



# Commune d'Arette

REÇU

Le 15 JUIN 2018

SOUS - PREFECTURE  
GLORON Ste MARIE

**Rapport annuel  
sur le prix et la qualité  
des services de  
l'eau et de l'assainissement**

**Année 2017**



# Sommaire

<b>I. LE SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE</b> .....	4
1) Caractérisation technique du service.....	4
2) L'organisation du budget de l'eau.....	5
3) Tarification de l'eau et recettes du service.....	5
a) Les modalités de tarification.....	6
b) Les éléments du prix de l'eau.....	6
c) La facture d'eau pour 120 m3 (D102.0).....	6
4) Indicateurs de performances.....	6
4-1. Données sur la qualité des eaux distribuées recueillies par l'ARS (P101.1 et P102.1).....	6
4-2. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (P103.2B).....	7
4-3. Rendement du réseau de distribution (P104.3).....	8
4-4. Indice linéaire des volumes non comptés (P105.3).....	8
4-5. Indice linéaire de pertes en réseau (P106.3).....	8
4) Financement des investissements.....	9
5) Actions de solidarité (P109.0).....	12
6) Tableau récapitulatif des indicateurs du service de l'eau potable.....	12
<b>LE SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> .....	13
1) Caractérisation technique du service.....	13
2) L'organisation du budget de l'assainissement.....	14
3) Tarification de l'assainissement et des recettes du service.....	14
a) Modalités de tarification.....	15
b) Eléments du prix de l'assainissement.....	15
c) La facture de l'assainissement collectif pour 120 m3 :.....	15
d) Recettes d'exploitation.....	15
3) Indicateurs de performances.....	15
4) Financement des investissements.....	17
5) Actions de solidarité (P207.0).....	18
6) Tableau récapitulatif des indicateurs du service de l'assainissement collectif.....	19
<b>II. LE SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b> .....	19

# Rapport sur le prix et la qualité des services

## De l'eau et de l'assainissement

### Commune d'ARETTE

Année 2017

Le présent rapport est établi en application de l'article L 2224-5, D 2224-1, D 2224-6 à D 2224-17 du Code Général des Collectivités Territoriales. Il concerne les services de l'eau et de l'assainissement de la commune d'Arette qui sont exploités en régie.

Le présent rapport ne concerne pas les services de l'eau et de l'assainissement de la Pierre Saint Martin gérés par le Syndicat Mixte de la Pierre Saint Martin qui délègue l'exploitation à la SOBEP, ces services font l'objet d'un rapport séparé.

## **I. LE SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE**

### *1) Caractérisation technique du service*

L'eau est distribuée par l'intermédiaire d'un réseau gravitaire d'environ 54 kilomètres en distribution et de 8 kms d'adduction, réparti en 4 secteurs :

Secteur d'Auriste : alimenté par le captage d'Aygueberre à une altitude de 950 m NGF.

Secteur d'Orbe : alimenté par le captage du même nom à une altitude de 390 m NGF

Secteur de Bourdet : alimenté par les captages d'Abat d'Ire et du Pas des Estes à une altitude respective de 900 et 785 m NGF

Secteur Col de Lie : alimenté par le captage du Pourquoi à une altitude de 698 m NGF

Les caractéristiques des captages sont résumées dans le tableau suivant :

Captages	(Réseau) quartiers desservis	Débit moyen distribué	Débit de pointe nécessaire (1)	Capacité minimale des captages
<b>Orbe</b>	(Orbe) Village	150 m3/jour	340 m3/jour	10 000 m3/jour
<b>Abat d'Ire</b>	(Bourdet) Bugala, Vic de bas, Lachègue et Bihouey	115 m3/jour	140 m3/jour	80 m3/jour
<b>Pas des Estes</b>				40 m3/jour
<b>Pourqué</b>	(Col de Lie) Bourdès	1,5 m3/jour	20 m3/jour	6 m3/jour (observé en 2003)
<b>Aygueberre</b>	(Auriste) La Mouline, Ourdie et Letonne	20 m3/jour	40 m3/jour	55 m3/jour

(1) le débit de pointe nécessaire tient compte de la pointe saisonnière, des interconnexions existantes et des possibilités de développement de l'urbanisme envisagées dans le PLU en vigueur.

Sur chacun des secteurs, l'eau subie, avant sa distribution, un traitement de désinfection soit au chlore gazeux (Orbe et Col de Lie), soit à l'eau de javel (Bourdet et Auriste). De plus, l'eau d'Auriste naturellement faiblement minéralisée subit avant distribution un traitement de reminéralisation sur un filtre à neutralite.

Il n'existe pas de comptage de l'eau prélevée au niveau des captages. Les volumes prélevés sont globalement quantifiés par des compteurs généraux installés au départ de chacun des réseaux de distribution au niveau des réservoirs de tête.

La population desservie (D101.0) par le réseau d'eau potable est d'environ 1 131 habitants (population totale de la commune INSEE au 1<sup>er</sup> janvier 2014) qui représentent 738 abonnés pour une consommation annuelle totale facturée de 79 156 m<sup>3</sup>.

La répartition par secteur des abonnés, des volumes prélevés et des volumes facturés en 2016 s'établit comme suit :

Secteur	Nombre d'abonnés	Volume distribué	Volume facturé	Rendement primaire du réseau
Auriste	46	10 350	5 601	54.12%
Bourdet	156	41 334	25 296	61.20%
Col de Lie	20	1 321	1 206	91.29%
Orbe	516	57 049	47 093	82,55%
<b>Total</b>	<b>738</b>	<b>110 054</b>	<b>79 156</b>	<b>71,92%</b>

## 2) L'organisation du budget de l'eau

Les dépenses liées au service de l'eau et de l'assainissement font l'objet d'un budget annexe à celui de la commune. Au sein de ce budget, les dépenses sont réparties analytiquement entre « eau » et « assainissement ».

