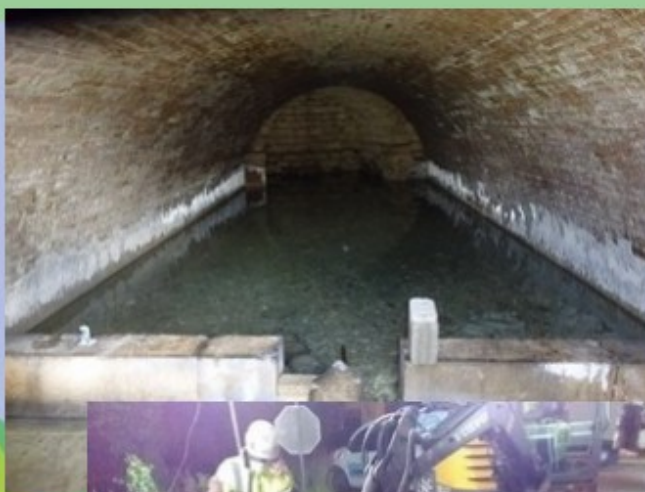


RAPPORT ANNUEL

2021

EAU ET ASSAINISSEMENT



Sommaire

1) UN TERRITOIRE ET UN SERVICE EN MUTATION.....	5
<i>Le territoire du Pays Voironnais.....</i>	<i>5</i>
<i>Les indicateurs de performance pour 2020.....</i>	<i>8</i>
2) QUALITÉ DE SERVICE À L'USAGER.....	11
<i>Les abonnés.....</i>	<i>11</i>
<i>La relation à l'utilisateur.....</i>	<i>14</i>
3) EAU POTABLE INDICATEURS TECHNIQUES ET PATRIMOINE.....	20
<i>La production d'eau à partir du milieu naturel.....</i>	<i>21</i>
<i>La distribution de l'eau potable : du réservoir au robinet.....</i>	<i>33</i>
4) ASSAINISSEMENT INDICATEURS TECHNIQUES ET PATRIMOINE.....	43
<i>Le contrôle de conformité des installations d'assainissement collectif et non collectif</i> <i>.....</i>	<i>43</i>
<i>La collecte des eaux usées.....</i>	<i>49</i>
<i>Les systèmes d'assainissement.....</i>	<i>54</i>
5) LES INDICATEURS FINANCIERS.....	71
<i>Comprendre sa facture d'eau et d'assainissement.....</i>	<i>71</i>
<i>Autres indicateurs financiers.....</i>	<i>75</i>
6) LES TRAVAUX INVESTISSEMENT 2022.....	90

Avis de la CCSPL

Conformément à l'article L.1413-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, créé par l'article 5 de la loi « Démocratie de proximité » du 27 février 2002, ce rapport a été présenté pour avis le 17 juin 2022 à la Commission Consultative des Services Publics Locaux, composée de membres d'un collège d'élus et d'un collège de représentants d'associations.

La CCSPL a rendu un avis favorable sur le rapport annuel 2021.

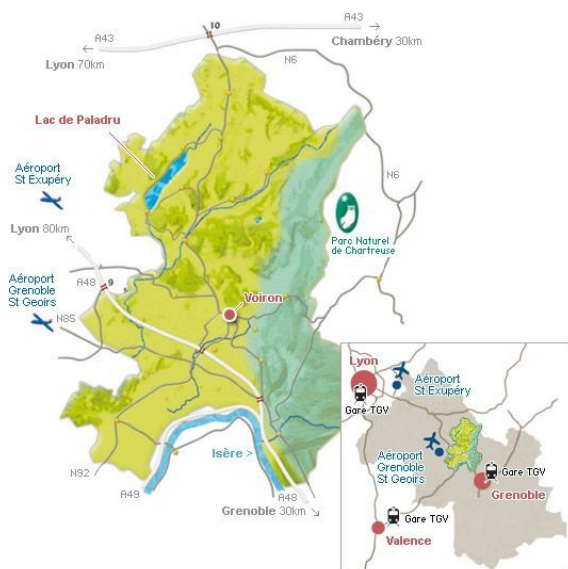
1) UN TERRITOIRE ET UN SERVICE EN MUTATION

Le territoire du Pays Voironnais

La Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais (CAPV), créée au 1^{er} janvier 2000, a connu quelques évolutions récemment suite à la réforme des collectivités territoriales.

En voici les principales :

- **sortie de la commune de la Bâtie-Divisin** au 1^{er} janvier 2016, suite à sa fusion avec les communes de Fitiieu et des Abrets. La nouvelle commune Les Abrets en Dauphiné a rejoint la Communauté de Communes des Abrets.
- **fusion des communes du Pin et de Paladru**, effective au 1^{er} janvier 2017, qui deviennent la commune Les-Villages-du-Lac-de-Paladru.
- **fusion des communes de Pommiers-La-Placette et de St-Julien-de-Ratz**, effective au 1^{er} janvier



2017, qui deviennent la commune de La-Sure-En-Chartreuse. Les communes du Pays Voironnais sont regroupées autour de la ville centre, Voiron.

Au cœur du département de l'Isère, son territoire s'étend sur environ 30 km du nord au sud et 20 km d'est en ouest, couvrant une superficie de 380 km². En 2018, le Pays Voironnais comptait environ 96 149 habitants, dont près de 60 % pour les 5 pôles urbains de Voiron, Voreppe, Moirans, Tullins et Rives.

Sur le **plan géographique**, le territoire est très varié :

- la plaine de l'Isère sur sa partie sud ;
- un paysage de collines et de plateaux sur sa partie ouest ;
- des vallées et collines sur le nord, caractéristiques du secteur du Lac de Paladru et du Val d'Ainan ;
- les contreforts du massif de la Chartreuse, avec pour point culminant, la Grande Sure (1 920 m).

Il constitue également une porte d'entrée du **Parc Naturel Régional de Chartreuse**.

Le Voironnais est caractérisé par un **réseau important hydrogéographique**, avec notamment le **lac de Paladru**, 5^{ème} plus grand lac naturel de France. Le territoire est irrigué par l'Isère au sud, l'Ainan au nord, la Morge au centre et la Fure à l'ouest (qui est l'émissaire du Lac de Paladru). La présence de ces deux derniers cours d'eau a joué un rôle prépondérant dans le développement industriel du Voironnais.

Cette **omniprésence de l'eau** marque la présence de nombreuses zones humides, marais, étangs ou tourbières. On peut noter la présence d'un site Natura 2000, de plusieurs ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) et de plusieurs ENS (Espaces Naturels Sensibles).

Population du territoire et son évolution

Selon les données INSEE de 2018, le Service Eau et Assainissement dessert en eau potable 85 053 habitants en régie directe répartis sur 21 communes (en bleu dans le tableau), et collecte les eaux usées de 78 842 habitants en assainissement collectif (hors assainissement individuel) et 17 307 habitants en assainissement individuel répartis sur 31 communes.

Entre 2018 et 2016, on constate un taux de croissance annuel moyen de 0,2 % pour l'ensemble de la population du Pays Voironnais.

La population recensée en 2018 sur l'ensemble du Pays Voironnais est de 96 149 habitants, ces données comprennent la population en résidence secondaire (2 576 habitants ont leur résidence habituelle en dehors du territoire).

Le nombre d'habitants par commune est détaillé dans le tableau suivant, avec la proportion que cela représente sur le Pays Voironnais (Source : Données établies par l'INSEE en 2018).

