploitation par équivalents habitants de la future station d'épuration intercommunale, en considérant l'augmentation de l'assiette pour amortir les coûts fixes d'exploitation. Le gain est estimé à 2 €/EH/an, soit, pour 10 500 EH, un gain estimé à 525 000 € sur 25 ans.

A noter qu'une étude complémentaire a été menée pour estimer la charge polluante générée par le site du pont du Gard. Celle-ci est comprise d'après les données disponibles entre 1 450 EH et 1 835 EH. Ces données devront être calculées précisément par le Maître d'œuvre de la station d'épuration intercommunale.



3.2. Assainissement non collectif

Au regard de l'analyse technico-économique du scénario présenté dans le zonage d'assainissement, un mode d'assainissement non collectif est conservé pour l'ensemble des secteurs actuellement en non-collectif.

Parmi les 137 filières existantes diagnostiquées par le SPANC, 51,1% des dispositifs ont été jugés de priorités 1 et 2. Le suivi accru de ces dispositifs est indispensable dans l'objectif de maintenir un bon état des milieux naturels.

La réalisation d'enquêtes et de contrôles des dispositifs d'assainissement non collectif par le SPANC est à poursuivre. Il poursuivra également sa mission de conseil et d'assistance auprès des particuliers pour la création et la réhabilitation des dispositifs en ANC.

A titre indicatif, le coût moyen de création des filières types est donné ci-après :

	Coût unitaire moyen (€ HT)
Tranchées d'infiltration	6 000 €HT
Tranchées d'infiltration adaptées	7 000 €HT
Filtre à sable vertical non drainé	7 000 €HT
Filtre à sable vertical drainé	8 000 €HT
Terre d'infiltration	9 000 €HT
Microstation ou dispositif compact	10 000 €HT

Le coût d'exploitation d'une filière d'assainissement non collectif dépend de nombreux facteurs, on peut considérer qu'il est actuellement de l'ordre de 75 à 150 € HT/an/habitation à la charge des propriétaires.

II/ ELIMINATION DES DECHETS

Données issues :

- Synthèse du rapport annuel 2015 sur la qualité et le prix du service public d'élimination des déchets – SICTOMU

1. Présentation du SICTOMU et fonctionnement

Le SICTOMU est un syndicat mixte fermé. Il a été créé en 1973. Son siège est basé depuis 2008 sur la commune d'Argilliers. Il s'étend sur 34 communes du Gard. En effet, deux Communautés de Communes (CC) lui confient la compétence de gestion des déchets ménagers et assimilés pour une partie de leurs territoires. Ainsi, le Syndicat a deux missions : la collecte et le traitement.

1.1. La partie collecte

La partie collecte est assurée en régie directe c'est-à-dire que le SICTOMU dispose de son propre personnel, structures (siège social, déchèteries, etc.) et équipement (bennes à ordures ménagères, camions grue, etc.). Son organisation repose sur des services techniques et administratifs.

Au 31 décembre 2014, le SICTOMU comptait un effectif de 44 agents.

Le SICTOMU a mis en place des modes de collecte différents, adaptés aux types de déchets à collecter.

1.2. La partie traitement

La partie traitement est assurée par Sud Rhône Environnement, un syndicat mixte basé à Beaucaire (30). Ce transfert a débuté en 2002 et coïncide à la mise en place de la collecte sélective sur le territoire du SICTOMU.

Elle couvre le transport, le traitement et la valorisation de l'ensemble des déchets collectés. Le SICTOMU dispose de 4 représentants élus au sein du comité syndical de Sud Rhône Environnement qui compte 7 collectivités adhérentes.

Synthèse des compétences

Gérée directement par le SICTOMU			Actions transférées à Sud Rhône Environnement		
Compétence COLLECTE			Compétence TRAITEMENT		
Pré-collecte	Collecte sur le territoire	Acheminement des déchets vers le quai de transfert	Transport des déchets vers le centre de tri	Transport des déchets vers les filières de traitement	Valorisation et traitement des déchets
Livraison/maintenance du matériel permettant la collecte	Collecte en porte-à-porte, en apport volontaire, dans les déchèteries	Pour certains flux	Pour certains flux	La filière de traitement varie selon le flux	

1.3. Les actions de prévention et d'information

Hormis les tâches annexes ou supports des autres services, le service communication du SICTOMU assure des missions pouvant se diviser entre 2 catégories : les actions générales d'information et les actions de prévention des déchets.

En 2014, ce service était partiellement composé d'un responsable qui allouait 50% de son temps à ces missions, d'une chargée de prévention et d'un responsable du service aux professionnels / chargé de communication.

