

COMMUNE DE VILLECROZE

RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT

EXERCICE 2022

SOMMAIRE

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. LE SERVICE D'EAU POTABLE | p 3 |
| 1.1 L'alimentation en eau potable de la commune | |
| 1.1.1 Les ressources en eau | |
| 1.1.2 Le schéma d'alimentation en eau potable | |
| 1.1.3 Les réservoirs de stockage | |
| 1.1.4 Les accessoires de réseau | |
| 1.1.5 Les canalisations | |
| 1.1.6 Le parc compteurs | |
| 1.2 Indicateur de gestion patrimoniale du réseau d'eau potable | |
| 1.3 Le Bilan hydraulique | |
| 1.3.1 Les volumes prélevés | |
| 1.3.2 Les volumes d'eau potable produits | |
| 1.3.3 Les volumes mis en distribution calculés sur une période de relèvement | |
| 1.3.4 Les volumes consommés autorisés calculés sur une période de relèvement | |
| 1.4 La performance du réseau calculée sur une période de relèvement (décret 2 mai 2007) | |
| 1.4.1 L'indice linéaire de pertes (ILP) | |
| 1.4.2 L'ILC et rendement Grenelle 2 | |
| 1.4.3 La consommation électrique | |
| 1.5 La Qualité de l'eau | |
| 1.5.1 Quelques notions générales | |
| 1.5.2 Selon quels critères définit-on la qualité de l'eau ? | |
| 1.5.3 Le contrôle de la qualité de l'eau | |
| 1.5.4 Le plan Vigipirate | |
| 1.6. Travaux réalisés sur le réseau d'eau potable en 2022 | |
| 1.6.1 Sur les sites de production : | |
| 1.6.2 Sur le réseau de distribution | |
| 1.7 Les indicateurs du service d'eau potable | |
| 2. LE SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF | p 32 |
| 2.1 Inventaire du patrimoine communal | |
| 2.2 Schéma d'alimentation de collecte d'eaux usées | |
| 2.3 Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eaux usées | |
| 2.4 Le curage | |
| 2.5 Les désobstructions | |
| 2.6 Les volumes assujettis à l'assainissement | |
| 2.7 Travaux réalisés sur le réseau d'assainissement en 2022 | |
| 2.8 Les indicateurs de performance du service assainissement | |
| 3. LE BILAN DU SERVICE A LA CLIENTELE | p 38 |
| 3.1 Abonnements | |
| 3.2 Volumes Vendus | |
| 3.3 Typologie des contacts clients | |
| 3.4 Bilan commercial | |
| 4. LE PRIX DU SERVICE DE L'EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT | p 44 |
| 4.1 La facturation | |
| 4.2 La facture type eau pour 120 m3 en 2022 | |
| 4.3 La facture type eau et assainissement pour 120 m3 en 2022 | |
| 4.4 Evolution du prix de l'eau et de l'assainissement | |
| 4.5 Quelques notions et chiffres sur l'eau | |
| 5. ACHATS REALISES EN 2022 POUR LES BESOINS DU SERVICE | p 51 |
| 6. ANNEXES | |

1 .LE SERVICE D'EAU POTABLE

Le service de l'eau potable de la commune de VILLECROZE est assuré dans le cadre d'une régie municipale avec autonomie financière mais sans personnalité morale depuis la fin du contrat de la SEERC le 8 février 2016.

1.1 L'alimentation en eau potable de la commune

L'alimentation en eau potable de la commune est un véritable enjeu pour l'avenir puisqu'elle conditionne notamment les développements urbanistiques envisagés (création de nouvelles habitations) ainsi que la santé des usagers.

1.1.1 Les ressources en eau

La commune est alimentée en eau par des ressources souterraines situées sur le territoire communal :

- La source des Baguiers :



Elle émerge à environ 400 m d'altitude et est située à 500 m au Nord du centre du village de Villecroze.

Elle alimente gravitairement en complément avec la station de pompage des Défends le réservoir des Baguiers et le réservoir des Hubacs (pendant la période estivale)

Cette ressource alimente le centre du village, la route de Draguignan (RD 557), la route de Salernes (RD 51) et la route de Barbebelle (RD 251)

Le débit varie entre de 6 et 25 m³/h (soit entre 144 et 576 m³/j) selon les années et les saisons.

- La station de pompage des Défends

Il est situé à 500 m au Nord-Ouest du centre du village de Villecroze.

Le débit d'exploitation du gîte aquifère des Défends est de 20 m³/h, soit 480 m³/j selon les années et les saisons.



- La station de pompage de la Colle



Le refoulement se fait en direction du réservoir de la Colle. Il existe 2 groupes de pompage de capacité 53 m³/h chacune.

Il est situé à 5 km au Sud-Est de l'agglomération de Villecroze, dans un secteur très boisé, pratiquement non cultivé et très faiblement urbanisé.

Le forage a été réalisé en 1991 pour renforcer l'alimentation en eau potable dans le secteur Sud de Villecroze

- Le captage des Hubacs :

Remise en service de la source en Juin 2017

Elle se situe à 349 m d'altitude en amont du réservoir des Hubacs

Le débit moyen est de 10 m³/h l'hiver et 3 m³/h l'été en moyenne



1.1.2 Le schéma d'alimentation en eau potable

Les eaux traitées vont ensuite alimenter gravitairement le réseau de distribution (voir annexe)

1.1.3 Les réservoirs de stockage

Le village est équipé de trois réservoirs de stockage pour une capacité totale de stockage de 1050 m³ correspondant à une journée de consommation en période de pointe.

- **le réservoir des Baguiers**, réservoir principal de la commune avec une capacité de 500m³



- **le réservoir de la Colle de 300 m³**



- le bassin des Hubacs de 250 m³



1.1.4 Les accessoires de réseau

Le tableau suivant détaille les principaux accessoires de réseau disponibles au 31 décembre de l'année 2022 :

| Désignation | 2022 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Débitmètre de sectorisation sur réseau de distribution (2 au rond-point des Esparrus et 2 au croisement route de Barbebelles et route de Salernes Rd51 + 1 au croisement Route de Barbebelles et RD 560) | 5 |
| Débitmètre de sectorisation en sortie réservoir (Réservoir des Baguiers + Hubacs) | 2 |
| Compteur de distribution en sortie réservoir (Réservoir de la Colle) | 1 |
| Compteur de production de sources (Réservoir des Baguiers+ Hubacs) | 3 |
| Compteur de production de forages (Forage de la Colle + Defends) | 4 |
| Débitmètre de production (Forage des défends F1+F2) | 1 |
| Analyseurs de chlore | 3 |
| Système de chloration gazeuse | 2 |
| Pompe doseuse pour chloration liquide | 1 |
| Vannes de sectionnement (sur réseau de distribution) | 103 |
| Vannes de vidange (sur réseau de distribution) | 10 |
| Ventouses (sur réseau de distribution) | 6 |
| Réducteur de pression | 4 |
| Boitier de télégestion | 10 |
| Poteau incendie sur domaine public | 41 |
| Poteau incendie sur domaine privé | 4 |
| Borne incendie | 5 |
| Boitier de télégestion sur sites (S550, S510, Cellbox) | 11 |
| Lignes tel /ADSL | 2 |
| Lignes GSM | 10 |

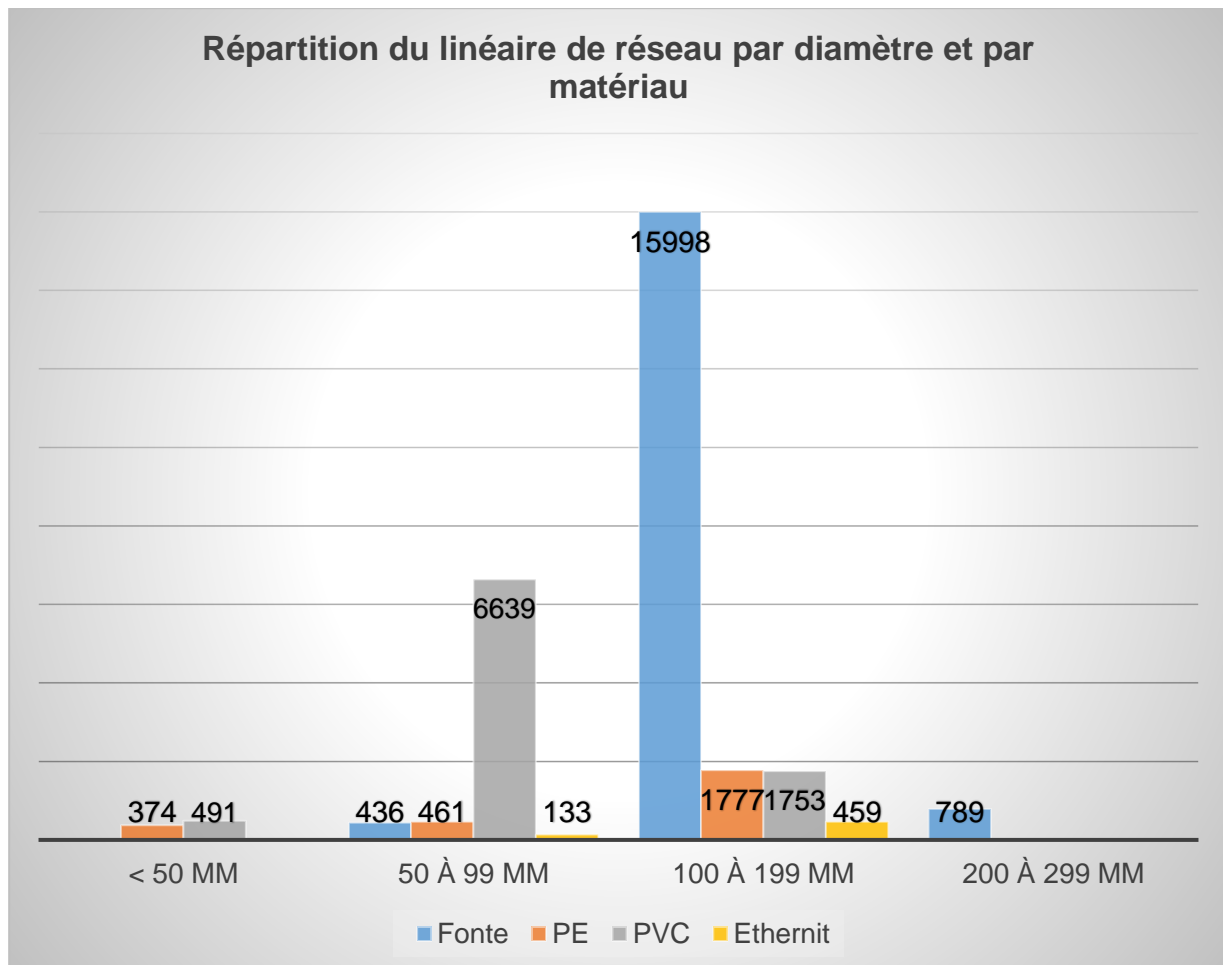
1.1.5 Les canalisations

Les canalisations et les branchements constituent un patrimoine communal peu visible car enterré, mais représentant un investissement conséquent sur le plan financier.

Le tableau suivant détaille le linéaire des canalisations communales par diamètre et par type de matériau employé.

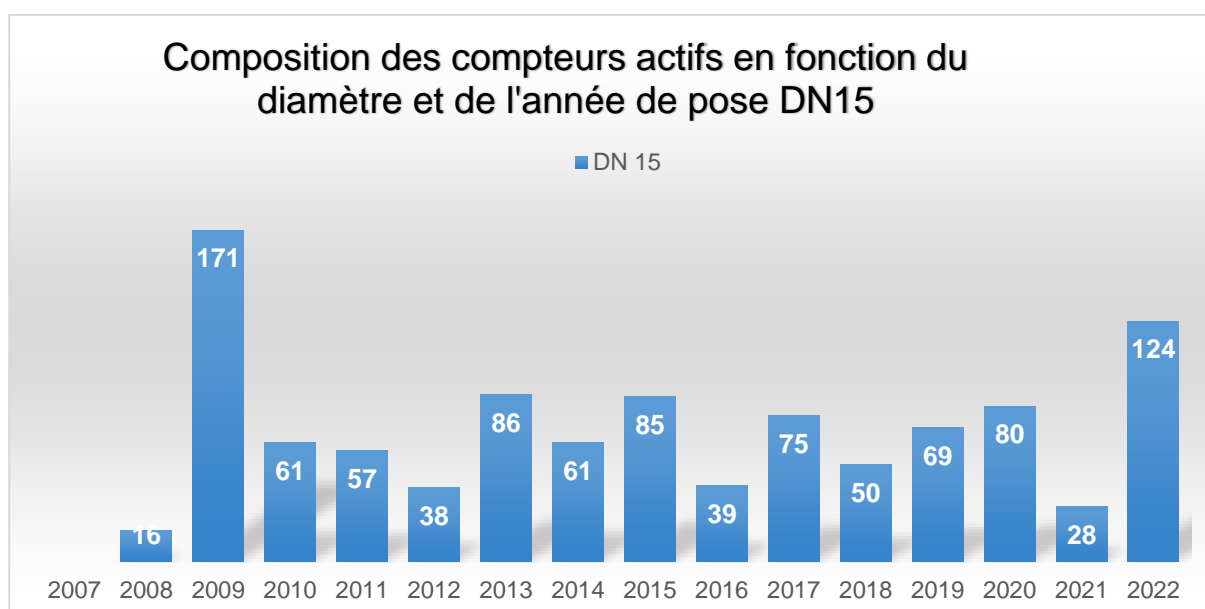
| Longueur du réseau de distribution d'eau potable hors branchements (ml) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| Diamètre / Matériau | Fonte | PE | PVC | Ethernit | Total |
| < 50 mm | | 374 | 491 | | 865 |
| 50 à 99 mm | 436 | 461 | 6 639 | 133 | 7 669 |
| 100 à 199 mm | 15 998 | 1 777 | 1 753 | 459 | 19 987 |
| 200 à 299 mm | 789 | | | | 789 |
| Total | 17 223 | 2 612 | 8 883 | 591 | 29309 |

Sur la base d'un prix moyen de 150 €/ml, l'ensemble des canalisations de distribution d'eau potable représente un patrimoine immobilisé au cours des années de construction du réseau, estimé à 4,4 millions d'euros. Il est par conséquent primordial de bien le connaître et de bien l'entretenir.



