

# DEPARTEMENT DE LA CORREZE

## SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'EQUIPEMENT DE LA REGION DE BEAULIEU

**GESTION DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE**

**RAPPORT SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ DU SERVICE  
EXERCICE 2016**

	<b>Validation</b>	Alimi DINI MOREIRA
	<b>Rédaction</b>	Lucie GOHIN

# SOMMAIRE

<b>I</b>	<b>PREAMBULE.....</b>	<b>4</b>
<b>II</b>	<b>CARACTERISATION GENERALE DU SERVICE.....</b>	<b>4</b>
II.1	PRESENTATION DU SYNDICAT .....	4
II.2	CONTRAT.....	6
II.3	PRESTATIONS DU DELEGATAIRE .....	8
II.4	CAPTAGES.....	8
II.5	STATION DE SURPRESSION .....	9
II.6	RESERVOIRS.....	9
II.7	RESEAU DE DISTRIBUTION .....	9
II.7.1	<i>Linéaire de réseau.....</i>	9
II.7.2	<i>Branchements.....</i>	10
II.7.3	<i>Compteurs.....</i>	11
<b>III</b>	<b>CARACTERISTIQUES DU SERVICE .....</b>	<b>12</b>
III.1	NOMBRE D'ABONNES .....	12
III.2	VOLUMES.....	12
III.2.1	<i>Bilan hydraulique du service.....</i>	12
III.2.2	<i>Volumes mis en distribution et volumes consommés autorisés.....</i>	13
III.2.3	<i>Focus sur les volumes non comptabilisés .....</i>	13
III.3	PERFORMANCES DU RESEAU .....	15
III.3.1	<i>Rendement de réseau .....</i>	15
III.3.2	<i>L'indice linéaire de pertes.....</i>	17
<b>IV</b>	<b>QUALITE DU SERVICE.....</b>	<b>19</b>
IV.1	INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DE STOCKAGE .....	19
IV.1.1	<i>Renouvellement.....</i>	19
IV.1.2	<i>Propositions d'amélioration.....</i>	21
IV.2	RESEAU.....	22
IV.2.1	<i>Recherche de fuites et performances du réseau.....</i>	22
IV.2.2	<i>Renouvellement et travaux.....</i>	22
IV.2.3	<i>Propositions d'amélioration.....</i>	22
IV.3	QUALITE DE L'EAU .....	23

IV.3.1	Lavage des réservoirs .....	23
IV.3.2	Taux de conformité .....	24
IV.3.3	Les Chlorures de Vinyle Monomère (CVM) .....	25
<b>V</b>	<b>INDICATEURS DE PERFORMANCE .....</b>	<b>26</b>
V.1	TAILLE DU SERVICE .....	26
V.2	ELEMENTS FINANCIERS .....	26
V.3	PERFORMANCES DU RESEAU .....	26
V.4	PROTECTION DE LA RESSOURCE .....	27
V.5	CONFORMITE DE L'EAU .....	27
V.6	GESTION PATRIMONIALE DU RESEAU .....	28
V.6.1	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale .....	28
V.6.2	Taux moyen de renouvellement du réseau .....	29
<b>VI</b>	<b>TARIFICATION DU SERVICE .....</b>	<b>30</b>
VI.1	FACTURE TYPE POUR UNE CONSOMMATION DE 120 M <sup>3</sup> .....	30
VI.2	EVOLUTION DU PRIX DE L'EAU .....	31
VI.3	FACTURE GLOBALE .....	33
<b>VII</b>	<b>COMPTE ANNUEL DE RESULTAT D'EXPLOITATION .....</b>	<b>34</b>
<b>VIII</b>	<b>FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS .....</b>	<b>38</b>
VIII.1	MONTANTS FINANCIERS DES TRAVAUX ENGAGES PAR LA COLLECTIVITE PENDANT LE DERNIER EXERCICE BUDGETAIRE .....	38
VIII.2	ETAT DE LA DETTE .....	38
VIII.3	AMORTISSEMENTS REALISES PAR LA COLLECTIVITE .....	38
VIII.4	SURTAXE SYNDICALE .....	38
VIII.5	PRESENTATION DES PROJETS A L'ETUDE EN VUE D'AMELIORER LA QUALITE DU SERVICE A L'USAGER ET LES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES DU SERVICE .....	38
VIII.6	PRESENTATION DES PROGRAMMES PLURIANNUELS DE TRAVAUX ADOPTES PAR L'ASSEMBLEE DELIBERANTE AU COURS DU DERNIER EXERCICE .....	39
VIII.7	DESCRIPTIFS ET MONTANT FINANCIERS DES OPERATIONS DE COOPERATION DECENTRALISEE CONDUITES EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 1115-1-1 DU CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES .....	39
VIII.8	MONTANT DES ABANDONS DE CREANCE OU DES VERSEMENTS A UN FONDS DE SOLIDARITE .....	39
<b>ANNEXES</b>	<b>.....</b>	<b>40</b>

# I PREAMBULE

Le présent rapport sur le prix et la qualité du service (RPQS) a pour objet de présenter les différents éléments techniques et financiers relatifs au prix et à la qualité du service public d'eau potable pour l'exercice 2015 conformément à l'article L.2224-5 du code général des collectivités territoriales et à son décret d'application n°2007-675 du 2 mai 2007.

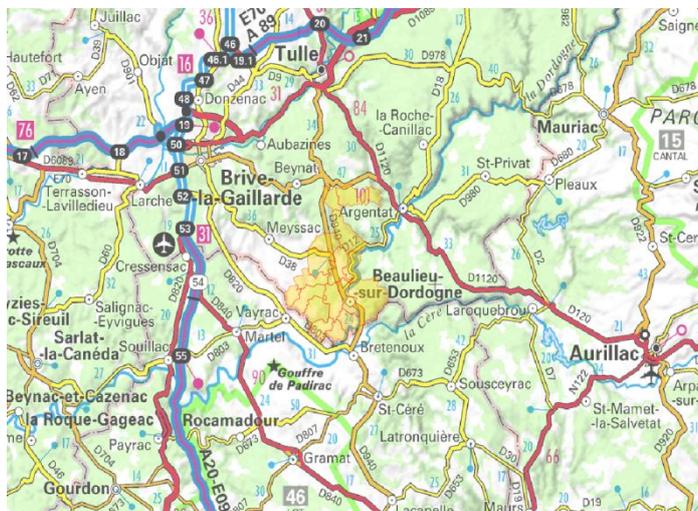
Pour rappel, le RPQS a été créé par l'article 73 de la Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (dite « Loi Barnier »). Cet article a été supprimé au profit de l'article L2224-5 du Code général des collectivités territoriales (CGCT). Le Décret n° 95-635 du 6 mai 1995 qui précise le contenu et les modalités de présentation du rapport a été traduit dans les articles D2224-1 à D2224-5 du CGCT.

Il a été complété par le Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 (annexes V et VI des articles D2224-1 à D2224-3 du CGCT) qui introduit les indicateurs de performance des services, et par le décret n° 2015-1820 du 29 décembre 2015 relatif aux modalités de transmission du rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable et de l'assainissement.

## II CARACTERISATION GENERALE DU SERVICE

### II.1 Présentation du syndicat

Le Syndicat Intercommunal d'Équipement de la Région de Beaulieu (SIERB) regroupe 17 communes du département de la Corrèze. Le syndicat regroupe une population de 5 654 habitants (INSEE – 2014).



Les communes adhérentes au SIERB sont les suivantes :

<b>Commune</b>	<b>Population municipale (INSEE 2014)</b>
Altillac	895
Astailac	235
Beaulieu-sur-Dordogne	1 218
Bilhac	208
Brivezac	180
Chenailler-Mascheix	200
Curemonte	224
La Chapelle-aux-Saints	262
Liourdres	263
Memoire	107
Neuville	201
Nonards	476
Puy-d'Arnac	283
Queyssac-les-Vignes	221
Sioniac	252
Tudeils	254
Vegennes	175
<b>Total</b>	<b>5 654</b>

La Collectivité a validé un projet de restructuration de sa ressource en eau, qui prévoit l'achat d'eau auprès de BBM Eau dès la mise en place des ouvrages de production d'eau potable.

La station de BBM Eau a été mise en service le 31 mars 2015. La station du Battut a été maintenue en état de fonctionnement en secours pendant la phase de mise en route et d'optimisation de la station de BBM Eau.

## II.2 Contrat

Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la Société d'Aménagements Urbains et Rural (SAUR) en vertu d'un contrat ayant pris effet le 1<sup>er</sup> janvier 2013 pour une durée de 6 ans. Le contrat arrivera donc à échéance le 31 décembre 2018.

Un avenant au contrat a été signé par la collectivité le 23 novembre 2015. L'avenant modifie le périmètre d'affermage. En effet, l'usine de production du Battut a été déconnectée du réseau en septembre 2015 et le réservoir de la Marboutie à Puy d'Arnac a été déconnecté du réseau en août 2015.

L'avenant exclut l'achat d'eau à BBMEau des charges du délégataire. Cet avenant a pris effet à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Les différents engagements contractuels avec les délais d'exécution correspondants sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Article	Engagement	Echéance / Délai														
5.1	Mise en place de : - 20 appareils complémentaires de sectorisation (compteurs, débitmètres) avec télé-report des index. Montant total de 112 500 €HT - 15 pré-localisateurs de fuites. Montant total de 9 375 €HT	Avant le 31 décembre 2013														
	Mise en place d'un compte spécifique de mise à niveau et d'amélioration de service. Compte alimenté chaque année d'un montant de 20 313 €HT	Ouverture au 1 <sup>er</sup> janvier 2013 ; Alimenté tous les ans														
5.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rendement</td> <td>64%</td> <td>66%</td> <td>68%</td> <td>70%</td> <td>71%</td> <td>72%</td> </tr> </tbody> </table>	Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Rendement	64%	66%	68%	70%	71%	72%	-
Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018										
Rendement	64%	66%	68%	70%	71%	72%										
11.2	Participation à une action de communication auprès des usagers concernant les nouvelles modalités de gestion du service et le règlement de service	Dès le démarrage du contrat														
25.2	Garantie de renouvellement : compte-rendu des opérations de renouvellement exécutées l'année précédente et de celles prévues pour l'année en cours	Chaque année														
25.3	Programme de renouvellement : Compte rendu des opérations exécutées l'année précédente et de celles prévues pour l'année en cours.	-														
	Programme de renouvellement : actualisation	-														
31	Reversement de la surtaxe syndicale 1) 95% du montant des factures émises entre le 1 <sup>er</sup> décembre n-1 et le 31 mai n 2) 95 % du montant des factures émises entre le 1 <sup>er</sup> juin et le 30 novembre de l'année en cours 3) Solde des montants encaissés.	1) Au plus tard le 15 juillet de l'année en cours 2) Au plus tard le 15 janvier de l'année en cours 3) Au plus tard le 15 mai de l'année suivante														
33	Fourniture des tarifs révisés avec le détail de la formule de variation et le calcul du coefficient applicable au bordereau des prix	Un mois avant la période de facturation														

Article	Engagement	Echéance / Délai
39	Présentation de l'évolution des indicateurs du service et l'avancement des plans d'actions.	Au moins 2 fois par an
44	Reversement de la TVA, pour les attestations de réception comprise entre : 1) Le 1 <sup>er</sup> octobre et le 31 décembre 2) Le 1 <sup>er</sup> janvier et le 31 mars 3) Le 1 <sup>er</sup> avril et le 30 juin 4) Le 1 <sup>er</sup> juillet et le 30 septembre	1) 10 mars 2) 10 juin 3) 10 septembre 4) 10 décembre
45	Caution de 14 000 €	Un mois après la signature du contrat
56.1	Mise au point de l'inventaire	6 mois maximum après le début du contrat
56.3	Mise à jour de l'inventaire	Au moins une fois par an
64	Inventaire actualisé des compteurs (effectif par diamètre, marque et âge) et la liste des compteurs renouvelés dans l'année à fournir à la Collectivité	Annuellement en même temps que le rapport annuel
80.1	Indicateurs techniques et financiers	Avant le 30 avril
80.2	Rapport annuel du délégataire	Avant le 31 mai
85	Tenue à jour du plan du réseau : chaque commune sera destinataire d'un plan concernant son territoire en cas de modification substantielle du réseau	Dans les 6 mois qui suivent le début du contrat
86	Modélisation numérique du réseau Simulation du fonctionnement du réseau ; Montant total de 18 000 €HT	Dans les 6 premiers mois du contrat
87	Equipements de télégestion : mise en place d'un accès Internet à son service E-Collectivité sur un poste de la Collectivité Mise à jour régulière de la plateforme documentaire. Montant total de 12 000 €HT	Dans la première année du contrat
88	Gestion des DICT et des DR	Bilan annuel
89	Proposition de programme pluriannuel de renouvellement patrimonial des canalisations Investissement total de 12 000 €HT	Chaque année avant fin octobre
90	Étude pour l'identification des situations de crises potentielles ; Investissement total de 6 000 €HT	Dans les 12 premiers mois du contrat

## II.3 Prestations du délégataire

Les prestations à la charge du délégataire sont les suivantes :

-  Gestion du service : fonctionnement, surveillance et entretien des installations, application du règlement de service, astreinte ;
-  Gestion des abonnés : accueil des usagers, facturation, traitement des demandes et réclamations ;
-  Entretien et maintenance des ouvrages :
  - Génie civil et bâtiments ;
  - Équipements électromécaniques, alimentation en énergie électrique, accessoires électriques ;
  - Systèmes de télégestion, de télésurveillance, de mesure et informatique, accessoires électroniques ;
  - Canalisations et ouvrages accessoires ;
  - Branchements et compteurs ;
  - Espaces verts.
-  Renouvellement :
  - Compteurs abonnés ;
  - Installations de télégestion et logiciels associés ;
  - Appareils, équipements et accessoires électromécaniques, électriques, hydrauliques ;
  - Espaces verts ;
  - Branchements jusqu'au compteur.

