

COMMUNE DE PIERREFITTE-SUR-SAUDRE

41 300



**RAPPORT ANNUEL
SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ
DES SERVICES DE L'EAU POTABLE
ET DE L'ASSAINISSEMENT**

EXERCICE 2017

SOMMAIRE

Synthèse générale

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES SERVICES

- **SERVICE D'EAU POTABLE**
 - Caractéristiques générales du service
 - Les ressources en eau
 - Population et branchements
 - Volumes produits
 - Distribution
 - Analyses effectuées et principaux résultats

- **SERVICE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES**
 - Caractéristiques générales du service
 - Performance du réseau

LE PRIX DES SERVICES DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT

- Les différentes composantes du prix de l'eau potable et de l'assainissement
- Répartition des recettes par le bénéficiaire
- Les différentes modalités de facturation
 - Service de distribution de l'eau potable
 - Service d'assainissement
- Analyse comparée de deux factures
- Eléments financiers du service
 - Service de distribution de l'eau potable
 - Service d'assainissement

SYNTHÈSE GÉNÉRALE

L'article L 2224-5 du Code Général des Collectivités Territoriales (article 73 de la loi N° 95-101 du 2/02/1995 relative à la protection de l'environnement) confie aux exécutifs des collectivités qui interviennent dans l'organisation des services publics de distribution d'eau, de collecte et de traitement des eaux usées, la mission de présenter chaque année devant leur assemblée délibérante un rapport relatif au prix et à la qualité des services de distribution d'eau et de collecte et traitement des eaux usées.

Ce rapport est conçu pour informer l'assemblée délibérante et les usagers, à l'occasion de cette innovation dans le domaine de la gestion des services locaux.

Présentation générale des services

Les services sont entièrement sous régie communale.

Le forage d'exploitation pour l'alimentation en eau potable de la commune a été réalisé en 2007 par les entreprises MARTEAU et BARDIN. Sa profondeur est de 320,00 M/sol.

La construction de la station déferrisation/démanganisation a débuté en octobre 2009. Les travaux ont été réalisés par la SEIT et CLEMENT TP. Elle a été achevée en avril 2010.

Des travaux de réhabilitation de la cuve du château d'eau ont débuté en septembre 2013 et se sont achevés en 2014. Ces travaux ont été exécutés par la société ETANDEX. Le cabinet BEIMO a été désigné comme maître d'œuvre.

Une nouvelle station de traitement par lits à macrophytes a été réalisée. Elle a été achevée en Juillet 2008 par les entreprises GUILLON et HABERT (capacité nominale : 1200 équivalent habitant – 180 m³/j).

Le réseau est équipé de 7 compteurs sectoriels.

La mise aux normes des installations d'assainissement des particuliers dans le périmètre du château d'eau est terminée.

Prix total de l'eau

Indication du prix pour une consommation annuelle de 100 M³ Ø 20

Année 2017 :

| | | |
|--|--------------|----------------|
| 100 M ³ x 1,95 € | = | 195,00 € |
| Abt Ø 20 | = | 22,50 € |
| Agence de Bassin | 0,230 x 100= | 23,00 € |
| Taxe assainissement | 1,16 x 100 = | 116,00 € |
| Abt assainissement | = | 13,90 € |
| Redevance modernisation des réseaux | 0,180 x 100= | <u>18,00 €</u> |
| | | 388,40 € |



Soit 3,88 € le M³

Caractéristiques générales du service

Le territoire

La distribution publique de l'eau potable s'étend sur l'ensemble du territoire de la commune ainsi que sur Souesmes (5 abonnés), sur Nouan (1 abonné) et sur le département du Cher (7 abonnés). Le réseau a une longueur d'environ 40 km.

Ce service recouvre plusieurs activités : la production, c'est-à-dire le captage de l'eau, le traitement et la distribution aux usagers.

Le mode de gestion

L'exploitation du service est entièrement communale. La Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (D.D.A.S.S.) effectue des prélèvements réguliers au château d'eau mais également en des points différents sur le réseau.

Les installations

Les 2 pompes à l'intérieur du forage sont situées à 80 M, leur débit est de 40 M³/H, bridées pour le moment à 25 M³/H.

L'installation est également constituée d'une station de déferrisation-filtration-démanganisation, d'un poste de chloration et une cuve de stockage de 350 M³.

L'exploitation du service

L'entretien, la vérification et le fonctionnement continu des installations sont assurés par la commune.