Les actions générales d'information et de sensibilisation en 2015

Création d'un groupe de travail appelé à devenir une commission « PREVENTION »

Un certain nombre d'axes de travail prioritaires ont été identifiés pour l'avenir :

- **Les déchets fermentescibles** (représentent environ **un tiers des ordures ménagères résiduelles.**)
- **Les déchets verts (2 481 tonnes de végétaux** ont été apportées dans les déchèteries du SICTOMU en 2015). Il est essentiel de considérer que ces végétaux constituent **une ressource pour enrichir naturellement les sols** (paillage, compostage,...). Il est donc propice de s'intéresser à leur valorisation.
- **Les déchets dans les établissements scolaires** (citoyens éco responsables de demain)

Volonté d'impliquer les usagers et de travailler de concert avec les acteurs du territoire.

Au 1er janvier 2012, le SICTOMU a conçu un plan d'actions dans l'optique d'atteindre les objectifs de réduction des déchets fixés par le Grenelle de l'Environnement. Ce programme se décline en plusieurs opérations ou services qui s'articulent autour de 3 grands axes :

- l'amélioration de la gestion des déchets organiques,
- la réduction de la production des déchets et,
- l'amélioration de la qualité du tri et donc du taux de recyclage.

Chaque opération fait l'objet d'une analyse quantitative et qualitative avant de proposer ou non de la renouveler.

Les actions de prévention des déchets

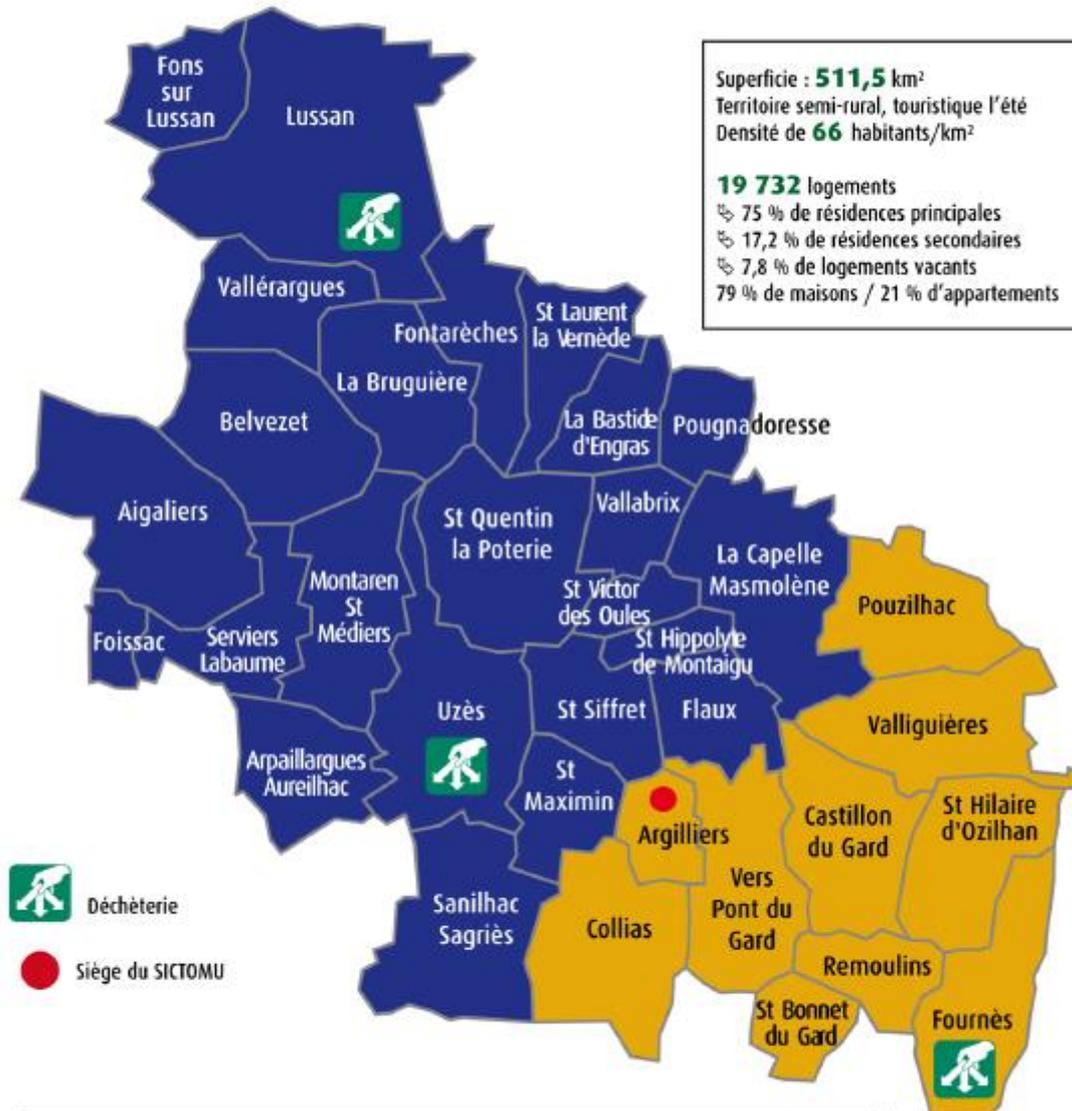
Actions/services réalisés en 2015	Indicateurs chiffrés
Compostage domestique Mise à disposition de composteurs individuels de 400 litres ou 570 litres auprès des ménages	125 composteurs livrés