## II.4 Captages

Le SIE de la Région de Beaulieu est alimenté plusieurs ressources :

-  La station d'Altillac Freyssigné (jusqu'en juin 2016),
-  La station d'Altillac Laussac (jusqu'en juin 2016),
-  La station de Mémoire – La Roderie,
-  La station de la Grèze (BBM Eau).

Les caractéristiques techniques principales de ces sites sont récapitulées dans l'annexe 1.

## II.5 Station de surpression

Sur le territoire du SIERB, on décompte également 10 stations de surpression. Leurs principales caractéristiques sont récapitulées dans le tableau ci-dessous:

Désignation	Lieu	Débit nominal (m <sup>3</sup> /h)	HMT (mCE)	Télésurveillance
Surpresseur de Brivezac Puychardy	Brivezac	3	50	non
Surpresseur dans le réservoir de Puy Chaudron ( <b>mis en service en 2015</b> )	Sioniac	5	-	non
Surpresseur de Chenailler Mascheix Laborie	Chenailler Mascheix	17	50	non
Surpresseur de Végennes La bombe	Végennes	25	50	non
Surpresseur de Neuville Sirix	Neuville	5	55	non
Surpresseur de Beaulieu le Battut	Beaulieu sur Dordogne	10	65	non
Surpresseur du réservoir d'Altillac les Escures	Altillac	6	25	oui
Reprise dans réservoir de Beaulieu Gouttenègre	Beaulieu sur Dordogne	50	48	oui
Surpresseur d'Altillac Palides	Altillac	3	50	Non
Reprise d'Altillac Moulin Chauvac ( <b>mis en service en 2016</b> )	Altillac	-	-	Non

## II.6 Réservoirs

En 2016, le syndicat possède 39 réservoirs et 8 surpresseurs pour une capacité totale de stockage de 6 183 m<sup>3</sup>.

## II.7 Réseau de distribution

### II.7.1 Linéaire de réseau

Le réseau de distribution a un linéaire total de 400 613 ml en 2015 et n'a que très peu augmenté par rapport à 2015 :

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Ev. 15-16
Linéaire du réseau de distribution (km)	378 142	382 809	384 310	400 133	400 613	410 682	+2,5 %

L'exploitant fait état d'une extension du réseau de 1 600 ml en 2016, qui se décompose comme suit :

-  50 ml à Queyssac (au lieu-dit La Beconne) ;
-  215 ml à Chenailleur (lieu-dit La Vigne) ;
-  405 ml à Puy d'Arnac (lieux-dits La Cairotte, Belpeuch et La Poujade) ;
-  55 ml à La Chapelle Aux Saints (route du Pouget) ;
-  630 ml à Nonards (lieu-dit Le Salavert et ZA Chauffour) ;
-  80 ml à Vegennes (Bourg) ;
-  80 ml à Tudeils (lieu-dit Le Varat) ;
-  85 ml à Altiliac (lieu-dit Le Rodal).

La mise à jour de la base de données cartographique peut également expliquer des variations de linéaire de réseau, ce dernier étant issu d'une extraction de la base de données tenue et mise à jour par l'exploitant.

Pour rappel, l'augmentation de 15 km du linéaire de réseau en 2014 avait soulevé des interrogations. Une partie avait pu être justifiée par les importants travaux de création de réseaux (5 650 ml) engagés par le syndicat dans le cadre de la restructuration de sa ressource en eau, sur la commune d'Altiliac, depuis la station BBM Eau. Le réseau avait également fait l'objet de travaux d'extension avec la création de 400 ml en 2014.

On remarque donc que les seules extensions réalisées et mise à jour n'expliquent pas l'augmentation significative du linéaire entre 2015 et 2016. La SAUR explique cette variation par la mise à jour des plans et l'intégration de plans de récolement.

## II.7.2 Branchements

L'évolution du nombre de branchements est la suivante :

	2012	2013	2014	2015	2016	Ev. 15-16
Nombre de branchements en service	3 920	3 915	3925	3 958	3 963	+0,1 %
Dont en plomb	NC	NC	NC	NC	0	-
Nombre de branchements neufs	37	44	33	23	24	-

Le nombre de branchements en service augmente depuis les 5 dernières années, avec une hausse moyenne de 0,3% / an.

Le nombre de branchements neufs ne correspond pas nécessairement à l'écart entre le nombre de branchements de l'année en cours et de l'année précédente. En effet, ce dernier prend en compte les branchements neufs et les éventuels mouvements sur les branchements actifs (résiliation, réouverture).

Aucun branchement plomb n'a été recensé sur le territoire du syndicat.

SAUR dénombre 21 réparations de fuites sur branchements.

### II.7.3 Compteurs

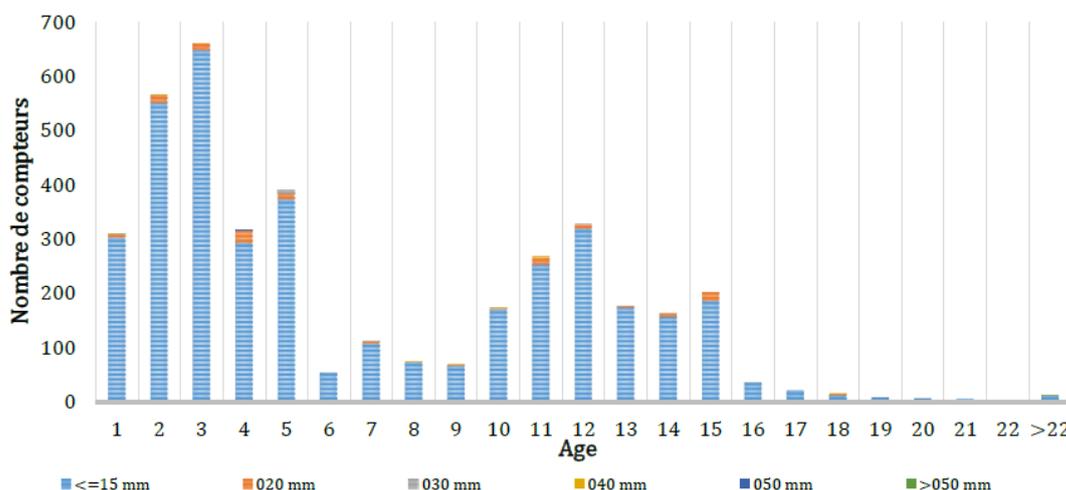
L'évolution du nombre de compteurs est la suivante :

	2012	2013	2014	2015	2016	Ev. 15-16
Nombre de compteurs renouvelés	327	250	735	565	331	-
Nombre total de compteurs	3 919	3 905	3 926	3 959	3 965	+0,2 %
% de compteur renouvelé	8,3%	6,4%	18,7%	14,3%	8,3 %	-

Le nombre de compteurs sur le territoire syndical a très légèrement augmenté entre 2015 et 2016.

331 compteurs ont été renouvelés en 2016, soit 8,3% du parc compteur.

La pyramide des âges des compteurs ci-après permet d'avoir une vue globale de l'âge des compteurs.



Les données disponibles ne permettent pas de calculer l'âge moyen précis du parc compteurs. A titre de rappel, il s'élevait à 7,02 ans en 2015.

Par ailleurs, le délégataire est tenu contractuellement de renouveler le parc de compteurs de sorte qu'à la fin du contrat la totalité des compteurs soit âgée de moins de 15 ans. D'après la pyramide ci-dessus, la fraction des compteurs actuellement âgée de plus de 15 ans n'est pas significative.

### III CARACTERISTIQUES DU SERVICE

#### III.1 Nombre d'abonnés

L'évolution du nombre d'abonnés est la suivante :

	2012	2013	2014	2015	2016	Ev. 15-16
Nombre d'abonnements	3 903	3 894	3 913	3 944	3 946	+0,1%

Le nombre d'abonnements n'a que faiblement augmenté entre 2015 et 2016. On observe malgré tout une tendance à l'augmentation sur les dernières années avec une hausse moyenne de 0,3 % par an.

#### III.2 Volumes

##### III.2.1 Bilan hydraulique du service

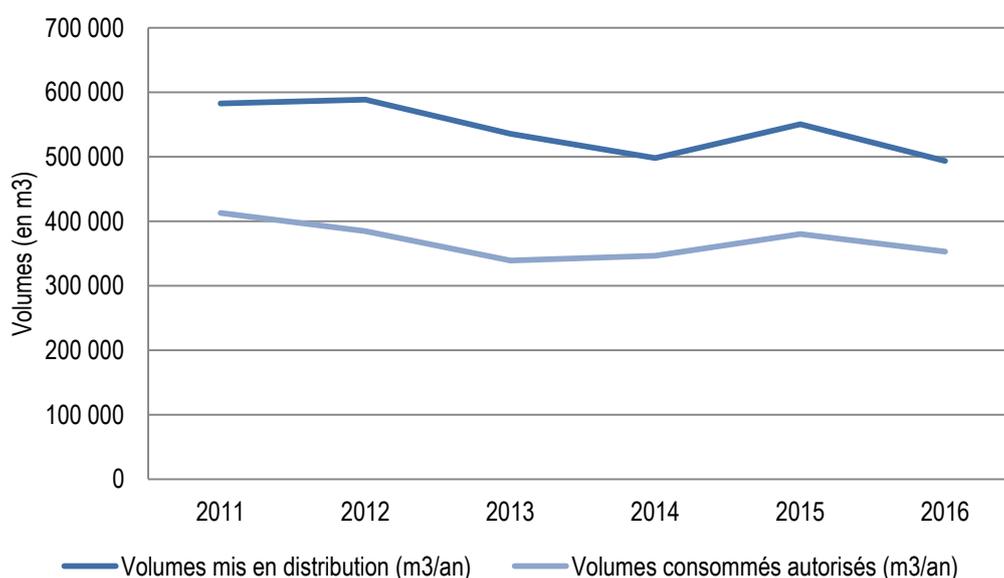
Le tableau ci-dessous présente les volumes transitant dans le réseau depuis 2011 :

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Ev. 15-16
<b>Volumes mis en distribution (m<sup>3</sup>/an) :</b>	<b>582 679</b>	<b>588 588</b>	<b>535 611</b>	<b>497 772</b>	<b>550 390</b>	<b>493 365</b>	<b>-10,4%</b>
Volume produit	596 425	585 730	532 904	473 592	350 795	249 916	-28,8%
Volume importé	2 705	2 858	2 707	2 691	203 216	248 222	22,2%
Volumes exportés	0	0	0	0	0	4 773	-
<b>Volumes consommés autorisés (m<sup>3</sup>/an) :</b>	<b>412 886</b>	<b>384 489</b>	<b>339 018</b>	<b>346 319</b>	<b>379 986</b>	<b>352 702</b>	<b>-7,2%</b>
Volumes consommés	358 376	330 128	318 718	325 799	346 366	326 417	-5,8%
Volumes de service du réseau	51 210	51 210	19 000	20 520	33 620	24 921	-25,9%
Volumes consommés sans comptage	3 300	3 300	1 300	-	-	1 364	-
<b>Pertes en réseau (m<sup>3</sup>/an)</b>	<b>169 793</b>	<b>204 099</b>	<b>196 593</b>	<b>151 453</b>	<b>170 404</b>	<b>140 663</b>	<b>-17,5%</b>

On notera l'augmentation massive des volumes importés depuis 2015, conséquence de la mise en service des équipements de production de BBM Eau.