1.1.6 Le parc compteurs

| Composition des compteurs actifs en fonction du diamètre et de l'année de pose | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| Année | DN 15 | DN 20 | DN 30 | DN 40 | DN 50 | DN 60 | DN 100 | Total |
| 2007 | | | | 1 | | | | 1 |
| 2008 | 16 | | | | | | | 16 |
| 2009 | 171 | | | | | | | 171 |
| 2010 | 61 | | | | | | | 61 |
| 2011 | 57 | | | | 1 | | | 58 |
| 2012 | 38 | 1 | 1 | | | | | 40 |
| 2013 | 86 | | | 1 | | 2 | 1 | 90 |
| 2014 | 61 | | | | | | | 61 |
| 2015 | 85 | 4 | | | | | | 89 |
| 2016 | 39 | | | | | | | 39 |
| 2017 | 75 | | | | | | | 75 |
| 2018 | 50 | 3 | | 1 | | | | 54 |
| 2019 | 69 | | | | | | 1 | 70 |
| 2020 | 80 | 1 | | | | | | 81 |
| 2021 | 28 | | | | | | | 28 |
| 2022 | 124 | | | 1 | | | | 125 |
| Total | 1040 | 9 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1059 |



| Composition des compteurs actifs en fonction du diamètre et de l'année de fabrication | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| Année | DN 15 | DN 20 | DN 30 | DN 40 | DN 50 | DN 60 | DN 100 | Total |

| | | | | | | | | |
|----------|-----|----|---|---|---|---|---|------|
| > 12 ans | 13 | | | | | | | 13 |
| 2007 | 48 | | | | | | | 48 |
| 2008 | 55 | | | 1 | | | | 56 |
| 2009 | 98 | | | | | | | 98 |
| 2010 | 215 | | | | | | | 215 |
| 2011 | 57 | 1 | | | | | | 58 |
| 2012 | 73 | 1 | | | 1 | | 1 | 76 |
| 2013 | 56 | | 1 | | | | | 57 |
| 2014 | 82 | | | 1 | | 2 | | 85 |
| 2015 | 47 | 1 | | | | | | 48 |
| 2016 | 77 | 4 | | | | | | 81 |
| 2017 | 42 | | | | | | | 42 |
| 2018 | 79 | | | | | | | 79 |
| 2019 | 50 | 3 | | 1 | | | | 54 |
| Total | 992 | 10 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1010 |

1.2 Indicateur de gestion patrimoniale du réseau d'eau potable

Cet indicateur permet d'évaluer le niveau de connaissance des réseaux d'eau potable, et de s'assurer de la qualité de la gestion patrimoniale par la commune.

| | Barème | Indice |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| A - Plan du réseau | | |
| Existence d'un plan de réseau | 10 | 10 |
| Mise à jour au moins annuelle | 5 | 5 |
| B - Inventaire des réseaux <i>(30 points qui ne sont comptabilisés que si le A totalise 15 points)</i> | | |
| Mention du linéaire, de la catégorie des ouvrages et de la précision cartographique | 10 | 10 |
| Connaissance pour chaque tronçon du diamètre et des matériaux (à 98 %) | 5 | 4 |
| Connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations (à 98 %) | 15 | 10 |
| C - Autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux | | |
| Localisation des ouvrages annexes | 10 | 10 |
| Mise à jour annuelle des équipements électromécaniques | 10 | 10 |
| Localisation des branchements sur la base du plan cadastral | 10 | 1 |
| Caractéristique des compteurs pour chaque branchement | 10 | 10 |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| Identification des secteurs de recherches de pertes d'eau | 10 | 5 |
| Localisation et identification des interventions | 10 | 10 |
| Existence d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations | 10 | 10 |
| Existence d'une modélisation des réseaux | 5 | 0 |
| TOTAL | 120 | 95 |

En 2022, l'indice de connaissance de la gestion patrimoniale des réseaux s'est élevé à 95 sur un maximum de 120, Il sera encore bonifié en 2023 par la recherche dans les archives communales des années de pose des différentes canalisations et l'expérience sur le terrain.

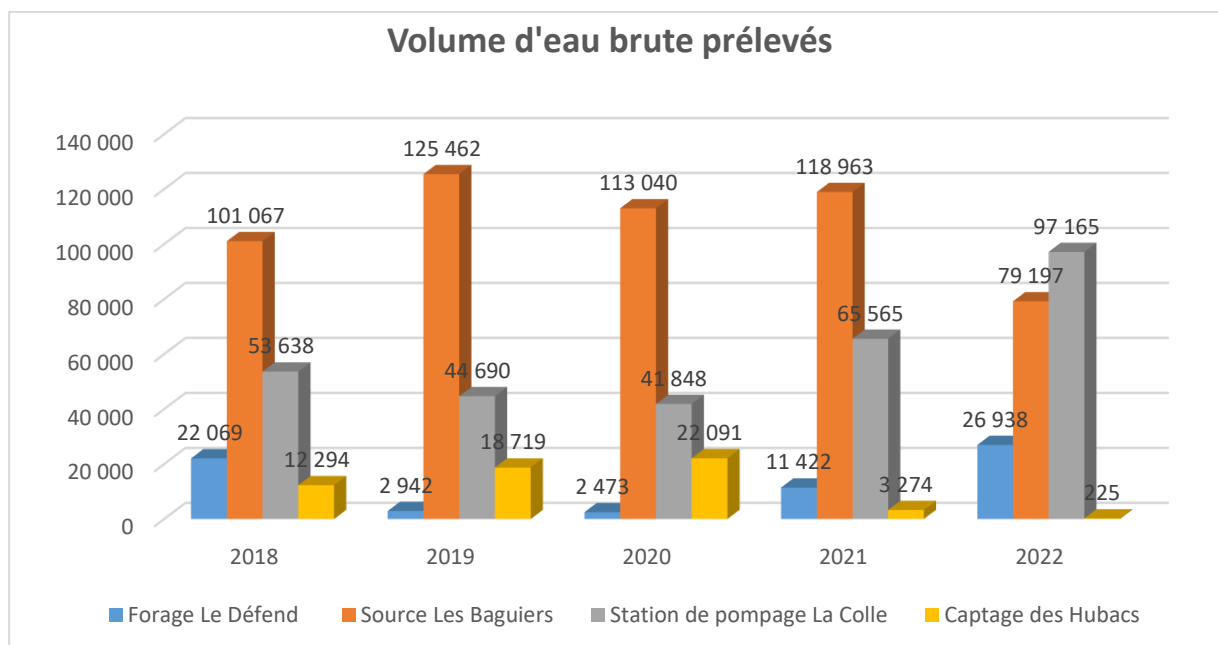
1.3 Le Bilan hydraulique

Cette partie présente de façon détaillée le bilan hydraulique explicitant les différents volumes prélevés, mais également produits et distribués. Les notions de rendement et d'indice linéaire de perte sont également abordées.

1.3.1 Les volumes prélevés

Le tableau suivant détaille l'évolution des volumes prélevés ces 5 dernières années. Les volumes indiqués sont des volumes relatifs à l'année civile ramenés à 365 jours.

| Volumes d'eau brute prélevés (m3) | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | N/N-1 (%) |
| Forage Le Défend | 22 069 | 2 942 | 2 473 | 11 422 | 26 938 | 135.84% |
| Source Les Baguiers | 101 067 | 125 462 | 113 040 | 118 963 | 79 197 | -33.43% |
| Station de pompage La Colle | 53 638 | 44 690 | 41 848 | 65 565 | 97 165 | 48.20% |
| Captage des Hubacs | 12 294 | 18 719 | 22 091 | 3 274 | 225 | -93.13% |
| Total des volumes prélevés | 189 068 | 191 813 | 179 452 | 199 224 | 203 525 | 2.16% |



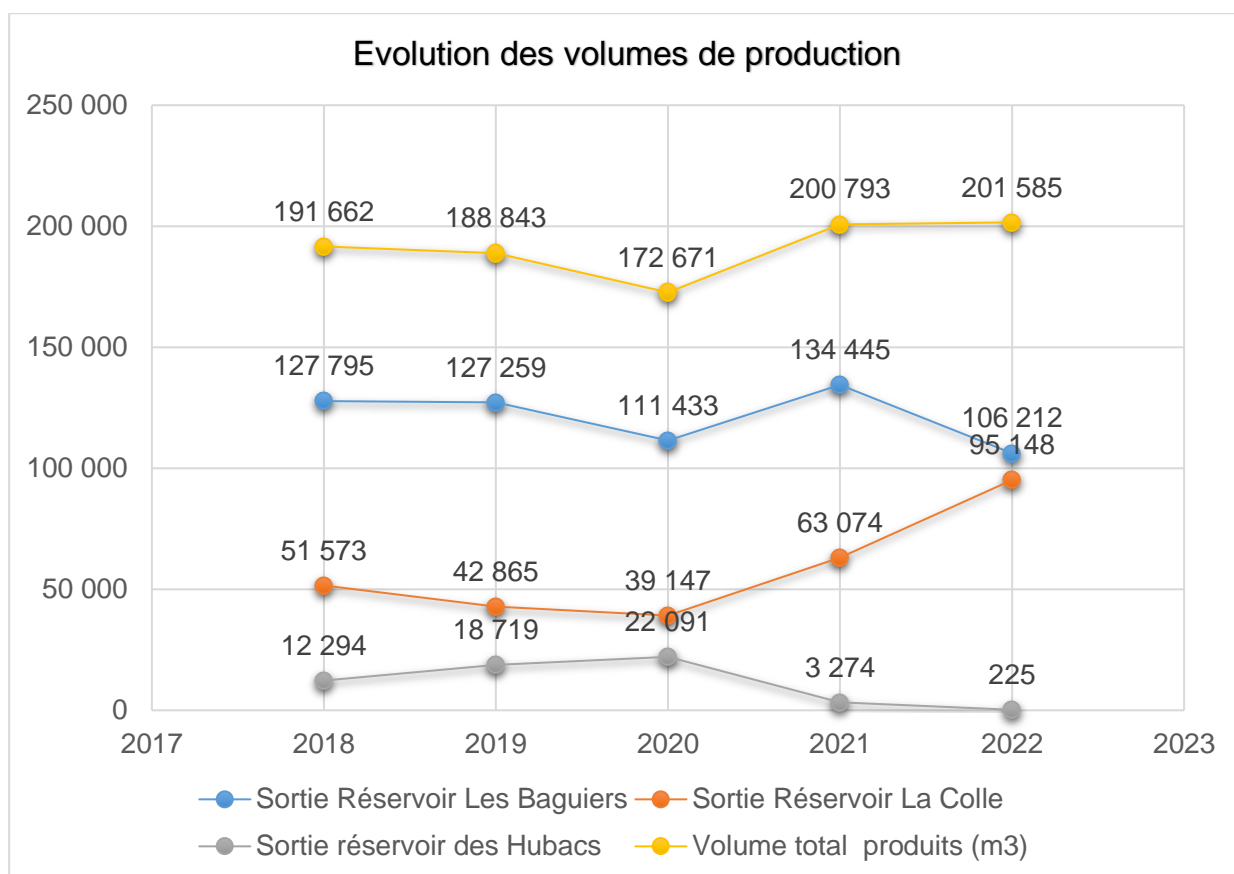
| Volumes d'eau brute prélevés (m3) | | | | | | |
|-----------------------------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | N/N-(%) |
| Forage Le Défend | 4 922 | 18 842 | 20 868 | 24 567 | 22 069 | 17.73% |
| Source Les Baguiers | 176 797 | 154 896 | 99 280 | 103 631 | 101 067 | 4.38% |

| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Station de pompage La Colle | 20 401 | 37 262 | 34 271 | 55 650 | 53 638 | 62.38% |
| Captage des Hubacs | 0 | 0 | 0 | 2 775 | 12 294 | 343.03% |
| Total des volumes prélevés | 202 120 | 211 000 | 154 419 | 186 623 | 189 068 | 1.31% |

1.3.2 Les volumes d'eau potable produits

Le tableau suivant détaille l'évolution des volumes d'eau potable produits (issus des installations de production / traitement exploitées dans le cadre du présent contrat) ces 5 dernières années. Les volumes indiqués sont des volumes relatifs à l'année civile ramenés à 365 jours.

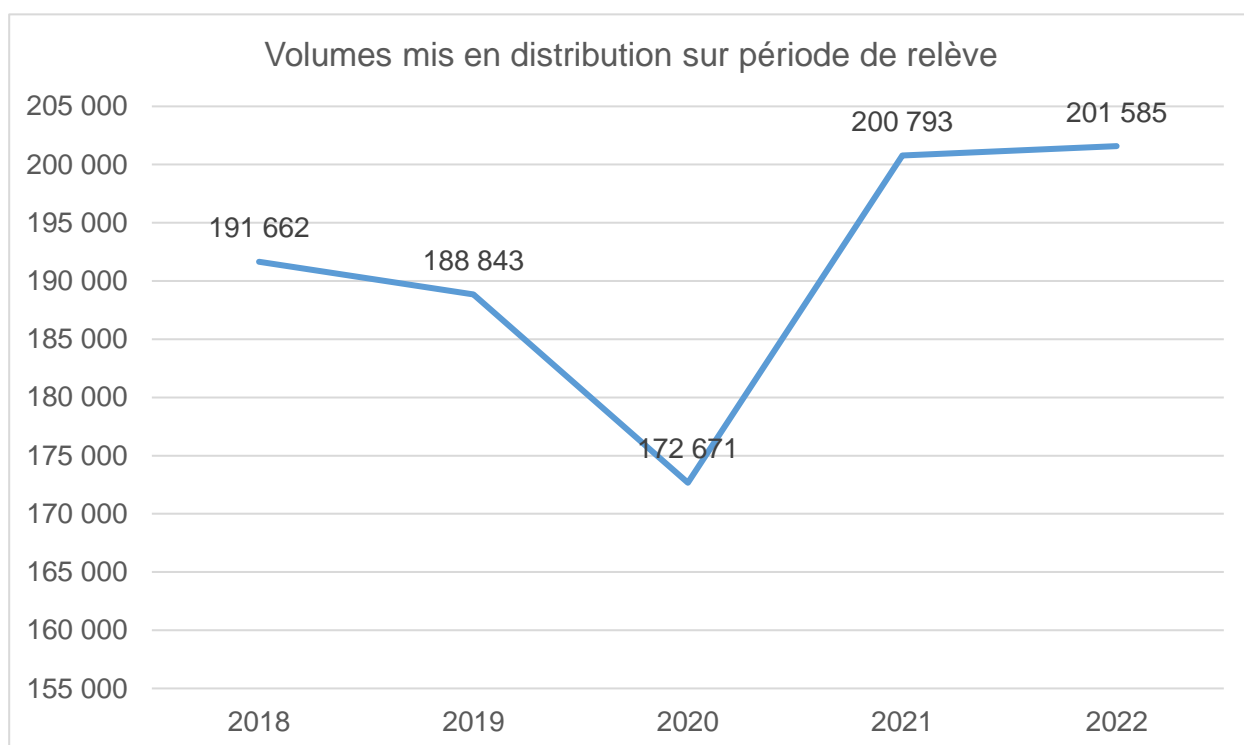
| Volumes d'eau potable produits (en sortie de réservoir) (m3) | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | N/N- (%) |
| Sortie Réservoir Les Baguiers | 127 795 | 127 259 | 111 433 | 134 445 | 106 212 | -21.00% |
| Sortie Réservoir La Colle | 51 573 | 42 865 | 39 147 | 63 074 | 95 148 | 50.85% |
| Sortie réservoir des Hubacs | 12 294 | 18 719 | 22 091 | 3 274 | 225 | -93.13% |
| Volume total produits (m3) | 191 662 | 188 843 | 172 671 | 200 793 | 201 585 | 0.39% |



On peut remarquer une forte baisse en 2020 liée à la crise COVID.

1.3.3 Les volumes mis en distribution calculés sur une période de relève

| Volumes mis en distribution sur période de relève (m3) | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| Désignation | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | N/N -1 (%) |
| Total volumes eau potable produits (A) = (A') - (A'') | 191 662 | 188 843 | 172 671 | 200 793 | 201 585 | 0.39% |
| dont volumes eau brute prélevés (A') | 191662 | 188843 | 172671 | 200793 | 201585 | 0.39% |
| dont volumes de service de production (A'') | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Total volumes eau potable importés (B) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Total volumes eau potable exportés (C) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Total volumes mis en distribution (A+B-C) = (D) | 191 662 | 188 843 | 172 671 | 200 793 | 201 585 | 0.39% |



1.3.4 Les volumes consommés autorisés calculés sur une période de relève

La relève des compteurs des abonnés est effectuée sur des périodes susceptibles de varier et qui ne sont pas nécessairement positionnées en début ou en fin d'année civile. Conformément à la réglementation, et de façon à minimiser les erreurs d'estimations ou d'extrapolation lors du calcul du rendement de réseau et de l'indice linéaire de pertes, il a été décidé de calculer les volumes consommés autorisés à partir d'informations réelles, comptabilisées sur la période comprise entre deux relèves ramenées à 365 jours.