Les dépenses et recettes sont imputées directement.

Une exception concerne les dépenses de personnel et de véhicules qui sont supportées par la commune et ensuite remboursées à la commune par le service de l'eau et de l'assainissement.

En 2017, le personnel affecté aux services de l'eau et de l'assainissement de la commune et de la Pierre Saint Martin représentait 1,8 ETP (Equivalent Temps Plein) répartis sur 3 agents. Les charges y afférentes s'élevaient à 73 895,70 € y compris les frais de repas en déplacement, les indemnités d'astreintes et les frais de véhicules. Sur ces montants, le Syndicat Mixte de la Pierre Saint Martin rembourse contractuellement 37 519,36 € pour la mise à disposition du service de la Pierre Saint Martin. Le solde (36 376,43 €) est réparti à 65 % sur l'eau 23 644,68 € et à 35 % sur l'assainissement (12 731,75 €) du village.

## 3) Tarification de l'eau et recettes du service

Les modalités d'accès au service de l'eau sont définies par le règlement de service adopté par délibération en date du 17/12/2004. L'accès au service se traduit par la signature d'un document contractuel, approuvant les clauses et les conditions de distribution du service de l'eau potable.

## a) Les modalités de tarification

Pour tous les abonnés, la tarification est établie suivant un barème comprenant :

- un terme fixe (abonnement)
- un prix au volume consommé par tranche

La tarification est révisée tous les ans suivant l'évolution des dépenses d'exploitation.

## b) Les éléments du prix de l'eau

Le prix de l'eau se compose au	1er janvier 2017	1er janvier 2018
- abonnement :	48 €	55 €
- consommation :		
. tranche de 0 à 300 m3	0,90 €/ m3	0,94 €/ m3
. tranche de 301 à 400 m3	0,82 €/ m3	0,86 €/ m3
. tranche 401 à 1 000 m3	0,75 €/ m3	0,79 €/ m3
. tranche au delà de 1 000 m3	0,47 €/ m3	0,51 €/ m3
- redevance Agence de l'eau :		
. prélèvement (1)	0,0591 €/ m3	0,0591 €/ m3
. pollution	0,32 €/ m3	0,33 €/ m3

## c) La facture d'eau pour 120 m3 (D102.0)

L'évolution d'une facture type du service de l'eau potable s'établit ainsi :

Eléments de la facture « eau »	Année 2017		Année 2018		Evolution de 2017 à 2018
	Prix unitaire	Prix pour 120 m3	Prix unitaire	Prix pour 120 m3	
<b>Service de l'eau :</b>					
Abonnement	48,00€	48,00€	55,00€	55,00€	+14.58%
Consommation	0,90€	108,00€	0,94€	112,80€	+4.44%
<b>Total de la part communale</b>	<b>1,30 €/m3</b>	<b>156,00€</b>	<b>1,40€/m3</b>	<b>167,80€</b>	<b>+7.56%</b>
<b>Redevances Agence de l'eau</b>					
. Prélèvement (1)	0,0591 €	7,09 €	0,0591 €	7,09 €	+0 %
. Pollution	0,320€	38,40 €	0,33 €	39,60 €	+3,13 %
<b>Total pour 120 m3/an</b>	<b>1,68€/m3</b>	<b>201,49 €</b>	<b>1,79 €/m3</b>	<b>214,49 €</b>	<b>+6,45%</b>

(1) Dans ce comparatif, la redevance « prélèvement » de l'agence de l'eau pour l'année 2018 est considérée constante, sur la base de 2017. En fait, le montant 2018 ne sera connu qu'au moment de la facturation. La redevance payée au m3 consommé par l'utilisateur correspond, au montant total acquitté par la commune dans l'année rapporté au nombre total de m3 facturés.

## 4) Indicateurs de performances

### 4-1. Données sur la qualité des eaux distribuées recueillies par l'ARS (P101.1 et P102.1)

Les données recueillies par l'ARS (Agence Régionale de Santé) dans le cadre du contrôle sanitaire mentionné à l'article R. 1321-15 du code de la santé publique montrent :

Pour ce qui concerne la microbiologie (P101.1) :

Secteur	Nombre de prélèvements ARS	Prélèvements non conformes	Pourcentage non conforme	Pourcentage conforme
Auriste	5	0	0 %	100 %
Bourdet	6	1	16,7 %	83,3 %
Col de Lie	3	0	0 %	100 %
Orbe	11	2	10 %	90 %
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>12%</b>	<b>88 %</b>

En 2017, 25 contrôles ont été réalisés, 3 ont été non conformes aux valeurs limites de qualité, dans les 3 cas, suite à un épisode orageux et pluvieux assez violent qui a mis hors service les systèmes de télésurveillance de ces 2 unités de distribution durant un week-end. Le report d'alarme ne s'effectuant pas, les agents n'ont pas pu réenclencher et renforcer la désinfection. Cependant, dès le début de la semaine suivante les systèmes ont été de nouveau opérationnels.

Pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques (P102.1) :

Secteur	Nombre de prélèvements ARS	Prélèvements non conformes	Pourcentage non conforme	Pourcentage conforme
Auriste	6	0	0 %	100 %
Bourdet	7	0	0 %	100 %
Col de Lie	4	0	0 %	100 %
Orbe	12	0	0 %	100 %
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>	<b>100 %</b>

Les 29 contrôles réalisés en 2017 ont été conformes aux valeurs limites de qualité.