### III.2.2 Volumes mis en distribution et volumes consommés autorisés

L'évolution des volumes mis en distribution et consommés autorisés est la suivante :



Les pertes en réseau résultent de la différence entre les deux volumes représentés ci-dessus.

Cette représentation entraîne plusieurs observations :

- Les volumes mis en distribution ont tendance à diminuer (-3% par an) de même que les volumes consommés autorisés (-2,8 % par an)
- Les pertes en réseau ont également tendance à diminuer, avec une baisse moyenne de 2,3 % par an. Ce qui a pour conséquence directe une amélioration des indicateurs de performance du réseau (voir les chapitres suivants).

### III.2.3 Focus sur les volumes non comptabilisés

Le calcul du rendement tient compte des volumes de service du réseau et volumes consommés sans comptage, ces volumes étant par nature estimés.

L'ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement) donne les définitions et méthodes suivantes pour caractériser les volumes de service et volumes sans comptage :

	Origine	Méthode de calcul	Ordre de grandeur
Volumés sans comptage	Essais de poteaux incendie	Nb d'essais x durée x 60 m <sup>3</sup> /h	7 à 10 m <sup>3</sup> /an/unité
	Manceuvres incendie	Nb d'ouvertures x durée x 60 m <sup>3</sup> /h	
	Espaces verts sans compteurs	Nombre d'ouvertures des bornes X Durée X débit à estimer	
	Fontaines sans compteurs	Nombre de fontaines par type X consommation à estimer pour chaque type	
	Lavage de voirie	Nb de camions x Nb rotations de camion/jour x Nb de jours de travail Ou Nombre d'ouvertures X Durée X débit à estimer	2 m <sup>3</sup> /Rotation/ Camion
	Chasse d'eau sur le réseau d'assainissement	Nombre de réservoirs de chasse X Nombre d'actions X volume d'un réservoir	2 à 5 m <sup>3</sup> par jour et par unité
Volumés de service	Nettoyage des réservoirs	Par défaut : Niveau bas + 10% du volume total utile du réservoir	
	Désinfection après travaux	- 8 volumes de canalisation (soit 1 volume de vidange, 3 pour le rinçage avant désinfection, 1 pour la désinfection et 3 pour le rinçage après désinfection) - pour les branchements : nombre de branchements X 0,20 m <sup>3</sup>	
	Purges et lavage de conduites	- Nb de purges X Durée X 2,5 m <sup>3</sup> /h - Purges hors gel : 0,3 m <sup>3</sup> /heure X Nb de jours ouverture X Nb d'antennes équipées - Lavage eau-air-eau : 5 volumes de canalisation	
	Surpresseurs et pissettes	Nombres de pompes X Débit à estimer ou nombre de pissettes X débit à estimer	90m <sup>3</sup> /an/pompe
	Analyseurs de chlore ou analyseurs en ligne	Nombre d'analyseurs X Débit à estimer	65 à 80 l/h, soit 570 à 700 m <sup>3</sup> /an/Analyseur
	Autres	Volumés théoriquement non significatifs	

Les données fournies par la SAUR sont les suivantes :

	Valeurs 2016
<b>Volumes non comptés</b>	
Essais PI	500
Manœuvres incendie	300
Autres consommations à détailler	500
<b>Sous Total</b>	<b>1 300</b>
<b>Volumes de service</b>	
Nettoyage des réservoirs	6 120
Raccordements	500
Désinfections après travaux	600
Purges de réseau	1 500
Presse étoupe de pompe (surpresseur et pissette)	450
Analyseurs en ligne	650
Travaux réservoir Palides	15 260
Fuites Chenaillers	600
Tudeils fuites acier	300
Nonard la Garnie fuite	200
Purges automatiques	4 400
RV alti Cantemerle	3 000
<b>Sous total</b>	<b>33 580</b>
<b>Total</b>	<b>34 880</b>

Ces données mériteraient d'être expliquées.

### III.3 Performances du réseau

#### III.3.1 Rendement de réseau

A partir des données sur les volumes, il est possible de calculer deux indicateurs qui permettent de caractériser les performances du réseau :

-  Le rendement du réseau qui permet d'évaluer la proportion du volume d'eau perdu à cause des fuites. Il prend en compte les volumes utilisés pour la défense incendie ainsi que les volumes de service. Il s'exprime en pourcentage. Par contre, il ne prend pas en compte la longueur du réseau.

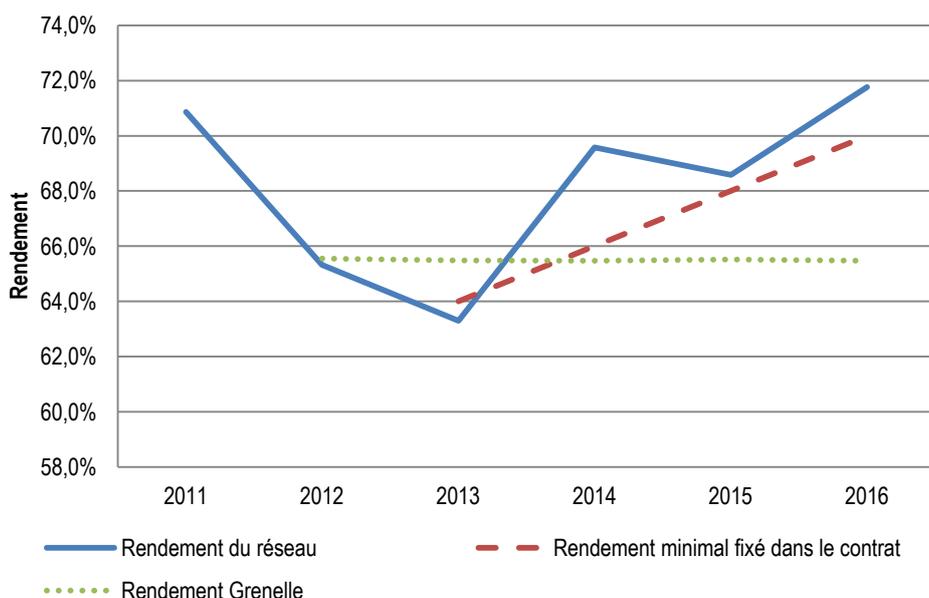
-  L'indice linéaire de pertes, qui prend en compte les mêmes volumes que ceux utilisés pour le calcul du rendement à la différence qu'il tient compte de la longueur du réseau. C'est pourquoi il s'exprime en m<sup>3</sup>/km/j.

Le calcul du rendement est présenté ci-après :

$$\text{Rendement} = \frac{\text{Volume consommé autorisé} + \text{Volume exporté}}{\text{Volume produit} + \text{Volume importés}}$$

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Linéaire du réseau de distribution (ml)	378 142	382 809	384 310	400 133	400 613	410 682
Pertes en réseau (m <sup>3</sup> /an)	169 793	204 099	196 593	151 453	170 404	140 663
<b>Indice linéaire de pertes (m<sup>3</sup>/km/j)</b>	<b>1,22</b>	<b>1,48</b>	<b>1,38</b>	<b>1,04</b>	<b>1,17</b>	<b>0,94</b>
<b>Rendement du réseau</b>	<b>70,9%</b>	<b>65,3%</b>	<b>63,3%</b>	<b>69,6%</b>	<b>69,0%</b>	<b>71,76%</b>

L'évolution du rendement est la suivante :



### Focus sur le rendement « Grenelle »

Le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable impose aux Collectivités certains objectifs relatifs à la gestion patrimoniale des réseaux ainsi que de leurs performances.

En effet, dans le cas de mauvaises performances du réseau d'eau potable et de l'absence de plans d'actions pour la réduction des pertes d'eau, les collectivités territoriales en charge de la compétence eau devront subir une majoration du taux des redevances perçues par l'Agence de l'eau.

Les conditions d'application de la majoration sont :

1. Si le rendement de réseau est inférieur à 85%,
- Ou
2. Si : Rendement  $< 65 + \frac{1}{5} \times \text{ILC}$ .

L'indice linéaire de consommation (ILC) calculé sur le périmètre en 2016 est de 2,38 m<sup>3</sup>/j/km. Le rendement minimum à atteindre est de 65,5 %, ce qui est le cas.

### Remarques générales

On constate une tendance générale à l'amélioration du rendement entre 2013 et 2016. Le contrat prévoit des engagements de rendement, qui sont respectés depuis 2014.

Les campagnes de recherche de fuites et les réparations entreprises par l'exploitant au cours de l'année ont permis d'améliorer le rendement de réseau, malgré des pertes toujours importantes.

Il faut noter que l'Agence de l'eau préconise un rendement de réseau de 75 % minimum. Le rendement du réseau syndical est donc inférieur à cette préconisation.

### III.3.2 L'indice linéaire de pertes

Le tableau ci-dessous donne la classification des réseaux d'eau en fonction de la valeur de l'indice linéaire de consommation (ILC).

<b>ILC (m<sup>3</sup>/km/j)</b>	<10	10<ILC<30	>30
<b>Catégorie de réseau</b>	Rural	Semi-rural	Urbain

L'indice linéaire de consommation (ILC) caractérise le profil de consommation d'un territoire. Il est défini comme suit :

$$ILC = \frac{V \text{ comptabilisé} + V \text{ consommé sans comptage} + V \text{ de service} + V \text{ exporté}}{\text{linéaire du réseau (hors branchement)} * 365 \text{ j}}$$

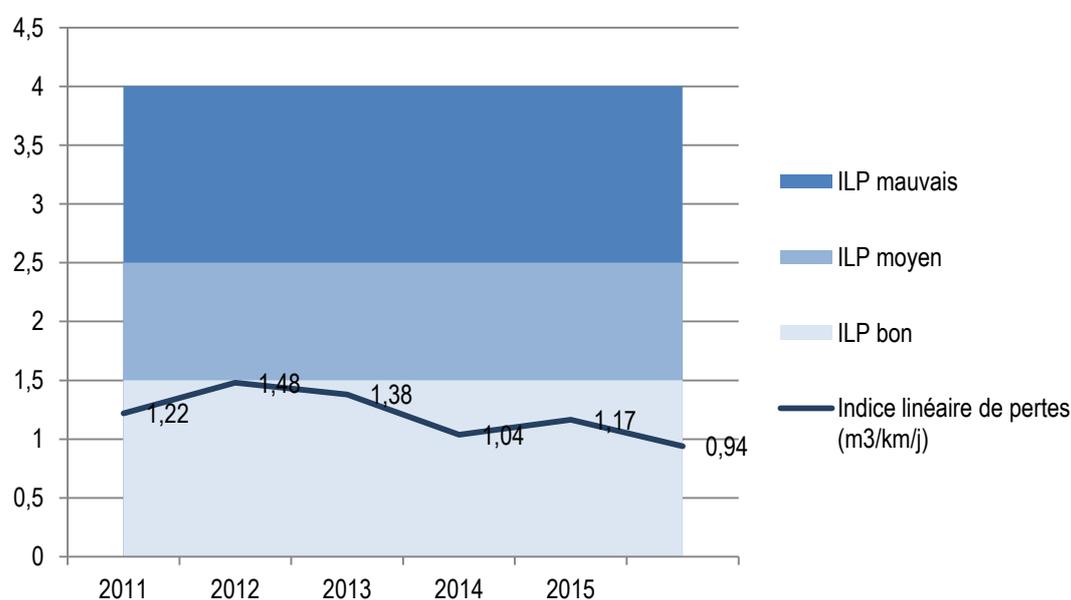
Avec un ILC de 2,38 m<sup>3</sup>/km/j en 2016, **le réseau du syndicat est de type rural.**

L'indice linéaire de pertes permet de comptabiliser le volume perdu par km de réseau et par jour.

On considère usuellement le classement suivant (caractérisation des Agences de l'Eau) :

Catégorie de réseau	Rural	Semi-rural	Urbain
<b>ILP Satisfaisant</b>	<b>ILP &lt; 1,5</b>	<b>ILP &lt; 3</b>	<b>ILP &lt; 7</b>
<b>ILP Assez satisfaisant</b>	1,5 < ILP < 2,5	3 < ILP < 5	7 < ILP < 10
<b>ILP Médiocre</b>	2,5 < ILP < 4	5 < ILP < 8	10 < ILP < 15
<b>ILP Mauvais</b>	4 < ILP	8 < ILP	15 < ILP

Le graphique représente l'évolution de l'indice linéaire de pertes du SIERB sur les 5 dernières années :



On observe une tendance à la baisse de cet indicateur, ce qui témoigne de l'amélioration des performances du réseau.

On peut souligner que l'ILP est bon depuis 2011.

## IV QUALITE DU SERVICE

Ces éléments ne font pas partie des prescriptions obligatoires du décret n°2007-675 du 2 mai 2007, mais nous paraissent indispensables pour une appréhension complète du service.