Les volumes consommés autorisés correspondent à la somme des :

- **Volumes comptabilisés** qui résultent des relevés des appareils de comptage des abonnés. Ces volumes relevés correspondent aux volumes facturés (incluant les volumes exonérés) et aux volumes dégrévés,
- **Volumes consommés sans comptage** : ces volumes estimés sont ceux consommés par des usagers connus disposant d'une autorisation d'usage. Cela peut notamment concerner les volumes liés aux essais incendie (poteaux et bornes), aux manœuvres des pompiers, à l'arrosage de certains espaces verts, à certaines fontaines, ainsi qu'aux lavages de voiries,
- **Volumes de service du réseau** : ces volumes estimés sont liés à l'exploitation du réseau de distribution d'eau. (Volumes liés au nettoyage des réservoirs, aux purges / lavage / désinfection de canalisation ou de branchements ou bien encore à la présence d'analyseurs de chlore).

Les estimations concernant les volumes consommés sans comptage et les volumes de service du réseau ont été effectués conformément aux préconisations officielles selon la méthodologie proposée par l'ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement) :

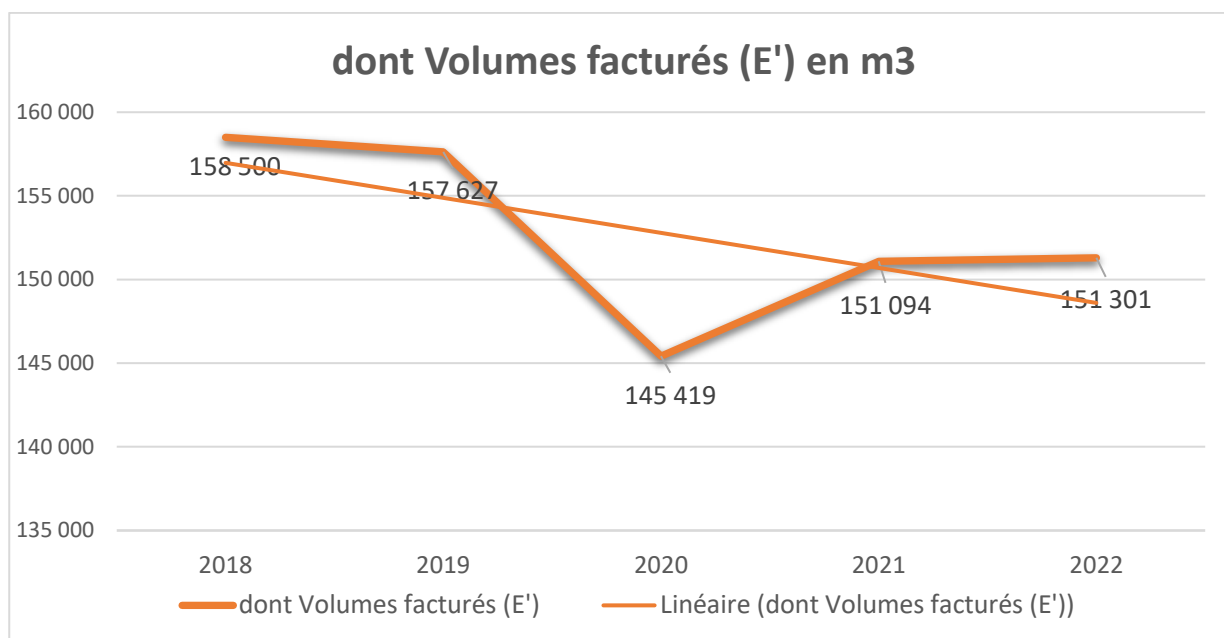
- VNC= Volumes consommés non comptabilisés

| | Nombre | Critères d'estimation de la consommation | Volumes, m3/an |
|---------------------------------------------|--------|------------------------------------------|----------------|
| Poteaux d'incendie | 46 | 7 m3/poteau | 322 |
| Véhicule de Lavage de voirie et hydrocurage | | 2 m3/rotation de camion | 520 |
| Arrosage | | 5 m3/jour pendant 90 jours | 590 |
| Total VNC (environ 1.273 %) | | | 1926 |

- VS : Volumes de service

| | Nombre | Critères d'estimation de la consommation | Volumes, m3/an |
|----------------------------------------------|--------|------------------------------------------|----------------|
| Nettoyage des réservoirs | 1 | 0.5 le volume des réservoirs | 625 |
| Désinfection des canalisations après travaux | | 8 fois le volume de canalisation | 46 |
| Purge des conduites | | 2.5 fois le volume de canalisation | 16 |
| Surpresseurs et pissettes | 0 | 90 m3/ouvrage | 0 |
| Analyseurs de chlore | 2 | 80 l/h | 1400 |
| Turbidimètre | 0 | 80 l/h | 0 |
| Total VS (environ 1.381 %) | | | 2089 |

| Volumés consommés autorisés (m3) | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Désignation | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | N/N -1 (%) |
| Volumés comptabilisés (E = E' + E'') | 159 890 | 160 897 | 147 058 | 176 269 | 157 629 | -10.57% |
| Dont Volumés facturés (E') | 158 500 | 157 627 | 145 419 | 151 094 | 151 301 | 0.14% |
| Dont Volumés eau potable livré gratuitement avec compteur y compris les volumés dégrévés (E'') | 1 390 | 3 270 | 1 639 | 25 175 | 6 328 | -74.86% |
| Volumés consommés sans comptage (F) = E'*1,273 % (estimation / N-1) | 2 018 | 2 007 | 1 851 | 1 923 | 1 926 | 0.14% |
| Volumés de service du réseau (G)= E'*1,381 % (estimation/N-1) | 2 189 | 2 177 | 2 008 | 2 087 | 2 089 | 0.14% |
| Total des volumés consommés autorisés (E+F+G) = (H) | 164 097 | 165 080 | 150 917 | 180 279 | 161 645 | -10.34% |



On peut remarquer une forte baisse en 2020 liée à la crise COVID.

Mais de manière générale depuis 2018 on remarque que la tendance du volume facturé est à la baisse

1.4 La performance du réseau calculée sur une période de relève (décret 2 mai 2007)

1.4.1 L'indice linéaire de pertes (ILP)

L'indice linéaire de pertes en réseau, ici comptabilisé sur la période entre deux relèves ramenées à 365 jours, représente par km de réseau la part des volumes mis en distribution qui ne sont pas consommés avec autorisation sur le périmètre du service. Il s'exprime en m³/km/jour et est calculé en divisant les pertes journalières d'eau potable en réseau par le linéaire de réseau de distribution. Sa valeur et son évolution sont le reflet :

- De la politique volontariste de recherche et de réparation de fuites
- De la politique de renouvellement du réseau
- D'actions pour lutter contre les détournements d'eau

Contrairement à l'indice linéaire de pertes en réseau, l'indice linéaire des volumes non comptés, ici comptabilisé sur la période entre deux relèves ramenées à 365 jours, intègre les volumes de service du réseau de distribution ainsi que les volumes estimés consommés par des usagers connus disposant d'une autorisation d'usage. Il s'exprime également en m³/km/jour et est calculé en divisant les volumes journaliers non comptés par le linéaire de réseau de distribution. Sa valeur et son évolution sont le reflet :

- Du déploiement de la politique de comptage aux points de livraison des abonnés,
- De l'efficacité de la gestion du réseau.

Les pertes d'eau potable en réseau, ici comptabilisées sur la période entre deux relèves ramenées à 365 jours, sont calculées sur la même période par différence entre les volumes mis en distribution et les volumes consommés autorisés. Ces pertes en réseau se décomposent en :

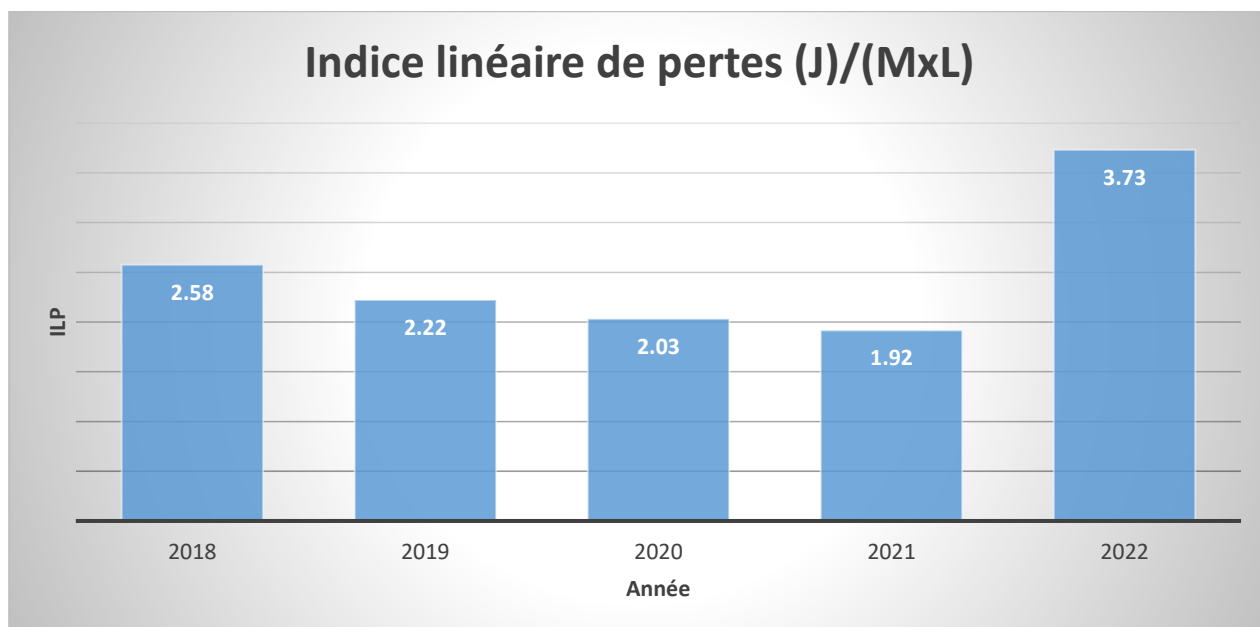
- Pertes réelles : elles correspondent aux différentes fuites sur le réseau de distribution et sur les branchements contre lesquelles nous luttons au quotidien par une politique volontariste de recherche et réparation de fuite,
- Pertes apparentes : elles sont difficilement évaluables mais correspondent principalement aux vols d'eau potentiels, aux différents petits défauts de comptage et aux sous-estimations liées à l'évaluation des volumes consommés autorisés.

Contrairement aux pertes d'eau potables en réseau, les volumes non comptés, ici comptabilisés sur la période entre deux relèves ramenées à 365 jours, intègrent les volumes de service du réseau de distribution ainsi que les volumes estimés consommés par des usagers connus disposant d'une autorisation d'usage. Ils sont calculés par différence entre les volumes mis en distribution et les volumes comptabilisés.

Le rendement de réseau, ici comptabilisé sur la période entre deux relèves ramenée à 365 jours, est le ratio entre, d'une part, les volumes consommés autorisés augmentés des volumes d'eau potable exportés (cédés ou vendus à d'autres services d'eau potable, publics ou privés, par l'intermédiaire d'une interconnexion) et, d'autre part, les volumes d'eau potable produits augmentés des volumes d'eau potable importés (reçus ou achetés à d'autres services d'eau potable, publics ou privés, par l'intermédiaire d'une interconnexion). Cet indicateur permet de connaître la part des volumes d'eau potable introduits dans le réseau de distribution qui est consommée avec autorisation sur le périmètre du service ou vendue en gros à un autre service d'eau potable.

Sa valeur et son évolution sont le reflet de la politique de lutte contre les pertes d'eau en réseau de distribution.

| Indice linéaire de pertes (m3/km/j) | | | | | | |
|---------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Désignation | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | N/N -1 (%) |
| Volumes mis en distribution (D) | 191 662 | 188 843 | 172 671 | 200 793 | 201 585 | 0.39% |
| Volumes comptabilisés (E) | 159 890 | 160 897 | 147 058 | 176 269 | 157 629 | -10.57% |
| Volumes consommés autorisés (H) | 164 097 | 165 080 | 150 917 | 180 279 | 161 645 | -10.34% |
| Pertes en réseau (D-H) = (J) | 27 565 | 23 763 | 21 754 | 20 514 | 39 940 | 94.70% |
| Linéaire du réseau de distribution (km) (L) | 29.312 | 29.312 | 29.312 | 29.312 | 29.312 | 0.00% |
| Indice linéaire de pertes m3/km/jour | 2.58 | 2.22 | 2.03 | 1.92 | 3.73 | 94.70% |



En 2022, L'ILP a quasiment doublé à cause de nombreuses fuites sur le réseau publique Ce phénomène pouvant s'expliquer par la sécheresse malgré les efforts pour réparer les fuites rapidement.

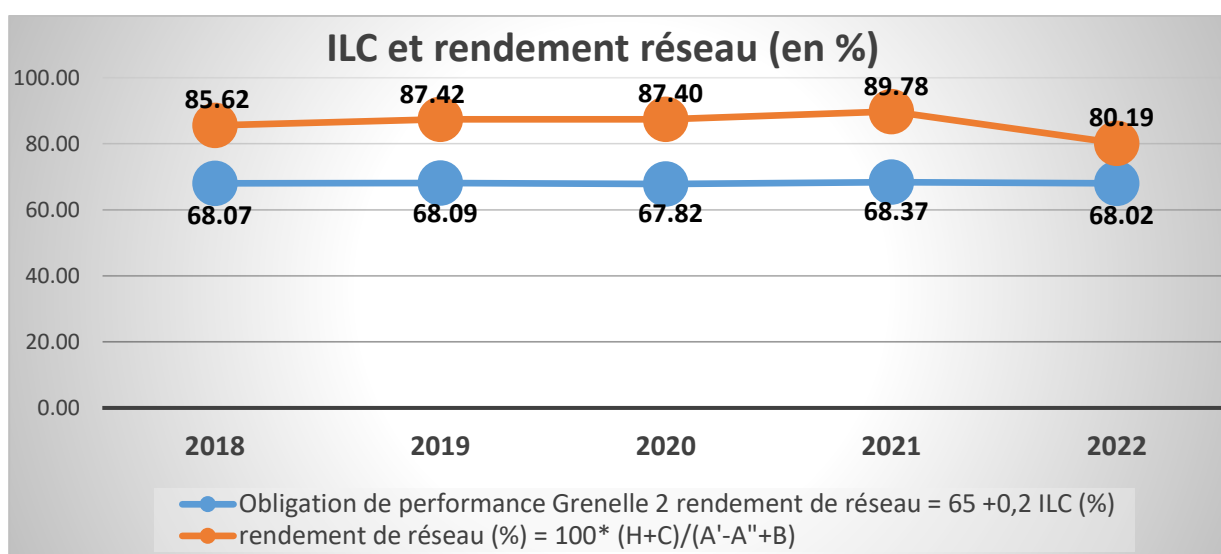
1.4.2 L'ILC et rendement Grenelle 2

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 fixe le niveau minimum du rendement de réseau à atteindre pour chaque collectivité en fonction de l'indice linéaire de consommation du réseau concerné.

