



Commune de

SAINT MARCEL D'ARDECHE

REVISION 1 DU PLU



Annexes sanitaires
6A-1 Rapport de
synthèse

Assainissement des eaux usées

1. Les éléments de gestion de l'assainissement des eaux usées :

La gestion du service a été déléguée à VEOLIA EAU - Compagnie Générale des Eaux, sous la forme d'un contrat d'affermage pour les prestations de :

- Dépollution,
- Curage,
- Assainissement autonome,
- Gestion clientèle,
- Refoulement, relèvement,
- Collecte des eaux usées

1.1. Les derniers chiffres connus de gestion du service :

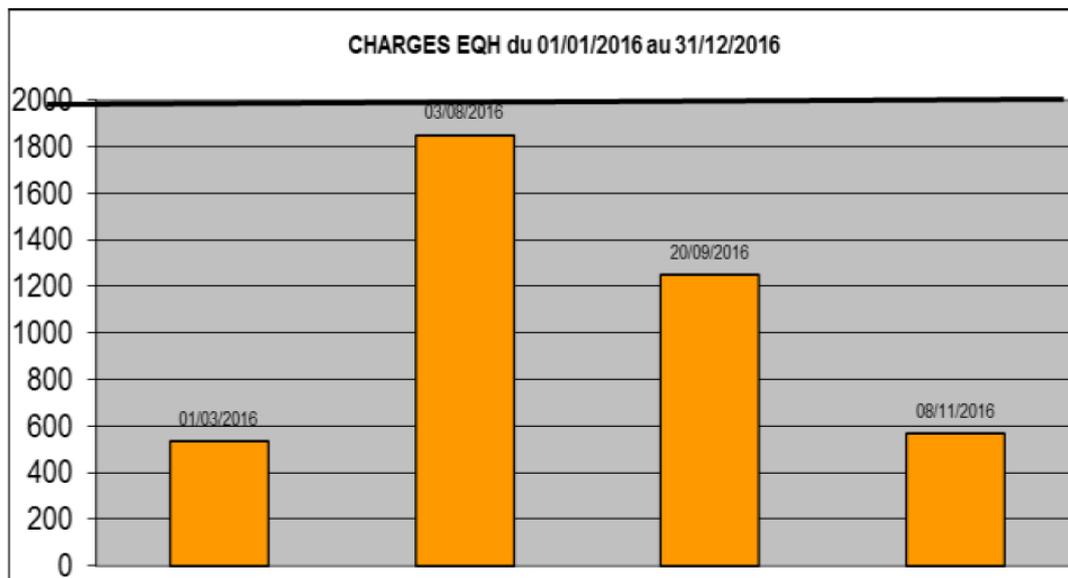
1.1.1. Les volumes reçus :

Quatre bilans d'auto-surveillance ont été réalisés au cours de l'année 2016, dernière année référence.

- 01/03/2016 : 246 m³/j
- 03/08/2016 : 574 m³/j → période estivale
- 20/09/2016 : 644 m³/j → période de vendange
- 8/11/2016 : 152 m³/j

1.1.2. Les charges polluantes :

Les charges polluantes reçues en tête d'usine sont relativement fluctuantes. Lors du bilan du mois d'août 2016, il y a eu de très fortes charges (1800 équivalents habitants).



1.1.3. - Les rendements :

La moyenne des rendements épuratoires enregistrée est correcte et les normes de rejet sont respectées.

1.1.4. Station de traitement par lits de roseaux du Hameau de Trignan :

Les résultats sont satisfaisants.



Taille des roseaux 1^{er} étage



Taille des roseaux 2^{ème} étage

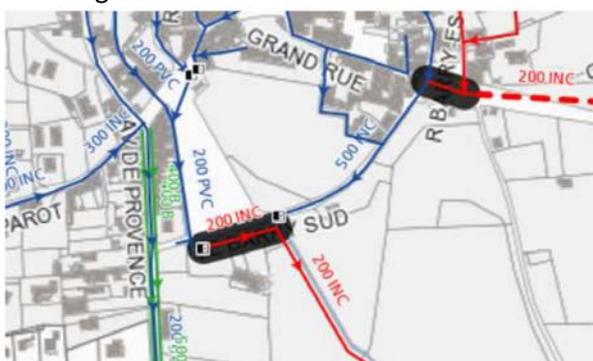
1.2. Réseau assainissement collectif et collecte des eaux

Le réseau d'assainissement de Saint Marcel d'Ardèche est très unitaire, c'est-à-dire qu'il achemine à la station d'épuration aussi bien les eaux usées que les eaux pluviales.