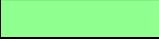
### IV.1 Installations de production et de stockage

#### IV.1.1 Renouvellement

Le tableau suivant dresse le bilan des équipements dont le renouvellement était programmé en 2016 et précise les équipements :

-  qui ont fait l'objet d'un renouvellement en 2016,
-  qui ont fait l'objet d'un renouvellement anticipé ou en retard,
-  qui n'ont pas fait l'objet d'une substitution (annulation de l'opération et affectation des montants afférents à d'autres opérations de renouvellement).

#### Légende

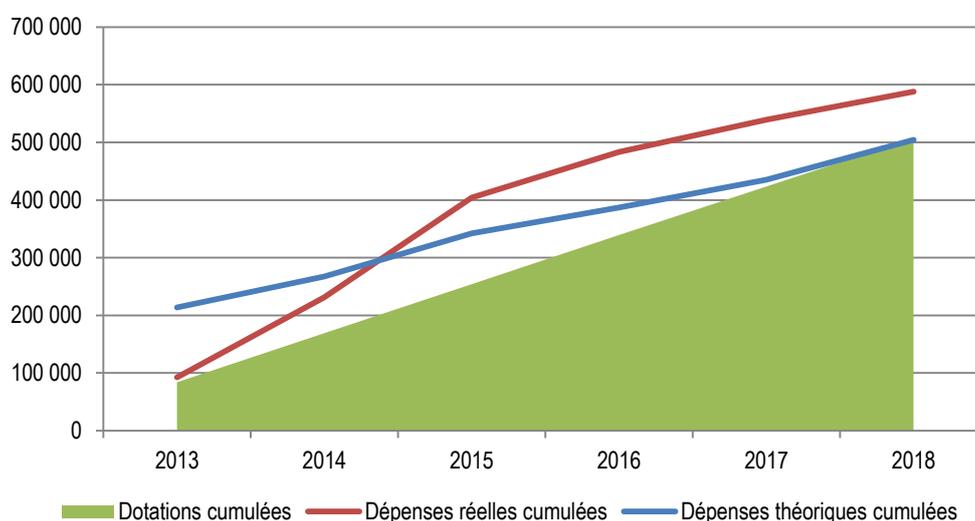
	Renouvellement effectué et respect du PPR
	Renouvellement effectué mais non-respect strict du PPR
	Opération annulée et remplacée

liste des matériels	Mise en service	Valeur	Type de renouv.	Année	Commentaires
<b><u>Suppresseur de Vegennes La Bombe</u></b>					
Vanne papillon électrique	1996	1 050 €	P	2016	Fait en 2013
<b><u>Surpresseur de Brivezac Puychardy</u></b>					
Convecteur	1986	300 €	P	2016	Lettre d'accord du 19/01/2016
<b><u>Réservoir de Liourdres Beffare</u></b>	-				
<b><u>Chambre de réduction en face réservoir (1901RED62)</u></b>					
Réducteur de pression (1901RED62)	1996	550 €	P	2016	Lettre d'accord du 19/01/2016
<b><u>Réservoir de Liourdres Le Claux</u></b>	-				
Stabilisateur de pression amont (1901STAB61)	1996	600 €	P	2016	Lettre d'accord du 19/01/2016
<b><u>Réservoir de Nonards Combejanel</u></b>	-				
Stabilisateur de pression aval (1901STAB26)	1996	700 €	P	2016	Fait en 2017

Le détail du programme complet de renouvellement est donné en annexe.

Il ressort de ces éléments plusieurs conclusions :

-  Les opérations initialement programmées en 2016 ont été soit réalisées, soit remplacées. Aucun retard n'est à relever. Ces substitutions ont d'ailleurs fait l'objet d'échanges de courriers avec le syndicat, conformément aux dispositions contractuelles.
-  D'une manière générale, de nombreuses substitutions d'opérations ont été réalisées. La totalité des opérations initialement prévues contractuellement sur l'ensemble du périmètre (y compris les installations désormais hors service) s'élevait à 504 432 €. Le montant total des opérations remplacées s'élève quant à lui à 116 324 €, soit 23 % du programme total.
-  On observe des écarts entre les montants figurant dans les courriers justifiant les substitutions et ceux indiqués dans le RAD (1 116,26 €). En outre, une partie des substitutions validées par le syndicat (courrier du 8 septembre 2016) ne figurent pas dans le RAD. Il conviendra de s'assurer que ces opérations figurent bien dans le RAD 2017.
-  Le solde à la fin de l'année 2016 est négatif (-81 564,73 €). Il faut toutefois évaluer l'évolution des montants en jeu sur la durée du contrat :



A noter que cette reconstitution tient compte de plusieurs facteurs :

- La réalisation avant la fin du contrat des opérations prévues avant 2016 et non encore réalisées, des opérations prévues en 2017 et 2018, et du montant des travaux se substituant à une partie du programme de renouvellement et non encore réalisé (voir plus haut).
- La dotation annuelle pour 2017 et 2018 n'a pas été actualisée.
- Le montant des dépenses a été calculé sur la base du programme de renouvellement annexé au contrat. Or il apparaît que les dépenses réelles soient systématiquement légèrement supérieures à ces dernières (voir précédemment).

Sur ces bases, le solde du programme de renouvellement en fin de contrat s'élèverait à environ 18 000 €.

### **IV.1.2 Propositions d'amélioration**

SAUR propose d'effectuer de manière urgente les actions suivantes :

- ✓ Réfection de l'étanchéité des réservoirs de Guille et de Bichirand,
- ✓ Réhabilitation du chemin d'accès du réservoir de Goutenègre 1 et 2 ainsi que du réservoir de Berche.

Les préconisations d'ordre prioritaires sont les suivantes :

Mise en sécurité des réservoirs :

- ✓ La station de reprise du Raz (avec clôture) à Mémoire,
- ✓ La station de reprise de la Roderie (avec clôture),
- ✓ Le réservoir d'Altillac les Escures,
- ✓ Le réservoir de Beaulieu Coursac,
- ✓ Le réservoir de la Berche,
- ✓ Le réservoir de Bichirand,
- ✓ Le réservoir d'Altillac La Bouelle,
- ✓ Le réservoir de Beaulieu Les Estruels,
- ✓ Le réservoir du Prehaut,
- ✓ Le réservoir de Neuville Bourg,
- ✓ Le réservoir de Durand,
- ✓ Le réservoir Le Verdier,
- ✓ Le réservoir Combejanel.

La pose de tuyauterie de d'un débitmètre sur les ouvrages suivants :

- ✓ Le réservoir Combejanel,
- ✓ Le réservoir de Salgues,
- ✓ Le réservoir de Brivezac Bourg,
- ✓ Le réservoir Le Verdier,

## IV.2 Réseau

### IV.2.1 Recherche de fuites et performances du réseau

	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre de réparations de fuites sur canalisation	51	55	39	63	55
Nombre de réparations de fuites sur branchements	13	23	27	27	21
Linéaire de recherche de fuites (km)	9,7	41,5	30,5	70,6	109,6
Linéaire du réseau de distribution (km)	382,8	384,3	400,1	400,6	410,7
% de recherche de fuite	2,5%	10,8%	7,6%	17,6%	26,7 %

Une portion importante du réseau a été inspectée en 2016. Ces efforts contribuent à l'amélioration des performances du réseau.

Afin d'avoir une compréhension complète de la démarche de recherche de fuites et de son efficacité, il serait intéressant de savoir le nombre de fuites détectées grâce à la campagne de recherche de fuites.

### IV.2.2 Renouvellement et travaux

Indicateur	2012	2013	2014	2015	2016
Linéaire de réseaux renouvelés + renforcés (ml)	926	160	840	3 100	680
Linéaire cumulé de réseaux renouvelés ou renforcés (ml) sur les 5 dernières années	-	1 957	1 625	4 020	5 706
Linéaire du réseau de distribution (ml)	382 809	384 310	400 133	400 613	410 682
<b>Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (en % sur les 5 dernières années)</b>	<b>0,25 %</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,08%</b>	<b>0,21%</b>	<b>0,28%</b>

Le taux de renouvellement en 2016 est de 0,28 %. Il reste inférieur au taux moyen préconisé de 1 % par an. Pour le SIERB, cela représenterait environ 4 100 mètres de canalisations à renouveler chaque année.

Si ces travaux permettent de limiter la présence de fuites et d'améliorer les performances du réseau, ils nécessiteraient la mobilisation par le syndicat d'un budget important (de l'ordre de 1 M€ par an, avec un coût moyen de renouvellement de 250 €/ml).

### IV.2.3 Propositions d'amélioration

Afin de maintenir de bonnes performances du réseau, la SAUR préconise un certain nombre de travaux. Ceux considérés comme les plus urgents sont les suivants :

-  La finition du renouvellement de la canalisation entre la sortie de La Foret et le réservoir de Laborie
-  Le déplacement d'une canalisation sous piscine à Bilhac (lieu-dit Vigier) : 300 ml ;
-  La création d'une seconde alimentation du réservoir de la Garnie à Nonards ;
-  Le déplacement de la conduite située sous le chalet de Bouny à Nonards ;
-  La mise en place d'une purge automatique à Liourdes (lieu-dit La Vialette).

## IV.3 Qualité de l'eau

### IV.3.1 Lavage des réservoirs

Le nettoyage et la désinfection d'un réservoir d'eau potable ont pour principal objet la suppression des causes d'altération de la qualité microbiologique de l'eau distribuée. En effet, le nettoyage permet d'éliminer les dépôts (oxyde de fer, manganèse ou encore calcaire), sur les parois et de retirer les boues déposées sur le fond de l'ouvrage.

Il existe un cadre réglementaire qui oblige les exploitants à nettoyer les réservoirs d'eau potable au minimum chaque année. Il s'agit plus précisément de l'article R.1321-56 du Code de la Santé Publique qui dispose que :

*« Les réservoirs équipant ces réseaux et installations doivent être vidés, nettoyés, rincés et désinfectés au moins une fois par an.*

*Toutefois, lorsque les conditions d'exploitation le permettent et que l'eau distribuée ne présente aucun signe de dégradation de sa qualité, la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau peut demander au préfet que la fréquence de vidange, de nettoyage, de rinçage et de désinfection soit réduite. Le silence gardé pendant plus de quatre mois sur cette demande d'autorisation vaut décision de rejet.*

*Le directeur général de l'agence régionale de santé (ARS) est tenu informé par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau (PRPDE) des opérations de désinfection réalisées en cours d'exploitation. »*

**En 2016, 27 réservoirs ont été nettoyés.**

Pour rappel, l'état des lieux des réservoirs montre que certains d'entre eux restent difficiles d'accès (réservoirs de la Berche et de Gouttenègre n°1 et 2).

### IV.3.2 Taux de conformité

Afin de satisfaire à l'obligation d'une eau « propre à la consommation » (article L 19 du Code de la Santé Publique), celle-ci fait l'objet d'une surveillance constante de la part de l'Agence Régionale de Santé (ARS) ainsi que d'un autocontrôle régulier par l'exploitant.

En ce qui concerne l'indicateur de performance réglementaire, les prélèvements pris en compte sont ceux, réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire, qui sont effectués :

- en sortie des usines de production incluses dans le périmètre étudié,
- au point d'entrée dans le réseau pour les volumes achetés en gros,
- au point de sortie du réseau pour les volumes vendus en gros et sur le réseau de distribution jusqu'au robinet du consommateur.

Dans le cadre du contrôle sanitaire	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre d'analyses microbiologiques	50	71	69	77	60
Taux de conformité des analyses microbiologiques	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	96,7 %
Nombre d'analyses physico-chimiques	52	107	107	122	87
Taux de conformité des analyses physico-chimiques	100,0%	89,7%	94,4%	98,4%	97,7 %

Les non-conformités suivantes ont été détectées :

- sur les aspects microbiologiques :
  - o une non-conformité a été indiquée par la SAUR au niveau de l'eau brute, sans que la nature en soit connue.
  - o Au niveau du point de mise en distribution : (bilan du 4 janvier 2016) : la non-conformité concerne le paramètre Entérocoques / E-Coli au niveau de la station d'Altillac Freyssigne, liée à l'absence de désinfection suite à un orage.
- sur les aspects physico-chimiques :
  - o Au niveau du point de mise en distribution : (bilan du 4 janvier 2016) : la non-conformité concerne le paramètre Turbidité au niveau de la source de Palides.
  - o Au niveau de l'eau distribuée, la non-conformité concerne le paramètre chlorure de vinyle monomère (CVM, voir le paragraphe suivant). Une modification du temps d'ouverture des purges automatique a permis un retour à la conformité.