Des sociétés spécialisées interviennent pour certains travaux : raccordement d'un nouvel abonné, fuite d'eau importante, changement de canalisations, énergie électrique (automatisme), contrôle déferrisation, filtration.



LES RESSOURCES EN EAU

Les ressources

Les ressources en eau proviennent d'eaux souterraines et d'eaux de nappes.

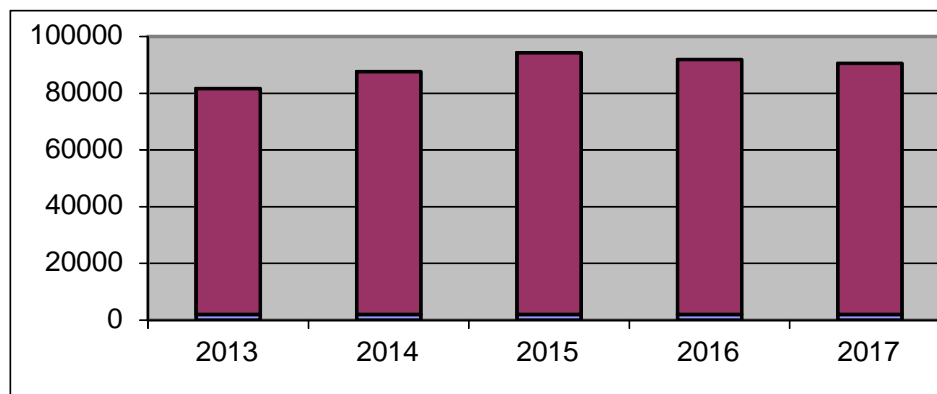
Volumes prélevés

On distingue le volume prélevé sur l'année et le volume maximal prélevé sur une journée.

Le volume prélevé sur l'année décrit la situation moyenne.

Le volume maximal prélevé sur une journée correspond à la journée de pointe de l'année.

Prélèvements annuels par ressources (en M3 par an)

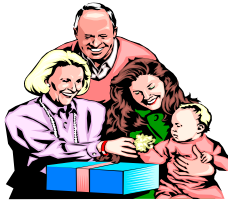


Volume maximal prélevé

En 2017, le 30 juillet a été la journée de pointe de l'année avec 628 M3.

La population

La population indiquée est celle relevée lors du dernier recensement de l'INSEE en 2016 soit 841 habitants.



Les branchements

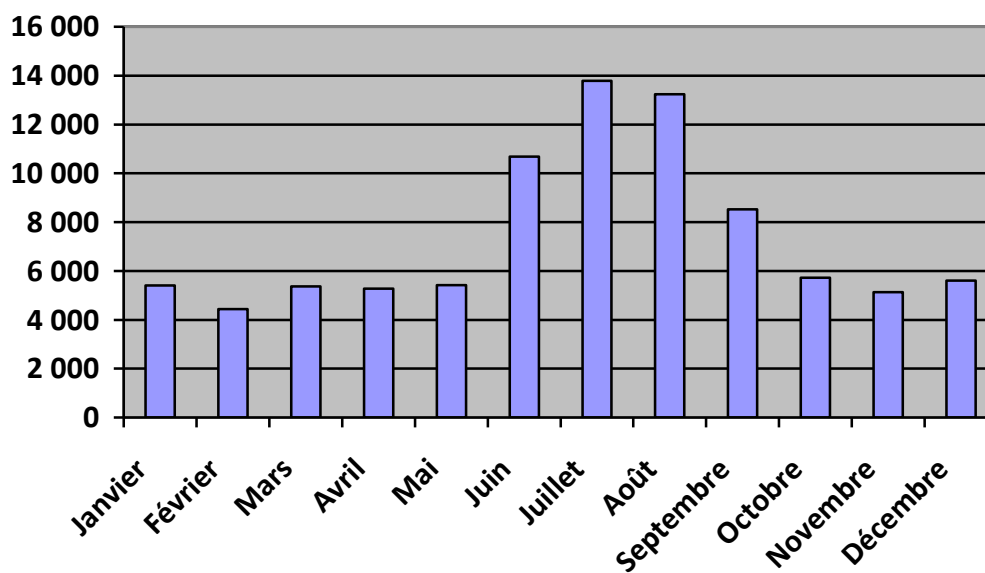
Le nombre de branchements sur le réseau est de 627.