Commune	Date d'intégration au service de l'Eau	Population totale 01/01/2022	Population totale 2016	Population en 2008	% pop CAPV 2022
Bilieu		1 618	1 571	1 192	1,7%
Charancieu		787	780	699	0,8%
Charavines	2003	1 964	1 997	1 728	2,0%
Charnècles	2003	1 433	1 501	1 458	1,5%
Chirens	1974	2 414	2 378	1 983	2,5%
Coublevie	1974	5 616	5 080	4 224	5,8%
La Buisse	1974	3 305	3 200	2 671	3,4%
La Murette	1974	1 923	1 969	1 765	2,0%
La Sure En Chartreuse	1974 et 2003	1 017	1 028	1 024	1,1%
Massieu		767	760	757	0,8%
Merlas		497	503	479	0,5%
Moirans	2003	7 655	8 210	7 779	7,9%
Montferrat		1 856	1 805	1 515	1,9%
Réaumont	2003	1 029	1 059	913	1,1%
Rives	2003	6 751	6 434	6 106	7,0%
Saint-Aupre	1974	1 210	1 168	1 053	1,3%
Saint-Blaise-du-Buis	2003	1 119	1 065	974	1,2%
Saint-Bueil		734	747	699	0,8%
Saint-Cassien	2003	1 191	1 190	1 075	1,2%
Saint-Étienne-de-Crossey	2003	2 703	2 650	2 516	2,8%
Saint-Geoire-en-Valdaine		2 435	2 448	2 348	2,5%
Saint-Jean-de-Moirans	1974	3 644	3 561	2 994	3,8%
Saint-Nicolas-de-Macherin	2002	1 002	957	890	1,0%
Saint-Sulpice-des-Rivoires		443	441	416	0,5%
Tullins	2002	7 939	7 807	7 649	8,2%
Velanne		567	536	477	0,6%
Villages du Lac de Paladru (Le Pin)	2016	1 372	1 339	1 227	1,4%
Villages du Lac de Paladru (Paladru)		1 216	1 187	1 004	1,3%
Voiron	1974	20 871	20 735	20 400	21,6%
Voissant		244	224	210	0,3%
Voreppe	2003	9 648	9 709	9 696	10,0%
Vourey	2003	1 748	1 748	1 643	1,8%
TOTAL PAYS VOIRONNAIS		96 718	95 787	89 564	100,0%

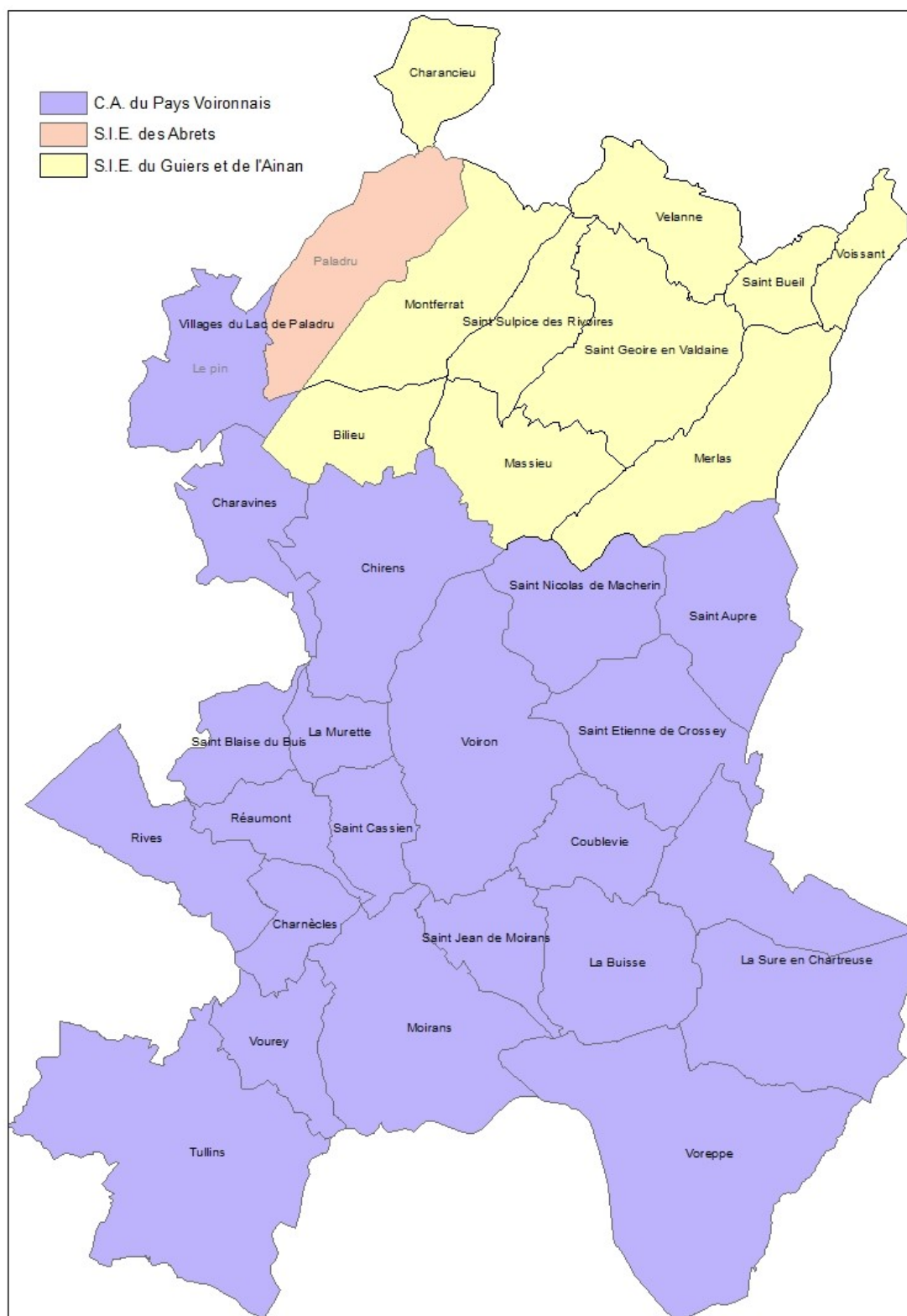
©Insee Sources : Insee, Recensements de la population - Etat civil - Clap, Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-Ccmsa, Fichier localisé social et fiscal .

A noter, les calculs du nombre d'habitants desservis en eau potable et desservis par un réseau de collecte d'assainissement collectif ont été basés sur la population des communes du 1^{er} Janvier 2022, alors que les nombres d'abonnés proviennent de la base de données du service Eau et Assainissement et sont établis au 31 décembre 2021.

Gestion de la compétence Eau et Assainissement sur le Territoire

Sur les 31 communes composant la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais, le Service Eau et Assainissement gère en régie directe :

- la compétence assainissement sur l'ensemble du territoire ;
- la compétence eau potable de 21 communes. Les onze autres communes du nord du territoire sont gérées par des syndicats d'alimentation en eau qui se superposent en partie à la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais. De ce fait, en application du principe de « représentation – substitution », le Pays Voironnais gère l'alimentation en eau de ces communes par l'intermédiaire des syndicats existants.



Les indicateurs de performance pour 2021

Depuis l'exercice 2008, le rapport annuel sur le prix et la qualité du service doit présenter les indicateurs techniques et financiers définis par le décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 et par l'arrêté du 2 mai 2007. Ces indicateurs sont destinés à améliorer l'accès aux usagers à l'information et à contribuer à faire progresser la qualité des services d'eau et d'assainissement.

Ces indicateurs s'appuyant sur des référentiels communs faciliteront la comparaison entre les différentes collectivités, notamment avec la mise en place d'un système d'information par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) en application des articles L.213-1 et L.213-2 du code l'environnement.

Les indicateurs présentés ci-dessous ont été calculés selon les recommandations de la circulaire interministérielle n°12/DE du 28 avril 2008 et des fiches descriptives disponibles sur le site www.eaudanslaville.fr.

INDICATEURS DES SERVICES D'EAU POTABLE

Code Indicateur	Intitulé	Valeur	Unité
Indicateurs descriptifs des services			
D 101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	85 554	hab
D 102.0	Prix TTC du service au m³ pour 120 m³	1,75	€
D 151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service	7	Jours ouvrables
Indicateurs 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	99,6	%
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	97,0	%
P103.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	90	Points / 120
P104.3	Rendement du réseau de distribution	74	%
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	6,35	m³/km/j
P106.3	Indice linéaire de perte en réseau	5,73	m³/km/j
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (moyenne sur les 5 dernières années, données du SIG)	0,85	%
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	58,5	%
P109.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité		
P151.1	Taux d'occurrence des interruptions non programmées	4,36	Nb/1000 ab
P152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés		
P153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	2,34	an
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente		
P155.1	Taux de réclamations		

INDICATEURS DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Code Indicateur	Intitulé	Valeur	Unité
Indicateurs descriptifs des services			
D 201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	79 309	hab
D 202.0	Nombre d'autorisation de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées	8	unités
D 203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration	1226	tMS
D204.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³	1,87	€/m ³
Indicateurs de performance			
P201.1	Taux de desserte des réseaux de collecte des eaux usées (donne le potentiel de raccordement au réseau)	Données non disponibles que nous auront avec le prochain schéma directeur	
P202.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	25	Points / 120
P203.3	Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994, modifié par le décret du 2 mai 2006	100	%
P204.3	Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100	%
P205.3	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	14,12	%
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100	%
P207.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité		
P251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers	0,05	Nb/1000 ab
P252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau	NC	Nb/100 km
P253.2	Taux de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées en moyenne sur les 5 dernières années (à partir des données SIG)	0,19	%
P254.3	Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau	92,2	%
P255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	90	Unités / 120
P256.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	0 ,82	an
P257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente		
P258.1	Taux de réclamations		

INDICATEURS DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Code	Intitulé	Valeur	Unité
Indicateur			
Indicateurs descriptifs des services			
D 301.0	Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public de l'assainissement non collectif	18 200	hab
D 302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif	110	Points / 140
Indicateurs de performance			
P301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	25	%

Ces indicateurs constituent la base des données de l'observatoire des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.