#### **4-2. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (P103.2B)**

Réglementairement (AM du 2 décembre 2013), la valeur de cet indice est comprise entre 0 et 120. Pour Arette, cet indice est évalué à 115 comme suit :

##### **Partie A : Plan des réseaux (sur 15 points)**

+10 points sur 10 (VP.236) : existence d'un plan des réseaux de transport et de distribution d'eau potable ;

+5 points sur 5 (VP.237) : définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux ;

##### **Partie B : Inventaire des réseaux (sur 30 points)**

+ 10 points sur 10 (VP.238, VP.239, VP.240) : existence d'un inventaire des réseaux avec mention et caractéristiques des tronçons (VP.238), information des matériaux (VP.239) et procédure de mise à jour (VP.240) ;

+ 5 points sur 5 (VP.239) les informations sur les matériaux et les diamètres sont disponibles pour au moins 95 % du linéaire des réseaux ;

+ 15 points sur 15 (VP.241) l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose des tronçons pour au moins 95% du linéaire des réseaux

##### **Partie C : Autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (sur 75 points)**

+10 points sur 10 (VP.242) : localisation et description des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, compteurs de sectorisation...) et des servitudes ;

+10 points sur 10 (VP.243) : inventaire des pompes et équipements électromécaniques existants ;

- +10 points sur 10 (VP.244) : localisation des branchements ;
- +10 points sur 10 (VP.245) : 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 ;
- +5 points sur 10 (VP.246) : un document identifie les secteurs où ont été réalisées des recherches de pertes d'eau ;
- +10 points sur 10 (VP.247) : un document mentionnant la localisation des autres interventions sur le réseau telles que réparations, purges, travaux de renouvellement ;
- +10 points sur 10 (VP.248) : 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) ;
- +5 points sur 5 (VP.249) : 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.

#### 4-3. Rendement du réseau de distribution (P104.3)

Secteur	Volume produit	Volume comptabilisé (facturé)	Volume comptabilisé (non facturé)	Volume consommé autorisé	Rendement du réseau
Auriste	10 350	5 601	264	5 865	56,67%
Bourdet	41 334	24 986	1 080	26 066	63,06%
Col de Lie	1 321	1 071	150	1 221	92,43%
Orbe	57 049	47 220	3 175	50 395	88,34%
<b>Total</b>	<b>110 054</b>	<b>78 878</b>	<b>4 669</b>	<b>83 547</b>	<b>75,91%</b>

#### 4-4. Indice linéaire des volumes non comptés (P105.3)

Secteur	Volume comptabilisé (non facturé)	Linéaire de réseau (km)	Indice linéaire des volumes non comptés en m <sup>3</sup> /km/jour
Auriste	264	13,34	0,054
Bourdet	1 080	22,69	0,130
Col de Lie	150	4,55	0,090
Orbe	3 175	13,63	0,638
<b>Total</b>	<b>4 669</b>	<b>54,21</b>	<b>0,236</b>

L'indice linéaire des volumes non comptés est égal au volume journalier non compté par kilomètre de réseau (hors linéaires de branchements). Le volume non compté est la différence entre le volume mis en distribution et le volume comptabilisé. L'indice est exprimé en m<sup>3</sup>/km/jour.

#### 4-5. Indice linéaire de pertes en réseau (P106.3)

Secteur	Volume produit	Volume consommé autorisé	Pertes du réseau	Linéaire de réseau	Indice linéaire de pertes en réseau en m <sup>3</sup> /km/jour
Auriste	10 350	5 865	4 485	13,34	0,921
Bourdet	41 334	26 066	15 268	22,69	1,844
Col de Lie	1 321	1 221	100	4,55	0,060
Orbe	57 049	50 395	6 654	13,63	1,338
<b>Total</b>	<b>110 054</b>	<b>83 547</b>	<b>26 507</b>	<b>54,21</b>	<b>1,340</b>

L'indice linéaire de pertes en réseau est égal au volume perdu dans les réseaux par jour et par kilomètre de réseau (hors linéaires de branchements). Cette perte est calculée par différence entre le volume mis en distribution et le volume consommé autorisé. Il est exprimé en m3/km/jour.

#### 4-6. Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (P107.2)

Ce taux est le quotient, exprimé en pourcentage, de la moyenne sur 5 ans du linéaire de réseau renouvelé (par la collectivité) par la longueur du réseau.

Le linéaire renouvelé inclut les sections de réseaux remplacées à l'identique ou renforcées ainsi que les sections réhabilitées, mais pas les branchements.

Les interventions ponctuelles effectuées pour mettre fin à un incident localisé en un seul point du réseau ne sont pas comptabilisées, même si un élément de canalisation a été remplacé.

Année	2013	2014	2015	2016	2017
Linéaire renouvelé en km	0	0	0	0	0

Au cours des 5 dernières années, 0 km de linéaire de réseau ont été renouvelés. Le taux moyen de renouvellement des réseaux est donné par la formule suivante :

$$\frac{(L_n + L_{n-1} + L_{n-2} + L_{n-3} + L_{n-4}) \times 100}{5 \times \text{linéaire du réseau de desserte}}$$

Pour l'année 2017, le taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable est de 0%.