On distingue les branchements domestiques et les non-domestiques.

VOLUMES PRODUITS

Il s'agit du volume produit par la collectivité par ses moyens propres, c'est-à-dire le volume prélevé et traité par elle.

| | M3 produits |
|------------------------------|---------------|
| Janvier | 5 411 |
| Février | 4 433 |
| Mars | 5 367 |
| Avril | 5 271 |
| Mai | 5 417 |
| Juin | 10 682 |
| Juillet | 13 785 |
| Août | 13 235 |
| Septembre | 8 529 |
| Octobre | 5 720 |
| Novembre | 5 139 |
| Décembre | 5 601 |
| TOTAL de l'année 2017 | 88 590 |



ANALYSES EFFECTUÉES ET PRINCIPAUX RÉSULTATS

Analyses effectuées

Il s'agit de l'ensemble des analyses réalisées par l'Agence Régionale de Santé (ARS) au cours de l'année.

En 2017, 10 analyses ont été effectuées : 3 à la station de pompage et 7 sur le réseau.

Résultats d'analyses

On distingue deux paramètres :
- micro-biologique,
- physico-chimique.



L'exemple ci-dessous correspond à l'analyse réalisée le 05 avril 2017 au château d'eau.

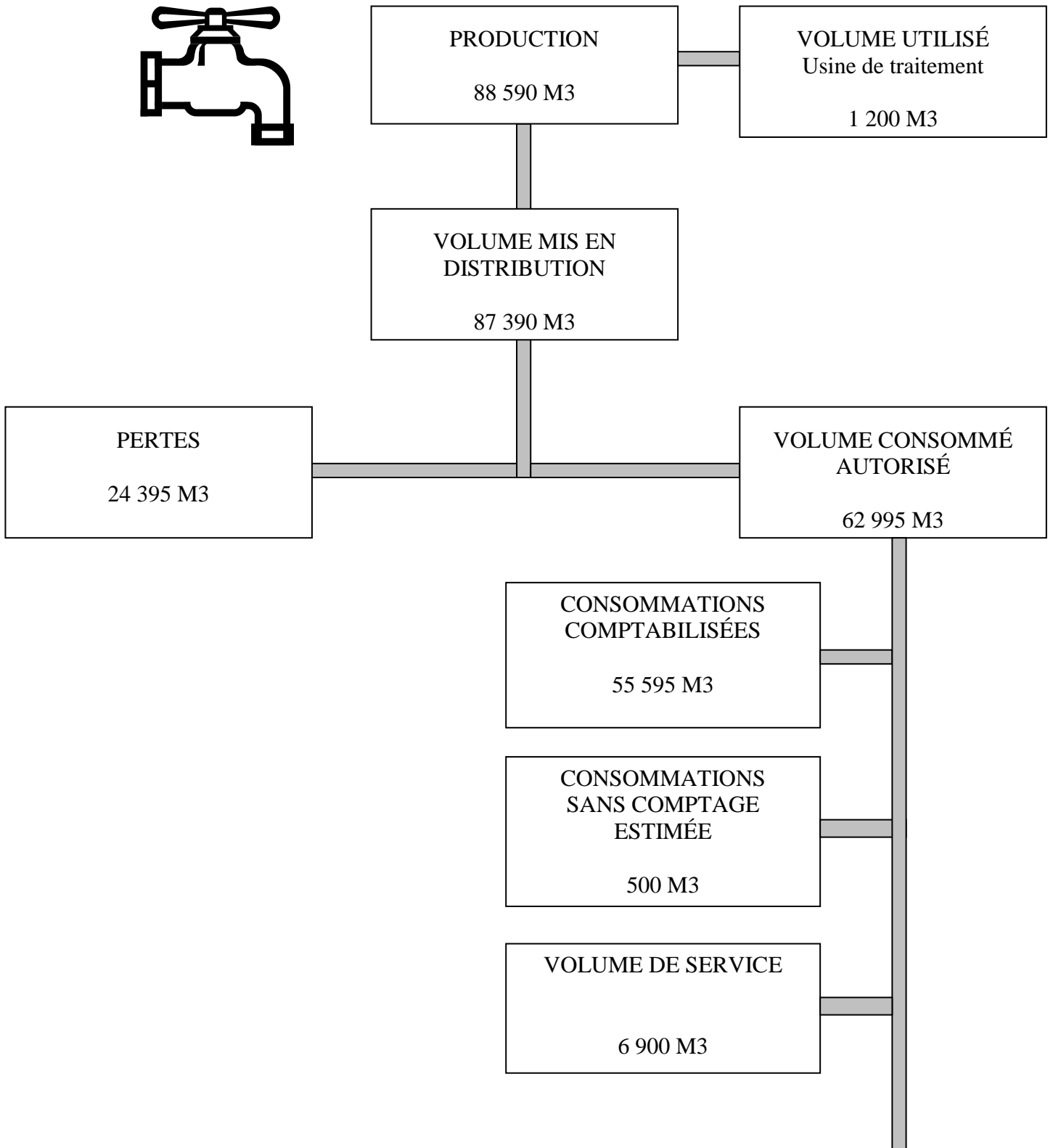
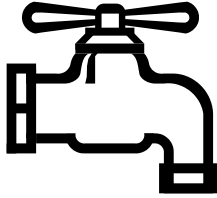
Conclusion sanitaire : Eau conforme en bactériologie et physico-chimie au regard des paramètres analysés.