Le détail de l'ensemble des prélèvements réalisés est le suivant :

Point de prélèvement	Analyses réglementaires		Autocontrôle	
	Microbio.	Physico.	Microbio.	Physico.
Eaux brutes	1	1	1	0
Eaux traitées	6	9	0	1
Point de mise en distribution	10	16	0	4
Eau distribuée	43	61	-	-
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>87</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

Par ailleurs, pour réduire le risque d'exposition au CVM, l'exploitant effectue de nombreuses purges manuelles du réseau. En 2016, le volume des purges (manuelles et automatiques) s'élève à 5 900 m<sup>3</sup>.

### IV.3.3 Les Chlorures de Vinyle Monomère (CVM)

La présence de ce composé, présumé cancérigène, résulte d'un contact prolongé entre du PVC datant d'avant 1980 et de l'eau chlorée. Les ARS procèdent ainsi auprès des collectivités gestionnaires de services d'eau potable à la collecte des données sur l'âge et les matériaux constitutifs des réseaux afin d'identifier d'éventuels risques.

En ce qui concerne le SIERB, la problématique a déjà été prise en compte puisque :

-  Une modélisation hydraulique a été réalisée, permettant d'apprécier les temps de séjour de l'eau dans les canalisations,
-  L'identification de toutes les canalisations en PVC sur le territoire d'autre part a déjà été réalisée (voir annexe).

La diminution du temps de séjour de l'eau distribuée permettrait de réduire le risque CVM à court terme. Pour cela la SAUR préconise :

-  A minima de mettre en place des purges automatiques sur les antennes où le temps de séjour est supérieur à une semaine. Cela implique la mise en place de 15 purges automatiques.
-  Dans l'idéal, de mettre en place des purges automatiques sur l'ensemble des antennes qui ont un temps de séjour supérieur à 4 jours, soit environ 30 purges automatiques.

Il est important de rappeler que les purges de réseau sont des moyens curatifs qui doivent être utilisés à court terme car les purges font mécaniquement baisser le rendement du réseau de distribution. Sur le long terme, il est certainement plus intéressant de renouveler les canalisations afin d'améliorer les performances du réseau et de retirer les canalisations en PVC à risque.

## V INDICATEURS DE PERFORMANCE

L'objet de ce chapitre est de rassembler les indicateurs de performance réglementaires tels que définis par l'annexe V des articles D2224-1 à D2224-3 du CGCT.

### V.1 Taille du service

Indicateur	2012	2013	2014	2015	2016
Estimation du nombre d'habitants desservis	-	5 461	5 445	5 482	5 955
Nombre d'abonnements	3 903	3 894	3 913	3 944	3 946
Linéaire de réseau de desserte (hors branchements)	382 804	384 310	400 133	400 613	410 682

L'estimation du nombre d'habitants desservis est issue de la somme de la population municipale (valeur INSEE) de chacune des communes membres du syndicat. Nous avons considéré que 100% de la population était desservie par le réseau d'eau.

### V.2 Éléments financiers

Indicateur	2012	2013	2014	2015	2016
Prix TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120m <sup>3</sup>	3.443	3,461	3,505	3,527	3,54
Montant des abandons de créances ou versement à un fond de solidarité (en €/m <sup>3</sup> )	-	-	0,0019	0,0004	0,0019

Cet indicateur est calculé d'après le rapport entre le montant des abandons de créance et versements à un fonds de solidarité et l'assiette de facturation. En 2016, les abandons de créances s'élèvent à 633 euros pour un volume facturé de 326 417 m<sup>3</sup>.

### V.3 Performances du réseau

Indicateur	2012	2013	2014	2015	2016
Rendement du réseau de distribution	65,0%	63,0%	69,6%	69,0%	71,8%
Indice linéaire des volumes non comptés (m <sup>3</sup> /km/jour)	1,74	1,49	1,04	1,40	1,11
Indice linéaire des pertes en réseau (m <sup>3</sup> /km/jour)	1,48	1,38	1,04	1,17	0,94

Ces indicateurs permettent d'évaluer la performance du réseau.

Le rendement montre le bilan global entre les volumes entrant et les volumes sortant du réseau.

L'indice linéaire des volumes non comptés mesure la perte journalière d'eau entre l'étape de mise en distribution et les consommateurs, ramené à 1 km de réseau.

L'indice linéaire de pertes est calculé sur la même base, mais il prend aussi en compte les volumes d'eau de service.

On note que les performances du réseau se sont stabilisées par rapport à 2014.

## V.4 Protection de la ressource

Indicateur	2012	2013	2014	2015
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	-	-	-	-

Cet indicateur permet d'évaluer le niveau d'avancement des mesures de protection de la ressource alimentant le réseau d'eau potable.

A titre indicatif, les différentes valeurs possibles de cet indicateur sont les suivantes :

Avancement des mesures de protection de la ressource	Valeur
Aucune action	0 %
Études environnementale et hydrogéologique en cours	20 %
Avis de l'hydrogéologue rendu	40 %
Dossier déposé en préfecture	50 %
Arrêté préfectoral	60 %
Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)	80 %
Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté	100 %

## V.5 Conformité de l'eau

Indicateur	2012	2013	2014	2015	2016
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité					
<i>Pour ce qui concerne la microbiologie</i>	100%	100,0%	100,0%	100,0%	96,7%
<i>Pour ce qui concerne la physico-chimie</i>	100%	89,7%	94,4%	98,4%	97,7%

## V.6 Gestion patrimoniale du réseau

### V.6.1 Indice de connaissance et de gestion patrimoniale

Indicateur	2012	2013	2014	2015	2016
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux	-	-	110/120	110/120	110/120

Cet indicateur permet de suivre l'évolution de la politique de gestion patrimoniale du réseau. Ses modalités de calcul ont changé à compter de 2013 et sa valeur est désormais comprise entre 0 et 120 (cf. calcul de l'indicateur ci-dessous).

Le Délégué présente un indice de connaissance et de gestion de 110/120 ce qui est très bon. Cependant, il ne précise pas le détail du calcul.

Paramètre	Barème	Note
<b>A – Plan du réseau de collecte : 15 points maximum</b>		
Existence d'un plan du réseau de transport et de distribution d'eau potable	10	10
Définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux	5	5
<b>B – Inventaire des réseaux : 30 points maximum (points supplémentaires attribués seulement si A = 15 points)</b>		
Existence d'un inventaire des réseaux comportant des informations sur le matériau et le diamètre des conduites pour au moins 50 % du réseau <b>ET</b> La procédure de mise à jour du plan des réseaux est complétée en y intégrant la mise à jour de l'inventaire des réseaux	+ 10	10
Lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres, sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90%. Le 5 <sup>e</sup> point est accordé lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblées pour au moins 95% du linéaire total des réseaux	+1 à +5	5
L'inventaire des réseaux mentionne pour chaque tronçon la date ou la période de pose des tronçons identifiés à partir du plan des réseaux, la moitié du linéaire total des réseaux étant renseignée	+ 10	10
Lorsque les informations sur les dates ou les périodes de pose sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué à chaque fois que sont renseignés 10 % supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90 %. Le 5 <sup>e</sup> point est accordé lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblés pour au moins 95 % du linéaire total des réseaux.	+1 à +5	5
<b>C – Autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux : 75 points maximum (points supplémentaires attribués seulement si A + B = 40 points minimum)</b>		
Le plan des réseaux précise la localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, poteaux incendie, ...) et, s'il y a lieu, des servitudes instituées pour l'implantation des réseaux	+ 10	10
Existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution	+ 10	10

Paramètre	Barème	Note
Le plan des réseaux mentionne la localisation des branchements	+ 10	0
Un document mentionne pour chaque branchement les caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur	+ 10	10
Un document identifie les secteurs où ont été réalisées des recherches de pertes d'eau, la date de ces recherches et la nature des réparations ou des travaux effectués à leur suite	+ 10	10
Maintien à jour d'un document mentionnant la localisation des autres interventions sur le réseau telles que réparations, purges, travaux de renouvellement	+ 10	10
Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans)	+ 10	10
Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux, portant sur au moins la moitié du linéaire de réseaux et permettant notamment d'apprécier les temps de séjour de l'eau dans les réseaux et les capacités de transfert des réseaux	+ 5	5

### V.6.2 Taux moyen de renouvellement du réseau

Indicateur	2012	2013	2014	2015	2016
Linéaire de réseaux renouvelés + renforcés (ml)	926	160	840	3 100	680
Linéaire cumulé de réseaux renouvelés ou renforcés (ml) sur les 5 dernières années	-	1 957	1 625	4 020	5 706
Linéaire du réseau de distribution (ml)	382 809	384 310	400 133	400 613	410 682
<b>Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (en % sur les 5 dernières années)</b>	<b>0,25 %</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,08%</b>	<b>0,21%</b>	<b>0,28%</b>

Cet indicateur complète l'information sur la gestion du patrimoine et permet de suivre l'évolution du plan de renouvellement.

Il est également à relier à l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale (P103.2), pour appréhender de manière plus transversale le bilan de la gestion patrimoniale du réseau.

L'indicateur est calculé ainsi :

$$\frac{\text{Longueur cumulée du linéaire de canalisations du réseau de desserte renouvelé au cours des années } N - 4 \text{ à } N}{5 \times \text{linéaire de réseau au 31 décembre de l'année } N} \times 100$$

**La valeur de l'indicateur fourni s'élève à 0,28 % en 2016.**

## VI TARIFICATION DU SERVICE

### VI.1 Facture type pour une consommation de 120 m<sup>3</sup>

Les tarifs appliqués pour la production et la distribution d'eau potable concernent 3 acteurs : le délégataire, la collectivité et l'agence de l'eau.

Montants	01/01/2012	01/01/2013	01/01/2014	01/01/2015	01/01/2016	01/01/2017	Ev. 16-17
<b>Part syndicale</b>							
Part fixe (€/an)	12	38	38,38	30	50,38	52,88	
Part variable (€/m <sup>3</sup> )	0,8894	1,1312	1,1538	1,0362	1,3197	1,3397	
<b>Total part syndicale</b>	<b>118,73</b>	<b>173,74</b>	<b>176,84</b>	<b>154,34</b>	<b>208,74</b>	<b>213,64</b>	<b>2,3%</b>
<b>Part délégataire</b>							
Part fixe (€/an)	94,84	69	69,55	77,78	59,00	57,04	
Part variable (€/m <sup>3</sup> )	1,1268	0,885	0,892	0,99	0,75	0,737	
<b>Total part délégataire</b>	<b>230,06</b>	<b>175,20</b>	<b>176,59</b>	<b>196,58</b>	<b>149,00</b>	<b>145,48</b>	<b>-2,4%</b>
<b>Redevances Agence de l'Eau</b>							
Préservation des ressources en eau (€/m <sup>3</sup> )	0,0639	0,0724	0,0724	0,0572	0,0572	0,0468	
Lutte contre la pollution (€/m <sup>3</sup> )	0,293	0,3	0,305	0,31	0,315	0,32	
<b>Total Agence de l'Eau</b>	<b>42,83</b>	<b>44,69</b>	<b>45,29</b>	<b>43,46</b>	<b>44,66</b>	<b>44,02</b>	<b>-4,0%</b>
<b>Total HT</b>	<b>391,61</b>	<b>393,63</b>	<b>398,71</b>	<b>394,99</b>	<b>402,41</b>	<b>403,14</b>	<b>0,2%</b>
<b>TVA</b>	<b>21,54</b>	<b>21,65</b>	<b>21,93</b>	<b>21,72</b>	<b>22,13</b>	<b>22,17</b>	<b>0,2%</b>
<b>Total TTC</b>	<b>413,15</b>	<b>415,28</b>	<b>420,64</b>	<b>416,71</b>	<b>424,54</b>	<b>425,31</b>	<b>0,2%</b>
<b>Soit le m<sup>3</sup></b>	<b>3,443</b>	<b>3,461</b>	<b>3,505</b>	<b>3,473</b>	<b>3,538</b>	<b>3,544</b>	<b>0,2%</b>

La part de la collectivité évolue selon les délibérations du comité syndical. Elle est destinée à financer les investissements pour l'amélioration du patrimoine du service. Elle a augmenté de 35,2 % entre 2015 et 2016, et de 2,3% entre 2016 et 2017.

La part revenant au délégataire est fixée dans le contrat. Elle évolue selon une formule de révision fixée dans le contrat d'affermage, qui s'appuie sur la valeur de divers indices réglementaires. Elle correspond à sa rémunération pour l'exploitation. Elle a baissé de 24,2 % entre 2015 et 2016, et de 2,4% entre 2016 et 2017.