#### 4-7. Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (P108.3)

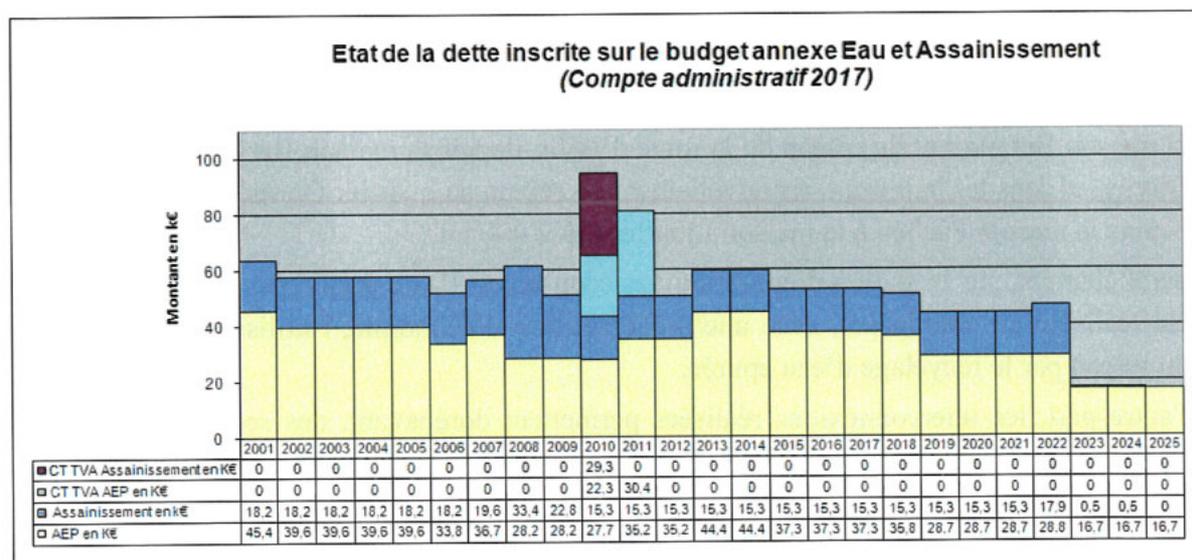
Réglementairement (AM du 2 mai 2007), la valeur de cet indice est comprise entre 0 et 100 %. Pour Arette cet indice est évalué à 85 % (arrêté préfectoral pris le 16 mai 2007 quasi complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux quasi terminés et mise en place d'un suivi).

### 4) Financement des investissements

Le montant des travaux en AEP facturés sur l'exercice 2017 s'élève à 2 630,81 €.

Sur Arette, il n'existe plus de branchements publics en plomb, ils ont été tous supprimés après le tremblement de terre en 1967.

Le graphe n°1 suivant récapitule l'état de la dette du service d'eau et d'assainissement



- L'annuité remboursée en 2017 pour de l'AEP s'élève à 34 523,62 € dont 28 522,00 € en capital et 6 001,62 € en intérêts.
- Les amortissements versés en 2017 à la section investissement pour les travaux d'AEP s'élèvent à 64 023 € atténués par 29 649 € d'amortissement des subventions.

**- Présentation des projets et des programmes de travaux :**

***Période 2004-2014***

La commune d'Arette a réalisé en 2004 un diagnostic complet de son système d'alimentation d'eau potable qui a mis en évidence divers problèmes et insuffisances existants sur les ressources et les réseaux, expliquant les pertes d'eaux et les dysfonctionnements. Diverses solutions ont été proposées pour améliorer la sécurité de la desserte et de l'approvisionnement en eau. Ces constats ont amené le Conseil Municipal à adopter, le 1<sup>er</sup> juillet 2005, un programme de travaux (Cf annexe), d'un montant d'environ 900 000 € HT réalisé sur plusieurs années avec l'aide des partenaires financiers (Conseil Général et Agence de l'eau). Les travaux réalisés ont été les suivants :

- . amélioration des outils de gestion (télésurveillance, mise en place de compteurs et vannes de sectorisation, rénovation du parc des compteurs (10% par an depuis 2004), calage des pressions des réseaux (Bourdet, Orbe et Auriste) par des équipements adaptés, ...
- . interconnexion des réseaux pour pallier les déficits d'eau à l'étiage (Orbe-Bourdet et Abat d'Ire-Col de Lie),
- . extension de réseaux à quelques maisons non desservies,
- . renforcement de la protection incendie du village (financé par le budget général), rue Chivalié, église, école, Béziat, zone des chalets et entrée du quartier Vic de bas,
- . mise en place de la télésurveillance des réservoirs (Auriste, Orbe et Bourdet),
- . travaux de protection des captages en 2004 et 2005 avec définition par arrêté préfectoral en 2007 après enquête publique,
- . de 2006 à 2012, renouvellement des réseaux de la rue Chivalié, de l'avenue Marcel Loubens depuis le Béziat jusqu'à la Poste, puis de la Poste jusqu'au carrefour de la route de Lourdios (maison Capdeville), de la descente vers la place de l'Eglise, de la rue de Baigt derrière le château, de la rue d'Escametch depuis la rue de Baigt à la rue Lamothe, de la liaison au niveau du Pont de l'Arroue vers le quartier Vic de bas et de la liaison entre le Bugala et le quartier Vic de bas, de la liaison du réservoir Bourdet au col de Giroune, de la route de Lanne, depuis l'église au pont de l'Arroue, du réseau de la rue d'Escametch, depuis la rue Lamothe à la grange Soubies, du réseau de la rue du Virgou, depuis la boulangerie Pouey à la maison Bergerot et du réseau de la route d'Issor, depuis la maison Bergerot à l'entreprise Biscay, et dans les hameaux, renouvellement du réseau au quartier Ourdie, (secteur Auriste) depuis la maison Pacheu à la maison Libarle, soit 2 400 ml.
- . parallèlement, sur la station d'épuration des économies d'eau, d'environ 12 000 m<sup>3</sup>/an, ont été réalisées en remplaçant, avec une préoccupation d'économie, l'utilisation d'eau propre du réseau par le recyclage d'eau épurée.
- . d'autre part, les interconnexions réalisées permettent dorénavant, des secours mutuels des secteurs Orbe et Bourdet et de renforcer l'alimentation du quartier des Bourdès à partir du secteur Bourdet.