Si le rendement minimum défini par le décret n'est pas atteint, la collectivité devra établir un plan d'action pour la réduction des pertes en eau de son réseau de distribution. A défaut, une majoration de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau est appliquée.

Le réseau de distribution de votre commune respecte l'objectif de performance du Grenelle 2.

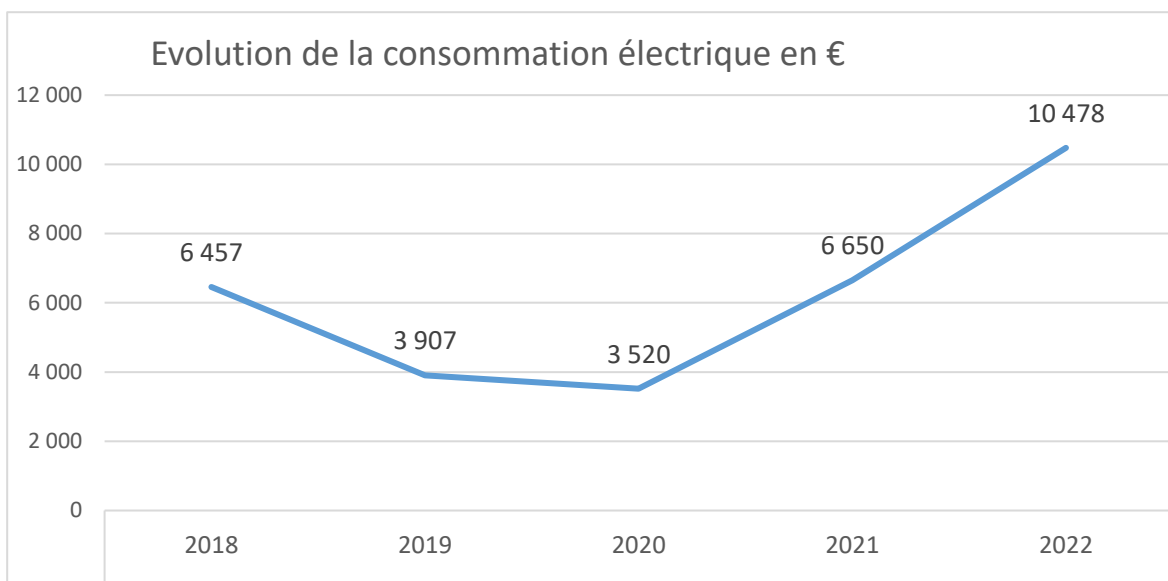
| ILC et rendement réseau (%) | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Désignation | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | N/N -1 (%) |
| Volumes consommés autorisés (H) | 164 097 | 165 080 | 150 917 | 180 279 | 161 645 | -10.34% |
| Linéaire du réseau de distribution (km) (L) | 29.312 | 29.312 | 29.312 | 29.312 | 29.312 | 0.00% |
| Indice linéaire de consommation (H+C) / (nb jrs x L) | 15.34 | 15.43 | 14.11 | 16.85 | 15.11 | -10.34% |
| Obligation de performance Grenelle 2 rendements de réseau = 65 +0,2 ILC (%) | 68.07 | 68.09 | 67.82 | 68.37 | 68.02 | -0.51% |
| Total volumes eau potable produits (A) = (A') - (A'') | 191 662 | 188 843 | 172 671 | 200 793 | 201 585 | 0.39% |
| Rendement de réseau (%) = 100* (H+C) / (A' - A''+B) | 85.62 | 87.42 | 87.40 | 89.78 | 80.19 | -10.69% |



| Indice linéaire de pertes (m3/km/j) | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|
| Désignation | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | N/N -1 (%) |
| Volumes consommés autorisés (H) | 153 239 | 160 567 | 125 716 | 160 890 | 164 097 | 1.99% |
| Linéaire du réseau de distribution (km) (L) | 28.840 | 29.260 | 29.309 | 29.312 | 29.312 | 0.00% |
| Indice linéaire de consommation (H+C)/(nb jrsxL) | 14.56 | 15.03 | 11.75 | 15.04 | 15.34 | 1.99% |
| Obligation de performance Grenelle 2 rendement de réseau = 65 +0,2 ILC (%) | 67.91 | 68.01 | 67.35 | 68.01 | 68.07 | 0.09% |
| Total volumes eau potable produits (A) = (A') - (A'') | 201 371 | 209 691 | 152 334 | 186 197 | 189 068 | 1.54% |
| rendement de réseau (%) = 100* (H+C)/(A'-A''+B) | 76.10 | 76.57 | 82.53 | 86.41 | 86.79 | 0.44% |

1.4.3 La consommation électrique

| Evolution de la consommation électrique en € TTC | | | | |
|--------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|
| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 6 457 | 3 907 | 3 520 | 6 650 | 10 478 |



On peut constater une forte baisse entre 2018 et 2020 s'expliquant par :

- une augmentation du volume produit par la source des Hubacs
- une augmentation du volume journalier disponible de la source des Baguiers.
- la crise COVID

L'augmentation de la consommation électrique de 2020 à 2022 s'explique par les raisons suivantes :

- La reprise de l'activité après COVID
- Un niveau de pluviométrie très faible qui a asséché les sources et contraint à utiliser d'avantage les pompes de forage.
- L'augmentation générale de la consommation d'eau par habitants due à la sécheresse.
- L'augmentation du prix de l'électricité

1.5 La Qualité de l'eau

1.5.1 Quelques notions générales

Les principales attentes du consommateur portent sur la qualité de l'eau qui leur est fournie. C'est également la préoccupation première et constante de la Régie.

La qualité de l'eau distribuée se réfère essentiellement à deux aspects : :

- **La santé et l'hygiène publique** : c'est le principe qu'énonce le code de la santé publique (art. 19) : « Quiconque offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou gratuit, est tenu de s'assurer que cette eau est propre à la consommation ».
- **Le confort et le plaisir du consommateur**. La recherche du confort et du plaisir peut paraître secondaire par rapport à l'impératif sanitaire. Cependant, pour le consommateur habitué au confort domestique, elle est devenue essentielle. Celui-ci apprécie que l'eau n'ait ni odeur, ni saveur désagréable.

Les principales préoccupations formulées par les utilisateurs à l'égard de l'eau qui leur est fournie portent sur sa saveur (le goût de chlore) et/ou sa dureté (teneur en calcaire).

L'Organisation Mondiale de la Santé elle-même prend cet aspect en compte : « L'eau doit être aussi agréable à boire que les circonstances le permettent. »

De l'eau brute à l'eau du robinet

Surveillée et protégée, l'eau brute ne représente encore qu'une matière première qui va être transformée, élaborée conformément aux normes définies par la réglementation en vigueur.

1.5.2 Selon quels critères définit-on la qualité de l'eau ?

La qualité de l'eau est définie par sa conformité à des normes européennes, transposées en droit français qui portent sur une centaine de paramètres répartis dans 6 groupes :

- **Paramètres organoleptiques** : (la couleur, la saveur, l'odeur, et la transparence de l'eau). Ces critères organoleptiques n'ont pas de valeur sanitaire directe mais témoignent de la qualité du traitement de désinfection, car pour être traitée efficacement au chlore, l'eau doit être peu turbide (<1 NTU).

- **Paramètres physico-chimiques**

En relation avec la structure naturelle des eaux et les terrains traversés, l'eau va acquérir des caractéristiques physico-chimiques (température, oxygène dissout, conductivité et pH). Il s'agit également des anions et cations qui concourent à l'équilibre calco-carbonique de l'eau

- **Paramètres « indésirables »**

Les substances indésirables sont tolérées tant que leur concentration reste inférieure à un certain seuil (Fer, manganèse, fluor, nitrates, hydrocarbures par exemple). On trouve parmi elles, aussi bien des substances dont l'effet se limite à un désagrément pour l'utilisateur (traces de rouille sur le linge, dues à une concentration excessive de fer), que d'autres qui peuvent avoir une légère incidence sur la santé (teneur excessive en fluor). Les nitrates font partie de ce groupe.

- **Paramètres « toxiques »**

Les normes pour les substances toxiques, telles que les métaux lourds (plomb, chrome) ou les pesticides sont fixées en tenant compte de la « marge d'incertitude » adoptée en toxicologie, c'est-à-dire que les valeurs limites sont sensiblement inférieures aux seuils à partir desquels des effets sur la santé sont susceptibles d'apparaître pour un individu de 70 kg, consommant 2 litres d'eau par jour pendant 70 ans de sa vie. Les teneurs tolérées sont extrêmement faibles, parfois de l'ordre du microgramme par litre. Plusieurs centaines de substances chimiques entrent dans cette catégorie. Leur présence dans l'eau est limitée à des doses infimes, en général inférieures à 0.1 microgramme/litre.

- **Paramètres nucléaires**

La radioactivité naturelle ne concerne que certaines régions et pas la nôtre.

- **Paramètres microbiologiques**

Les paramètres microbiologiques (bactéries, virus, protozoaires) sont les paramètres qui conditionnent la potabilité de l'eau et peuvent provoquer à court terme des problèmes sanitaires. Pour être potable, l'eau doit être exempte de bactéries et de virus pathogènes. En revanche, la présence en petite quantité de germes banals est admise.

Le chlore

Le chlore est le désinfectant le plus utilisé en traitement des eaux pour l'élimination des germes pathogènes et pour la sécurité sanitaire lors du transport de l'eau dans les canalisations.

Le goût de chlore est un des reproches les plus fréquemment exprimés par les consommateurs à l'encontre de l'eau potable.

Le chlore utilisé dans l'eau potable ne présente bien entendu, aucun risque sur le plan sanitaire. Sa présence à des concentrations faibles, proches de 0.1 milligramme/litre est au contraire un signe de la bonne qualité bactériologique de l'eau.

Pour la sécurité sanitaire du consommateur et afin de prévenir les risques de malveillance, les pouvoirs publics imposent que la teneur en « chlore libre résiduel » soit supérieure à 0,1 mg/ litre (plan Vigipirate renforcé).

Le calcaire et la dureté de l'eau

La dureté de l'eau est proportionnelle à sa teneur en calcaire et en magnésium.

Elle ne fait pas l'objet d'une norme. Elle se mesure en « degrés français ». Un degré correspond à 10 mg/l de CaCO₃, à 4 mg de calcium ou 2,4 mg de magnésium par litre.

On distingue :

- Les eaux « douces » (moins de 15 degrés français),
- « Dures » (de 15 à 35 degrés)
- Et « très dures » (plus de 35 degrés).

L'eau distribuée sur VILLECROZE peut être qualifiée de **très dure**.

La dureté de l'eau dépend de la nature géologique des sols qu'elle traverse. Un sol crayeux ou calcaire donnera une eau « dure », alors qu'un sol granitique ou sablonneux, donnera une eau « douce ».

Les désagréments d'une eau trop dure sont uniquement d'ordre esthétique (entartrage des chauffe-eaux, des tuyauteries et des robinets, dépôt de tartre au fond des casseroles et des verres, eau désagréable pour l'épiderme.).

En revanche, une eau trop douce (qu'on dira paradoxalement « agressive ») a un effet corrosif sur les canalisations métalliques et peut amener une corrosion des métaux des canalisations et entraîner des concentrations élevées de métaux lourds dans l'eau.

1.5.3 Le contrôle de la qualité de l'eau

Deux niveaux de qualité sont à respecter pour l'eau potable :

- **La valeur de qualité limite**, appelée également conformité : pour différents paramètres bactériologiques (entérocoques, Escherichia coli,) ou physicochimiques (arsenic, nitrates, nickel, plomb,), le Code de la Santé Publique fixe une valeur impérative qui ne doit pas être dépassée.
- **La valeur de qualité de référence** : il n'est pas obligatoire de respecter ces valeurs préconisées par le Code de la Santé Publique pour un certain nombre de paramètres bactériologiques (coliformes,) ou physico-chimiques (turbidité, cuivre, fer total...). Toutefois le dépassement récurrent de la valeur de référence doit conduire à trouver une solution pour éliminer le problème ainsi mis en évidence, en raison des incidences sur les installations de production, les réseaux de distribution publics ou privés ou bien encore le confort d'utilisation par les consommateurs.

La maîtrise de la qualité de l'eau est assurée par un double contrôle :

- **Le contrôle sanitaire officiel et légal exercé par le préfet via l'ARS (Agence Régionale de Santé)**. Au titre du contrôle officiel des prélèvements sont effectués sur tous les sites de production et en divers points du réseau de distribution. Ces contrôles sanitaires sont effectués :
- Au niveau de la ressource c'est-à-dire l'eau brute (**analyse type RP : physico-chimique et microbiologique**)
- **Au point de mise en distribution** : la qualité de l'eau, en ce point, est considérée comme représentative de la qualité de l'eau sur le réseau de distribution d'une zone géographique déterminée, à l'intérieur de laquelle elle peut être considérée comme homogène, que les eaux proviennent d'une ou de plusieurs sources, d'origine souterraine ou superficielle ; cette zone est alors appelée « unité de distribution » (**analyse type D1 et D2 : physico-chimique et microbiologique**)
- **Aux robinets normalement utilisés par le consommateur (analyse type P1 et P2 : physico-chimique et microbiologique et EPCN pour les paramètres physico-chimiques tel que le cuivre, nickel et plomb)**

Les données de ce contrôle permettent à l'administration d'établir le bilan annuel de la qualité de l'eau distribuée. Celui-ci est adressé, associé à une facture, à tous les clients du service. La fréquence des analyses du contrôle sanitaire ainsi que les paramètres à analyser sont fixés par le Code de Santé Publique, reprenant le décret n°2001-1220 en date du 20 décembre 2001.

- **La surveillance réalisée par l'exploitant au quotidien appelée autosurveillance** : Pour respecter à tout moment les exigences de qualité, nous surveillons en permanence la qualité de l'eau produite et distribuée en vérifiant sa conformité à l'aide de tests de terrain. Ainsi, des contrôles de chlore résiduel sont effectués à la sortie des unités de production, mais aussi sur le parcours de l'eau jusqu'au compteur de l'abonné.

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Nom du réseau de distribution : **ADDUCTION VILLECROZE VILLAGE**
 Gestionnaire du réseau : **MAIRIE DE VILLECROZE**
 Exploitation du réseau : **MAIRIE DE VILLECROZE**

Le réseau de distribution est alimenté par les installations suivantes :

Captage : FORAGES DU DEFENS Procédure de protection terminée
 Captage : SOURCE LES BAGUIERS Procédure de protection terminée
 Station de production : RESERVOIR LES BAGUIERS (+DEFENS)

Qualité de l'eau distribuée en 2022

| BACTERIOLOGIE (n/100 ml) | NITRATES (mg/l) | DURETE (°F) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La qualité bactériologique est évaluée par la recherche de microorganismes indicateurs d'une éventuelle contamination par des bactéries pathogènes. L'eau ne doit contenir aucun germe indicateur. | Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. La teneur ne doit pas excéder 50 milligrammes par litre (50 mg/l) | Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau, exprimée en degré français (°F). Il n'y a pas de valeur limite réglementaire de dureté. Eau très calcaire. |
| Nombre de prélèvements : 12 Nombre de non conformités : 0 Pourcentage de conformité : 100 % | Nombre de prélèvements : 4 Nombre de non conformités : 0 Pourcentage de conformité : 100 % Valeur maximale atteinte : 2,1 mg/L Valeur moyenne : 1,5 mg/L | Nombre de prélèvements : 3 Valeur moyenne : 35,2 °F Valeur minimale atteinte : 34,6 °F Valeur maximale atteinte : 36,3 °F |

| PESTICIDES (µg/l) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Substances chimiques utilisées pour protéger les cultures ou pour désherber. Les teneurs ne doivent pas excéder 0,1 microgrammes par litre (0,1 µg/l). |
| Nombre de prélèvements : 1 Valeur maximale atteinte : 0,006 µg/L Nombre de paramètres mesurés : 183 Nombre de non-conformités : 0 |

| FLUOR (mg/l) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oligo-élément présent naturellement dans l'eau. La teneur ne doit pas excéder 1,5 milligramme par litre (1,5 mg/l). |
| Nombre de prélèvements : 1 Nombre de non conformités : 0 Pourcentage de conformité : 100 % Valeur maximale atteinte : 0,1 mg/L Valeur moyenne : 0,1 mg/L |

Conclusion sanitaire :

100 % des analyses sont conformes d'un point de vue bactériologique.
Eau conforme pour l'ensemble des paramètres toxiques et indésirables recherchés.