Par temps d'orage cela peut engendrer de très fort débit à la station d'épuration.

Le réseau passant dans le ruisseau sous la place Hongroise est particulièrement en mauvais état. Ce réseau en PVC présente de nombreux déboîtements. Une réfection complète de ce réseau est à programmer au plus vite.

Durant l'année 2016, 213 mètres de curage de canalisation ont été réalisés.



L'exploitant a également réalisé 247 mètres d'inspection caméra (réseau surligné en bleu).

PLU de Saint Marcel d'Ardèche

	conformes		
[P207.0]	Nombre d'abandons de créance et versements à un fonds de solidarité	Collectivité (2)	0
[P207.0]	Montant d'abandons de créance et versements à un fonds de solidarité	Collectivité (2)	0
[P256.2]	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	Déléataire	A la charge de la collectivité
La performance et l'efficacité opérationnelle			
	Conformité réglementaire des rejets (arrêté préfectoral)	Déléataire	100%
Gestion du patrimoine			
	Conformité réglementaire des rejets (directive européenne)	Déléataire	100,00%
	Nombre de branchements eaux usées et/ou unitaires	Déléataire	39500,00%
	Nombre de branchements eaux pluviales	Déléataire	52
	Nombre de branchements neufs	Déléataire	2
	Linéaire du réseau de collecte (hors eaux pluviales)	Collectivité (2)	7 899 ml
	Nombre de postes de relèvement	Déléataire	1
	Nombre d'usines de dépollution	Déléataire	2
	Capacité de dépollution en équivalent-habitants	Déléataire	2 987 EH
Collecte des eaux usées			
	Nombre de désobstructions sur réseau	Déléataire	0
	Longueur de canalisation curée	Déléataire	168ml
La dépollution			
	Volume arrivant (collecté)	Déléataire	91 500 m3
	Charge moyenne annuelle entrante en DBO5	Déléataire	78 kg/j
	Charge moyenne annuelle entrante en EH	Déléataire	1 293 EH
	Volume traité	Déléataire	91 500 m3
L'évacuation des sous produits			
	Masse de refus de dégrillage évacués	Déléataire	0,2 t
	Masse de sables évacués	Déléataire	16,0 t
	Volume de graisses évacuées	Déléataire	m3
Les clients et leur consommation			
	Nombre de communes desservies	Déléataire	1
	Nombre total d'abonnés (clients)	Déléataire	572
	Nombre d'abonnés du service	Déléataire	572
	Nombre d'autres services (réception d'effluent)	Déléataire	
	Assiette totale de la redevance	Déléataire	44 558 m3
	Assiette de la redevance des abonnés du service	Déléataire	44 558 m3
	Assiette de la redevance « autres services» (réception d'effluent)	Déléataire	m3

3. Les installations techniques en détail :

L'inventaire des équipements et installations du patrimoine du service, permet d'en connaître l'état et d'en suivre l'évolution. Par défaut, les biens sont propriétés de la collectivité et, s'il y a lieu, l'inventaire distingue les biens propres du délégataire (ou financés par le délégataire dans le cadre du contrat) en précisant s'il s'agit de biens de retour ou de biens de reprise.

PLU de Saint Marcel d'Ardèche

Le patrimoine de la collectivité, géré dans le cadre du service de l'assainissement confié à Veolia, est composé :

- des usines d'épuration,
- des postes de relèvement,
- des réseaux de collecte,
- des équipements du réseau,
- des branchements.