Ces travaux ont permis des résultats intéressants. L'amélioration de la gestion avec la mise en place d'outils de surveillance avec alerte et renvoi téléphonique sur une astreinte a

certainement permis d'éviter des coupures d'eau et les désagréments qui en découlent pour l'utilisateur.

Le rendement des réseaux rapporté dans le tableau ci-dessous, a aussi été amélioré :

Secteur	Nbre d'abonnés en 2017	Rendement du réseau en :								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Auriste</b>	46	65,5 %	53,9 %	58,0 %	53,6 %	79,4 %	75,5 %	72,4 %	67,1 %	56,67%
<b>Bourdet</b>	156	66 %	61,5 %	71,8 %	69,4 %	64,9 %	60,7 %	59,5%	64,6 %	63,06%
<b>Col de Lie</b>	20	63,8 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	97,9 %	100 %	92,43%
<b>Orbe</b>	516	54,6 %	45,1 %	70,3 %	83,2 %	83,5 %	86,6 %	71,0%	91,7 %	88,34%
<b>Total</b>	<b>738</b>	<b>58,9%</b>	<b>50,4 %</b>	<b>70,3 %</b>	<b>76,3 %</b>	<b>76,4 %</b>	<b>75,7%</b>	<b>67,2 %</b>	<b>79,7 %</b>	<b>75,91%</b>

Ce tableau indique aussi les efforts et la vigilance qui restent à poursuivre. C'est pourquoi, le programme de recherches de fuite sera poursuivi avec constance, par exemple dans le secteur Ourdie (réseau Auriste) où des baisses de rendement sont notées ou dans le secteur Bourdet où le rendement plafonne.

#### **Période 2015-2025**

Au terme de ce premier programme, un nouveau diagnostic en vue de la projection d'un nouveau plan pluriannuel d'investissement a été engagé en 2015. A la demande du conseil général, son étude est abordée dans le cadre d'une approche intercommunale à l'échelle de la communauté de communes de la vallée de Barétous. Cette démarche s'est achevée en 2017.

A la suite de cette étude le conseil municipal, en concertation avec les autres communes de la Vallée a décidé, par délibération du 5 mars 2018, d'engager un programme pluriannuel (2018-2024) d'investissement et de solliciter l'aide des partenaires financiers (Département et Agence de l'eau). Ce programme prévoit, dès 2018, la réfection totale de tous les systèmes de désinfection par une chloration gazeuse ainsi que l'électrification du réservoir du col de Lie. Une remise à niveau de tous les systèmes de télésurveillance des réservoirs et, pour Orbe, la refonte complète de la chambre des vannes ainsi que la reprise de la canalisation de vidange qui est endommagée. Une extension de réseau pour le nouveau collège est également envisagée.

Ensuite, le renouvellement des réseaux dans le village sera poursuivi au rythme des travaux routiers. En 2018 la réhabilitation des réseaux de la rue Lamothe et de la rue du Virgou (de chez Longis à chez Biscay) sont envisagés.

Dans les hameaux, le renouvellement du réseau Bourdet sera engagé. En effet, ce réseau est composé en totalité de PVC dit « collé » datant des années 1970-1980 qui arrive en fin de vie. Un renouvellement de la ligne entre Bordehore et Pelou sur environ 900m est envisagé pour le secteur Bihouey-Bourdet, un réducteur de pression pour le quartier bas de Bihouey sur l'antenne Nouqué est également à prévoir afin de soulager les canalisations en place de ces fortes pressions souvent sujettes aux fuites.

### **- Fonctionnement du service**

Pour assurer au mieux la continuité de service, une astreinte 24/24 ; 7j/7 est en place en dehors des créneaux horaires habituels. En 2017, les agents ont réalisé 17 interventions durant la durée de celle-ci, dont 4 sur la Pierre St Martin

### **5) Actions de solidarité (P109.0)**

En 2017, il n'y a pas eu de créance abandonnée sur les exercices antérieurs concernant l'eau potable.

### **6) Tableau récapitulatif des indicateurs du service de l'eau potable**

Référence	Indicateurs descriptifs des services	Exercice 2016	Exercice 2017
D101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	1 131	1 131
D102.0	Prix TTC du service au m3 pour 120m3	1,68 €	1,79 €
	<b>Indicateurs de performance</b>		
P101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	91.67%	88%
P102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques	100%	100%
P103.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable/120	90	115
P104.3	Rendement du réseau de distribution	79,7 %	75,9 %
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	0,10 m3/km/j	0,236 m3/km/j
P106.3	Indice linéaire de pertes en réseau	1,64 m3/km/j	1,340 m3/km/j
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	1,11%	0
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	85 %	85 %
P109.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité	2 461,93 €	0 €

## II. LE SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

### 1) *Caractérisation technique du service*

Le bourg de la commune d'Arette est desservi par un réseau de collecte gravitaire mis en place dans les années 60, en diamètre 200 à 600 mm d'environ 6 500 m. En 2017, ce réseau dessert 469 abonnés qui représentent une consommation d'eau de 42 467 m<sup>3</sup> facturés, soit environ 790 équivalents-habitants. Le taux de raccordement est supérieur à 90 %.