Edité le 23 mars 2023

L'eau destinée à la consommation humaine doit répondre à des critères de qualité définis par le Code de la Santé Publique, articles R.1321-1 et suivants. Une campagne annuelle de prélèvements est effectuée sur les captages, les stations de désinfection et traitement et sur les unités de distribution. Retrouvez les résultats d'analyses du contrôle sanitaire sur le site : www.eaupotable.sante.gouv.fr



Après quelques jours d'absence, laissez couler l'eau avant de la boire.



Consommer uniquement l'eau du robinet d'eau froide.



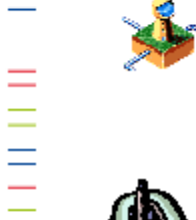
Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laissez couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations.

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Nom du réseau de distribution : **ADDUCTION VILLECROZE QUARTIERS SE**
 Gestionnaire du réseau : **MAIRIE DE VILLECROZE**
 Exploitation du réseau : **MAIRIE DE VILLECROZE**

Le réseau de distribution est alimenté par les installations suivantes :

Captage : FORAGES DE LA COLLE Procédure de protection terminée
 Captage : FORAGES DU DEFENS Procédure de protection terminée
 Captage : SOURCE HUBAC Procédure de protection terminée
 Captage : SOURCE LES BAGUIERS Procédure de protection terminée
 Station de production : RESERVOIR LA COLLE
 Station de production : RESERVOIR LES BAGUIERS (+DEFENS)
 Station de production : RESERVOIR LES HUBACS



Qualité de l'eau distribuée en 2022

| BACTERIOLOGIE (n/100 ml) | NITRATES (mg/l) | DURETE (°F) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La qualité bactériologique est évaluée par la recherche de microorganismes indicateurs d'une éventuelle contamination par des bactéries pathogènes. L'eau ne doit contenir aucun germe indicateur. | Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. La teneur ne doit pas excéder 50 milligrammes par litre (50 mg/l) | Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau, exprimée en degré français (°F). Il n'y a pas de valeur limite réglementaire de dureté. Eau très calcaire. |
| Nombre de prélèvements : 15 Nombre de non conformités : 0 Pourcentage de conformité : 100 % | Nombre de prélèvements : 7 Nombre de non conformités : 0 Pourcentage de conformité : 100 % Valeur maximale atteinte : 3,4 mg/L Valeur moyenne : 1,9 mg/L | Nombre de prélèvements : 7 Valeur moyenne : 34,3 °F Valeur minimale atteinte : 32,9 °F Valeur maximale atteinte : 36,3 °F |

| PESTICIDES (µg/l) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Substances chimiques utilisées pour protéger les cultures ou pour désherber. Les teneurs ne doivent pas excéder 0,1 microgrammes par litre (0,1 µg/l). |
| Nombre de prélèvements : 3 Valeur maximale atteinte : 0,006 µg/L Nombre de paramètres mesurés : 549 Nombre de non-conformités : 0 |

| FLUOR (mg/l) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oligo-élément présent naturellement dans l'eau. La teneur ne doit pas excéder 1,5 milligramme par litre (1,5 mg/l). |
| Nombre de prélèvements : 3 Nombre de non conformités : 0 Pourcentage de conformité : 100 % Valeur maximale atteinte : 0,1 mg/L Valeur moyenne : 0,09 mg/L |

Conclusion sanitaire :

100 % des analyses sont conformes d'un point de vue bactériologique.
Eau conforme pour l'ensemble des paramètres toxiques et indésirables recherchés.

Edité le 23 mars 2023

L'eau destinée à la consommation humaine doit répondre à des critères de qualité définis par le Code de la Santé Publique, articles R.1321-1 et suivants. Une campagne annuelle de prélèvements est effectuée sur les captages, les stations de désinfection et traitement et sur les unités de distribution. Retrouvez les résultats d'analyses du contrôle sanitaire sur le site : www.eaupotable.sante.gouv.fr



Après quelques jours d'absence, laissez couler l'eau avant de la boire.



Consommer uniquement l'eau du robinet d'eau froide.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laissez couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations.

— Agence Régionale de Santé PACA - Délégation territoriale du Var – avenue Charles Barnier – 83078 TOULON Cedex
 — Email: ars-paca-df83-sante-environnement@ars.sante.fr

Il ressort des contrôles effectués que la qualité de l'eau distribuée sur la commune est d'excellente qualité.

1.5.4 Le plan Vigipirate

Sur l'ensemble du territoire national, des précautions particulières ont été adoptées par les autorités afin de limiter les actes de malveillance et de terrorisme.

- Un dispositif de sur-chloration pouvant être activé garantissant une concentration de 0,3 mg/l de chlore libre au point de mise en distribution et 0,1 mg/l de chlore libre en tout point du réseau de distribution,
- La sensibilisation du personnel à la vigilance

1.6. Travaux réalisés sur le réseau d'eau potable en 2022

Achèvement du schéma directeur de l'eau potable en août 2022

1.6.1 Sur les sites de production :

- Contrôle annuel des installations électriques de tous les sites (Dekra)
- Nettoyage et débroussaillage des abords de tous les sites (travaux effectués en régie)

Captage des Baquiers :

- Nettoyage annuel de la source

Forage des Défends :

- Remplacement de la pompe de forage N°1



Réservoir des Baquiers :

- Réparation et entretien annuel de la chloration gazeuse et analyseur de chlore
- Remplacement de la colonne de vidange dans le réservoir
- Reprise de l'étanchéité du toit du réservoir



Forage de la Colle :

- Remplacement de la pompe f2 au forage de la Colle



Réservoir de la Colle :

- Réparation et entretien annuel de la chloration gazeuse et analyseur de chlore

Captage des Hubacs :

- Nettoyage annuel de la source

Réservoir des Hubacs:

- Nettoyage et désinfection annuel de la source
- Entretien de la pompe doseuse et analyseur de chlore
- Réfection du chemin d'accès
- Remplacement de la sonde piézométrique de niveau du bassin (2020)
- Déplacement du tableau de télégestion

1.6.2 Sur le réseau de distribution :

a) Vannes, purges, ventouses et défense incendie

- Pose d'un poteau incendie sur la route de Barbebelle DN100
- Remplacement du réducteur de pression et du débitmètre au croisement de la route de Barbebelle et de la Rd560 (point P)



- Réparation d'une canalisation en PVC Ø90 entrée du chemin de Clavary
- Réparation d'une canalisation en PE Ø63 au chemin des Espèces

b) Branchements eau potable

- 10 réparations effectués sur branchements jusqu'au compteur
- Reprise à neuf de 10 branchements existants
- Réalisation de 5 branchements neufs
- Remplacement et pose de 125 compteurs d'eau

1.7 Les indicateurs du service d'eau potable en 2022

| Indicateur descriptifs des services | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| D101.0 | Estimation du nombre d'habitants desservis | 1501 |
| D102.0 | Prix TTC au m3 pour 120 m3 (y compris abonnement et redevances agence EAU) | 1.53 |
| D151.0 | Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés définis par le service | 24 h |
| Indicateur de performance | | |
| 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 | 100 % |
| 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 % |
| P103.2 | Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (sur un total de 120 points) | 95 |
| P104.3 | Rendement du réseau de distribution | 80.19 % |
| P105.3 | Indice linéaire des volumes non comptés | 15.11 |
| P106.3 | Indice linéaire de perte en réseau | 3.73 |
| P107.2 | Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (300m de conduites remplacées et 29312 m de réseaux) * | 0.20 % |
| P108.3 | Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau | 80 % |
| P109.0 | Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité | 4388.48 € |
| P151.1 | Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées ** | 0.12 |
| P152.1 | Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés | 100 % |
| P153.2 | Durée d'extinction de la dette de la collectivité | |
| P154.0 | Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente (4550.93 €) | 1.42 % |
| P155.1 | Taux de réclamations | |

* P107.2 : (((Linéaire de réseau renouvelé au cours des cinq dernières années) / 5) / (Linéaire de réseau hors branchements)) X 100

** P151.1 : (Nombre d'interruptions de service non programmées / Nombre d'abonnés) x 1000

2. LE SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le service de l'assainissement collectif est géré en régie directe, créée le 8 février 2016 à l'échéance du contrat d'affermage de la SEERC, précédent délégataire. La régie fonctionne en autonomie financière mais sans personnalité morale et reste donc sous l'autorité de Mr Le Maire.

Le réseau de collecte communal est entièrement gravitaire et constitué de canalisations de petit diamètre. Il se rejette dans le collecteur posé par le Syndicat Intercommunal d'assainissement VILLECROZE-TOURTOUR posé en 1994 et qui est relié au réseau de la commune de SALERNES. Ce collecteur est équipé de 2 débitmètres situés à la sortie de chacune des communes de TOURTOUR et de VILLECROZE dont le rôle est de permettre de contrôler les volumes et les concentrations des effluents de chaque commune afin de vérifier leur conformité.

Ainsi, les effluents des 3 communes sont épurées dans la station de la commune de SALERNES dans le cadre d'une convention de déversement par :

- Le délégataire du service public
- Le Maire de VILLECROZE
- Le Maire de TOURTOUR
- Le Maire de SALERNES

2.1 Inventaire du patrimoine communal



- 507 abonnés raccordés, soit 60 % de la population de Villecroze
- 10 962 mètres de canalisations composé à 60% de matériaux plastiques (PVC, PE) et à 40 % de conduites en fibrociment.
- 229 regards de visite

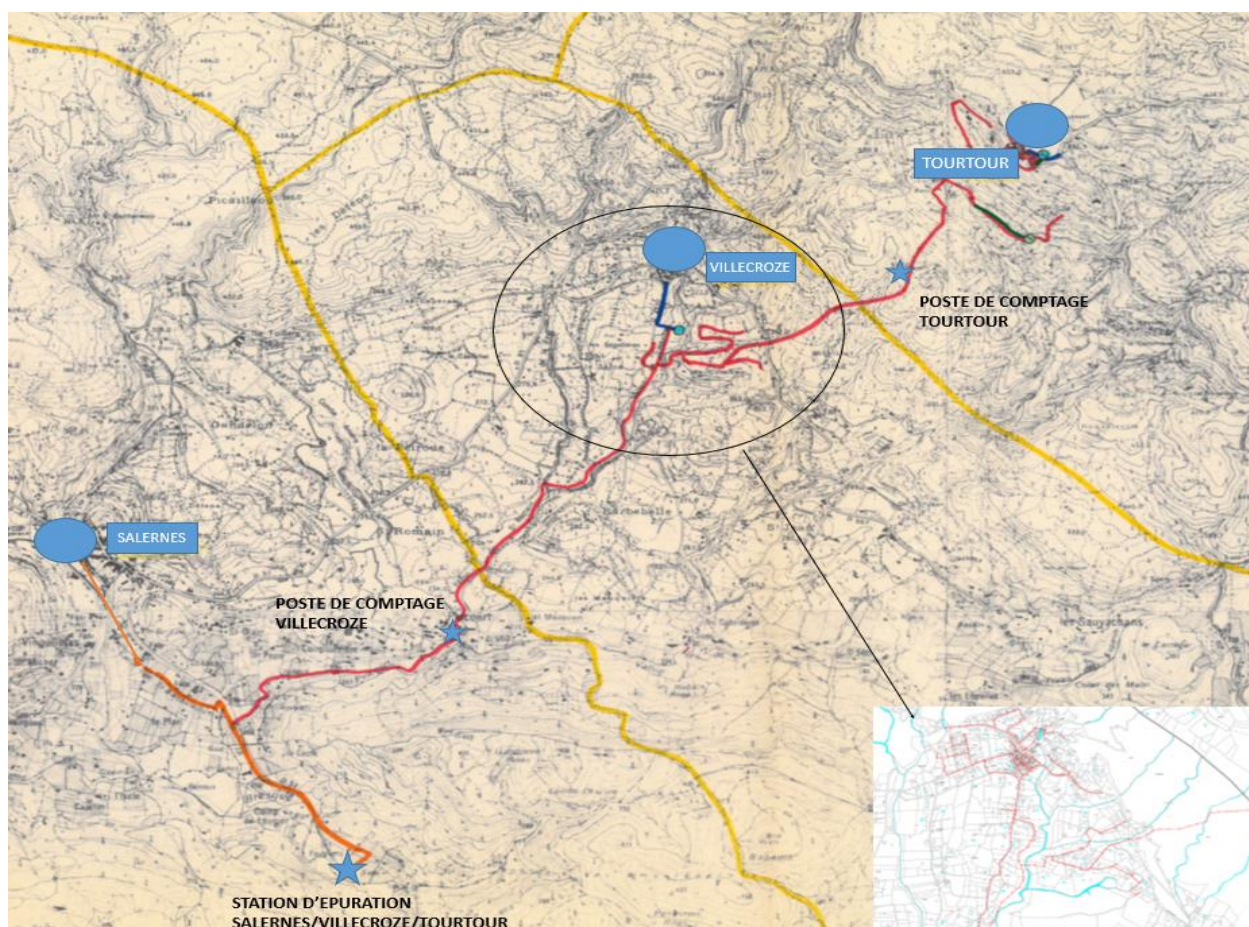
1 débitmètre situé à la frontière des communes de VILLECROZE et SALERNES (photo de gauche et ci-dessous)

- Le réseau est de type séparatif



La topographie et l'urbanisation diffuse autour du village sont des facteurs qui ont limités l'étendue du réseau et donc le nombre d'abonnés raccordés à l'assainissement collectif. Les habitations non raccordées au réseau sont pourvues de dispositifs d'assainissement non-collectif dont le contrôle revient à la communauté de communes.