3.1. Usines de dépollution :

UDEP de Saint Marcel

- Capacité épuratoire DBO5 (kg/j) : 115
- Capacité équivalent habitat (EH) : 1920
- Capacité hydraulique (m3/j) :

STEP de de Trignan :

- Capacité épuratoire DBO5 (kg/j) : 9
- Capacité équivalent habitat (EH) : 150
- Capacité hydraulique (m3/j) : 22

3.2. Les réseaux de collecte

- Canalisations eaux usées (ml) : 3 249
 - dont gravitaires (ml) : 2 910
 - dont refoulement (ml) : 339
- Canalisations unitaires (ml) : 4 650
 - dont gravitaires (ml) : 4 650
- Canalisations eaux pluviales (ml) : 1 795
 - dont gravitaires (ml) : 1 795

Longueur du réseau de collecte des eaux usées hors branchement (ml)

- 2012 : 7 591
- 2013 : 7 591
- 2014 : 7 628
- 2015 : 7 888
- 2016 : 7 899

3.3. Les branchements en domaine public

- Nombre de branchements eaux usées séparatifs ou unitaires : 395
- Nombre de branchements eaux pluviales séparatifs : 52

3.4. Les équipements du réseau

- Nombre de bouches d'égout, grilles avaloirs : 9
- Nombre de regards : 215
- Nombre de déversoirs d'orage : 12

4. L'efficacité du traitement

4.1. Les taux de conformité

Conformité réglementaire des rejets	à la directive européenne	à l'arrêté préfectoral
Performance globale du service (%)	100	100
Nouvelle UDEP Saint Marcel	100	100
ST MARCEL D'ARDECHE		100
STEP Trignan	100	100

4.2. BILAN D'EXPLOITATION ET CONFORMITES PAR STATION

4.2.1. Nouvelle UDEP Saint Marcel

Rappel des valeurs caractéristiques de la station et des performances de traitement attendues

Valeurs caractéristiques utilisées pour l'évaluation de conformité :

Débit de référence (m³/j) : 450 m³/j et charge hydraulique de pointe maximale admissible 1350,
Capacité nominale en DBO5 (kg/j) : 115.

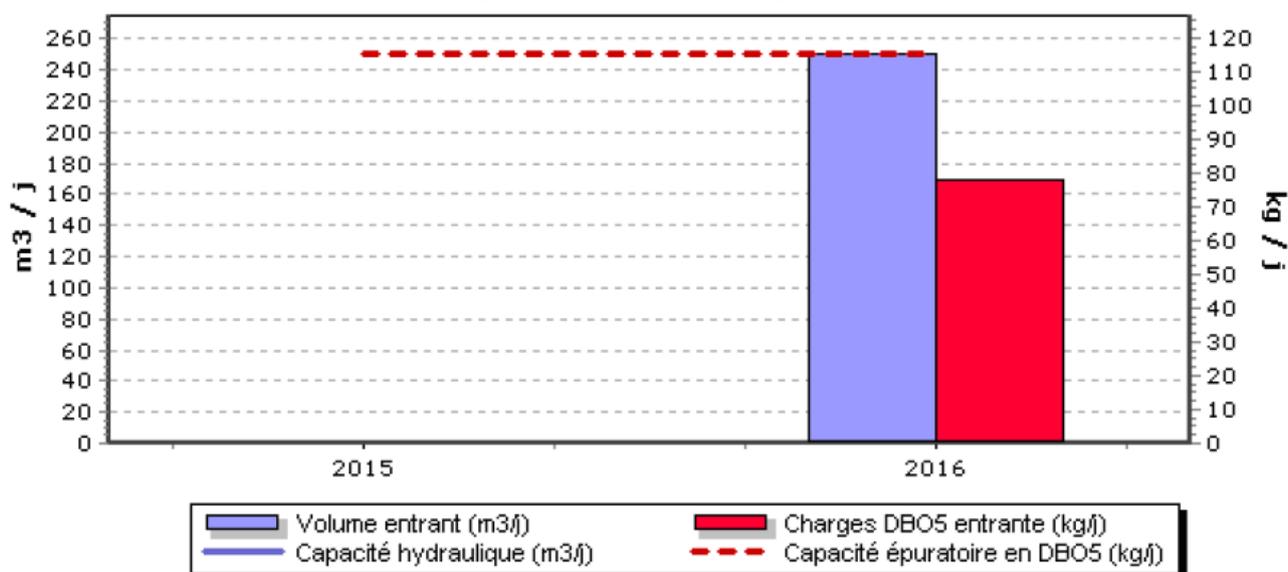
Bilan des volumes et des charges entrants/sortants

Les volumes entrants sur le système de traitement (A2+A3+A7, selon code SANDRE) s'élèvent pour l'année à **91 500** m³, soit un volume journalier de **250** m³/j. Le maximum atteint est de **789** m³/j.