2) QUALITÉ DE SERVICE À L'USAGER

Les abonnés

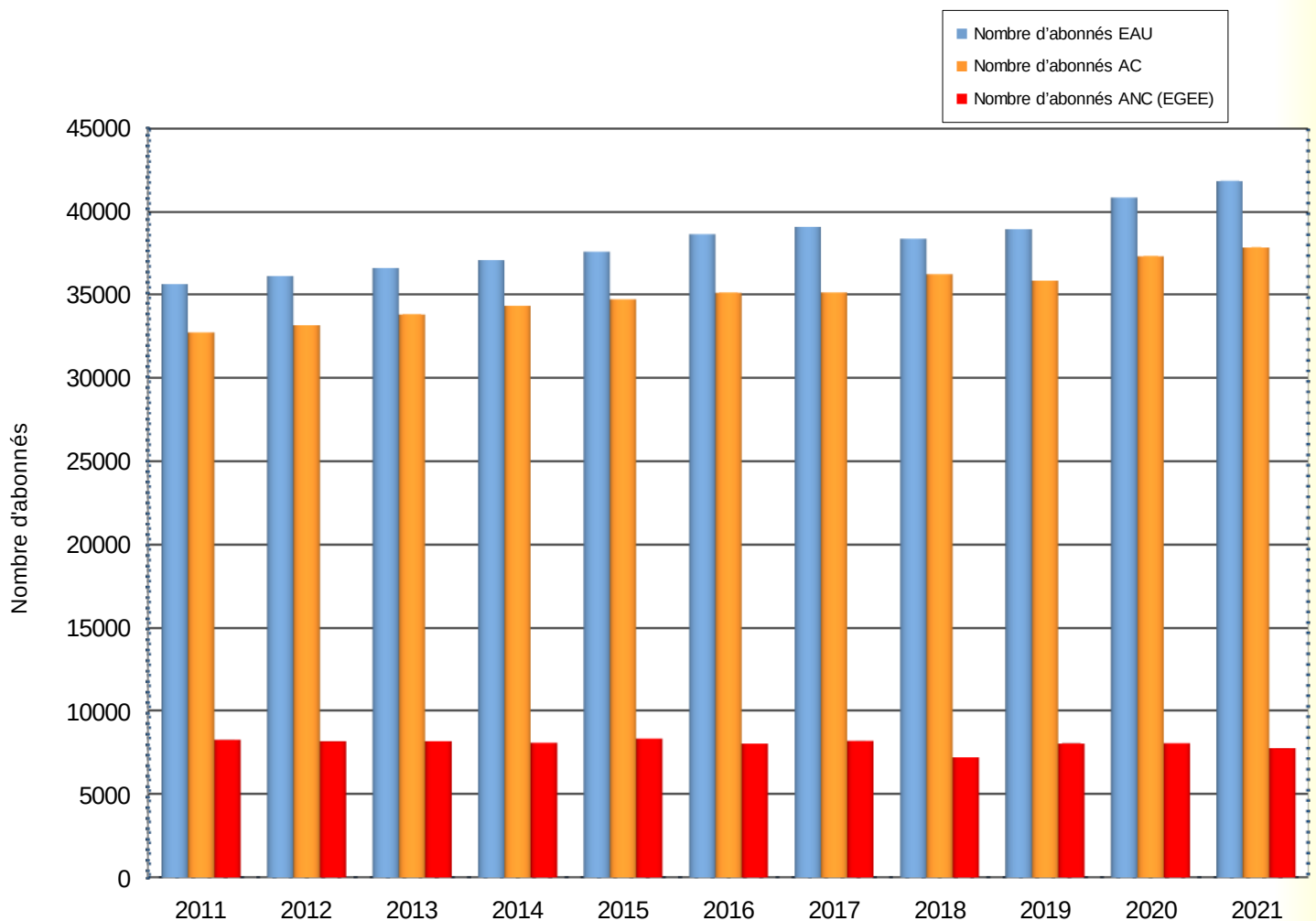
Au 31 décembre 2021, le service Eau et Assainissement du Pays Voironnais répondait aux besoins de :

- **41 816 abonnés pour l'eau potable**, soit environ 83 632 habitants.
- **38 025 abonnés pour l'assainissement collectif**.
- **8 162 abonnés pour l'assainissement non collectif**.

Ainsi **82,4 %** des abonnés sont raccordés au réseau d'assainissement collectif.

Depuis 2020, le nombre d'abonnés pour l'eau potable a augmenté de **2,14 %** (soit 872 abonnés supplémentaires).

Nombre d'abonnés au service eau et assainissement au 31 décembre de chaque année



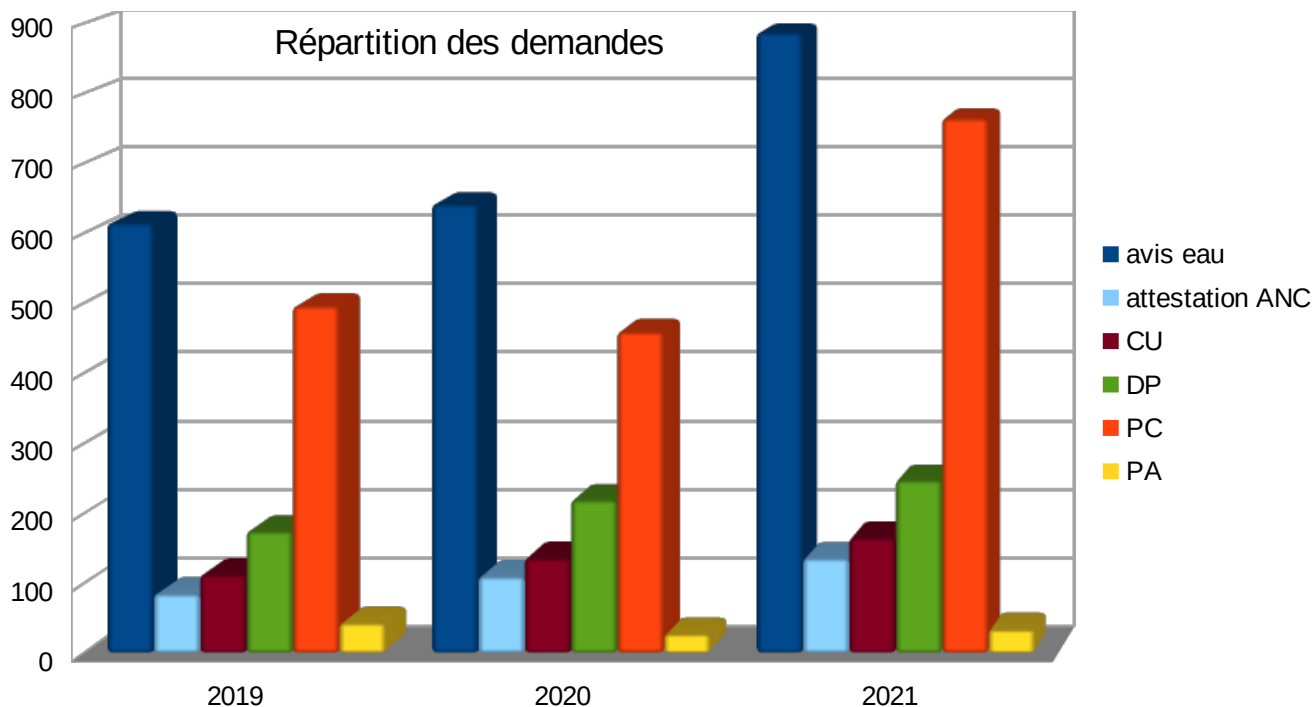
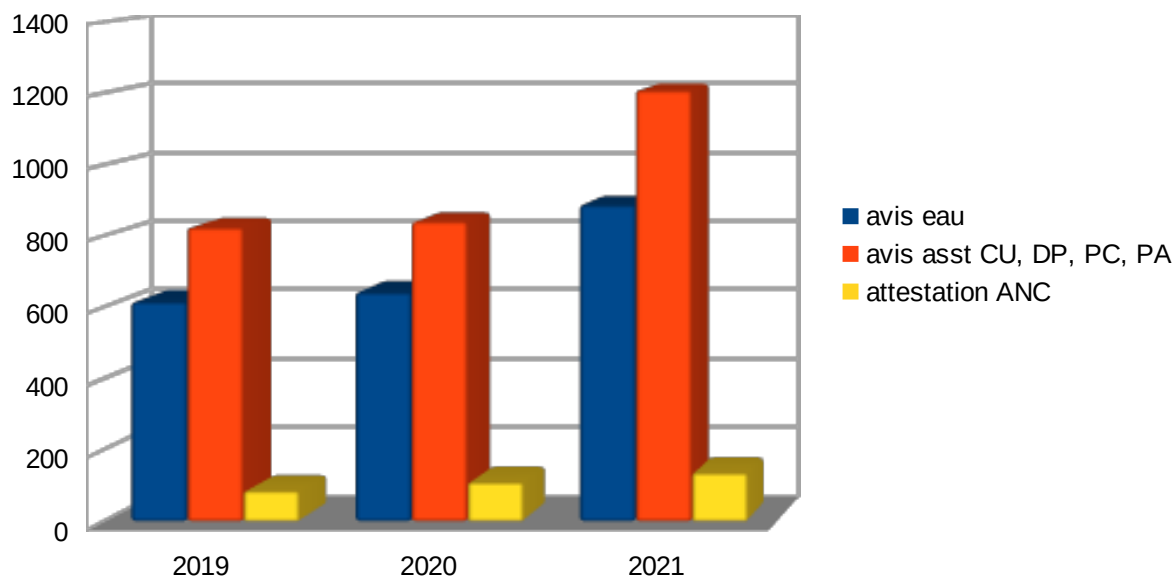
Instruction des dossiers d'urbanisme