2.2 Schéma d'alimentation de collecte d'eaux usées

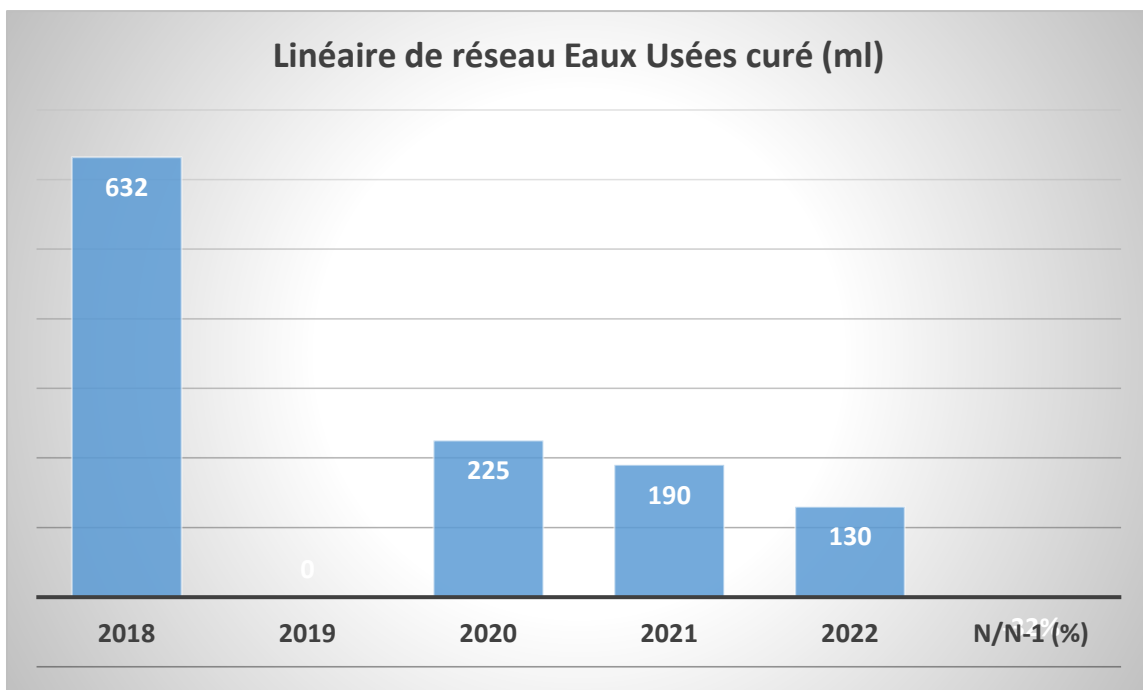


2.2 Indice de connaissance et de gestion patrimonial des eaux usées

| | Barème | Indice |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| A - Plan du réseau | | |
| Existence d'un plan de réseau | 10 | 10 |
| Mise à jour au moins annuelle | 5 | 5 |
| B - Inventaire des réseaux <i>(3 points qui ne sont comptabilisés que si le A totalise 15 points)</i> | | |
| Existence et mise à jour d'un inventaire des réseaux | 10 | 10 |
| Matériaux et diamètres connus pour 70 % à 79,9 % du linéaire | 5 | 3 |
| Dates ou périodes de poses connues pour 50 % à 59,9% du linéaire | 15 | 11 |
| C - Informations complémentaires sur les éléments constitutifs du réseau et les interventions sur le réseau | | |
| L'altimétrie des canalisations est précisée sur les plans | 10 | 0 |
| Localisation des ouvrages annexes | 10 | 10 |
| Mise à jour des équipements électromécaniques | 10 | 10 |
| Localisation des branchements sur la base du plan cadastral | 10 | 0 |
| Localisations et identification des interventions | 10 | 10 |
| Programme d'enquête et d'auscultation du réseau | 10 | 10 |
| Existence d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations | 10 | 10 |
| TOTAL | 120 | 90 |

2.2 Curage des réseaux

| Curage préventif des réseaux | | | | | | |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| Année | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | N/N-1 (%) |
| Linéaire de réseau Eaux Usées curé (ml) | 632 | 0 | 225 | 190 | 130 | -32% |



| Curage préventif des réseaux | | | | | | |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| Année | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | N/N-1 (%) |
| Linéaire de réseau Eaux Usées curé (ml) | 700 | 3170 | 0 | 1950 | 632 | -68% |

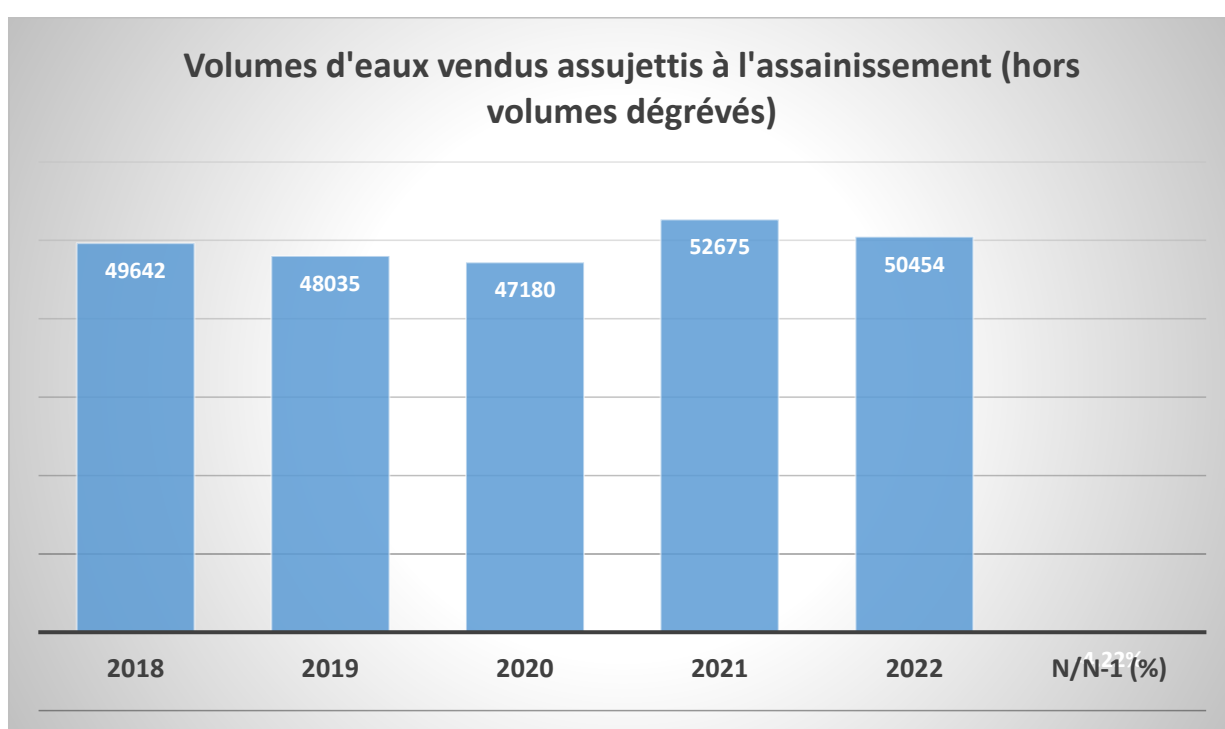
2.5 Les désobstructions

| Désobstructions sur réseau EU |
|-------------------------------|
|-------------------------------|

| Année | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | N/N-1 (%) |
|---------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| Nombre de désobstructions | 6 | 6 | 2 | 4 | 5 | 25% |

2.6 Les volumes assujettis à l'assainissement

| Volumes vendus | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Année | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | N/N-1 (%) |
| Volumes d'eaux vendus assujettis à l'assainissement (hors volumes dégrévés) | 49642 | 48035 | 47180 | 52675 | 50454 | -4.22% |



| Volumes vendus | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Année | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | N/N-1 (%) |
| Volumes d'eaux vendus assujettis à l'assainissement | 51458 | 45272 | 38726 | 49759 | 49642 | -0.24% |

Les volumes indiqués sont des volumes relatifs à l'année civile ramenés à 365 jours.

2.6 Travaux réalisés sur le réseau d'assainissement

- Hydrocurage de 130 m de canalisations situées rue de la Poste
- Désobstruction et curage de 5 branchements
- Réparation d'un regard d'assainissement devant la résidence Lina (rue Joseph Gabriel)

2.8 Les indicateurs de performance du service assainissement 2022

| Indicateur descriptifs des services | | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| D201.0 | Estimation du nombre d'habitants desservis (1.026 %) | 677 |
| D204.0 | Prix TTC au m3 pour 120 m3 (y compris abonnements et redevances agence EAU) | 3,16 |
| Indicateur de performance | | |
| P201.1 | Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées (nombre d'abonnés desservis/ nombre d'abonnés potentiels *100) | 98% |
| P202.2 B | Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées | 90 |
| P252.2 | Nombre de point du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau | 18,24 |
| P253.2 | Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées (10962 m de réseau, 200m remplacé en 2017) | 0,36 % |
| P256.2 | Durée d'extinction de la dette de la collectivité | |

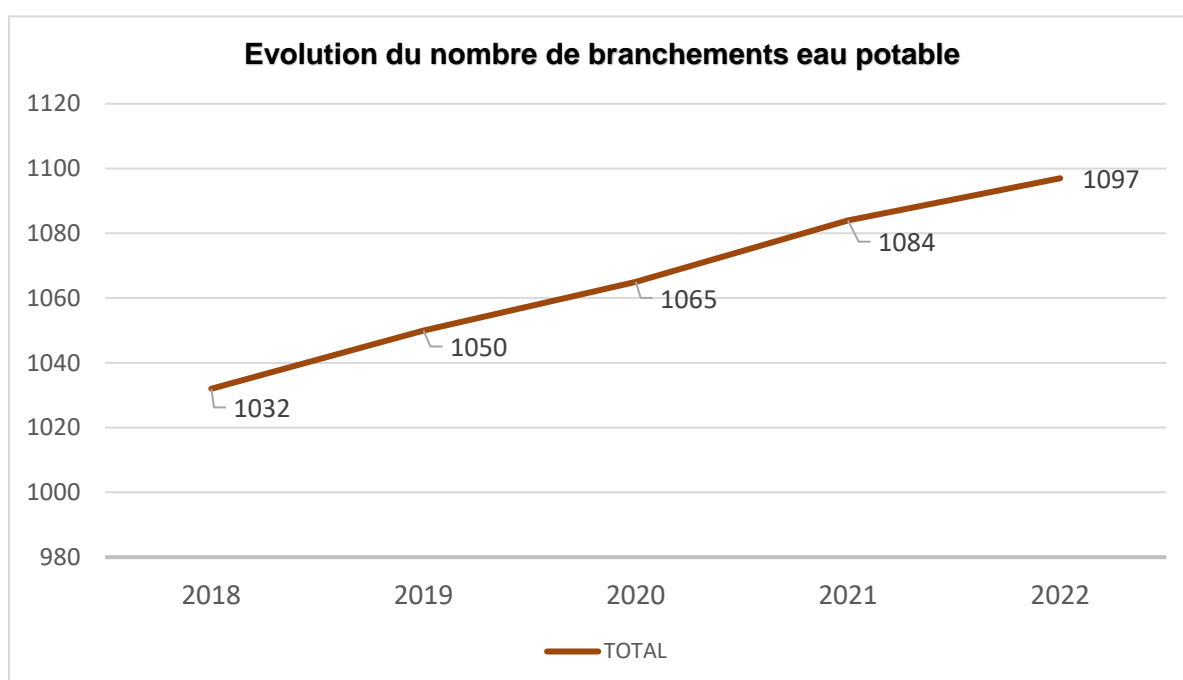
P253.2 : ((moyenne sur 5 ans du linéaire réseau remplacé / 5) *(le linéaire de réseau de collecte) * 100))

3 LE BILAN DU SERVICE A LA CLIENTELE

Cette partie dresse le bilan de la gestion des clients-consommateurs. Elle aborde notamment les notions d'abonnés, de volumes comptabilisés, de contacts avec les consommateurs, mais également leur niveau de satisfaction au travers des enquêtes réalisées.

3.1 Branchements Eau & Assainissement

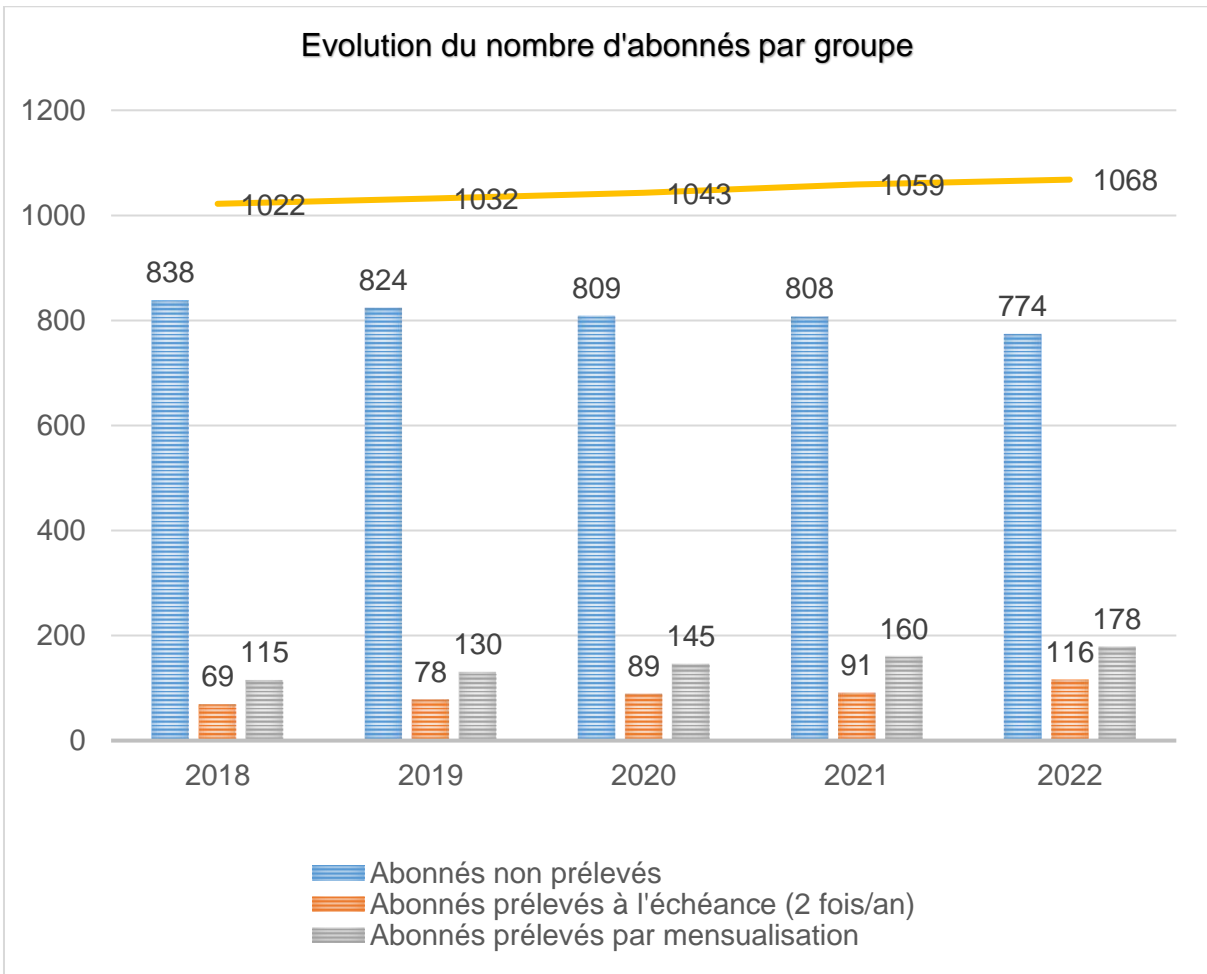
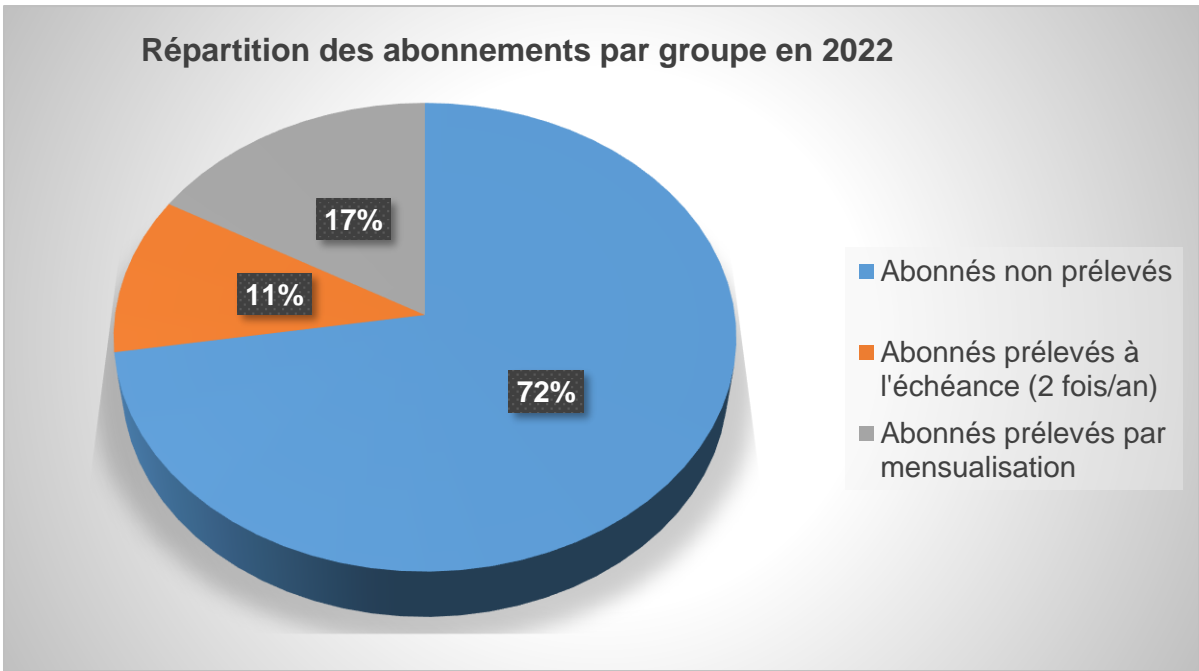
| Inventaire des branchements d'eau potable disponibles | | | | | | |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| N° de tournée | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Evolution en % |
| T1 | 169 | 172 | 179 | 184 | 189 | 9.9% |
| T2 | 129 | 128 | 130 | 130 | 130 | 1.6% |
| T3 | 151 | 157 | 159 | 159 | 157 | 0.0% |
| T4 | 162 | 166 | 167 | 172 | 177 | 6.6% |
| T5 | 152 | 157 | 157 | 158 | 161 | 2.5% |
| T6 | 169 | 171 | 171 | 173 | 175 | 2.3% |
| T7 | 100 | 99 | 102 | 108 | 108 | 9.1% |
| TOTAL | 1032 | 1050 | 1065 | 1084 | 1097 | 4.5% |