On rappellera que l'avenant n°1 est entré en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2016, et avait notamment pour objet le retrait des achats d'eau auprès de BBM Eau des charges de la délégation. Cela explique d'une part la baisse des tarifs du délégataire, et d'autre part la hausse substantielle de la surtaxe en 2016.

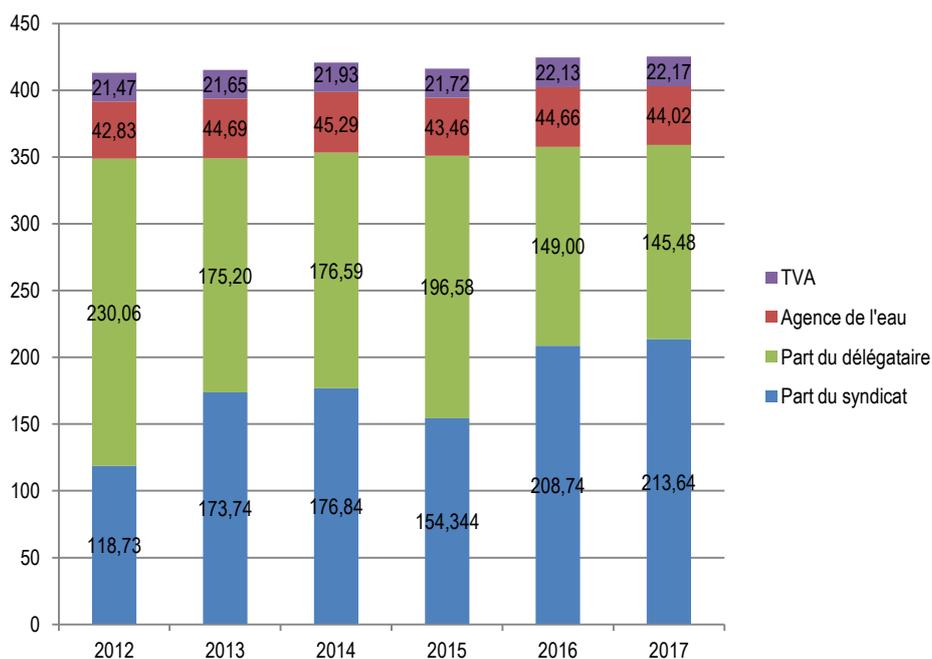
La part revenant à l'agence de l'eau évolue selon les délibérations de son conseil d'administration pour ce qui est des montants de référence. Les deux redevances évoluent différemment. On retiendra que le montant global des redevances a augmenté de 2,8 % entre 2015 et 2016, mais a baissé de 4,0% entre 2016 et 2017.

## VI.2 Evolution du prix de l'eau

En application du contrat de délégation, le délégataire est chargé du recouvrement des factures d'eau. Il assure ensuite le reversement au syndicat, à l'agence de l'eau et à l'exploitant du service d'eau potable des parts qui leur reviennent.

La TVA s'applique au taux de 5,5% sur l'ensemble des éléments de la facture.

Le prix au m<sup>3</sup> pour une facture de 120m<sup>3</sup> a augmenté de 2 % entre 2015 et 2016, et de 0,2 % entre 2016 et 2017. Le graphique suivant permet de visualiser l'évolution de la facture globale :



En 2016, la part délégataire représente 35,1% de la facture totale soit 149,00 €.

Quant à la part syndicale, elle représente 49,2 % de la facture totale soit 208,74€.

La réglementation impose que le montant de la part fixe totale (part fixe collectivité + part fixe délégataire) ne dépasse pas 40 % de la facture totale hors taxes et redevances. Dans le cas du syndicat, la part fixe représente 30,6 % de la facture totale hors taxes et redevances. Cette disposition est donc respectée.

## VI.3 Facture globale

Les prix affichés sont les prix au 1er janvier de l'année.

Montants	01/01/2015	01/01/2016	01/01/2017	Ev. 16-17
<b>Eau potable</b>				
<b>Part syndicale</b>				
Part fixe (€/an)	30	50,38	52,88	
Part variable (€/m <sup>3</sup> )	1,0362	1,3197	1,3397	
<b>Total part syndicale</b>	<b>154,34</b>	<b>208,74</b>	<b>213,64</b>	<b>+ 2,30%</b>
<b>Part délégataire</b>				
Part fixe (€/an)	77,78	59	57,04	
Part variable (€/m <sup>3</sup> )	0,99	0,75	0,737	
<b>Total part délégataire</b>	<b>196,58</b>	<b>149</b>	<b>145,48</b>	<b>- 2,40%</b>
<b>Redevances Agence de l'Eau</b>				
Préservation des ressources en eau (€/m <sup>3</sup> )	0,0572	0,0572	0,0468	
Lutte contre la pollution (€/m <sup>3</sup> )	0,31	0,315	0,32	
<b>Total Agence de l'Eau</b>	<b>43,46</b>	<b>44,66</b>	<b>44,02</b>	<b>- 4,00%</b>
<b>Total HT</b>	<b>394,99</b>	<b>402,41</b>	<b>403,14</b>	<b>+ 0,20%</b>
<b>TVA</b>	<b>21,72</b>	<b>22,13</b>	<b>22,17</b>	<b>+ 0,20%</b>
<b>Total TTC</b>	<b>416,71</b>	<b>424,54</b>	<b>425,31</b>	<b>+ 0,20%</b>
<b>Assainissement collectif</b>				
<b>Part syndicale</b>				
Part fixe (€/an)	27,05	27,05	27,05	
Part variable (€/m <sup>3</sup> )	2,154	2,154	2,154	
<b>Total part syndicale</b>	<b>285,53</b>	<b>285,53</b>	<b>285,53</b>	<b>0,0 %</b>
<b>Part délégataire</b>				
Part fixe (€/an)	61,83	61,80	61,92	
Part variable (€/m <sup>3</sup> )	0,8558	0,8554	0,871	
<b>Total part délégataire</b>	<b>164,53</b>	<b>164,45</b>	<b>166,44</b>	<b>+ 1,20%</b>
<b>Redevances Agence de l'Eau</b>				
Modernisation du réseau de collecte (€/HT/m <sup>3</sup> )	0,235	0,24	0,245	<b>+ 2,10%</b>
<b>Total Agence de l'Eau</b>	<b>28,2</b>	<b>28,8</b>	<b>29,4</b>	<b>+ 2,10%</b>
<b>Total HT</b>	<b>478,26</b>	<b>478,78</b>	<b>481,37</b>	<b>+ 0,50%</b>
<b>TVA</b>	<b>47,83</b>	<b>47,88</b>	<b>48,14</b>	<b>+ 0,50%</b>
<b>Total TTC</b>	<b>526,08</b>	<b>526,66</b>	<b>529,51</b>	<b>+ 0,50%</b>
<b>Facture globale</b>	<b>873,25</b>	<b>881,19</b>	<b>884,51</b>	<b>+ 0,4%</b>
<b>Total global HT</b>	<b>873,25</b>	<b>881,19</b>	<b>884,51</b>	<b>+ 0,4%</b>
<b>TVA</b>	<b>69,55</b>	<b>70,01</b>	<b>70,31</b>	<b>+ 0,4%</b>
<b>Total global TTC</b>	<b>942,79</b>	<b>951,2</b>	<b>954,82</b>	<b>+ 0,4%</b>
<b>Soit le m<sup>3</sup></b>	<b>7,857</b>	<b>7,927</b>	<b>7,957</b>	<b>+ 0,4%</b>

## VII COMPTE ANNUEL DE RESULTAT D'EXPLOITATION

Le tableau ci-dessous présente le compte annuel de résultat d'exploitation des exercices 2014 et 2015 afin de pouvoir comparer les évolutions des produits et des charges entre les deux années.

En k€	2013	2014	2015	CEP Avt 1	2016
<b>PRODUITS</b>	<b>589,3</b>	<b>614,0</b>	<b>658,9</b>	<b>518,2</b>	<b>521,0</b>
Exploitation du service	542,4	566,0	620,2	505,2	481,7
Travaux attribués à titre exclusif	26,9	26,8	18,2	-	19,6
Produits accessoires	20,0	21,2	20,4	13,1	19,7
<b>CHARGES</b>	<b>708,1</b>	<b>684,3</b>	<b>793,2</b>	<b>513,9</b>	<b>621,1</b>
Personnel	222,6	222,2	203,6	161,7	188,1
Energie électrique	40,2	36,4	41,0	28,3	33,5
Achat d'eau	1,9	1,9	126,4	1,8	11,3
Produits de traitement	10,5	20,2	8,3	10,9	18,5
Analyses	21,7	13,1	15,4	7,5	10,3
Sous-traitance, matières et fournitures	41,1	30,1	40,9	29,2	30,3
Impôts locaux, taxes et redevances contractuelles	29,4	25,1	29,8	17,5	28,8
Autres dépenses d'exploitation :					
- Télécommunications, poste et télégestion	8,0	7,5	10,6	4,9	8,8
- Engins et véhicules	43,2	41,2	34,6	24,9	37,4
- Informatique	22,5	16,0	16,8	17,8	17,8
- Assurances	4,7	3,7	3,1	2,5	3,1
- Locaux	11,8	13,0	9,5	4,5	7,9
- Divers	6,5	2,9	3,8	-	5,3
Frais de contrôle	17,1	5,4	39,6	15,2	16,4
Contribution des services centraux et recherche	59,3	63,5	45,3	38,7	46,3
Charges relatives aux renouvellements :					
- Garantie de renouvellement	31,6	42,4	31,6	15,4	25,1
- Programme de renouvellement	84,1	85,1	84,9	84,1	85,0
Fonds contractuel	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3
Charges relatives aux investissements contractuels	8,0	8,0	8,0	9,5	8,0
Charges relatives aux compteurs du domaine privé	14,0	12,6	10,0	-	7,2
Charges relatives aux investissements du domaine privé	5,7	4,7	5,3	6,4	4,6
Pertes sur créances irrécouvrables & contentieux	4,0	8,8	4,4	3,0	7,1
<b>RESULTAT AVANT IMPOT</b>	<b>-119</b>	<b>-70</b>	<b>-134</b>	<b>4,1</b>	<b>-100</b>

Ces données entraînent plusieurs remarques :

- Les montants figurant dans le CEP annexé à l'avenant n°1 ont été fournis en « valeur base début de contrat ». Il conviendrait donc de les actualiser pour connaître la valeur actuelle de ces recettes et charges prévisionnelles. Cependant, la valeur du coefficient de révision calculé pour l'exercice 2016 était de 1,010159. L'écart entre les montant « valeur de base » et les montants actualisés ne serait donc que de l'ordre de 1%.
- Les charges sont systématiquement plus élevées que les charges prévisionnelles. On note des écarts particulièrement importants au niveau des postes suivants :

- Personnel :

On note un écart de 16 % entre les charges prévisionnelles et les charges indiquées dans le CARE. Les informations fournies à ce stade ne permettent toutefois pas d'expliquer cet écart.

- Energie électrique :

Le CEP est basé sur une consommation de l'ordre de 240 000 kWh, pour un montant total d'environ 28 000 €, soit un cout moyen de 0,12 €/kWh.

Le RAD 2016 indique une consommation électrique totale de 247 202 kWh pour un cout annuel de 33 500 €, soit un cout moyen de 0,14 €/kWh.

La hausse de la consommation énergétique résulte d'un transfert de charges de l'usine de la Gréze vers le contrat du SIERB pour tenir compte des pompes de refoulement qui se situent de l'enceinte de l'usine de la Gréze et qui concernent le SIERB. Ce transfert n'avait pas été réalisé en totalité en 2015.

- Achats d'eau :

Le CEP prévoit des charges de 1,8 k€ à ce titre, tandis que des charges de 11,3 k€ sont indiquées dans le RAD. Ces charges se décomposent comme suit :

- Achats d'eau à Biars : 1 800 € ;
- Achats d'eau auprès de BBM Eau : 9 500 €.

On rappellera qu'à compter de l'exercice 2016, les achats d'eau auprès du BBM Eau sont pris en charges par le syndicat et ne font donc plus partie des charges de la délégation. Les charges observées en 2016 résultent d'une régularisation d'un total à charge en 2015 de 134 100 € dus au syndicat, alors que seuls 124 600 € avaient été provisionnés à ce titre et réglés par la SAUR.

- Impôts et taxes :

On observe un écart de 63 % entre le montant figurant dans le RAD et celui indiqué dans le CEP. On notera toutefois une certaine cohérence par rapport aux charges des années précédentes.

Les impôts incluent la CFE (contribution foncière des entreprises), dont l'assiette est fixée par les collectivités territoriales, et la CVAE (contribution sur la valeur ajoutée des entreprises), incombant à l'entreprise au niveau national.