Les charges annuelles entrantes (A2+A3+A7) en DBO5 sont de **28 397** kg, soit une charge moyenne journalière de **78** kg/j. Le maximum atteint est de **111** kg/j.

Les volumes restitués au milieu naturel (hors déversement en tête de station) s'élèvent pour l'année à **91 500** m³ (dont m³ déversés par les by-pass en cours de traitement (A5)). Au total, t de MS sont évacuées par an.

Volumes et charges en entrée par rapport aux capacités



4.2.2. STEP Trignan ST MARCEL D'ARDECHE

Rappel des valeurs caractéristiques de la station et des performances de traitement attendues

Valeurs caractéristiques utilisées pour l'évaluation de conformité :

Débit de référence (m³/j) : 23

PLU de Saint Marcel d'Ardèche
 Capacité nominale en DBO5 (kg/j) : 9

100% de conformité lors des analyses de ces paramètres.

Sont annexés à cette note le dernier rapport d'exploitation ainsi que l'arrêté préfectoral de l'usine de retraitement de Saint Marcel d'Ardèche.

Bilan détaillé de la conformité

Nouvelle UDEP Saint Marcel

Charges entrant sur le système de traitement :

Charges entrantes et dépassement de capacité	Bilan HCNF*	Volume	MES	DCO	DBO5	NTK	NGL	Pt
		Charge (m3/j)	Charge (kg/j)					
01/03/2016	Non	242	59,5	90,7	31,9			
03/08/2016	Non	227	130,2	283,2	110,5	18	18	3,3
20/09/2016	Non	160	103	153,6	74,5	10,4	10,4	1,6
08/11/2016	Non	180	27,3	75,7	34			

* Hors conditions Normales de Fonctionnement

Qualité du rejet et rendement épuratoire du système de traitement :

Charges en sortie et rendement	MES		DCO		DBO5		NTK		NGL		Pt	
	Kg/j	%										
01/03/2016	1,4	197,5	8,7	190,4	1,4	195,4						
03/08/2016	0,6	99,4	7,9	97,1	0,6	99,3	0,8	95	3,4	80,7	0,9	71,7
20/09/2016	1,6	198,4	10,2	193,3	1,2	198,2	1,1	188,6	3,2	169,4	1,4	111,3
08/11/2016	1,8	93,4	5,7	92,3	1,2	96,2						

STEP Trignan ST MARCEL D'ARDECHE

Charges entrant sur le système de traitement :

Charges entrantes et dépassement de capacité	Bilan HCNF*	Volume	MES	DCO	DBO5	NTK	NGL	Pt
		Charge (m3/j)	Charge (kg/j)					

* Hors conditions Normales de Fonctionnement

Qualité du rejet et rendement épuratoire du système de traitement :

Charges en sortie et rendement	MES		DCO		DBO5		NTK		NGL		Pt	
	Kg/j	%										

5. Le coût de l'eau et de l'assainissement pour les habitants.

SAINT MARCEL D'ARDECHE	m ³	Prix au 01/01/2017	Montant au 01/01/2016	Montant au 01/01/2017	N/N-1
Production et distribution de l'eau			232,39	233,95	0,67%
Part délégataire			130,50	131,22	0,55%
Abonnement			41,21	40,68	-1,29%
Consommation	120	0,7545	89,29	90,54	1,40%
Part collectivité(s)			95,82	95,82	0,00%
Abonnement			26,58	26,58	0,00%
Consommation	120	0,5770	69,24	69,24	0,00%
Préservation des ressources en eau (agence de l'eau)	120	0,0576	6,07	6,91	13,84%
Collecte et dépollution des eaux usées			114,57	119,56	4,36%
Part délégataire			61,57	61,56	-0,02%
Abonnement			10,57	10,57	0,00%
Consommation	120	0,4249	51,00	50,99	-0,02%
Part collectivité(s)			53,00	58,00	9,43%
Abonnement			5,00	10,00	100,00%
Consommation	120	0,4000	48,00	48,00	0,00%
Organismes publics et TVA			82,07	82,00	-0,09%
Lutte contre la pollution (agence de l'eau)	120	0,2900	34,80	34,80	0,00%
Modernisation du réseau de collecte	120	0,1550	19,20	18,60	-3,12%
TVA			28,07	28,60	1,89%
TOTAL € TTC			429,03	435,51	1,51%