3.2 Abonnements

| Inventaire des abonnements facturés par catégorie | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Désignation | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Nombre d'abonnements facturés à l'eau potable seulement | 519 | 518 | 516 | 523 | 528 |
| Nombre de branchements facturés à l'eau potable et l'assainissement | 475 | 485 | 498 | 506 | 507 |
| Autres branchements (tels que mairie, arrosage, fontaine, écoles...) | 28 | 29 | 29 | 29 | 33 |
| Nombre total d'abonnements en facturation Eau & assainissement | 1022 | 1032 | 1043 | 1058 | 1068 |

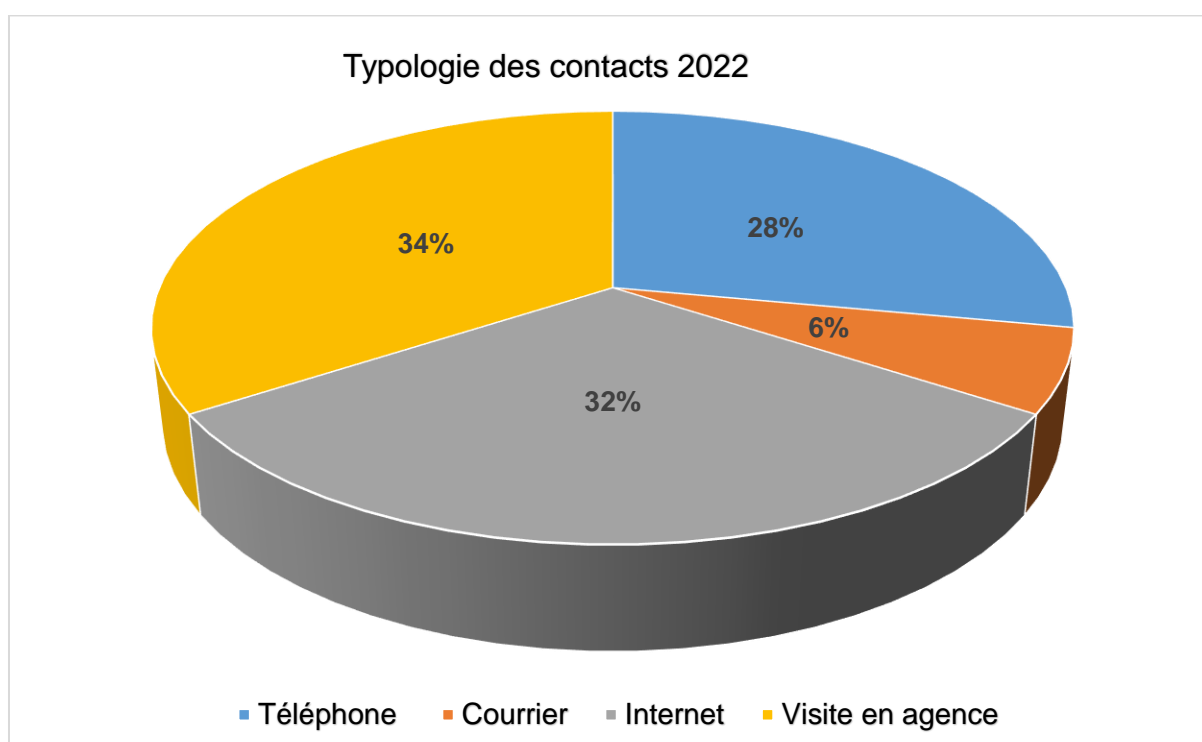
| Inventaire des abonnements Eau & Assainissement par groupe | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Abonnés non prélevés | 838 | 824 | 809 | 808 | 774 |
| Abonnés prélevés à l'échéance (2 fois/an) | 69 | 78 | 89 | 91 | 116 |
| Abonnés prélevés par mensualisation | 115 | 130 | 145 | 160 | 178 |
| Nombre total d'abonnements facturés | 1022 | 1032 | 1043 | 1059 | 1068 |



3.3 Volumes vendus

| Volumes Vendus | | | | | | |
|----------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Désignation | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | N/N-1 (%) |
| Volumes d'eaux vendus (Hors volumes dégrévés) (m3) | 158 500 | 157 627 | 145 419 | 151 094 | 151 301 | 0.14% |
| Volumes d'eaux vendus assujettis à l'assainissement (m3) | 49642 | 48035 | 47 180 | 52 675 | 50 454 | -4.22% |

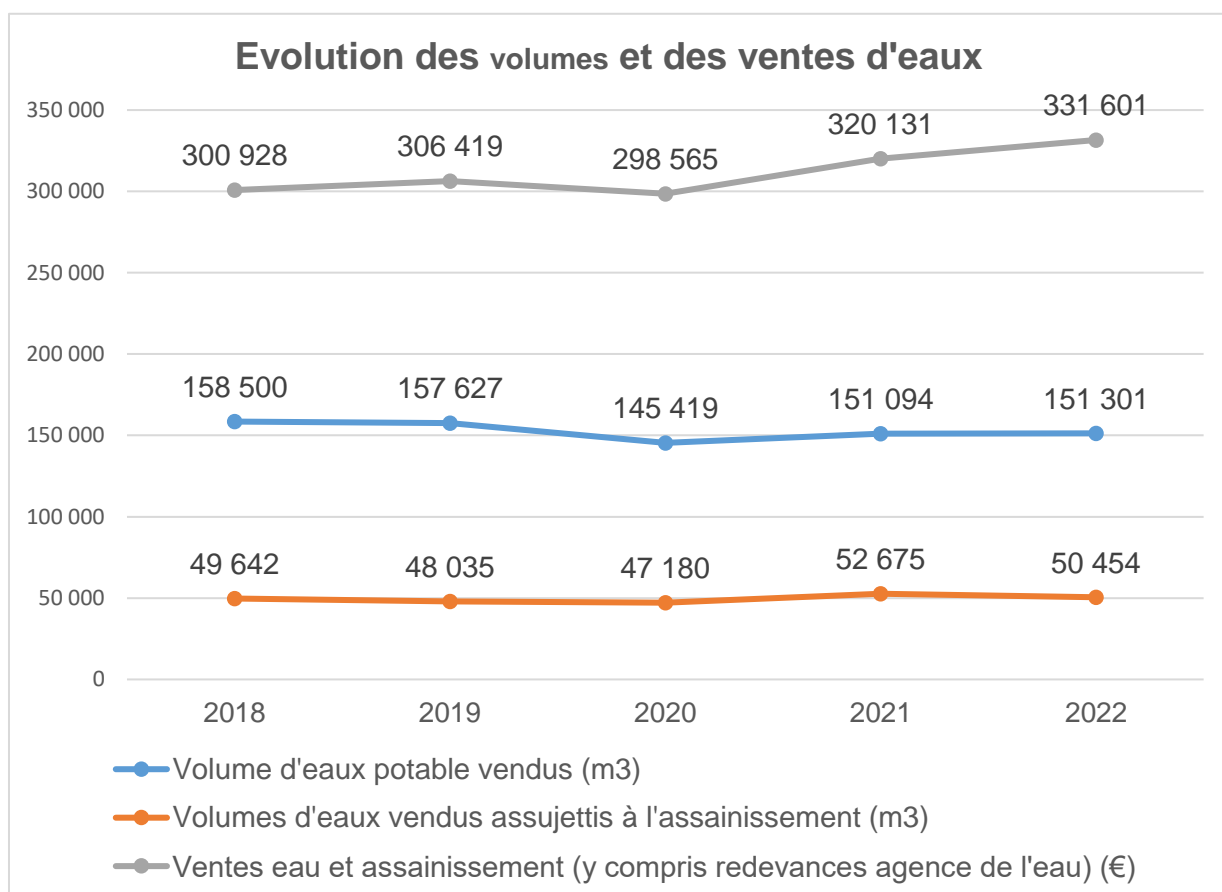
3.3 Typologie des contacts clients



3.4 Bilan commercial

| La relation clients | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Désignation | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Taux de respect maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Taux de réclamations (Nombre / 1000 habitants) | 11 | 15 | 11 | 17 | 12 |
| Existence d'un dispositif de mémorisation des réclamations écrites reçues | Oui | Oui | Oui | Oui | Oui |
| Créances irrécouvrable | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 4 388 € |
| Taux de créances irrécouvrables (%) | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 1.32% |
| Montant des impayés de l'année précédente | 3 706 € | 3 611 € | 5 558 € | 6 605 € | 4 551 € |
| Taux d'impayés sur les factures hors travaux de l'année précédente (%) | 1.23% | 1.18% | 1.86% | 2.06% | 1.37% |
| Nombre de demandes de dégrèvement acceptées | 7 | 9 | 9 | 14 | 15 |
| Nombre de demandes de dégrèvement | 11 | 14 | 14 | 17 | 18 |
| Nombre de demandes non couvertes contractuellement | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| Volumes d'eau potable dégrévés (m3) | 1390 | 3270 | 1639 | 25175 | 6328 |
| Volumes d'eaux assujettis à l'assainissement dégrévés (m3) | 556 | 929 | 1014 | 8018 | 6107 |
| Ventes eau et assainissement (y compris redevances agence de l'eau) | 300 928 € | 306 419 € | 298 565 € | 320 131 € | 331 601 € |

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Volume d'eaux potable vendus (m3) | 158 500 | 157 627 | 145 419 | 151 094 | 151 301 |
| Volumes d'eaux vendus assujettis à l'assainissement (m3) | 49 642 | 48 035 | 47 180 | 52 675 | 50 454 |
| Ventes eau et assainissement (y compris redevances agence de l'eau) (€) | 300 928 | 306 419 | 298 565 | 320 131 | 331 601 |



| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Volume d'eaux potable vendus (m3) | 152 456 | 158 500 | 157 627 | 145 419 | 151 094 |
| Volumes d'eaux vendus assujettis à l'assainissement (m3) | 49 759 | 49 642 | 48 035 | 47 180 | 52 675 |
| Ventes eau et assainissement (y compris redevances agence de l'eau) (€) | 302 112 | 300 928 | 306 419 | 298 565 | 320 131 |

NB :

En 2020 l'augmentation des tarifs pour les gros consommateurs a permis de maintenir le chiffre d'affaires malgré une diminution importante des volumes d'eaux liés à la crise COVID.

Depuis 2018 malgré la baisse du volume par habitant, le chiffre d'affaires a augmenté d'environ 10% grâce au réajustement des tarifs pour les gros consommateurs

4 LE PRIX DU SERVICE DE L'EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT

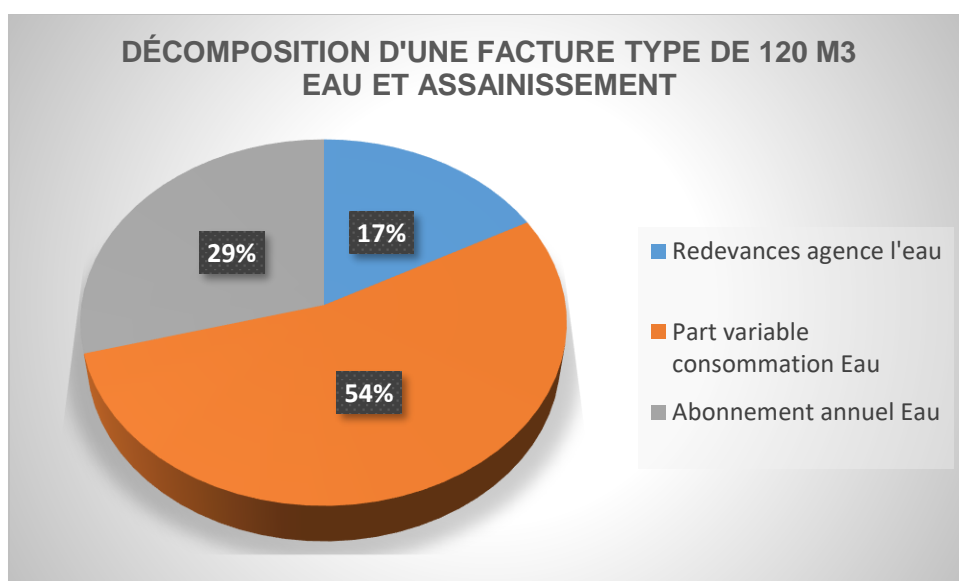
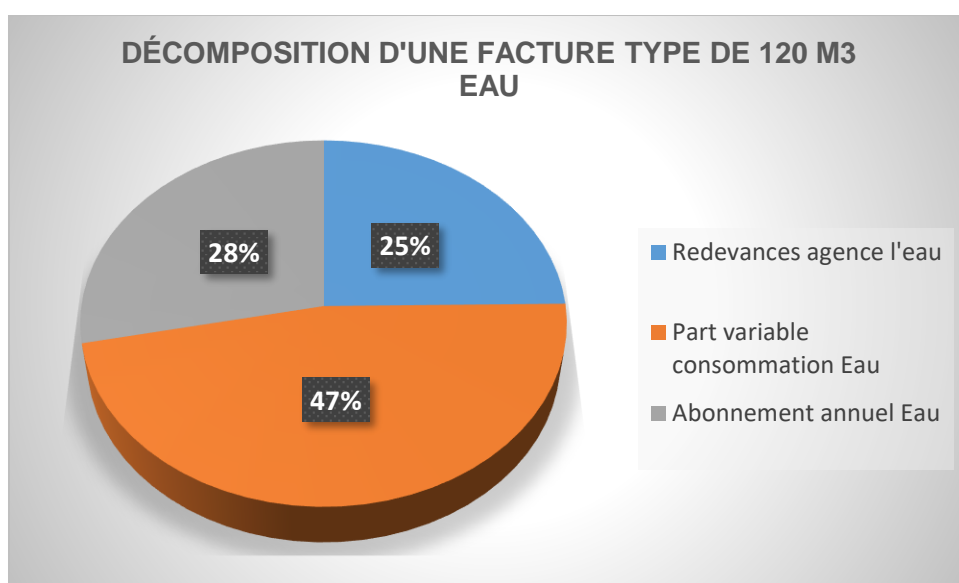
4.1 La facturation

Les différents destinataires des sommes portées sur la facture sont :

- La collectivité
- L'État au travers de la TVA
- L'Agence de l'eau, dont les sommes perçues sont destinées à aider au financement des collectivités locales dans leurs projets de préservation et d'amélioration des ressources en eau et du milieu naturel.