- Services centraux :

On observe un écart de l'ordre de 20 % entre le montant figurant dans le RAD, où elles représentent 9% des recettes globales d'exploitation, et celui indiqué dans le CEP, où elles ne représentent que 7 % des recettes globales (qui n'incluent en outre pas les travaux exclusifs).

- Garantie de renouvellement :

Le montant perçu par le délégataire au titre de la garantie s'élève à 15 400 €/an (hors actualisation).

En 2016, le délégataire indique des dépenses de 25 100 €. Les données disponibles ne détaillent pas les dépenses afférentes. En tout état de cause, la totalité des dépenses réalisées au titre de la garantie de renouvellement incombent au délégataire, quel que soit leur montant.

- Renouvellement programmé :

Le contrat prévoit une dotation annuelle pour le renouvellement décomposée comme suit :

	<b>Dotation</b>	<b>Dépenses CARE 2016</b>
Renouvellement électromécanique	53 910 €	48 240 €
Compteurs	20 729 €	25 864 €
Accessoires de réseau	4 433 €	4 330 €
Branchements	5 000 €	1 014 €
<b>Total</b>	<b>84 072 €</b>	<b>79 448 €</b>

D'après cette reconstitution, le CARE indique la dotation du programme de renouvellement et non les dépenses réalisées à ce titre.

Par ailleurs, le programme de renouvellement inclut les charges afférentes au renouvellement des compteurs. Or le CARE indique des charges relatives aux compteurs du domaine privé. Ce poste correspond à l'amortissement des compteurs renouvelés en 2012 et au cours des exercices antérieurs. Rappelons qu'à compter de 2013, les compteurs appartiennent au syndicat.

En outre, des charges spécifiques ont été prévues au titre du rachat du parc compteurs (poste « investissements contractuels »).

Ces éléments faussent ainsi la fidélité du CARE par rapport aux dépenses réelles du service.

On notera également qu'en ce qui concerne l'amortissement des investissements (compte de travaux et investissements contractuels), le CARE fait état des dotations mobilisées et non des dépenses afférentes. Ce qui ne rend donc pas compte des charges réelles du service.

- Créances irrécouvrables :

Le montant des créances irrécouvrables a considérablement augmenté par rapport à 2015. En 2016, les créances irrécouvrables représentent 1,5 % des recettes d'exploitation, contre 0,7 % en 2015.

## **VIII FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS**

---

### **VIII.1 Montants financiers des travaux engagés par la collectivité pendant le dernier exercice budgétaire**

- ✓ Travaux : 345 897 €
- ✓ Subventions : 282 347 €

### **VIII.2 Etat de la dette**

- ✓ Encours au 31 décembre 2015 : capital restant dû : 1 228 386,93 €
- ✓ Annuités :
  - Capital : 90 443,62 €
  - Intérêts : 32 353,52 €

### **VIII.3 Amortissements réalisés par la collectivité**

- ✓ Dotation pour l'exercice 2016 : 136 421 €
- ✓ Etat de l'actif au 31 décembre 2016 : -

### **VIII.4 Surtaxe syndicale**

- ✓ Part fixe SIERB : 52,38 €/an
- ✓ Part variable SIERB : 1,3397 €/m<sup>3</sup>
- ✓ Montants perçus pour l'exercice 2016 : 602 679,33 €

### **VIII.5 Présentation des projets à l'étude en vue d'améliorer la qualité du service à l'utilisateur et les performances environnementales du service**

Projet	Montant prévisionnel
Sectorisation et régulation	149 478 €
Renouvellement de réseau	927 581 €
Extensions de réseau (Altillac Brivezac – Divers)	120 650 €

### **VIII.6 Présentation des programmes pluriannuels de travaux adoptés par l'assemblée délibérante au cours du dernier exercice**

Aucun

### **VIII.7 Descriptifs et montant financiers des opérations de coopération décentralisée conduites en application de l'article L. 1115-1-1 du code général des collectivités territoriales**

Aucun

### **VIII.8 Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité**

Aucun

# ANNEXES

---

<b>Annexe 1 : Caractéristiques techniques des sites de production d'eau potable du SIERB .....</b>	<b>41</b>
<b>Annexe 2 : Etat d'avancement du renouvellement par la SAUR au 31 décembre 2016 en fonction du plan de renouvellement.....</b>	<b>43</b>
<b>Annexe 3 : Plan du réseau d'eau potable avec identification des conduites en PVC</b>	

## Annexe 1 : Caractéristiques techniques des sites de production d'eau potable du SIERB

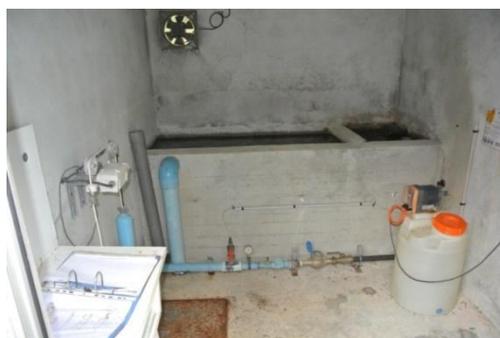
### Station de Mémoire - La Roderie

Date de mise en service	2 003
Capacité nominale (en m <sup>3</sup> /h)	50
Type d'eau	Souterraine (source)
Filière de traitement	Traitement physico-chimique et désinfection
Equipement de télésurveillance	non



### Station de Mémoire - La Roderie

Date de mise en service	2 003
Capacité nominale (en m <sup>3</sup> /h)	50
Type d'eau	Souterraine (source)
Filière de traitement	Traitement physico-chimique et désinfection
Equipement de télésurveillance	non



### Station d'Altillac Laussac

Date de mise en service	1 996
Capacité nominale (en m <sup>3</sup> /h)	3
Type d'eau	Souterraine (nappe)
Filière de traitement	Aucune
Equipement de télésurveillance	non



**Station de la Chapelle Cuzanoux**

Date de mise en service	1 990
Capacité nominale (en m <sup>3</sup> /h)	12
Type d'eau	Souterraine (nappe)
Filière de traitement	Traitement physico-chimique poussé, affinage et désinfection
Equipement de télésurveillance	non



## Annexe 2 : Etat d'avancement du renouvellement par la SAUR au 31 décembre 2016 en fonction du plan de renouvellement

### Légende utilisé

	Renouvellement effectué et respect du PPR
	Renouvellement effectué mais non-respect du PPR
	Renouvellement en retard
	Equipement substitué

Liste des matériels	Mise en service	Valeur	Type de renouvellement	si P année
<b>Station de Beaulieu Battut</b>				
<b>Station de La Chapelle Cuzanoux</b>				
Chloromètre	1990	5 000 €	P	2013
Inverseur chlore	1990	700 €	P	2013
Hydro injecteur	1990	550 €	P	2013
Compteur eau La Chapelle Cuzanoux	1990	438 €	P	2013
Armoire de commande	1990	4 500 €	P	2013
Eclairage	1985	150 €	P	2017
Pompe exhaure	1990	2 150 €	P	2013
Pompe n°1	1990	2 850 €	P	2013
Pompe n°2	1990	2 850 €	P	2013
Ballon anti-bélier	1990	2 500 €	P	2015
Clapets (x2 )	1980	400 €	P	2013
Robinetterie	1982	1 950 €	P	2017
Tuyauterie	1982	3 350 €	P	2017
<b>Station d'Altillac Freyssigne</b>	-			
<b>Exhaure de Mémoire - Le Raz</b>	-			
Compteur eau sortie station	2003	596 €	P	2018
Régulateur de niveau	2003	450 €	P	2018
Télésurveillance	2014	3 600 €		2014
<b>Station de Mémoire - La Roderie</b>	-			
<b>Galerie restitution</b>	-			
Actionneurs pneumatiques (x3)	2003	3 050 €	P	2018
Pompe échantillon	2005	270 €	P	2013
<b>Filtration sur neutralite</b>				
Déshumidificateur	2003	2 250 €	P	2018
Déshumidificateur	2003	2 250 €	P	2018
Actionneurs pneumatiques (x3)	2003	3 050 €	P	2018
Actionneurs pneumatiques (x3)	2003	3 050 €	P	2018
<b>Oxydation &amp; Désinfection (CO2)</b>				
Groupe CO2	2003	15 050 €	P	2015
<b>Electricité Commande (Informatique automate tégestion)</b>				

Liste des matériels	Mise en service	Valeur	Type de renouvellement	si P année
Télesurveillance	2003	2 500 €	P	2017
Automate	2003	15 200 €	P	2018
<b>Instrumentation</b>				
Sonde bêche eau de lavage	2003	400 €	P	2017
Sonde de niveau filtres (x3)	2003	1 200 €	P	2017
Sonde niveau bêche eau traitée	2004	400 €	P	2018
Compteur d'eau arrivée eau brute	2003	450 €	P	2018
Compteur d'eau sortie station	2003	450 €	P	2018
Pompe de circulation d'eau traitée	2009	250 €	P	2017
<b>Source Neuville n°1</b>	-			
Compteur d'eau Source 1 Neuville	1997	65 €	P	2013
<b>Source Neuville n°2</b>	-			
Compteur d'eau Source 2 Neuville	1977	65 €	P	2013
<b>Station d'Altillac Laussac</b>	-			
<b>Reprise dans réservoirs de Beaulieu Gouttenègre</b>		-		
Porte 2 battant	1972	1 800 €	P	2013
Huisserie	1972	1 050 €	P	2013
Compteur d'eau reprise de Gouttenegre	1990	680 €	P	2013
Convecteur	1985	300 €	P	2015
Armoire de commande	1991	4 500 €	P	2014
Disjoncteur BT sur poteau	1972	2 200 €	P	2013
Transformateur	1972	6 600 €	P	2013
Vanne	1972	2 900 €	P	2013
Poste local de télesurveillance S550		3 750 €		
Coffret mural pour le poste de télesurveillance		1 050 €		
Ballon anti bélièr	1985	2 500 €	P	2013
Caillebotis ballon anti bélièr	2014	506 €		
Tuyauterie	1972	3 800 €	P	2013
<b>Surpresseur d'Altillac Palides</b>	-			
<b>Surpresseur de Neuville Sirieux</b>	-			
Compresseur	1986	2 800 €	P	2013
Compteur d'eau surpresseur de Sirieux	1979	253 €	P	2013
Convecteur	1979	300 €	P	2013
Armoire de commande	1986	4 500 €	P	2013
Pompe n°1	1995	2 550 €	P	2017
Pompe n°2	1995	2 550 €	P	2017
Robinetterie	1979	400 €	P	2014
Ballon anti bélièr	1979	2 500 €	P	2013
Tuyauterie	1979	2 500 €	P	2014
Télesurveillance	2014	3 500 €		
Capteur de pression	2014	1 070 €		
<b>Surpresseur de Chenailier Mascheix</b>	-	-		

Liste des matériels	Mise en service	Valeur	Type de renouvellement	si P année
Compteur d'eau surpresseur de Laborie	1976	253 €	P	2013
Compteur d'eau n°2	1976	438 €	P	2013
Armoire de commande	1995	4 500 €	P	2018
Eclairage	1975	150 €	P	2013
Pompe n°1	1993	3 550 €	P	2015
Pompe n°2	1993	3 550 €	P	2015
Robinetterie	1975	400 €	P	2013
Ballon anti béliier n°1	1993	2 500 €	P	2018
Ballon anti béliier n°2	1993	2 500 €	P	2018
Tuyauterie	1975	2 500 €	P	2013
<b>Surpresseur de Beaulieu Le Battut</b>	-	-	-	-
Compresseur	1994	2 800 €	P	2018
Porte	1974	950 €	P	2013
Compteur d'eau surpresseur du Battut	1994	253 €	P	2013
Convecteur	1974	300 €	P	2013
Pompe n°1	1993	3 550 €	P	2015
Pompe n°2	1993	3 550 €	P	2015
Ballon anti béliier n°1	1974	2 500 €	P	2013
Ballon anti béliier n°2	1984	2 500 €	P	2013
Télésurveillance	2013	2 500 €		
<b>Supresseur de Vegennes La Bombe</b>	-	-	-	-
Actionneur vanne papillon	1996	950 €	P	2013
Pompe	1987	5 700 €	P	2013
Vanne papillon électrique	1996	1 050 €	P	2016
<b>Surpresseur de Brivezac Puychardy</b>	-	-	-	-
Convecteur	1986	300 €	P	2016
Armoire de commande	1995	4 500 €	P	2018
Eclairage	1986	150 €	P	2018
Robinet a flotteur	1986	450 €	P	2013
<b>Surpresseur dans réservoir d'Altillac Les Escures</b>	-	-	-	-
Compteur eau Les Escures	1992	1 140 €	P	2013
Armoire de commande	1992	4 500 €	P	2015
Pompe n°1	1992	2 250 €	P	2014
Pompe n°2	1992	1 300 €	P	2014
Pompe n°3	1992	1 300 €	P	2014
Pompe n°4	1992	1 300 €	P	2014
Ballon anti-béliier	1992	2 500 €	P	2017
Robinet à flotteur	1998	450 €	P	2018
Télésurveillance	2014	3 500 €		
Sonde de niveau	2014	1 480 €		
Capteur de pression	2014	1 070 €		
<b>Télésurveillance Puy d'Arnac Bonneval</b>	-	-	-	-
Télésurveillance	2010	2 500 €	G	2024
<b>Réservoir de Beaulieu Tour Colomb n°1</b>		-		