Actions « Nettoyons la nature » Accompagnement et mise à disposition de moyens (personnel, gants, gilets, sacs,...) pour nettoyer certaines zones dans les communes intéressées.	1 opération « Gardon propre » en partenariat avec Collias et le Comité départemental de Canoë : 3460 kg de déchets ramassés dont 680 kg d’emballages et de verre revalorisés (2780kg de déchets divers, métaux, matelas,... et plus de 200 pneus). 1 opération avec les écoles de St-Quentin-la-Poterie et l’association St Quentin Environnement : 125 élèves mobilisés.
Kit « Nouvel arrivant » Diffusion d’un dossier contenant différents supports pour accompagner les nouveaux arrivants dans la gestion de leurs déchets :	90 kits distribués en mairie ; 120 kits distribués à la livraison des bacs.
Manifestations Sensibilisation et accompagnement des organisateurs d’évènements (fêtes votives, festivals,...) dans la gestion des déchets avec mise en place de bacs adaptés (Reste, emballages,...), de corbeilles bi-flux, incitation à l’utilisation de gobelets réutilisables,...	62 manifestations couvertes en 2015 ; 12 000 gobelets fournis
Communication de proximité Contrôles terrain, animations dans les marchés, gestion des anomalies de collecte,...	21 stands sur 4 communes ; 50 visites de professionnels.
Campagne d’information pour la double collecte de l’été 2015	
Rédaction de communiqués de presse, articles pour les bulletins municipaux	
Poulailler collectif de Belvezet Traiter et valoriser localement, et de façon écologique, plus de 2 tonnes de déchets fermentescibles par an grâce à 12 poules.	
Collecte hippomobile	
Compostage collectif au collège Lou Redounet Avec près de 500 élèves réalisant quotidiennement les gestes du tri, et avec plus de 4 tonnes de bio-déchets détournés des poubelles, et transformés en compost.	