Alimentation en eau potable

1. Les chiffres clés de la production d'eau potable à l'échelle de la DRAGA

- Nombre d'habitants desservis : 15 875
- Nombre d'abonnés (clients) : 7 820
- Nombre d'installations de production : 5
- Nombre de réservoirs : 20
- Longueur de réseau (km) : 369
- Longueur de canalisation de distribution (hors branchement) (km) : 307
- Rendement de réseau (%) : 75,8
- Consommation moyenne (l/hab/j) : 152
- Taux de conformité microbiologique (%) : 100,0

2. Les derniers chiffres (2016) du service

2.1. Qualité de l'eau

Comme les années précédentes, les analyses réalisées par l'ARS révèlent une excellente qualité de l'eau distribuée : 100 % de conformité pour les paramètres physico-chimiques et pour les paramètres microbiologiques.

2.2. Nombre d'abonnés et volumes consommés

Le nombre de clients évolue régulièrement à la hausse.

Abonnés 2015 : 7721

Abonnés 2016 : 7820

Variation : +99

Evolution : +1 %

Année 2016 : Trente-trois nouveaux branchements ont été réalisés. Les volumes consommés (rapportés sur 365 jours) sont en fortes baisses de 9 %.

2.3. Performance du réseau de distribution d'eau

Le rendement de réseau augmente à 75.8 %. Le rendement est supérieur à celui demandé par le Grenelle 2 qui est fixé pour la CC DRAGA à 66.83 %

131 fuites ont été réparées cette année dont 22 sur canalisation, 44 sur branchement et 65 sur poste de comptage.

COMMUNES	Fuite Branchement	Fuite réseau	Total général
BOURG-SAINT-ANDEOL(07)	19	4	
GRAS(07)	2	2	
SAINT-JUST(07)	6	1	
SAINT-MARCEL-D'ARDECHE(07)	8	9	
SAINT-MARTIN-D'ARDECHE(07)	5	1	
SAINT-MONTAN(07)	4	5	
Total général	44	22	66

2.4. Objectif de performance du réseau et protection des ressources en eau

Le décret du 27 janvier 2012, qui est l'application de l'article 161 de la Loi Grenelle II visant à améliorer les performances environnementales, impose une obligation de moyens pour réduire les pertes en eau sur les réseaux de distribution d'eau potable.

Cet objectif d'amélioration de la performance des réseaux passe par :

- l'établissement de descriptifs détaillés des ouvrages de transport et de distribution d'eau suivi par l'indicateur de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (ICGPR) qui doit compter au moins 40 points (sur 120). L'ICGPR en 2015 a été de 109. Cet objectif est donc atteint.
- la mise en œuvre d'un plan d'action visant à réduire les pertes d'eau suivi par le rendement du réseau de distribution, qui dans le cas de votre collectivité doit au moins atteindre le seuil de 66.83 % en 2016. Le rendement de l'exercice a été de 75.82 %. Cet objectif est donc atteint.

3. Réseaux - Prévisions à moyen terme

A moyen terme, il faut programmer le remplacement échelonné des canalisations en amiante ciment.

Depuis l'arrêté du 4 mai 2012 n° 2012-639, la législation impose des mises en œuvre particulièrement rigoureuses et coûteuses pour les interventions sur ce matériau.

Tableau de répartition des différents matériaux par communes

Communes	AC	FD	FG	Fte	INC	PE	PEHD	PVC	Total général
BIDON(07)		252		9 206	61	816	2 133	1 325	13 794
BOURG-SAINT-ANDEOL(07)		2 642	308	63 272	428	1 292	1 140	15 298	84 381
GRAS(07)		4 444	460	9 192	405	112	1 187	13 317	29 116
LARNAS(07)		198		9 156	22	594		1 305	11 274
SAINT-JUST(07)		980		12 999	443	38	2 219	9 817	26 496
SAINT-MARCEL-D'ARDECHE(07)	7 856	6 891		25 617	332	1 270	3 461	25 956	71 384
SAINT-MARTIN-D'ARDECHE(07)		1 421		16 431	77	349	158	3 053	21 488
SAINT-MONTAN(07)		851	293	23 954	598		2 511	16 905	45 111
SAINT-PAULET-DE-CAISSON(30) (Piboulette)				178				1 075	1 253
VIVIERS(07)				389				720	1 109
Total général	7 856	17 679	1 060	17 0412	2 365	4 472	12 808	88 770	305 406