RESEAU D'ARETTE		RESEAU D'ARETTE	
TYPE ET ECOULEMENT	<i>Unitaire, séparatif, pseudo-séparatif, Gravitaire.</i>	RACCORDEMENTS	<i>462 branchements</i>
LONGUEUR	<i>~ 6 500 m</i>	POPULATION DESSERVIE	<i>estimée à 790 habitants</i>
AGE	<i>Années 1960 à 1980</i>	RELEVAGE	<i>2 postes (1 en entrée de la station et 1 dans la rue d'Escametch)</i>
DIAMETRES	<i>Ø 200 à Ø 600</i>	SURFACE ASSAINIE	<i>~ 55 hectares</i>

Le réseau comprend 3 déversoirs d'orage situés sur différents points de la zone unitaire.

Les effluents collectés sont traités par une station d'épuration à filière boues activées en aération prolongée, réalisée en 1992, dimensionnée pour recevoir et traiter les charges et débits suivants :

- . dimensionnement 1 100 Equivalents Habitants
- . débit hydraulique journalier 165 m<sup>3</sup>/j
- . débit moyen (sur 24 h) 6,9 m<sup>3</sup>/h
- . débit de pointe horaire 21,0 m<sup>3</sup>/h
- . charge en DB05 66 kg/jour.

En fait, le dimensionnement correct pour le débit de pointe permet, par temps de pluie, à la station d'épuration d'accepter des charges hydrauliques supérieures à 165 m<sup>3</sup>/j sans altérer les performances d'épuration.

La station d'épuration est prévue pour répondre aux exigences de la réglementation qui s'appliquent aux stations de capacité inférieure à 120 kg DBO<sub>5</sub>/j et supérieure à 1,2 kg DBO<sub>5</sub>/j, fixées sur le plan national, par l'Arrêté Ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectifs. Elle permet aussi d'atteindre les exigences renforcées sur le Département des Pyrénées-Atlantiques par l'Arrêté Préfectoral du 3 mars 1997. Les performances attendues en concentration moyenne maximale sur 24 h dans le rejet sont :

- . DBO<sub>5</sub> : 25 mg/l et 4,1 kg/jour
- . DCO : 125 mg/l et 20,6 kg/jour
- . MES : 35 mg/l et 57,8 kg/jour

En 2017, le MATEMA (Mission d'Animation Territoriale de l'Eau et des milieux Aquatiques) a procédé, sur l'année à 2 contrôles simplifiés de la station d'épuration. De plus, la réglementation découlant de la directive européenne de 1991 relative aux systèmes d'assainissement, impose 2 bilans (24 heures) par an pour les stations d'épuration de 1000 à 2000 EH, en plus des deux contrôles simplifiés. La commune a confié ses prélèvements et ses analyses aux laboratoires des Pyrénées sis à Lagor.

Le tableau suivant résume les observations et les analyses faites sur les rejets de la station d'épuration lors de ces 2 bilans :

Paramètres	Bilan du 20 au 21 février 2017		Bilan du 24 au 25 juillet 2017	
Conditions météo	Temps sec		Temps pluie	
Volume journalier m3/jour	79.3 m3/j		156.83 m3/j	
Débit moyen horaire m3/h	3.30 m3/h		6,53 m3/h	
Débit de pointe m3/h	7.42 m3/h		14.93 m3/h	
MES	7.2 mg/l	0,546 kg/j	<2 mg/l	<0,320kg/j
DCO	40 mg/l	3.04 kg/j	36 mg/l	5,82 kg/j
DBO5	6 mg/l	0,455 kg/j	1.8 mg/l	0,29 kg/j
N-NO3	0,10 mg/l	0,00759 kg/j	0,29 mg/l	0,05 kg/j
NGL	24.6 mg/l	1.86 kg/j	7.24 mg/l	1,17 kg/j
Pt	2,09 mg/l	0,159 kg/j	5,54 mg/l	0,90kg/j

Tous ces contrôles ont montré un effluent de très bonne qualité en sortie.

Les boues d'épuration font l'objet d'épandage sur fougères suivant le plan d'épandage élaboré et approuvé en 1999 et 2000. En 2017, 6,15 tonnes de Matières Sèches de boues ont été produites. Le bilan agronomique des sols, décennal, a été réalisé le 07/10/2009.

## ***2) L'organisation du budget de l'assainissement***

Les dépenses liées au service de l'eau et de l'assainissement font l'objet d'un budget annexe à celui de la commune. Au sein de ce budget, les dépenses sont réparties analytiquement entre « eau » et « assainissement ».

Les dépenses et recettes sont imputées directement.

Une exception concerne les dépenses de personnel et de véhicules qui sont supportées par la commune et ensuite remboursées à la commune par le service de l'eau et de l'assainissement.

En 2017, le personnel affecté aux services de l'eau et de l'assainissement de la commune et de la Pierre Saint Martin représentait 1,8 ETP (Equivalent Temps Plein) répartis sur 3 agents. Les charges y afférentes s'élevaient à 73 895,70 € y compris les frais de repas en déplacement, les indemnités d'astreintes et les frais de véhicules. Sur ces montants, le Syndicat Mixte de la Pierre Saint Martin rembourse contractuellement 37 519,36 € pour la mise à disposition du service de la Pierre Saint Martin. Le solde (36 376,43 €) est réparti à 65 % sur l'eau 23 644,68 € et à 35 % sur l'assainissement (12 731,75 €) du village.

## ***3) Tarification de l'assainissement et des recettes du service***

Les modalités d'accès au service de l'assainissement collectif sont définies par le règlement de service adopté par délibération en date du 17/12/2004. L'accès au service se traduit par la signature d'un document contractuel, approuvant les clauses et les conditions de distribution du service de l'assainissement.

### a) Modalités de tarification

Pour les abonnés à l'assainissement collectif, la tarification est établie suivant un barème comprenant :

- un terme fixe (forfait abonnement)
- une part proportionnelle à la consommation basée sur un prix au m3 d'eau consommée.