| | Résultats | Unité |
|---------------------|-----------|------------------|
| Température | 19.9 | Degrés Celsius |
| Turbidité | 0.79 | Unités NFU |
| pH | 7.80 | Unités pH à 20°C |
| Fer total | 132 | µg/l |
| Manganèse total | <10 | µg/l |
| Conductivité à 25°C | 337 | µS/cm |
| Ammonium (en NH4) | <0,05 | mg/l |
| Entérocoques | <1 | n/100 ml |

DISTRIBUTION

Volumes distribués

Il s'agit des volumes délivrés à des usagers à l'intérieur du territoire de la collectivité.



Caractéristiques générales du service

Le territoire

L'activité de collecte et de traitement des eaux usées est assurée dans l'agglomération.

Le mode de gestion

L'exploitation du service est entièrement communale. Le laboratoire régional de Blois effectue des visites périodiques afin d'en vérifier la bonne tenue.

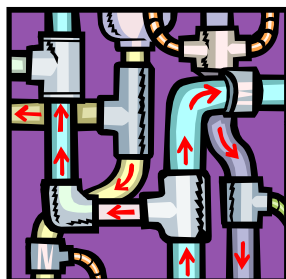
Les installations

Il s'agit d'une unité de traitement par lits à macrophytes dont les travaux se sont terminés en juillet 2008.

Les effluents de sortie sont régulièrement de bonne qualité.

L'exploitation du service

L'exploitation, la vérification et le fonctionnement continu des installations sont assurés par la commune. Le rapport annuel de la SATESE montre une installation très satisfaisante dans ses résultats.



Performances du réseau

Station – Filtre à macrophytes

| | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin |
|---------------------------|---------|---------|------|-------|-----|------|
| Pluviométrie (mm) | 38 | 56 | 88 | 26 | 94 | 63 |
| Effluents traités (M3/j) | 108 | 156 | 359 | 183 | 266 | 148 |
| Energie consommée (Kwh/j) | 20 | 23 | 37 | 20 | 18 | 14 |

| | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|---------------------------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| Pluviométrie (mm) | 53 | 37 | 77 | 26 | 45 | 82 |
| Effluents traités (M3/j) | 148 | 104 | 117 | 104 | 103 | 175 |
| Energie consommée (Kwh/j) | 15 | 12 | 13 | 11 | 13 | 22 |

| | TOTAL | MOYEN |
|---------------------------|-------|-------|
| Pluviométrie (mm) | 686 | - |
| Boues extraites (kg MS) | - | 164 |
| Energie consommée (Kwh/j) | - | 18 |

Conclusions :

En moyenne en 2017, la station a traité un débit moyen de 164 m³/j, soit 90% de la capacité nominale de la station par temps sec et 35 % par temps de pluie.

Lors de la visite diagnostique, la charge organique reçue correspondait à 35% de la capacité nominale de la station.

Au regard de la charge organique reçue, le premier étage ne fonctionne qu'avec 4 lits, sans altération du traitement et en permettant d'augmenter la quantité de boues sur les filtres en fonctionnement.

Cette année, de nombreuses adventices (orties principalement) ont limité le bon développement des roseaux. C'est pourquoi, afin de limiter leur développement, les lits du deuxième étage vont être mis en charge à partir de février 2018 (de 4 à 16 semaines) pour dégrader les rhizomes des adventices.