Présentation générale du SICTOMU

Population municipale : **33 772** habitants
+0,96 % par rapport à 2014
 Commune la plus peuplée : Uzès (8 578 hab.)
 Commune la moins peuplée : Vallérargues (141 hab.)

Superficie : **511,5** km²
 Territoire semi-rural, touristique l'été
 Densité de **66** habitants/km²

19 732 logements
 75 % de résidences principales
 17,2 % de résidences secondaires
 7,8 % de logements vacants
 79 % de maisons / 21 % d'appartements



 Déchèterie
 Siège du SICTOMU

34 communes réparties sur **2** Communautés de Communes (CC)
 24 communes appartenant à la CC Pays d'Uzès (sur 31 au total) pour **22 842** habitants
 10 communes appartenant à la CC du Pont du Gard (sur 17 au total) pour **10 930** habitants

Tonnages collectés par les services du SICTOMU en 2015 (en tonnes)

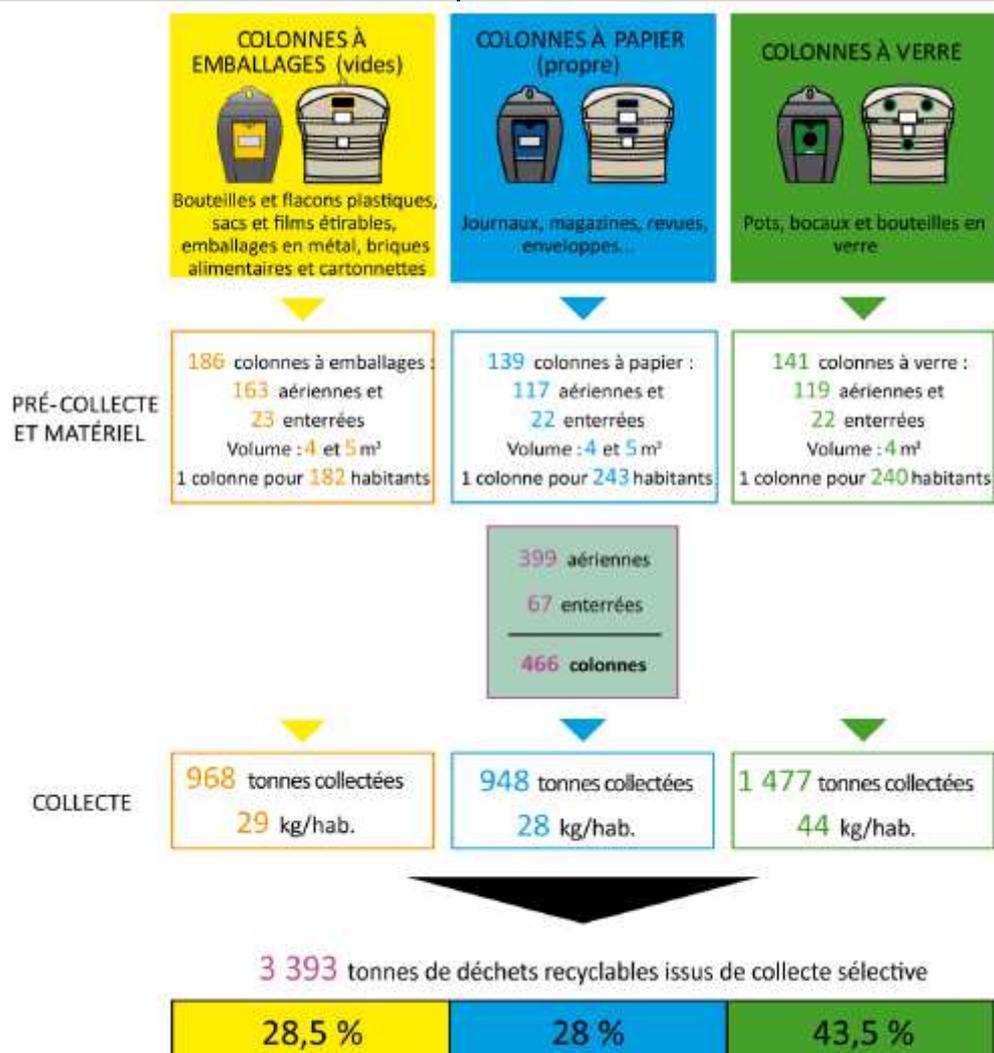
Flux	Mode de collecte	Tonnages	Total
ResTE	Porte-à-porte	6 898	8 231
	Apport Volontaire	1 333	
Verre	Porte-à-porte	71	1 548
	Apport Volontaire	1 477	
Emballages	Apport Volontaire	968	968
Papier	Apport Volontaire	948	948
Cartons	Porte-à-porte	209	506
	Déchèterie	297	
Gravats	Déchèterie	3 449	3 449
Végétaux	Déchèterie	2 481	2 481
Déchets divers	Déchèterie	1 896	1 896
Bois	Déchèterie	1 085	1 085
Métaux	Déchèterie	465	465
Plâtres	Déchèterie	240	240
Autres	Déchèterie	488	488
			22 306

2. La collecte des déchets ménagers : le tri sélectif

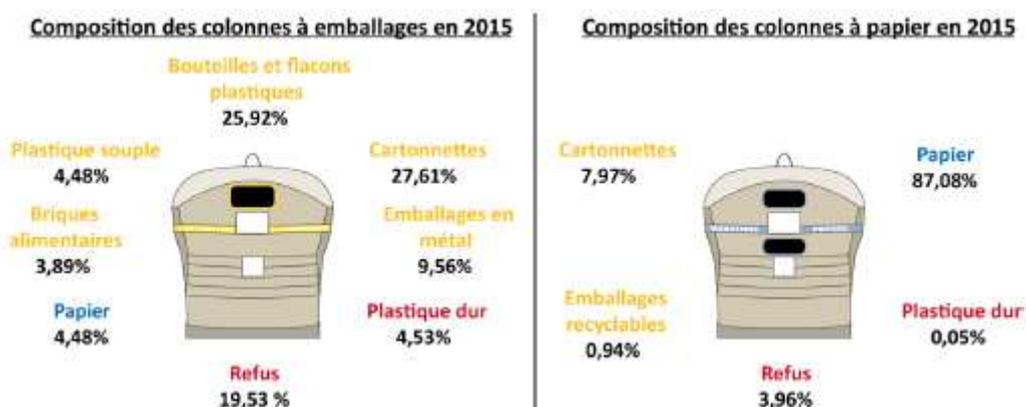
La collecte sélective a été mise en place en 2003 sur le territoire du SICTOMU. Elle prévoit la séparation de 3 flux différents : le verre, le papier et les emballages. Le mode de collecte appliqué est l'apport volontaire. En effet, les usagers se dirigent vers des points de tri accessibles à tous pour se débarrasser de ces catégories de déchets. Munis d'un camion grue, les agents du SICTOMU viennent ensuite vider chaque colonne. La fréquence de collecte est adaptée au flux concerné, à l'emplacement de la colonne et aux vitesses de remplissage liées notamment à la saisonnalité. La fréquence de collecte peut ainsi aller de 1 à 6 fois par semaine.