Les tarifs sont fixés par le conseil Municipal en fonction de l'évolution des dépenses et des diverses charges d'exploitation.

### b) Eléments du prix de l'assainissement

Assainissement collectif	1er janvier 2017	1er janvier 2018
- Forfait abonnement :	50.00€	53,00 €
- Consommation :	0,60 € / m3	0,68 € / m3
Redevances Agence de l'eau		
- Collecte :	0,245 € / m3	0,25 € / m3
Assainissement Autonome :	15 € / an	15 € / an

Les consommations d'eau qui ne produisent pas d'eaux usées, par exemple activité agricole (étable...) peuvent ne pas être facturées à l'assainissement dès lors qu'elles font l'objet d'un abonnement et d'un comptage séparés.

L'évolution d'une facture type du service de l'assainissement collectif s'établit ainsi :

### c) La facture de l'assainissement collectif pour 120 m3 :

Eléments de la facture « assainissement »	Année 2017		Année 2018		Evolution de 2017 à 2018
	Prix unitaire	Prix pour 120 m3	Prix unitaire	Prix pour 120 m3	
<b>Service de l'assainissement collectif :</b>					
. Forfait abonnement au service	50,00 €	50,00 €	53,00 €	53,00 €	+6,00%
. Tarif suivant consommation	0,60 €	72,00 €	0,68 €	81,60 €	+13,33 %
<b>Total de la part communale</b>	<b>1.02 €/m3</b>	<b>122,00 €/an</b>	<b>1,12 €/m3</b>	<b>134,60 €/an</b>	<b>+10,33%</b>
<b>Redevances Agence de l'eau</b>					
. Collecte	0.245 €	29.4 €	0,25 €	30,00 €	+2,04 %
<b>Total pour 120 m3</b>	<b>1,26 €/m3</b>	<b>151.40 €/an</b>	<b>1,37 €/m3</b>	<b>164,60 €/an</b>	<b>8,72 %</b>

### d) Recettes d'exploitation

Pour information, la commune a reçu en 2017, une prime de 10 766 € versée par l'Agence de l'eau au regard des performances d'épuration atteintes.

## 3) Indicateurs de performances

a) Le taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées (P2101) est estimé supérieur à 90%

b) L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées (P202.B) : 113.

La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 120, et est estimée pour Arette comme suit :

**Partie A : Plan des réseaux (sur 15 points)**

- +10 points sur 10 (VP.250) : existence d'un plan des réseaux de collecte des eaux usées.
- +5 points sur 5 (VP.251) : définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux.

**Partie B : Inventaire des réseaux (sur 30 points)**

- +10 points sur 10 (VP.252) : existence d'un inventaire des réseaux et procédure de mise à jour.
- +5 points sur 5 (VP.253) : informations sur les matériaux et les diamètres.
- +13 points sur 15 (VP.255) : l'inventaire des réseaux mentionne pour chaque tronçon la date ou la période de pose.

**Partie C : Informations complémentaires sur les éléments constitutifs du réseau et les interventions sur le réseau (sur 75 points)**

- +10 points sur 10 (VP.256): le plan des réseaux comporte une information géographique précisant l'altimétrie des canalisations.
- +5 points sur 5 (VP.256): le plan des réseaux comporte une information géographique précisant l'altimétrie des canalisations et un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total.
- +10 points sur 10 (VP.257) : localisation et description des ouvrages annexes (postes de relèvement, postes de refoulement, déversoirs, ...)
- +10 points sur 10 (VP.258): existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des équipements électromécaniques.
- +5 points sur 10 (VP.259) : le plan ou l'inventaire mentionne le nombre de branchements pour chaque tronçon du réseau.
- +10 points sur 10 (VP.260): l'inventaire récapitule et localise les interventions et travaux réalisés sur chaque tronçon de réseaux.
- +10 points sur 10 (VP.261) : mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau.
- +10 points sur 10 (VP.262) : mise en œuvre d'un programme pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement.

c) Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation (P206.3) pour la station d'épuration :

- Tonnes de Matières Sèches totales admises par une filière conforme / TMS totales des boues évacuées : 100 %
- Filière : épandage sur sol agricole (fougeraies)
- Conformité de la filière : oui
- Tonnage de Matières Sèches évacuées dans l'année : 6.15 TMS

- La collecte, les équipements et la performance des ouvrages d'épuration sont globalement conformes par temps sec aux prescriptions de la réglementation. Cependant, par temps de pluie, divers dysfonctionnements ont été notés et résolus. Le rejet du trop-plein du poste de refoulement en tête de station a été revu pour être mis hors d'influence de la montée des eaux du Vert. La séparation des eaux parasites et notamment des eaux pluviales, a été renforcée par la mise en place de réseaux pluviaux pour réduire les débordements et les rejets directs du réseau.

#### **4) Financement des investissements**

Il n'y a pas eu de travaux facturés sur l'exercice 2017 en matière d'assainissement.

- Le graphe n°1 ci-dessus récapitule l'état de la dette du service de l'eau et de l'assainissement.
- L'annuité remboursée en 2017, pour l'assainissement s'élève à 16 748,66 € dont en capital 12 078,77 € et 4 669,89 € en intérêts.
- Les amortissements versés en 2017 à la section investissement pour les travaux d'assainissement s'élèvent à 25 571 € atténués par 11 282 € d'amortissement des subventions.