La structure tarifaire est de type « binôme » : Elle comprend :

- Une partie fixe selon le diamètre du compteur d'eau dite « abonnement » et facturée chaque semestre,
- Une partie variable, fonction de la consommation d'eau facturée au m3.




En France le prix TTC de l'eau est calculé pour une consommation de 120 m3.

4.2 La facture type eau pour 120 m3 en 2022

|  | Facture Eau & Assainissement | | facture fictive | | DELAI DE REGLEMENT | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|------------------------|---------|----------------------------------------------|------------------------|------------------|
| | N° | Le | Jusqu'au : | | | | |
| REGIE MUNICIPALE VILLECROZE EAU & ASSAINISSEMENT MAISON DES SERVICES 83690 VILLECROZE Fixe : 04 94 70 75 39 Mail : serviceeau@mairie-villecroze.fr | | | | | M Duval 83690 Villecroze | | |
| Extrait de titre exécutoire en application de l'article L.252 A du livre des procédures fiscales, pris, émis et rendu exécutoire conformément aux dispositions du décret n° 66-624 du 19 août 1966, modifié par décret n°81-362 du 13 Avril 1981, relatif au recouvrement des produits des collectivités et établissements publics locaux. VOIES DE RECOURS : Dans le délai de 2 mois suivant la notification du présent acte (article L1617-5 du code général des collectivités territoriales), vous | | | | | | | |
| Ref. Abonnement : Barb 5470 | | | | | Période facturée : du 01/11/2021 au 31/10/21 | | |
| Description | Ref. compteur | Anc. Index | Nv. Index | Consom. | Date relevé | Adresse branchement | |
| | C17FA339635 | 0 | 120 | 120 | | 83690 Villecroze | |
| Branchement | Désignation | | | | Base | Taux | Montant |
| Barb 5470 | CONSOMMATION EAU | | | | 120 | 0.72 € | 86.40 € |
| Barb 5470 | ABONNEMENT EAU en jours | | | | 365 | 0.142246575 | 51.92 € |
| | DISTRIBUTION EAU | | | | | | 138.32 € |
| Barb 5470 | REDEVANCE POLLUTION DOMESTIQUE | | | | 120 | 0.28 € | 33.60 € |
| Barb 5470 | PRESERVATION DES RESSOURCES | | | | 120 | 0.10 € | 12.00 € |
| | ORGANISMES PUBLICS | | | | | | 45.60 € |
| | | | | | | NET A PAYER TTC | 183.92 € |
| | | | | | | prix au m3 | 1.53 € |
| | | | | | | prix au litre | 0.00153 € |

4.3 La facture type eau et assainissement pour 120 m3 en 2022

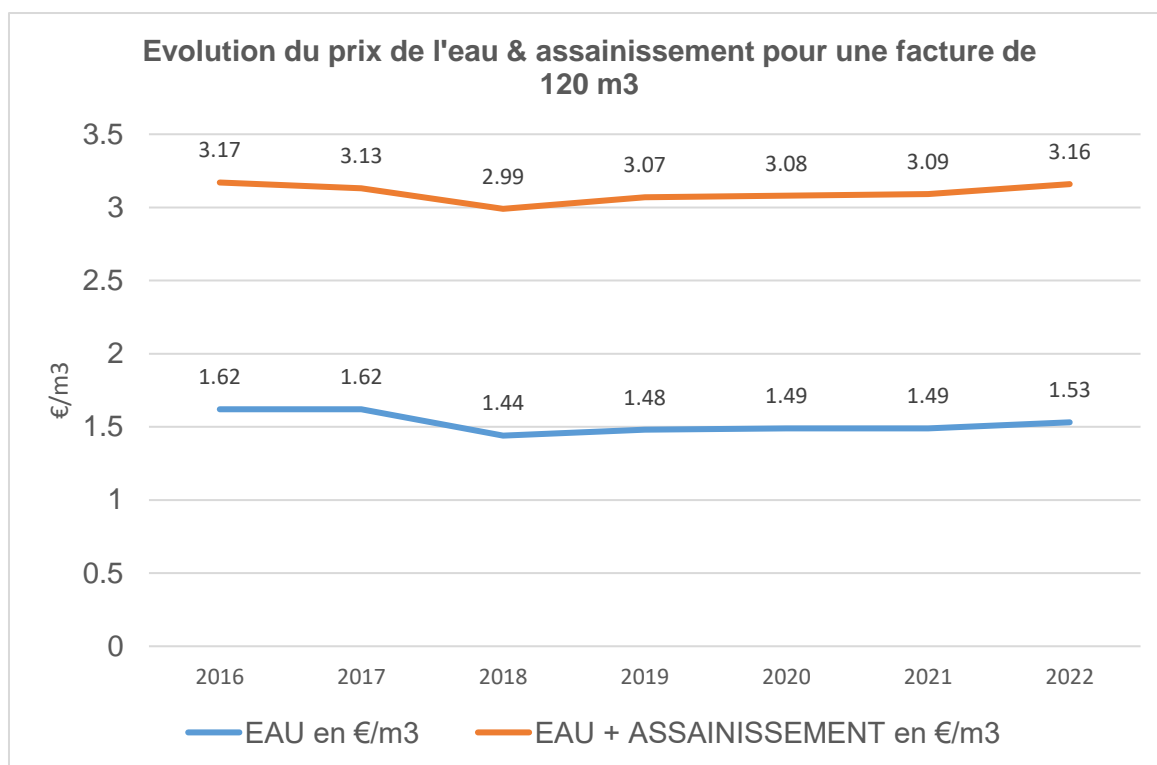
|  | | Facture Eau & Assainissement facture fictive | | | | DELAI DE REGLEMENT | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|-------------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| | | N° | | Le | | Jusqu'au : | |
| REGIE MUNICIPALE VILLECROZE EAU & ASSAINISSEMENT MAISON DES SERVICES 83690 VILLECROZE Fixe : 04 94 70 75 39 Mail : serviceeau@mairie-villecroze.fr | | | | | | M Duval 83690 Villecroze | |
| Extrait de titre exécutoire en application de l'article L.252 A du livre des procédures fiscales, pris, émis et rendu exécutoire conformément aux dispositions du décret n° 66-624 du 19 août 1966, modifié par décret n°81-362 du 13 Avril 1981, relatif au recouvrement des produits des collectivités et établissements publics locaux. VOIES DE RECOURS : Dans le délai de 2 mois suivant la notification du présent acte (article L1617-5 du code général des collectivités | | | | | | | |
| Ref. Abonnement : Barb 5470 | | | | | Période facturée : du 01/11/2021 au 31/10 | | |
| Description | Ref. compteur | Anc. Index | Nv. Index | Consom. | Date relevé | Adresse branchement | |
| | C17FA339635 | 0 | 120 | 120 | | 83690 Villecroze | |
| Branchement | Désignation | | | | Base | Taux | Montant |
| Barb 5470 | CONSOMMATION EAU | | | | 120 | 0.72 € | 86.40 € |
| Barb 5470 | ABONNEMENT EAU en jours | | | | 365 | 0.142246575 | 51.92 € |
| | DISTRIBUTION EAU | | | | | | 138.32 € |
| Barb 5470 | CONSOMMATION ASSAINISSEMENT | | | | 120 | 0.975 € | 117.00 € |
| Barb 5470 | ABONNEMENT ASSAINISSEMENT en jours | | | | 365 | 0.16082 € | 58.70 € |
| | COLLECTE ET TRAITEMENT | | | | | | 175.70 € |
| Barb 5470 | REDEVANCE POLLUTION DOMESTIQUE | | | | 120 | 0.28 € | 33.60 € |
| Barb 5470 | MODERNISATION DES RESEAUX DE COLLECTE | | | | 120 | 0.16 € | 19.20 € |
| Barb 5470 | PRESERVATION DES RESSOURCES | | | | 120 | 0.10 € | 12.00 € |
| | ORGANISMES PUBLICS | | | | | | 64.80 € |
| | | | | | | NET A PAYER TTC | 378.82 € |
| | | | | | | prix au m3 | 3.16 € |
| | | | | | | prix au litre | 0.00316 € |

4.4 Evolution du prix de l'eau

| Evolution du prix de l'eau & assainissement pour une facture de 120 m3 | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>Année</i> | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| EAU en €/m3 | 1.62 | 1.62 | 1.44 | 1.48 | 1.49 | 1.49 | 1.53 |
| EAU + ASSAINISSEMENT en €/m3 | 3.17 | 3.13 | 2.99 | 3.07 | 3.08 | 3.09 | 3.16 |

| Evolution du prix de l'eau & assainissement pour une facture de 120 m3 | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| <i>Année</i> | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| EAU en €/m3 | 1.62 | 1.62 | 1.44 | 1.48 | 1.49 | 1.49 | |
| EAU + ASSAINISSEMENT en €/m3 | 3.17 | 3.13 | 2.99 | 3.07 | 3.08 | 3.09 | |

| Evolution du prix de l'eau & assainissement pour une facture de 120 m3 | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| <i>Année</i> | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| EAU en €/m3 | 1.62 | 1.62 | 1.44 | 1.48 | 1.49 | 1.49 | |
| EAU + ASSAINISSEMENT en €/m3 | 3.17 | 3.13 | 2.99 | 3.07 | 3.08 | 3.09 | |



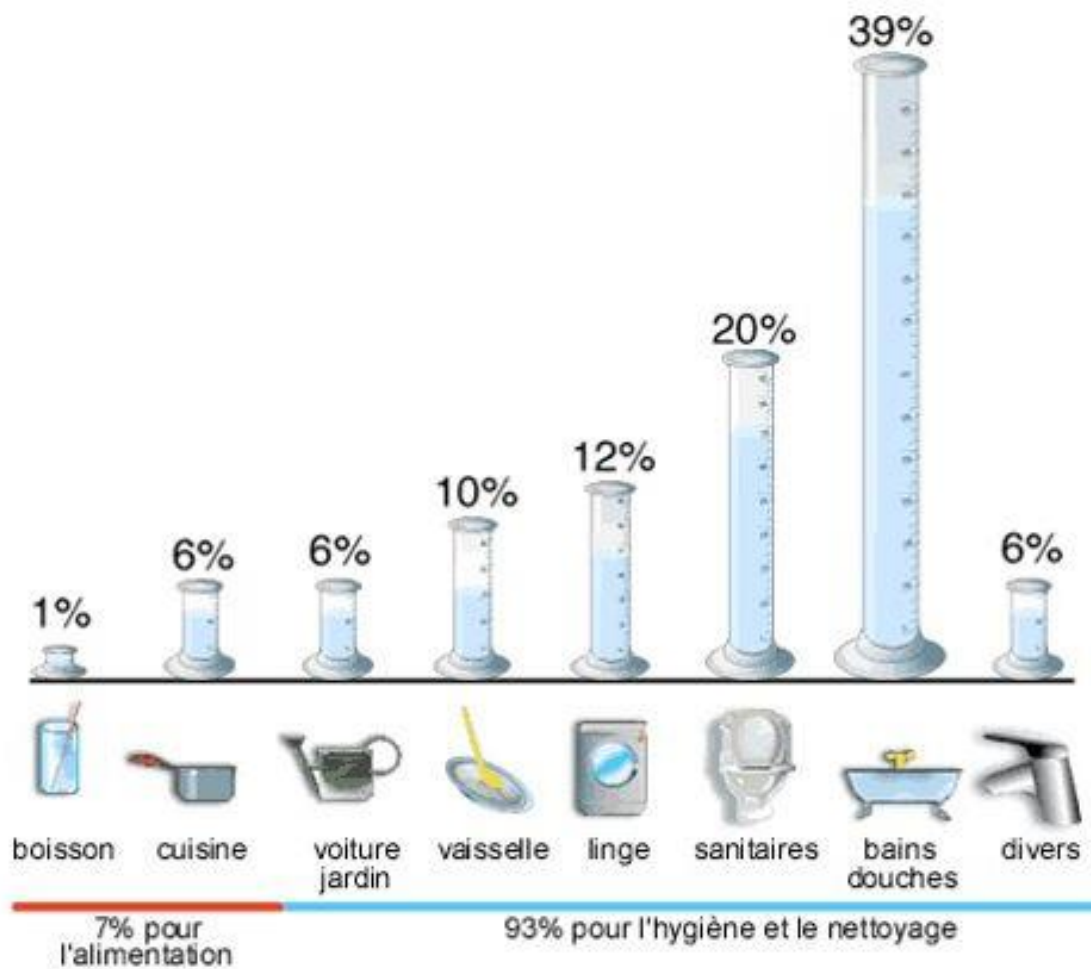
On peut remarquer que le prix de l'eau et de l'assainissement en 2022 pour une facture de 120 m³ reste en dessous de celui pratiqué en 2016 à la création de la régie communale (prix pratiqué par la Seerc à Villecroze)

- 0.3 % pour l'eau et l'assainissement
- 5.6 % pour l'eau

La politique de la commune est de soutenir les petits consommateurs dont le volume annuel n'excède pas 150 m³.

La mise en place des tarifs par tranche permet de maintenir un niveau de tarifs plus bas que la moyenne nationale et de soutenir une grande partie des ménages.

4.4 Quelques notions sur l'eau



Un Français consomme environ 150 l d'eau potable par jour pour ses besoins domestiques dont seulement 7% pour l'alimentation !

Source : Centre d'Information de l'Eau, 02/2007

En France, le prix moyen de l'eau potable (froide ...) est de 2,03 € pour un m³ en zone d'assainissement individuel.

En zone d'assainissement collectif, le prix moyen de l'eau s'élève à 3,92 €/m³ au 1er janvier 2014 (2,03 €/m³ pour l'eau potable et 1,89 €/m³ pour l'assainissement).

En zone d'assainissement collectif, le coût de la facture d'eau peut donc représenter 235 € par personne et par an, soit environ 580 € par an pour une famille de 4 personnes !

Sans oublier l'énergie nécessaire pour produire l'eau chaude sanitaire !

5 ACHATS REALISES EN 2022 POUR LES BESOINS DU SERVICE D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT

- Moyens matériels :
 - Aucun achat effectué en 2022
- Renforcement du stock de pièces pour réparations hydrauliques et électriques

6 ANNEXES