Les effluents traités sont régulièrement de bonne qualité avec une nitrification complète de l'effluent.

Lors de la visite diagnostique, les rendements épuratoires étaient satisfaisants. Les effluents traités respectaient les normes applicables à cette unité de traitement.

L'exploitation de la station est très satisfaisante.

Enfin, afin de respecter la réglementation en matière d'auto-surveillance, il conviendrait d'équiper le trop-plein en tête de la station afin d'estimer les débits susceptibles d'être déversés directement vers le milieu récepteur.

De plus, il est nécessaire de réaliser un bilan d'auto-surveillance en plus du bilan 24 heures réalisé dans le cadre de l'assistance technique.

| |
|---|
| <p>LE PRIX DES SERVICES DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE ET DE COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USÉES</p> |
|---|

LES DIFFÉRENTES COMPOSANTES DU PRIX DE LA DISTRIBUTION D'EAU POTABLE ET DE COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Service de la distribution d'eau potable

Au 1^{er} Janvier 2017, les différents éléments relatifs au prix de la distribution d'eau potable sont :

Prix au M3 :

| | |
|-----------------------|--------|
| 1 à 150 M3 : | 1,95 € |
| 150 à 3 000 M3 : | 1,24 € |
| Au-delà de 3 000 M3 : | 0,63 € |

| | | |
|----------|---|--------|
| 1,95 € = | Energie électrique | 0,155 |
| | Téléphone – PTT | 0,006 |
| | Produit d'entretien | 0,130 |
| | M.O. de fonctionnement | 0,215 |
| | Entretien du matériel | 0,142 |
| | Analyses | 0,031 |
| | Provision pour entretien | 0,040 |
| | Emprunts | 0,268 |
| | Amortissements | 0,659 |
| | Taxe de prélèvement | 0,309 |
| | Provision pour remise en état des infrastructures | - |
| | | ----- |
| | | 1,95 € |

| |
|---|
| LE PRIX DES SERVICES DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE ET DE COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USÉES |
|---|

Service de la collecte et du traitement des eaux usées :

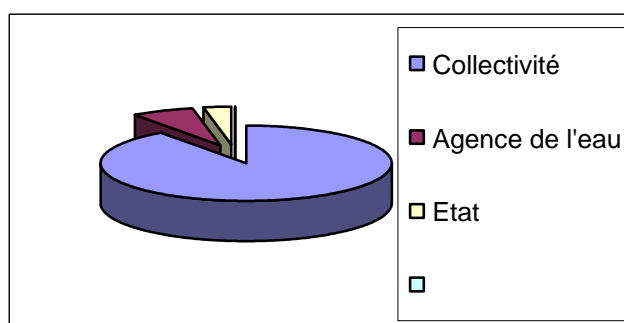
Au 1^{er} Janvier 2016, le prix du service de la collecte et du traitement des eaux usées comprend les éléments suivants :

| | |
|---|--------------|
| <u>Prix au M3 :</u> | 1,16 € |
| Electricité | 0,069 |
| Téléphone – PTT | 0,005 |
| Produits d'entretien | 0,003 |
| Entretien du matériel | 0,072 |
| M.O. de fonctionnement | 0,126 |
| Emprunts | 0,268 |
| Amortissements | 0,513 |
| Participation SATESE + taxe de modernisation | <u>0,104</u> |
| | 1,16 € |



RÉPARTITION DES RECETTES PAR BÉNÉFICIAIRE

Répartition des recettes eau et collecte et traitement des eaux usées



COLLECTIVITE : 90 %

AGENCE DE L'EAU : 7 %

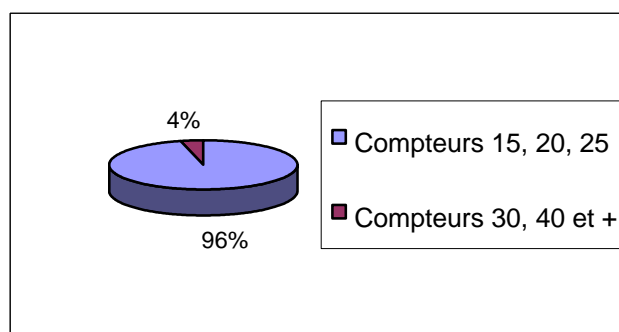
ETAT : 3 %

LES DIFFÉRENTES MODALITÉS DE FACTURATION

Eau potable

Le prix de l'eau par M3 est fixé par délibération municipale chaque année ainsi que l'abonnement du compteur. Il convient de distinguer quatre types de compteurs :