#### **Présentation des projets et des programmes de travaux assainissement**

##### **Période 2004-2014**

La commune d'Arette a réalisé en 2004 un diagnostic complet de son système d'assainissement collectif du bourg. Il a révélé des tronçons de réseaux très dégradés à reprendre entièrement et, d'une manière générale, des intrusions d'eaux claires et d'eaux de pluie trop importantes provoquant des désordres sur le réseau de collecte, des rejets d'eaux non traitées et diminuant les performances d'épuration.

Face à ce constat, le Conseil Municipal a décidé, le 1<sup>er</sup> juillet 2005, avec l'aide de ses partenaires financiers (Conseil Général et Agence de l'eau), un programme pluriannuel de travaux de rénovation, d'un montant de 524 100 € HT réalisé entre 2005 et 2011. Ce programme avait retenu les priorités suivantes :

- => la création de puisards pour limiter l'apport d'eaux pluviales en domaine public (voirie) et en domaine privé (branchements illicites d'eaux pluviales par des particuliers), avec priorité sur les secteurs où le réseau n'a pas été prévu pour collecter les débits par temps de pluie,
- => la réhabilitation progressive des réseaux les plus dégradés,
- => l'extension du réseau vers les quelques maisons du village non desservies,
- => un contrôle rigoureux des nouveaux branchements selon le mode séparatif,
- => amélioration des outils de gestion (télésurveillance de la station d'épuration).

Ainsi, depuis 2006, divers travaux ont été réalisés :

- . la télésurveillance de la station d'épuration a été mise en place avec renvoi des alertes sur l'astreinte téléphonique en place sur l'eau et l'assainissement. Cette télésurveillance permet une meilleure réactivité sur tous les incidents qui peuvent intervenir sur les ouvrages d'épuration. Elle permet aussi à travers le recueil et l'exploitation de diverses données, dont la pluviométrie, de mesurer l'efficacité des travaux réalisés sur les réseaux.
- . la réfection du réseau de la rue Chivalié a permis de réduire l'apport d'eaux claires parasites dans une proportion estimée à environ 70 m<sup>3</sup> par jour.
- . la réfection du réseau de la rue de Baigt derrière le Château et de la place de l'Eglise, une série de puisards ou de conduites d'eaux pluviales ont été installés à divers endroits (lotissement de la Croix du berger, chalets, rue du Virgou, rue d'Escametch, grande rue, ..) pour réduire l'entrée d'eaux de pluie dans le réseau d'assainissement, l'extension du réseau en extrémité de la rue d'Escametch et au pont Houndebilou.
- . la réfection du réseau de collecte sur l'avenue Marcel Loubens en plusieurs tranches, depuis le Beziat jusqu'à la Poste, puis depuis la Poste jusqu'au carrefour de la route de

Lourdios (maison Capdeville), avec reprise des écoulements pluviaux et détournement du réseau d'assainissement, soulageant ainsi son fonctionnement par temps de pluie.

- . la réfection de l'exutoire de la station d'épuration pour supprimer l'admission d'eau du Vert en période de crue.
- . la réfection de la voirie de la rue du Virgou, de la maison Pouey à la maison Bergerot, a permis de séparer et dériver les eaux pluviales permettant incidemment d'améliorer la qualité de la collecte des eaux usées.

Avant ces travaux, les effluents traités par la station d'épuration en temps sec étaient évalués à 190 m<sup>3</sup>/jour. Après ces travaux ; les apports en temps sec ont été mesurés à moins de 100 m<sup>3</sup>/jour.

#### **Période 2015-2024**

Au terme de ce premier programme, un nouveau diagnostic a été engagé en 2015 en vue d'établir un nouveau plan pluriannuel. A la demande du conseil général, son étude a été abordée dans le cadre d'une approche intercommunale au sein de la communauté de communes de la vallée de Barétous. Cette démarche s'est achevée en 2017.

A la suite de cette étude le conseil municipal, en concertation avec les autres communes de la Vallée a décidé, par délibération du 5 mars 2018, d'engager un programme pluriannuel (2018-2024) d'investissement et de solliciter l'aide des partenaires financiers (Département et Agence de l'eau). Ce programme prévoit dès 2018, le renouvellement du réseau d'eau usée de la rue du Virgou (de chez Longis à chez Biscay) avec reprise des branchements et séparation du réseau eau pluvial, même chose de la place de l'Eglise au pont de l'Arroue ainsi que la refonte totale de la partie prétraitement de la station d'épuration (dégrilleur, dégraisseur, dessableur) et le rééquipement du silo à boues.

Plus tard, d'autres réhabilitations de réseaux sont envisagées pour réduire les entrées d'eaux claires parasites (Rue Lamothe, Route de Lanne en amont de la station d'épuration, rue d'Escameth, lotissement Croix du berger, ..).

#### **5) Actions de solidarité (P207.0)**

En 2017, il n'y a pas eu de créances abandonnées sur les exercices antérieurs concernant l'assainissement.

### 6) Tableau récapitulatif des indicateurs du service de l'assainissement collectif

	Indicateurs descriptifs des services	Exercice 2016	Exercice 2017
D201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	780	790
D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration	6,79 TMS	6,15 TMS
D204.0	Prix TTC du service au m3 pour 120m3	1,26 €	1,37 €
Indicateurs de performance			
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	+90%	+90%
P202.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées/120	91	113
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100%	100%
P207.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité	59,83	0

### **III. LE SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

En 2017, la commune d'Arette compte 185 abonnés en assainissement autonome dont le contrôle est assuré depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2004 par le service public de l'assainissement non collectif mis en place au sein de la Communauté de Communes de la vallée de Barétous transféré au sein de la Communauté de Communes du Haut Béarn depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

Ce service fait l'objet d'une tarification sous forme d'un forfait annuel de 15 €, prélevé directement par la communauté de communes du Haut Béarn.