L'ensemble de la population a accès à ce système. Selon les points de tri, les colonnes de tri sont enterrées ou aériennes.

Indicateurs 2015 pour la collecte sélective



Composition des colonnes à emballage et à papier en 2014



Le taux de refus enregistré dans les colonnes emballages est en constante baisse depuis 2011. De 33,38% en 2011, les erreurs ont successivement représenté 28,00% en 2012, puis 25,57% en 2013 et 22,80% en 2014 et 19,53% en 2015.



Cette amélioration peut s'expliquer par différents facteurs. La mise à niveau du parc de colonnes avec un maillage adapté, l'actualisation des supports de communication ou encore l'accroissement des actions de sensibilisation en font partie. Le civisme et l'appropriation du geste de tri également.

Des colonnes de tri sont à disposition sur la commune de Vers-Pont-du-Gard pour déposer le verre, les papiers et petits cartons et les emballages recyclables (bouteilles plastique, sacs plastique, briques alimentaires, boîtes de conserve, canettes).
Des colonnes de couleurs jaunes pour les emballages, bleues pour les papiers et vertes pour le verre sont positionnées sur plusieurs secteurs de la commune.

3. Déchetterie

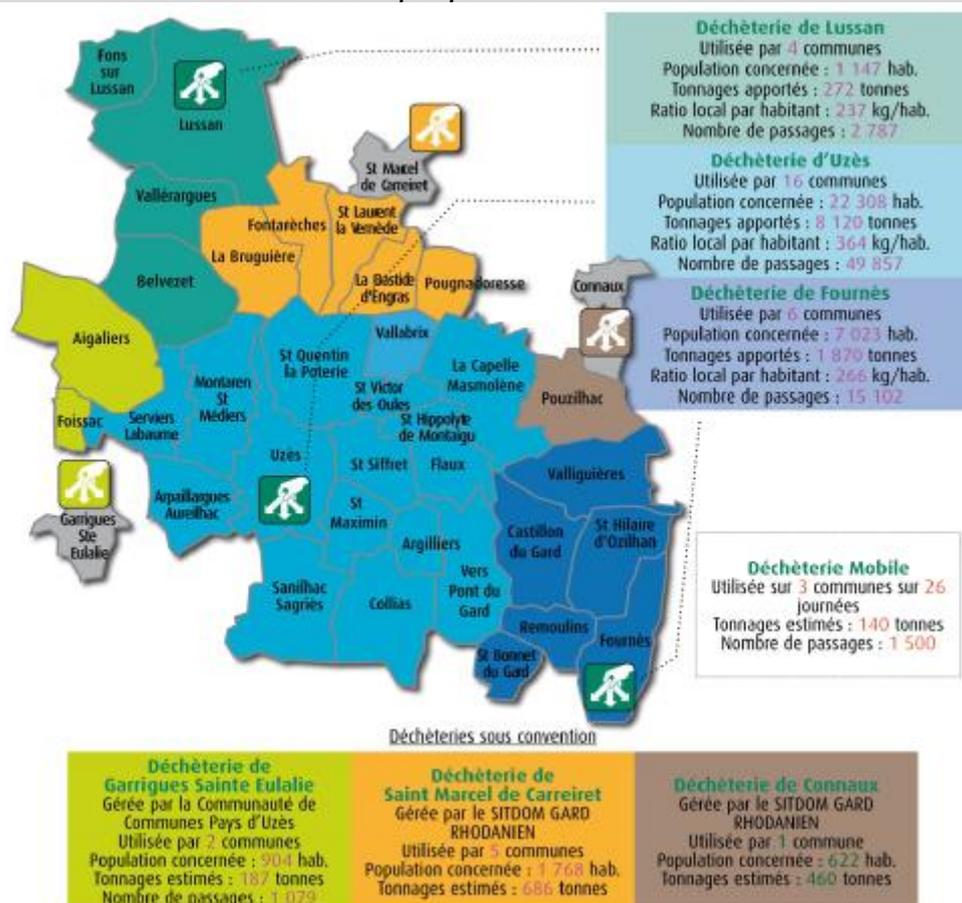
Les usagers peuvent se rendre en déchèterie pour éliminer les déchets encombrants, électroniques, les végétaux, les déchets toxiques, etc. Sur le territoire du SICTOMU, 3 déchèteries ont été mises en service : celle d'Uzès a été créée en 2001 tandis que celles de Lussan et de Fournès ont ouvert leurs portes en 2005. Les usagers du territoire ont la possibilité de se rendre à la déchèterie de leur choix au moyen d'une carte d'accès. Si les apports sont gratuits pour les ménages, les professionnels sont facturés pour les déchets produits dans le cadre de leur activité (carte professionnelle). Les apports sont limités à 1 m³ par jour et 3 m³ par semaine.