Dans le cadre de l'instruction des demandes d'urbanisme, le service Eau et Assainissement est consulté pour avis en tant que service gestionnaire sur le périmètre des 31 communes du Pays Voironnais pour l'assainissement et 19 communes pour l'eau.

Ces instructions consistent à donner des avis sur :

- x la faisabilité des raccordements en eau et en assainissement,
- x les conditions dans lesquelles les raccordements devront être réalisés,
- x le montant estimatif de la Participation au Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC), lié au projet,
- x la conformité à la réglementation du dispositif d'assainissement autonome, et son dimensionnement en adéquation avec le potentiel habitable du projet.

Nombre de dossiers traités



➔ **A noter :** Le nombre de consultations est en hausse de 11 % par rapport à 2018.

Instruction des dossiers d'individualisation

Dans le cadre du suivi des projets immobiliers, **31 dossiers d'individualisation des compteurs d'eau ont été finalisés en 2021**, représentant un cumul de 708 compteurs mis en service, contre 503 en 2020.

Même si le nombre de dossiers est stable, on constate une nette **augmentation du nombre de compteurs posés par rapport à 2020 : + 40 %**.

Ces dossiers permettent de mettre en place des conventions entre les bailleurs sociaux ou gestionnaires de projets immobiliers et le service Eau et Assainissement, sur les limites respectives de responsabilités, ce qui permet de clarifier la gestion des litiges possibles en cas de fuites privatives ou d'incohérences de consommation.

Ces dossiers étant assujettis aux travaux, leur suivi et traitement sont souvent réalisés sur une longue période.

Devis et travaux de raccordement Eau et Assainissement

Pour l'exercice 2021, **508 devis ont été réalisés par le service et/ou l'entreprise mandaté par le service** (contre 357 en 2020) sur l'ensemble du territoire avec respectivement :

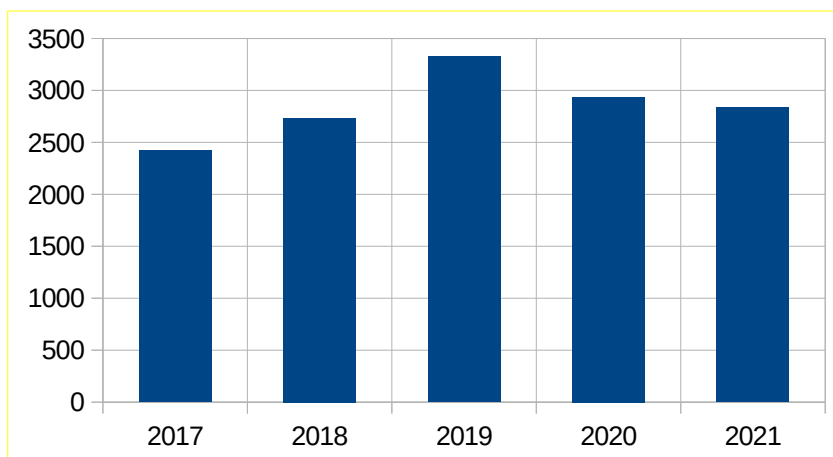
- ✓ 244 devis pour des interventions ou des raccordements aux réseaux de distribution d'eau potable (AEP).
- ✓ 113 devis pour des raccordements aux réseaux d'eaux usées (EU).

Par rapport à 2020 et la baisse d'activité due à la crise sanitaire, le nombre de devis Eau et Assainissement est reparti à la hausse de + 40 %.

Traitement des « Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux » DICT

Le nombre de réponses à apporter aux demandes formulées par les intervenants extérieurs sur le territoire de la CAPV et pouvant impacter les réseaux de distribution, de transport ou de collecte du service est de **2 836**, soit une diminution du nombre de dossiers à traiter de **-11,6 % par rapport à l'exercice 2020** (2 938 dossiers) ainsi que 2019 (3 324) et 2018 (2 736 dossiers).

Evolution du nombre de DICT



La relation à l'usager

L'unité Relation à l'Usager est composée de 23 agents, répartis sur 4 secteurs d'activité :

- ✓ l'accueil clientèle,
- ✓ la relève annuelle des compteurs d'eau et les interventions journalières,
- ✓ la facturation,
- ✓ le contrôle de conformité des installations d'assainissement collectif et non collectif, dont le bilan d'activité se trouve en page 43.

* L'accueil Clientèle

L'équipe des chargés de clientèle est composée de 6 agents correspondant à 5,5 ETP et d'un agent Référent qui encadre cette équipe (0,5 ETP).

Véritable porte d'entrée du service eau et assainissement, le travail des chargés de clientèle consiste à répondre prioritairement aux demandes des abonnés, sur les thématiques suivantes :

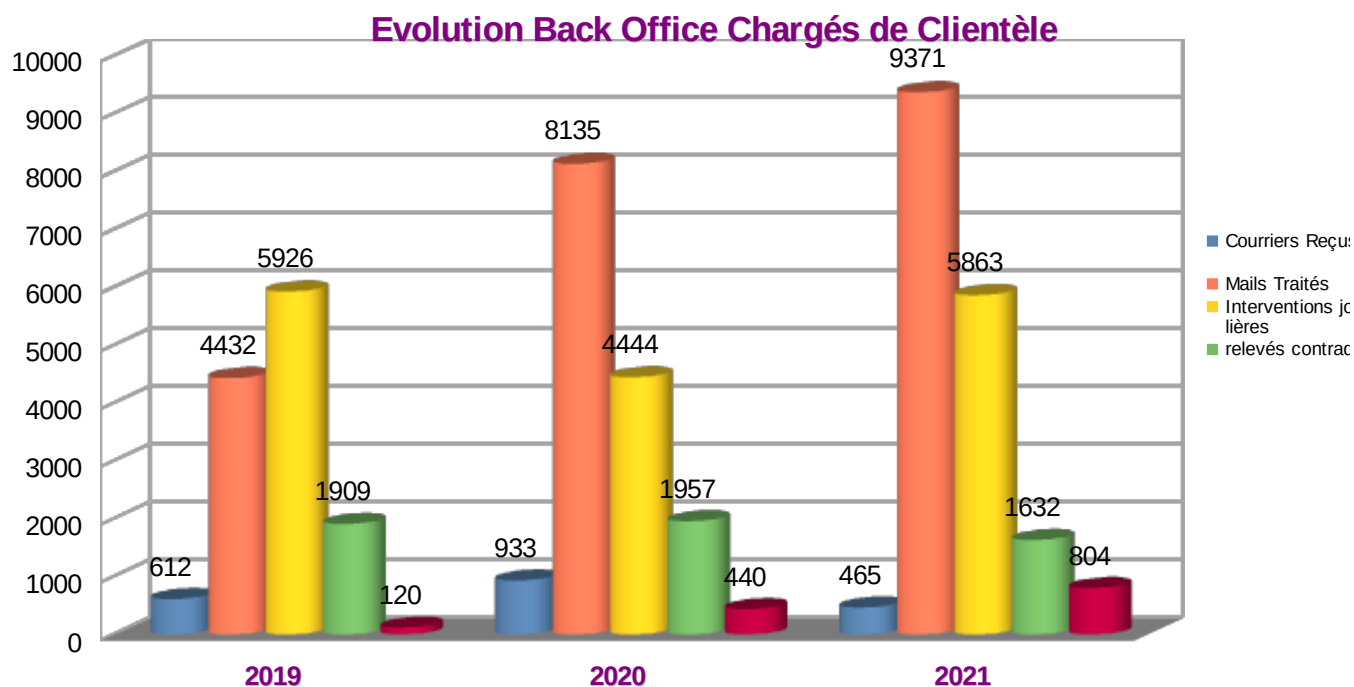
- ✓ interventions : mise en service, mise hors service, contrôle compteur,
- ✓ réponses aux mails et courriers,
- ✓ traitement des attestations conjointes et conventionnées,
- ✓ factures : impression, explications, paiement TP,
- ✓ assainissement : contrôles, factures AC/ANC,
- ✓ exploitation eau potable : coupure, problème eau, branchement Poteau Incendie,
- ✓ moyens de paiement : demande de mensualisation, prélèvement,
- ✓ réclamations : dégrèvement, départ/arrivée non manifesté,
- ✓ devis travaux, créations de compteurs,
- ✓ exploitation assainissement : eaux usées, débordement regard,
- ✓ urbanisme : PFAC.