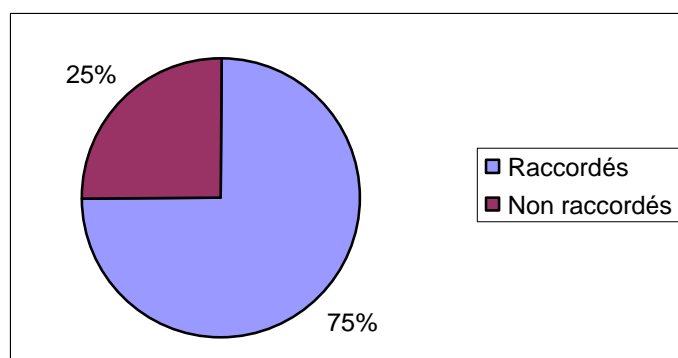
| | |
|-------------------------|---------|
| Compteur Ø 15, 20, 25 : | 22,50 € |
| Compteur Ø 30 : | 27,90 € |
| Compteur Ø 40 : | 40,70 € |
| Compteur > Ø 40 : | 58,00 € |



Services d'assainissement

Le prix du M3 assaini est fixé par délibération municipale chaque année ainsi que l'abonnement au réseau d'assainissement. Au 1^{er} Janvier 2017 :

- 1,16 € le M3 assaini,
- 13,90 € l'abonnement.



| |
|---|
| ANALYSE COMPARÉE DE DEUX FACTURES DE 100 M3 |
|---|

L'encadré ci-dessous reconstitue le détail d'une facture théorique des services de distribution d'eau potable et de l'assainissement pour une consommation annuelle de 100 M3 avec un compteur de diamètre 20. Les chiffres indiqués sont ceux applicables au 1^{er} janvier des deux années considérées.

| | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------|---------------|---------------|
| | en € | en € |
| Service d'eau potable : | | |
| Consommation | 195,00 | 195,00 |
| Abonnement | 22,50 | 22,50 |
| | | |
| Taxes et redevances : | | |
| Agence de bassin Pollution | 23,00 | 23,00 |
| | | |
| Service d'assainissement : | | |
| Consommation | 116,00 | 116,00 |
| Abonnement | 13,90 | 13,90 |
| Redevance modernisation | 18,00 | 18,00 |
| | | |
| Total de la facture : | 388,40 | 388,40 |
| | | |
| Prix ramené au M3 : | 3,88 | 3,88 |

ÉLÉMENTS FINANCIERS DU SERVICE

SERVICE DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

Présentation des autres recettes d'exploitation du service

| | Montants |
|--|----------|
| Interventions diverses pour particuliers | 522.00 |
| Taxes de raccordement | 2 400.00 |
| Rémunération de l'exploitant | 161,40 |

Encours de la dette

| ANNUITÉ TOTALE | ANNUITÉ CAPITAL | ANNUITÉ INTÉRÊTS |
|----------------|-----------------|------------------|
| 47 403.30 | 31 205.06 | 16 198.24 |

Travaux d'amélioration du service

| NATURE | TRAVAUX RÉALISÉS EN 2017 | TRAVAUX BUDGÉTISÉS EN 2018 |
|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Etude patrimoniale | | 50 000.00 |
| Acq. d'une meuleuse | | 2 500,00 |
| Acq. d'un véhicule | 9 689.88 | |
| Acq. automate forage | 13 960.80 | |
| Provision pour travaux | | 29 113.00 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



ÉLÉMENTS FINANCIERS DU SERVICE

SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

Présentation des autres recettes d'exploitation du service

| | Montants |
|------------------------------|----------|
| Taxes de raccordement | 2 400.00 |
| Rémunération de l'exploitant | 126.90 |

Encours de la dette

| ANNUITÉ TOTALE | ANNUITÉ CAPITAL | ANNUITÉ INTÉRÊTS |
|----------------|-----------------|------------------|
| 20 339.00 | 8 814.32 | 11 524.68 |

Travaux d'amélioration du service

| NATURE | TRAVAUX RÉALISÉS EN 2017 | TRAVAUX BUDGÉTISÉS EN 2018 |
|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Acq. d'un véhicule | 9 689.88 | |
| Poste de relevage | 11 214.00 | |
| Provision pour travaux | | 29 113.00 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