Liste des matériels	Mise en service	Valeur	Type de renouvellement	si P année
Robinet à flotteur	1970	850 €	P	2013
<b>Réservoirs de Beaulieu Gouttenègre</b>				
Echelle réservoir n°2	1952	750 €	P	2013
Sonde de niveau	1992	450 €	P	2013
Inter à flotteur	2003	450 €	P	2018
Robinetterie	1971	3 200 €	P	2013
<b>Réservoir de Beaulieu Les Estruels</b>				
Echelle	1968	750 €	P	2013
Porte	1968	950 €	P	2013
Clôture	1968	2 350 €	P	2013
Compteur d'eau	1968	680 €	P	2013
Robinet à flotteur	1968	450 €	P	2013
<b>Réservoir de Beaulieu Coursac</b>				
Garde-corps	-	950 €		
Echelle	1976	750 €	P	2013
Porte	1976	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1976	650 €	P	2013
<b>Réservoir d'Altillac Fontmerle</b>				
Echelle	1970	750 €	P	2013
Porte	1970	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1970	650 €	P	2013
<b>Réservoir d'Altillac Guille Beauvent</b>				
Echelle	1970	750 €	P	2013
Porte	1970	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1970	450 €	P	2013
<b>Réservoir d'Altillac La Rivière Haute</b>				
Echelle	1970	750 €	P	2013
Porte	1970	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1970	450 €	P	2013
<b>Réservoir d'Altillac La Bourelle</b>				
Porte	1970	950 €	P	2013
Chambre analyse	2003	800 €	P	2017
Régulateur de mesure désinfectant BOURELLE	2003	2 500 €	P	2017
Sonde de mesure désinfectant	2003	720 €	P	2017
Lot de 2 batteries	2007	250 €	P	2014
Pompe doseuse désinfectant	2003	1 550 €	P	2017
Robinetterie	1970	2 000 €	P	2013
<b>Réservoir d'Altillac Bichirand</b>				
Porte	1970	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1970	450 €	P	2013
<b>Réservoir d'Altillac La Veysière</b>				
Porte	1968	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1968	650 €	P	2013
<b>Réservoir d'Altillac Laussac</b>				
	-			

Liste des matériels	Mise en service	Valeur	Type de renouvellement	si P année
<b>Réservoir de Curemonte La Berche</b>				
	-	-		
Echelle	1964	750 €	P	2013
Garde corps	1964	800 €	P	2013
Porte	1964	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1964	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1964	1 050 €	P	2013
Stabilisateur de pression aval (1901STAB44)	1984	800 €	P	2013
Tuyauterie	1964	8 000 €	P	2013
<b>Réservoir de Sioniac Puy Chaudron</b>				
	-	-		
Porte	1972	950 €	P	2013
Interrupteur à flotteur	1972	450 €	P	2013
Robinetterie	1972	500 €	P	2013
Groupe de surpression	2013	5 715 €		
Anti-bélier	2013	857 €		
Compteur DN30mm	2013	214 €		
Tuyauterie	2013	2 142 €		
Armoire électrique	2013	1 050 €		
<b>Réservoir de Sioniac Cantemerle</b>				
	-			
Echelle	1964	750 €	P	2013
Porte	1964	950 €	P	2013
Compteur d'eau	1964	680 €	P	2013
Robinet à flotteur	1964	650 €	P	2013
Tuyauterie	1964	8 000 €	P	2013
<b>Réservoir de Bilhac Chantegril</b>				
	-			
Garde-corps		950 €		
Tuyauterie		9 157 €		
Robinetterie réservoir		1 651 €		
Echelles	1979	1 500 €	P	2015
Porte	1979	950 €	P	2015
Robinet à flotteur	1979	650 €	P	2013
<b>Réservoir de Liourdres Beffare</b>				
	-			
Porte	1964	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1964	650 €	P	2013
<b>Chambre de réduction en face réservoir (1901RED62)</b>				
Réducteur de pression (1901RED62)	1996	550 €	P	2016
<b>Réservoir de Liourdres Le Claux</b>				
	-			
Porte	1972	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1972	650 €	P	2013
Stabilisateur de pression amont (1901STAB61)	1996	600 €	P	2016
<b>Réservoir d'Altiliac Bélaïr</b>				
	-			
Echelle d'accès à la chambre de vannes		950 €		
Garde-corps		970 €		

Liste des matériels	Mise en service	Valeur	Type de renouvellement	si P année
Echelle accès cuve	1963	750 €	P	2013
Echelle intérieur cuve				
Porte	1963	950 €	P	2013
Compteur d'eau	1987	596 €	P	2013
Robinet à flotteur	1963	650 €	P	2013
<b>Réservoir de Tudeils Le Verdier</b>	-			
Garde corps	1962	800 €	P	2013
Compteur d'eau	1962	596 €	P	2013
Robinet à flotteur	1962	650 €	P	2013
Stabilisateur de pression aval (1901STAB28)	1985	700 €	P	2013
<b>Réservoir de Nonards Combejanel</b>	-			
Garde corps	1962	800 €	P	2013
Robinet à flotteur	1962	650 €	P	2013
Stabilisateur de pression aval (1901STAB26)	1996	700 €	P	2016
<b>Réservoir de Nonards La Garnie</b>	-			
Garde corps	1964	800 €	P	2013
Robinetterie	1964	500 €	P	2013
<b>Réservoir de Puy d'Arnac Le Roussel</b>		-		
Echelle d'accès cuve		850 €		
Echelle	1972	750 €	P	2013
Porte	1972	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1972	950 €	P	2013
<b>Réservoir de Puy d'Arnac La Marboutie</b>	-	-		
Robinet à flotteur	1962	850 €	P	2013
<b>Réservoir de Puy d'arnac Puy Del Treil</b>	-	-		
Garde corps	1962	800 €	P	2013
Porte	1962	950 €	P	2013
Compteur d'eau	1962	680 €	P	2013
Robinet à flotteur	1962	650 €	P	2013
Tuyauterie	1962	8 000 €	P	2013
<b>Réservoir de Vegennes Cruat</b>	-			
Echelle	1968	1 500 €	P	2013
Garde corps	1968	800 €	P	2013
Porte	1968	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1968	650 €	P	2013
Robinet à flotteur	1968	650 €	P	2013
<b>Réservoir de Queyssac Durand</b>	-			
Echelle	1972	750 €	P	2013
Porte	1972	950 €	P	2013
Compteur d'eau	1987	100 €	P	2013
Robinet à flotteur	1972	850 €	P	2013
<b>Réservoir de Queyssac Le Pilou</b>	-			
Echelle	1972	750 €	P	2013
Garde corps	1972	800 €	P	2013

Liste des matériels	Mise en service	Valeur	Type de renouvellement	si P année
Porte	1972	950 €	P	2013
Interrupteur à flotteur	1972	450 €	P	2013
Robinet à flotteur	1972	650 €	P	2013
<b>Réservoir de Chenailier Macheix Laborie</b>		-		
Pompe n°1				
Pompe n°2				
Interrupteur à flotteur	1974	450 €	P	2013
Robinetterie	1972	500 €	P	2013
<b>Réservoir de Brivezac</b>	-			
Echelle accès cuve		1 250 €		
Echelle	1965	1 500 €	P	2013
Robinet à flotteur	1965	450 €	P	2013
Robinet à flotteur	1965	450 €	P	2013
Réducteur de pression (1901RED18)	1965	550 €	P	2013
<b>Réservoir de Mémoire Le Préhaut</b>	-			
Echelle accès chambre de vannes		757 €		
Echelle	1962	750 €	P	2013
Garde corps	1962	800 €	P	2013
Porte	1962	950 €	P	2013
Robinetterie	1962	500 €	P	2013
<b>Réservoir de Neuville Bourg</b>	-			
Echelle	1965	750 €	P	2013
Garde corps	1965	800 €	P	2013
Echelle accès chambre de vannes	1965	750 €	P	2013
Porte	1965	950 €	P	2013
Robinet à flotteur	1965	850 €	P	2013
<b>Réservoir de Neuville Salgues</b>	-			
Porte	1970	950 €	P	2013
Compteur d'eau	1987	438 €	P	2013
Robinet à flotteur	1970	850 €	P	2013
<b>Réservoir de Lostanges Andougat</b>	-			
Ens javel pack + pompe doseuse	1994	2 500 €	P	2013
Echelle accès chambre de vannes	1962	750 €	P	2013
Compteur d'eau d'alimentation				
Garde corps	1962	800 €	P	2013
Télésurveillance	2007	2 500 €	G	2021
Armoire électrique	1994	1 200 €	P	2017
<b>Réservoir de Bilhac Tartacède</b>	-			
Echelle	1964	750 €	P	2013
Garde corps	1964	800 €	P	2013
Porte	1964	950 €	P	2013
Compteur d'eau	1964	680 €	P	2013
Robinet à flotteur	1964	650 €	P	2013
Stabilisateur de pression aval (1901STAB64)	1988	700 €	P	2013

Liste des matériels	Mise en service	Valeur	Type de renouvellement	si P année
<b>Réservoir d'Altillac Les Escures</b>	-			
Pompe chloration	2000	1 600 €	P	2014
Bac Désinfectant	1990	400 €	P	2014
<b>Réservoir de Beaulieu Tour Colomb n°2</b>		-		
Porte	1962	950 €	P	2013
Robinet	1970	500 €	P	2013
<b>Réservoir d'Altillac les Palides</b>	-			
Batteries (x2)	2008	250 €	P	2015
<b>Compteur d'import</b>	-			
Compteur d'import Biars-Thezel	1999	438 €	P	2014
<b>Commune de TUDEILS</b>	-			
<b>Chambre de régulation Bourg (1901STAB24 et 25)</b>				
Stabilisateur de pression aval (1901STAB24)	1984	700 €	P	2013
Stabilisateur de pression aval (1901STAB25)	1984	700 €	P	2013
<b>Commune de SIONIAC</b>	-			
<b>Chambre de réduction Lafage (1901RED39 et 40)</b>	-			
Réducteur de pression (1901RED39)	1995	700 €	P	2015
Réducteur de pression (1901RED40)	1986	700 €	P	2013
<b>Chambre de régulation Barennac (1901STAB63)</b>				
Stabilisateur de pression aval (1901STAB63)	1988	800 €	P	2013
<b>Commune de BILLAC</b>	-			
<b>Chambre de réduction Le madelpouch (1901RED65)</b>				
Réducteur de pression (1901RED65)	1995	700 €	P	2015
<b>Commune de QUEYSSAC LES VIGNES</b>	-			
<b>Chambre de régulation Puy joulié (1901STAB52)</b>				
Stabilisateur de pression amont (1901STAB52)	1993	700 €	P	2013
<b>Commune de VEGENNES</b>				
<b>Chambre de réduction Le puy tranchat (à gauche en dessous route) (1901RED45)</b>				
Réducteur de pression (1901RED45)	1976	700 €	P	2013
<b>Chambre de réduction Le puy tranchat (accotement gauche en descendant) (1901RED46)</b>				
Réducteur de pression (1901RED46)	1989	550 €	P	2013
<b>Chambre de réduction Le puy turlau (1901RED47)</b>				
Réducteur de pression (1901RED47)	1989	200 €	P	2013
<b>Commune de BEAULIEU SUR DORDOGNE</b>				
<b>Chambre de réduction Plancas (1901RED55)</b>				
Réducteur de pression (1901RED55)	1976	550 €	P	2013
<b>Chambre de réduction En coursac (dans bois) (1901RED57)</b>				
Réducteur de pression (1901RED57)	1976	700 €	P	2013
<b>Chambre de réduction En saligné (accotement droit côté sapinette) (1901RED58)</b>				
Réducteur de pression (1901RED58)	1976	550 €	P	2013
<b>Chambre de réduction En saligné (à gauche de l'autre côté de la haie) (1901RED59)</b>				

Liste des matériels	Mise en service	Valeur	Type de renouvellement	si P année
Réducteur de pression (1901RED59)	1976	550 €	P	2013

**Annexe 3 : Plan du réseau d'eau potable avec identification des conduites en PVC**