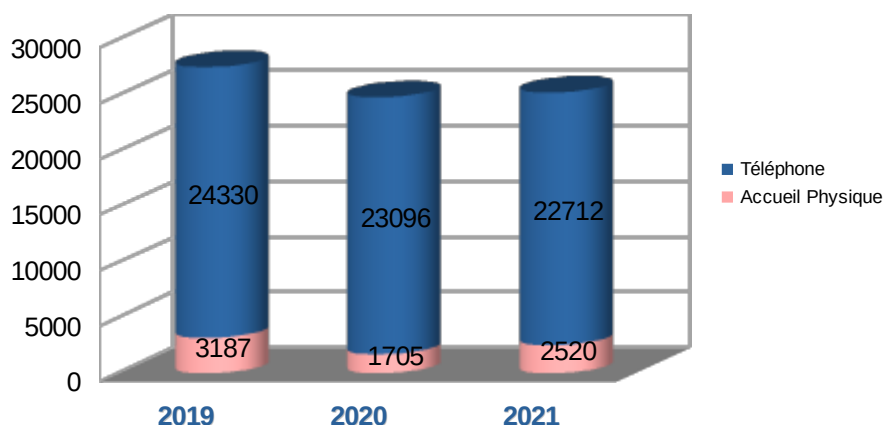
En 2021, un nouvel espace d'accueil informatisé et accessible PMR a été créé pour les agents du Service Eau et Assainissement recevant du public.

Les chiffres clés de l'Accueil clientèle

- ➔ **9 371** mails traités par les chargés de clientèle (demandes diverses, retour contrats abonnements, attestations, retour d'interventions) sur **18 963** mails reçus sur la boîte mail générique "contact-eau" et dispatchés dans les différentes unités.
- ➔ **22 712** appels téléphoniques reçus,
- ➔ **5 863** rendez-vous pris (dont **3 826** pour la gestion d'abonnement),



Evolution Front Office Chargés de Clientèle



Le nombre d'appels téléphoniques réceptionnés par les Chargés de Clientèle a peu évolué depuis 2019, mais le nombre de mails traités a été multiplié par 2,1.

Les **attestations conventionnées** avec les organismes partenaires (bailleurs sociaux et agences immobilières) permettent de gérer les mutations de contrat d'abonnement sans faire intervenir de releveur journalier. Elles ont été multipliées par 7 depuis 2019, avec un total de **804** attestations conventionnées en 2021.

La dématérialisation des contrats d'abonnement a permis l'économie de **6 010 € d'affranchissement et 15 ramettes de papier** :

→ **843** contrats d'abonnements envoyés par papier **contre 2 400 en 2019**, soit une baisse de 35 %.

Les chiffres clés de la facturation et des moyens de paiement

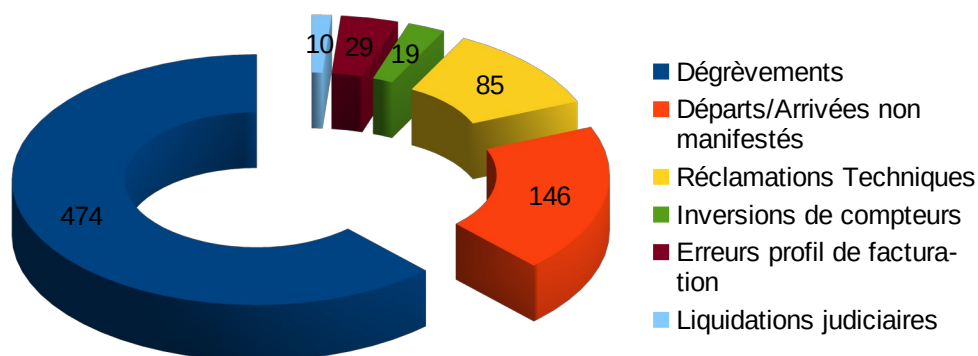
- **73 702** factures imprimées,
- **10 865** abonnés mensualisés,
- **13 340** abonnés prélevés automatiquement à échéance,
- **13 693** paiements par TIP.

En 2021, mise en place du **Paielement de proximité** chez les buralistes agréés (12 Buralistes sur le territoire), qui permet le paiement en carte bancaire ou espèce grâce à un QR code imprimé sur le talon des factures.



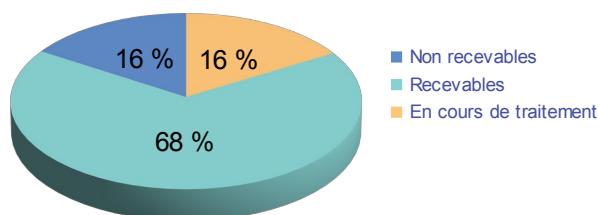
Les chiffres clés des réclamations

→ **808 dossiers de réclamations** ont été traités en 2021, dont voici la répartition :



Parmi les demandes de dégrèvement recevables, **68%** ont bénéficié d'une réponse positive.

Nature des réponses aux demandes de dégrèvement



En 2021, une attention particulière a été accordée à la diminution du **temps de traitement** des demandes de dégrèvement : elle est en moyenne de **48 jours**, contre 88 en 2019 et 2020.

En cas de contestation de la décision rendue par le service, les abonnés peuvent saisir le Médiateur de l'eau.

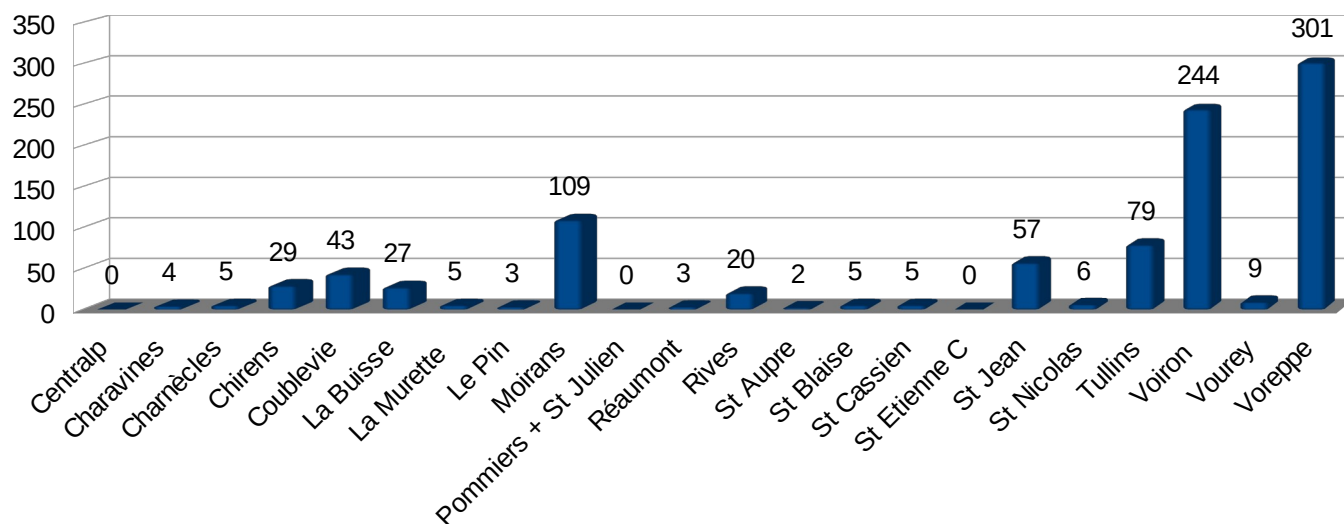
En 2021, le Médiateur a été saisi pour **17 dossiers** (dont 5 encore en cours) dont **13** ont été validés par le Médiateur et **4** ont fait l'objet d'un dégrèvement complémentaire.