Afin d'offrir davantage de proximité, une déchèterie mobile est également placée tous les 15 jours à Saint Quentin la Poterie depuis la fin 2012. Des prestations ponctuelles ont également été réalisées sur les communes de Serviers-Labaume et d'Aigaliers.

Le SICTOMU déploie par ailleurs un compacteur mobile qui effectue des rotations sur l'ensemble des sites. Ce procédé permet d'optimiser les transports des bennes.

Pour 8 communes éloignées de ces sites, le SICTOMU a passé des conventions pour l'utilisation des déchèteries de Connaux, Garrigues Sainte Eulalie et Saint-Marcel de Carreiret par les habitants du territoire.

Indicateurs techniques pour les déchetteries en 2015



Le SICTOMU gère 3 déchetteries à Fournès, Lussan et Uzès. Elles permettent de collecter les déchets toxiques ou encombrants. Une déchetterie mobile est également placée à Saint Quentin la Poterie tous les 15 jours et sur d'autres villages de manière ponctuelle.

La déchetterie la plus proche de Vers-Pont-du-Gard est celle de Fournès située à 10 kilomètres.



4. Le ResTE = ordures ménagères résiduelles

Depuis le mois de février 2006, le SICTOMU a mis en place la collecte à la source pour les déchets de ResTE (RÉSIdus des Tris Effectués) sur l'ensemble du territoire. Cela signifie que chaque foyer dispose de son propre bac. Le volume du bac varie en fonction du nombre d'habitants par foyer. Les usagers ménagers sont collectés une fois par semaine (C1) tandis que les habitats collectifs et les usagers non ménagers peuvent bénéficier de 2 ou 3 collectes par semaine.

Après une opération pilote durant les mois de juillet et août 2013, une double collecte hebdomadaire des bacs de ResTE des ménages a été planifiée sur l'ensemble de son territoire. Ce service a été renouvelé du 30 juin au 30 août 2014. Cette action qui avait été fortement appréciée des usagers vise à réduire les nuisances (olfactives, parasites) connues lors des fortes chaleurs et à faire face à l'afflux des visiteurs en période estivale.