Tableau de répartition des différents diamètres de canalisation en amiante à St Marcel

	60	80	90	100	125	150	Total général
Somme de Longueur	3 836	126	266	270	951	407	7 856

Ces travaux de renouvellement des canalisations en amiante ciment rentrent dans la « sous section 3 » suite à la nouvelle réglementation. Ceci impose que les travaux doivent être exécutés par une entreprise ayant obtenue cette qualification.

La préparation comme la mise en œuvre de ces chantiers nécessitent des compétences spécifiques reconnues après formation par une habilitation sous le contrôle de l'Inspection du travail.

4. Les données clients de la commune de Saint Marcel d'Ardèche

	2012	2013	2014	2015	2016	N/N-1
Nombre d'habitants desservis total (estimation)	2483	2498	2497	2497	2518	0.8%
Nombre d'abonnés (clients)	1194	1201	1190	1214	1232	1.5%
Volume vendu (m3)	146815	129656	142022	142943	131531	-8%

5. L'inventaire des biens

L'inventaire des équipements et installations du patrimoine du service, permet d'en connaître l'état et d'en suivre l'évolution. Par défaut, les biens sont propriétés de la collectivité et, s'il y a lieu, l'inventaire distingue les biens propres du délégataire (ou financés par le délégataire dans le cadre du contrat) en précisant s'il s'agit de biens de retour ou de biens de reprise.

Le patrimoine de la collectivité, géré dans le cadre du service de l'eau confié à Veolia, est potentiellement composé :

- des installations de prélèvement et de production,
- des réseaux de distribution,

PLU de Saint Marcel d'Ardèche

- des branchements en domaine public,
- des outils de comptage,
- des équipements du réseau.

Installation de production	Capacité de production (m3/j)	Capacité de stockage (m3)
STATION DE FRAOU ST MARCEL	900	
STATION DE GERIGE	5 000	
STATION DE GOGNE	100	
STATION DES MARRONNIERS	2 000	
STATION LA PIBOULETTE	1 900	
Capacité totale	9 900	

Réservoir ou château d'eau	Capacité de stockage (m3)
RES SAINT REMEZE (A l'arrêt)	
Réservoir Campane - BSA	200
Réservoir de Gras	100
Réservoir Escrouzilles - St Mar	200
Réservoir Font Grand - Larnas	400
Réservoir Galibert - BSA	750
Réservoir Gérique - BSA	1 200
Réservoir La Béarnaise - BSA	1 000
Réservoir La Begude - St Marcel	200
Réservoir La Morelle - BSA	1 000
Réservoir La Rochette - BSA	200
Réservoir Larnas	600
Réservoir Le Parot - St Marcel	20
Réservoir Le Serre du Bouc	400
Réservoir Les Alliberts St Mart	500
Réservoir Les Reynouards - Gras	400
Réservoir Montjau - BSA	100
Réservoir Relais TV - BSA	750
Réservoir St Joseph - St Marcel	500
Réservoir St Just - St Marcel	200
Capacité totale	8 720

Réseaux : voir page précédent.

6. La qualité de l'eau :

Paramètres microbiologiques	2012	2013	2014	2015	2016
Taux de conformité microbiologique	100,00 %				
Nombre de prélèvements conformes	67	29	65	63	63
Nombre de prélèvements non conformes	0	0	0	0	0
Nombre total de prélèvements	67	29	65	63	63
Paramètres physico-chimique	2012	2013	2014	2015	2016
Taux de conformité physico-chimique	100,00 %	100,00 %	98,59 %	98,53 %	100,00 %
Nombre de prélèvements conformes	22	13	70	67	68
Nombre de prélèvements non conformes	0	0	1	1	0
Nombre total de prélèvements	22	13	71	68	68

Un prélèvement est déclaré non-conforme si au moins un des paramètres le constituant est non-conforme à une limite de qualité.