➔ **956** compteurs ont été posés en 2021 pour de nouveaux logements.

En 2021 on constate une forte augmentation des constructions à Voreppe (301 en 2021 contre 102 en 2020) notamment grâce à la construction de la Zac de L'hoirie et de l'Eden Roc. Voreppe est la commune où il y a eu le plus de créations en 2021.

Compteurs créés en 2021 par commune

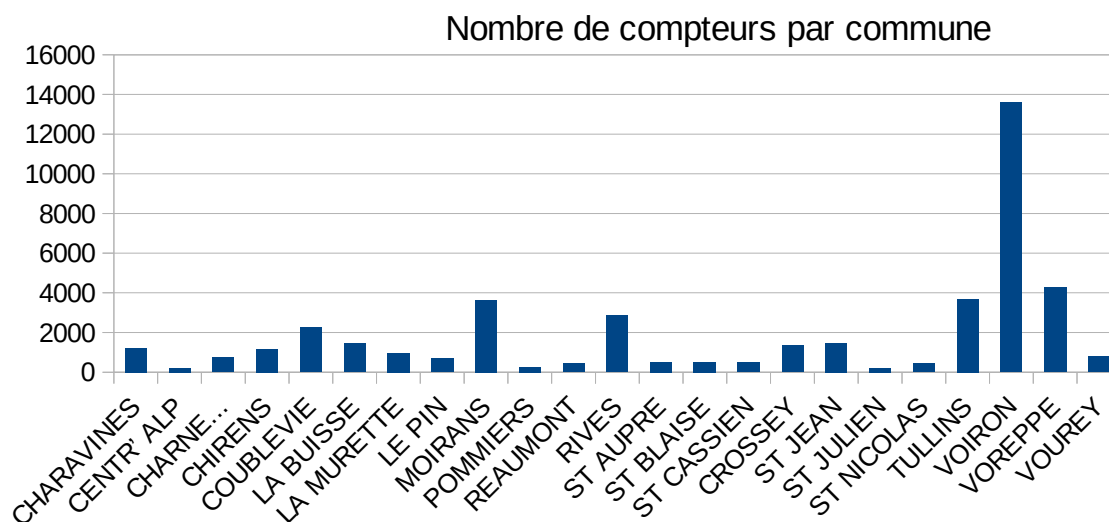


*** La relève annuelle des compteurs d'eau et les interventions journalières**



L'équipe relève est composée de 7 agents qui réalisent, sur l'ensemble des 22 communes du territoire, gérées en régie :

- ➔ la mise en service et hors service des compteurs lors des changements d'abonnés,
- ➔ les réparations de fuite,
- ➔ la relève annuelle des index de consommation d'eau,
- ➔ la pose et le renouvellement des compteurs,
- ➔ l'information aux abonnés lors d'un problème de consommation,
- ➔ le suivi de chantier d'individualisation,
- ➔ la distribution des avis de coupures d'eau.

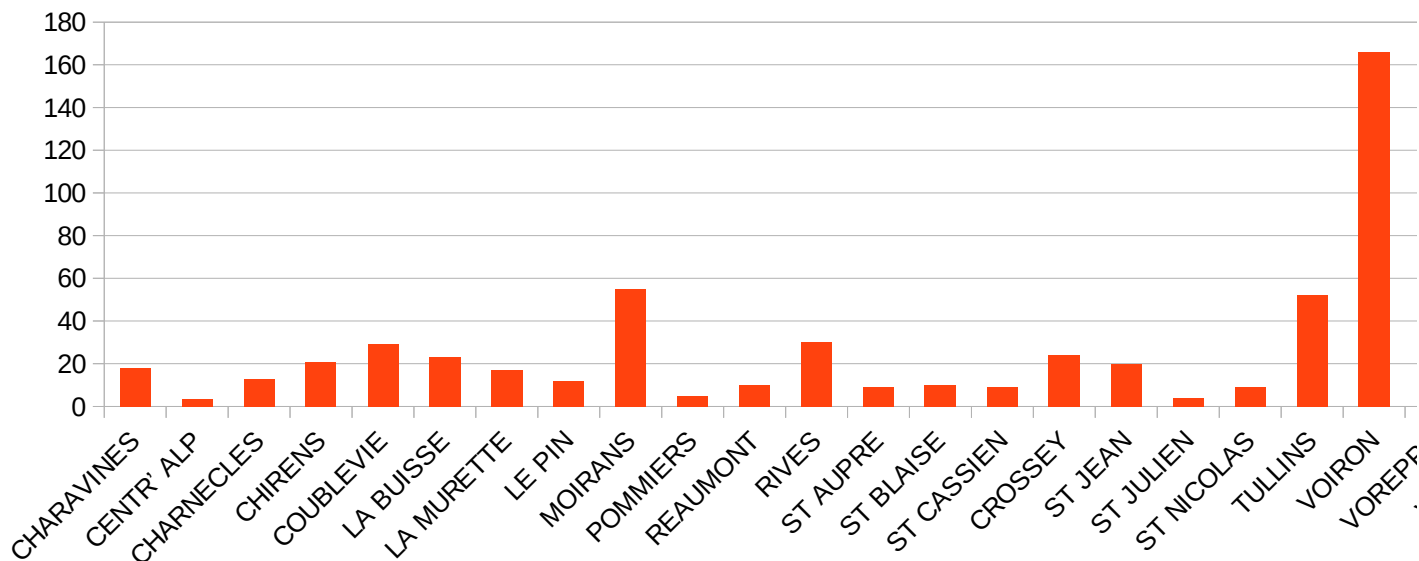


Quelques chiffres

- ➔ **598 compteurs changés** par les releveurs, soit suite à un dysfonctionnement, soit dans le cadre de la campagne de changement de compteurs obsolètes, généralement effectuée en fin d'année.
- ➔ **43 794 compteurs relevés** dont 535 compteurs communaux sur un total de 614 jours. Chaque compteur est relevé une fois par an à la même période.
La facturation est semestrielle : une facture basée sur la relève annuelle et une autre basée sur une estimation.

La relève des compteurs d'eau est assurée une fois par an sur chaque commune.

Nombre de jours de relève par commune



Le nombre de jours de relève ainsi que le temps de relève d'un compteur diffèrent suivant :

- les communes (densité de la population),
- les accès (regard inaccessible, gaine technique, entretien du regard,...)
- le nombre de compteurs dans un regard ou en gaine technique (compteur seul ou nourrice de plusieurs compteurs),
- le nombre de releveurs.

Pour exemple, vous trouverez un comparatif dans le tableau ci-dessous :

Communes	Ratio temps de relève d'un compteur par agent	Observations
Voiron	0,08	- Nombreux immeubles : Les compteurs sont rassemblés dans des gaines techniques - proximité des habitations
Charavines	0,10	- Terrain plus difficile d'accès - Peu d'habitants au km ²
Centr'Alp	0,11	- Protocole d'accès aux entreprises pour atteindre les regards - Tampons lourds et regards profonds

3) EAU POTABLE

INDICATEURS TECHNIQUES ET PATRIMOINE



Depuis quelques années, les conditions climatiques complexifient la gestion des ressources en eau potable. Le territoire du Pays Voironnais n'échappe pas à ces difficultés.

L'ensemble des agents du service reste vigilant à la continuité de l'alimentation en eau potable sur le territoire qu'il gère.

Les agents ont assuré leurs différentes missions relatives :

- au contrôle de la qualité (traitements, purges sur réseau,...),
- à la recherche de fuites,
- à la régulation des réseaux (réglages des appareils de régulation, pression, débit,...),
- à la maintenance de l'ensemble des sites et des réservoirs (lavage, entretien,...),
- aux tests des poteaux incendie,
- amélioration et sécurisation des systèmes de télésurveillance.