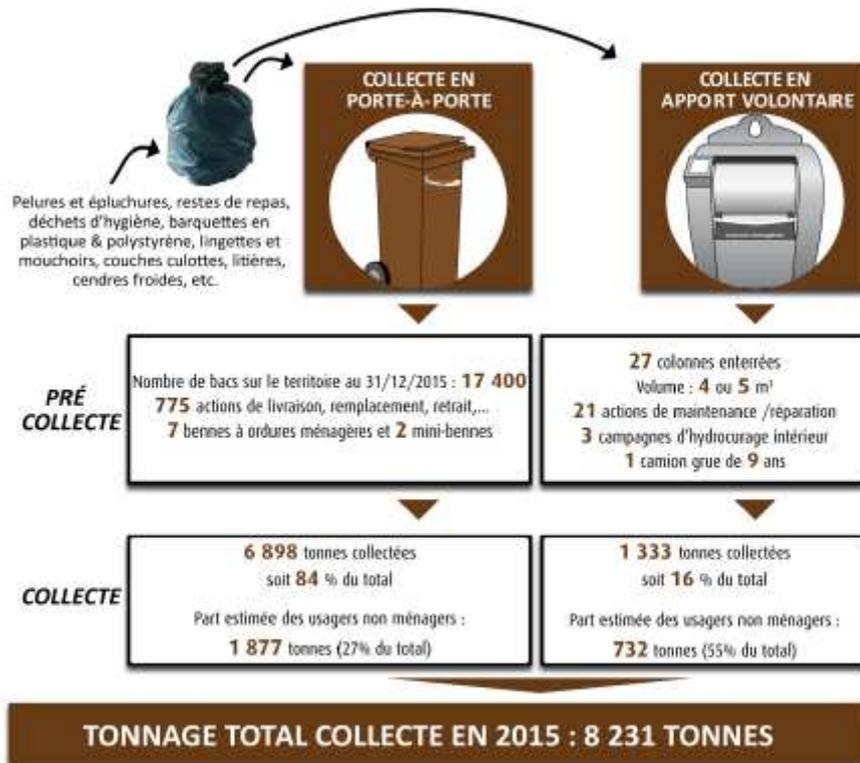
Parallèlement, des colonnes enterrées de ResTE ont été installées pour des zones spécifiques, dont la mise en place de bacs n'est pas possible. La fréquence de vidage de ces colonnes est adaptée à la vitesse de remplissage de celles-ci qui croît fortement de Pâques jusqu'à la fin de l'été. Elle peut donc aller jusqu'à 8 fois par semaine selon le lieu et la période.

Le ramassage du ResTE s'effectue le mardi pour la commune de Vers-Pont-du-Gard. Ces bacs doivent ensuite être rentrés et ne pas rester de façon permanente sur la voie publique. Pendant la période estivale, une deuxième collecte est effectuée le vendredi matin.

La commune de Vers-Pont-du-Gard n'a pas fait l'objet d'installations colonnes enterrées de ResTE mais cette solution serait à envisager dans le cadre de restructuration des espaces publics.



Indicateurs 2015 pour le ResTE



4.1. Les services annexes

Outre la collecte sélective, la collecte du ResTE et les déchèteries, le SICTOMU a déployé des services annexes pour :

- offrir davantage de proximité aux usagers ;
- favoriser des gestes de prévention des déchets ;
- limiter les erreurs de tri ;
- récupérer des déchets nécessitant un traitement adapté.

Ainsi les services suivants sont proposés par le SICTOMU : encombrants, textile (déploiement de bornes sur le territoire), piles et accumulateurs (multiplication des points de collecte), organisation de services pendant les manifestations, mise à disposition de matériels pour les administrations, ramassage du verre et des cartons des professionnels, campagnes de récupération des plastiques agricoles, récupération des déchets de soins...

4.2. Synthèse : bilan chiffré 2015 du SICTOM

Le devenir des déchets du SICTO MU par flux en 2015

Déchets	Prestataire de service	Lieu(x) de traitement	Type de Traitement
Batteries de véhicules	GDE	Aubord (30)	Recyclage
Bois	SITA Sud	Marquerittes (30)	Recyclage + chauffage
Bouteilles, flacons en plastique	Ecoval 30	Beaucaire (30)	Recyclage
Briques alimentaires	Ecoval 30	Beaucaire (30)	Recyclage
Cartonnettes	Ecoval 30	Beaucaire (30)	Recyclage
Cartouches d'encre	COLLECTORS	Mornant (69)	Dépollution
DMS	CHIMIREC ou ECO DDS	Plusieurs sites	Régénération puis valorisation
Déchets de plâtre	SITA Sud	Bellegarde (30)	Enfouissement
Déchets divers	SITA Sud	Bellegarde (30) ou Entraigues (84)	Enfouissement
DEEE	ECOSYSTEMES	Plusieurs sites	Dépollution + recyclage
Emballages en métal	Ecoval 30	Beaucaire (30)	Recyclage
Gravats	BIOCAMA	Garons (30)	Concassage pour la voirie
Gros cartons	Ecoval 30	Arles (13)	Recyclage
Huile de friture	CHIMIREC SOCODELI	Vedène (84)	Recyclage
Huile minérale	CHIMIREC SOCODELI	Vedène (84)	Recyclage
Métaux	GDE	Aubord (30)	Recyclage
Papier	Ecoval 30	Arles (13)	Recyclage
Piles	SCRELEC	Plusieurs sites	Dépollution + incinération
ResTE	Ecoval30	Beaucaire (30) ou Bellegarde (30)	Compostage ou enfouissement
Végétaux	Ecoval30	Beaucaire (30)	Compostage
Verre	Verreries du Languedoc	Vergèze (30)	Recyclage

5. Plan de Prévention et de Gestion des déchets non dangereux du Gard

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) du Gard a été adopté par arrêté préfectoral le 28 octobre 2002. Cependant, depuis 2002, le contexte de la prévention et de la gestion des déchets au niveau national a fortement évolué.