En 2021, l'activité de l'unité Exploitation Eau Potable

- 450 filtres changés
- 80 cuves de réservoirs lavées
- 2 500 relevés d'information sur les niveaux des ressources
- 540 km de réseaux inspectés



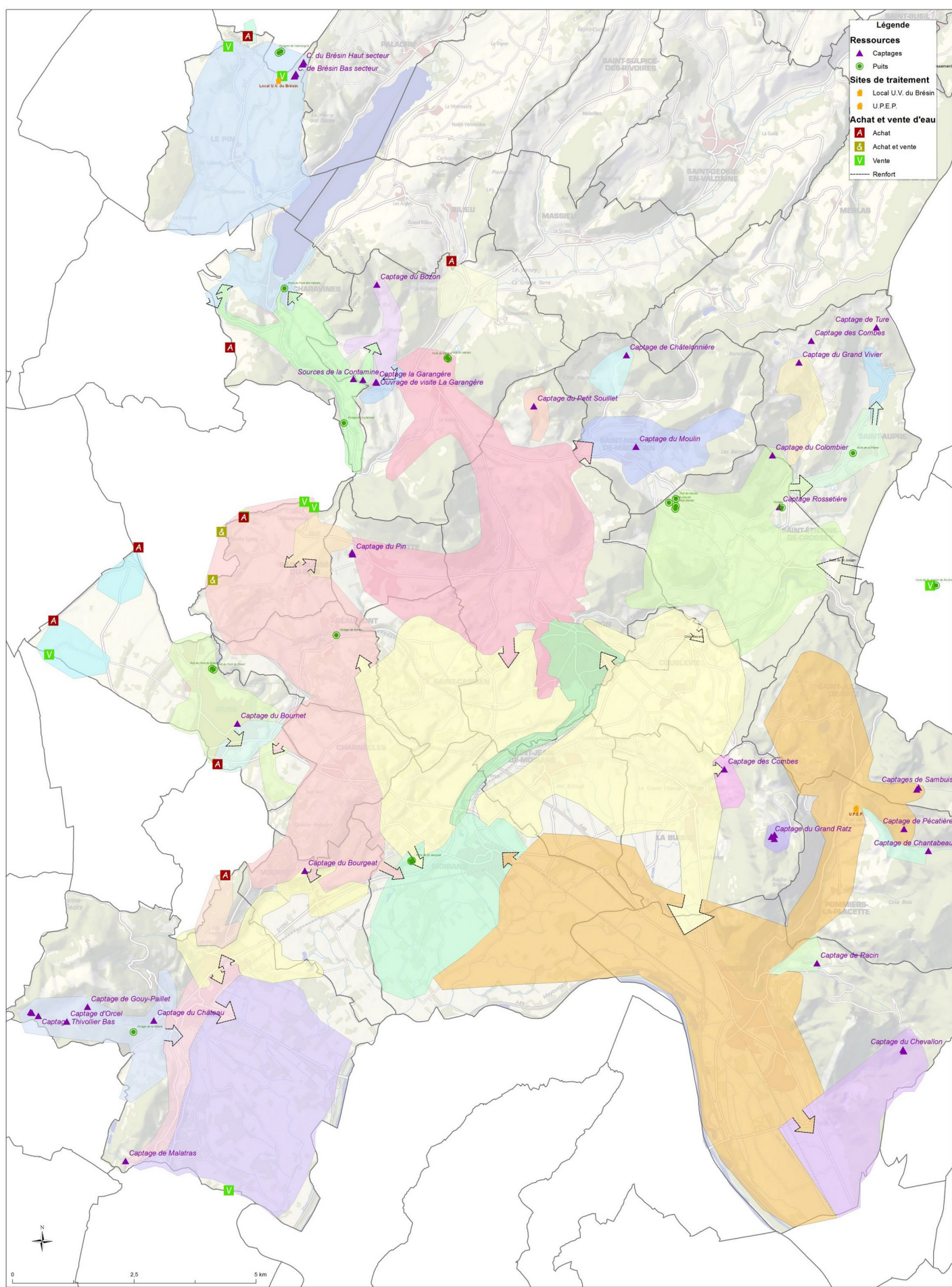
La production d'eau à partir du milieu naturel

Les ressources

Le service Eau et Assainissement gère un grand nombre de réseaux alimentés par 33 sources ou forages en 2021. Ces réseaux sont interconnectés entre eux, permettant le renfort pour alimenter certains secteurs et la sécurisation de cette alimentation.

- Le **Réseau de Saint Joseph** est alimenté par le puits situé sur la commune de Saint-Joseph-de-Rivière et le captage de Rossetière situé sur la commune de Saint-Etienne-de-Crossey. Il dessert les communes de Coublevie, La Buisse, Saint-Jean-de-Moirans, une partie de Voiron, Saint-Cassien, ainsi qu'une partie de Tullins.
- Le **Réseau de Rives Plaine** est alimenté par un import d'eau de la Communauté de Communes Bièvre Est. Il alimente quelques abonnés de la commune de Rives.
- Le **Réseau de la Bouvardière**, sur la commune des Villages-du-Lac-de-Paladru – Le Pin, est alimenté par l'**achat d'eau de la Bouvardière** de la commune de Valencogne.
- Le **Réseau de la plaine de Tullins** est alimenté par la **source de Malatras** localisée sur la commune de Tullins. Il dessert la plaine de la commune de Tullins.
- Le **Réseau du Racin** à Voreppe est alimenté par les **sources de Racin / Rigonniere**.
- Le **Réseau de Saint-Nicolas-de-Macherin** est alimenté par la **source des Combes** située sur la commune de Saint-Aupre.
- Le **Réseau Principal de Moirans** est alimenté par les **puits de Saint Jacques de Moirans**. Il dessert la commune de Moirans.
- Le **Réseau du Nantin** est alimenté par les **puits du Nantin**. Il alimente les communes de Charnècles, Réaumont et Saint-Blaise-du-Buis.
- Le **Réseau du Marais de Chirens** est alimenté par les puits du **Marais de Chirens**, localisés sur la commune de Chirens. Il dessert les communes de Chirens, Voiron, La Murette et une partie de la commune de Saint-Nicolas-de-Macherin.
- Le **Réseau de Méarie et de l'Eslinard** est alimenté par les **sources Thivollier, Orcel et Gouy-Paillet** localisées sur la commune de Tullins. Il dessert la partie haute de la commune de Tullins.
- Le **Réseau du Pin** est alimenté par les **sources de Brésins**, localisées sur la commune des Villages-du-Lac-de-Paladru – Le Pin.
- Le **Réseau de Voreppe Chevallon** est alimenté par les **captages du Chevallon**, localisé sur la commune de Voreppe. Il dessert le quartier du Chevallon sur la commune de Voreppe.
- Le **Réseau de Saint-Etienne-de-Crossey** est alimenté par le **puits d'Enfer** et la source du Colombier, localisés sur la commune de Saint-Etienne-de-Crossey.
- Le **Réseau du Grand Ratz** est alimenté par les **sources du Grand Ratz** localisées sur la commune de La Buisse. Il dessert le hameau du Grand Ratz.
- Le **Réseau de Ture** est alimenté par un import d'eau de la commune de Miribe- les-Echelles. Il dessert le hameau de Ture sur la commune de Saint-Aupre.
- Le **Réseau des Combes de La Buisse** est alimenté par la **source des Combes** localisée sur la commune de La Buisse. Il dessert le hameau des Combes.
- Le **Réseau de Vourey** est alimenté par le **captage du Bourgeat**, localisé sur la commune de Vourey.
- Le **Réseau du Bournet** est alimenté par la **source du Bournet** localisée sur la commune de Rives. Il dessert la partie basse de la commune de Rives.
- Le **Réseau de Bozon** est alimenté par la **source du Bozon** localisée sur la commune de Chirens et en dessert une partie.
- Le **Réseau du Grand Vivier** est alimenté par la **source du Grand Vivier** localisée sur la commune de Saint-Aupre. Il dessert les hameaux du Grand Vivier et St Aupre Le Haut.
- Le **Réseau du Château** est alimenté par les **sources du Château et en complément par les sources de**