En effet, le cadre réglementaire national introduit, dans le point V de l'article 194 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, la nécessité pour les Conseils généraux de réviser leurs Plans en vigueur (si la date d'adoption est antérieure au 1er juillet 2005) avant le 12 juillet 2012 (et ce dans un délai de deux ans à compter de la date de publication de la loi).

A ce nouveau paysage réglementaire, vient se rajouter des éléments de contexte départementaux structurants qui modifient la cartographie du territoire en matière de valorisation et de traitement des déchets non dangereux.

Depuis 2004, le département a vu se mettre en service de nombreuses installations : usine de valorisation énergétique, centres de valorisation organique des ordures ménagères, centre de tri des collectes sélectives et des encombrants, installation de stockage des déchets ultimes (ISDND).

De plus, d'autres projets, portés par des opérateurs privés ou publics sont en cours d'étude : construction d'un centre de tri des collectes sélectives, installation de stockage des déchets ultimes ; création d'un pôle de recyclage et d'élimination des déchets non dangereux.

Le dernier élément de contexte, qui influence significativement la production de déchets est la prospective démographique du territoire. L'INSEE présente une courbe de croissance qui suit une tendance à la hausse de 1,2% par an depuis 1999, et la prospective prévoit +10% par rapport à 2008, à l'échéance 2015 soit 1.4 % par an. Pour rappel l'ancien Plan de 2002 prévoyait une hausse maximale de 1 % par an.

Compte tenu de ces éléments, le Conseil général du Gard a décidé, par délibération du 24 juin 2010, de soumettre à révision le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés adopté en 2002. Suite à la parution de l'ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010 et du décret n°2011-828 du 11 juillet 2011, cette révision s'est transformée en élaboration d'un Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux. Le PPGDND du Gard est actuellement en phase d'enquête publique.

Prévus aux articles L. 541-14 et L. 541-15 du Code de l'Environnement, les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux ont pour objet d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions à mener, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés.

Les déchets considérés par le Plan concernent les déchets non dangereux listés dans l'encadré vert du tableau ci-dessous :

	Déchets ménagers	Déchets d'activités économiques
Déchets Non Dangereux	Ordures ménagères résiduelles, Collectes sélectives (emballages, journaux, biodéchets)	Déchets des activités économiques assimilés aux déchets ménagers non dangereux,
	Déchets verts, Encombrants,	Autres déchets non dangereux des activités économiques,
	Autres flux collectés en déchèterie (hors inertes)	Déchets non dangereux non inertes du BTP
	Boues et produits de curage de stations d'épuration du service public,	Boues de station d'épuration industrielles et déchets des industries agro-alimentaires,
	Matières de vidange de l'assainissement autonome,	Déchets non dangereux agricoles,
	Déchets non dangereux en filières de responsabilité élargie du producteur (pneus, papiers imprimés, mobilier, textiles).	Déchets non dangereux en filières de responsabilité élargie du producteur (pneus, papiers imprimés...),
		Déchets issus du traitement des DMA (refus de tri-compostage, les mâchefers, le compost non normalisé.

Le PPGDND du Gard a identifié trois enjeux prioritaires :

- ◆ Réduire la quantité de déchets ;
- ◆ augmenter le recyclage,
- ◆ assumer l'autonomie du département du Gard en matière de traitement.

Ces enjeux sont traduits en objectifs au travers d'un programme de prévention des déchets fixés aux échéances 2019 et 2025.

Pour atteindre ces objectifs, des actions concrètes devront être mises en place telles que la communication / sensibilisation, établissement d'une dynamique départementale, poursuite des actions en cours, suivi des résultats...

Ainsi pour exemple, l'objectif de réduction des ordures ménagères et assimilés est d'atteindre en 2019 355 kg / habitant et 335 kg/hab en 2025. La production actuelle en 2010 est de 392 kg / hab.

III/ANNEXES

Alimentation en eau potable

- Plan du réseau d'alimentation en eau potable - Urbapro / CCPG 2015

Eaux usées

- Plan du réseau d'eaux usées - Urbapro / CCPG 2015
- Dossier du zonage d'assainissement – Cereg Ingénierie janvier 2017
- Délibération du Conseil Syndical - Syndicat intercommunal des eaux Remoulins / saint-Bonnet-du-Gard