-  **Thivollier, Gouy Pailler et Orcel** localisées sur la commune de Tullins et dessert le bourg de Tullins.
-  Le **Réseau de St Nicolas** est alimenté par le **captage des Combes** sur la commune de St Aupre et alimente le bourg de Saint-Nicolas-de-Macherin.
-  Le **Réseau des Souillets** est alimenté par les **sources du Petit et du Grand Souillet** localisées sur la commune de Voiron. Il dessert les hameaux du Petit et Grand Souillet.
-  Le **Réseau de la Murette Ouest** est alimenté par les **sources du Pin**, localisées sur la commune de La Murette. Il dessert une partie de la commune de La Murette.
-  Le **Réseau du Guillermet** est alimenté par le pompage du même nom, situé sur la commune de Charavines. Il dessert une partie de la commune de Charavines et une partie de Chirens.
-  Le **Réseau de St Aupre Village** est alimenté par le **puits de la Plaine** localisé sur la commune de Saint-Aupre. Il dessert une partie de la commune de Saint-Aupre.
-  Le **Réseau de la Garangère** est alimenté par la **source de la Garangère** localisée sur la commune de Chirens. Il dessert une partie de la commune de Chirens.
-  Le **Réseau du Pont des Vannes** est alimenté par le **puits du Pont des Vannes** sur la commune de Charavines. Il dessert la commune de Charavines.
-  Le **Réseau de Sambuis et Pécatièrre** est alimenté par les captages de même noms. L'eau transite par l'usine d'ultrafiltration mise en place en 2015 sur la commune de La-Sure-en-Chartreuse. Il alimente les communes de La-Sure-en-Chartreuse, Voreppe, ainsi qu'une partie de La Plaine de Moirans.
-  Le **Réseau de Courbatière** est alimenté par les **puits du Pont du Bœuf** localisés sur la commune de Rives. Il dessert la partie haute de la commune de Rives.
-  Le **Réseau de l'Arsenal** est alimenté par un import d'eau du Syndicat des Eaux du Guiers et de l'Ainan. Il dessert des hameaux de la commune de Chirens.



Zones d'alimentation des différentes ressources en eau potable

La protection des ressources

Produire et distribuer une eau de qualité font partie des objectifs prioritaires du service, impliquant la mise en œuvre de moyens pour le contrôle, les mesures de protection et d'exploitation. En 2021, le Service Eau et Assainissement gère **44 ressources** dont 11 sont hors service, mais conservées dans le patrimoine.

Ces 11 ressources non utilisées sont les sources d'Allard sur la commune de La-Sure-en-Chartreuse, Guiguet sur Coublevie, Lardinière et Le Pin-Charnècles sur La Murette, Cras, Salamot à Tullins, le puits du Goulet à Saint-Etienne-de-Crossey, les captages du Mollard au Pin, Châtelonnière à Saint-Nicolas-de-Macherin, Chantabot à La-Sure-en-Chartreuse et la source des combes de la Buisse à La Buisse.

Selon les critères de l'arrêté du 2 mai 2007 et de l'arrêté modificatif du 02 décembre 2012, **l'indice global d'avancement de protection de la ressource**, donnant une information sur la performance atteinte pour assurer une protection effective de la ressource, est de **58,5 %** pour les ressources gérées par le Pays Voironnais.

La protection des ressources se fait en plusieurs étapes, l'indice d'avancement correspond à l'avancement dans ces étapes :

Phase 1 : **Avis de l'hydrogéologue** concernant la ressource à protéger,

Phase 2 : **Enquête publique**,

Phase 3: Déclaration d'Utilité Publique (DUP), matérialisée par un **arrêté préfectoral** reprenant l'ensemble des mesures retenues pour assurer la pérennité et la protection de la ressource concernée,

Phase 4 : **Réalisation des travaux de protection** imposés par l'arrêté préfectoral (clôtures, déboisement, ...),

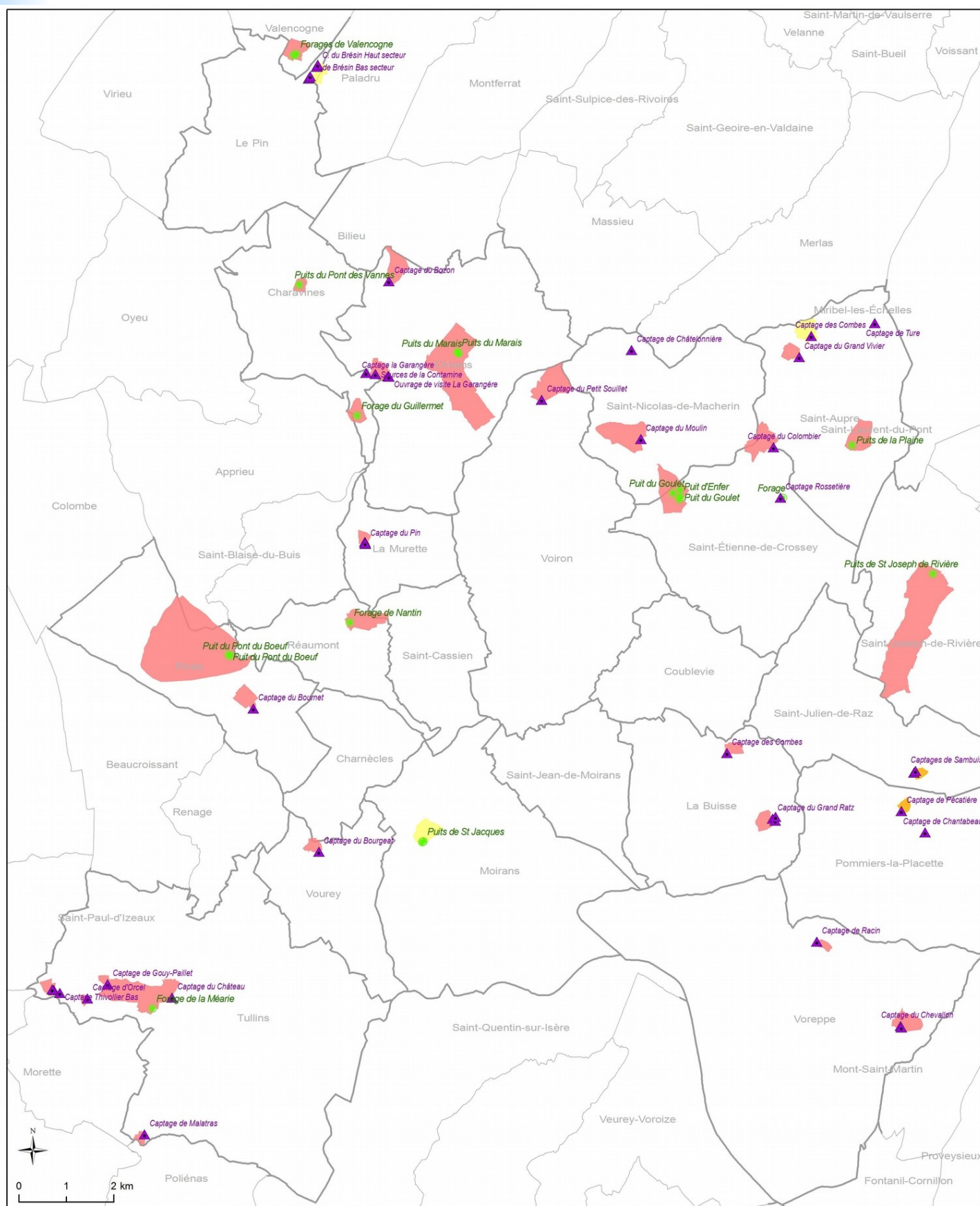
Phase 5 : **Suivi des activités** au sein des périmètres de protection avec une procédure à mettre en place (contrôle des activités et contrôle des réalisations de travaux...).



Le tableau suivant présente de manière synthétique l'état de protection des ressources utilisées en 2021.

Désignation	Commune	Rapport Géologique	DUP	Etat Procédure	Indice avancement
Source Bourgeat	Vourey	30/09/86	09/12/94	Procédure terminée	60 %
Source de Bournet	Rives	02/10/95	21/09/00	Procédure terminée	60 %
Source du Bozon	Chirens	03/05/94	12/02/99	Procédure terminée	60 %
Source du Château	Tullins	04/09/92	27/09/94	Procédure terminée	60 %
Source du Chevallon	Voreppe	A refaire	04/02/88 A refaire	Procédure terminée Terrains non acquis	60 %
Source des Combes de St Nicolas (Chevillard)	St Aupre	20/07/94		Avis hydrogéologue à refaire suite à changement du maître d'ouvrage	40 %
Puits du Colombier	St Etienne de Crossey	28/05/98	05/02/13	Procédure terminée	60 %
Puits d'Enfer	St Etienne de Crossey	07/11/96	05/02/13	Procédure terminée	60 %
Source de la Garangère	Chirens	30/06/94	12/01/99	Procédure terminée	60 %
Source de Gouy-Pailler	Tullins	23/05/79	27/07/94	Procédure terminée	60 %
Source du Grand Ratz	La Buisse	02/04/94	13/09/96	Procédure terminée	60 %
Source du Grand Vivier	St Aupre	24/02/94	16/12/96	Procédure terminée	60 %
Puits du Guillemet	Charavines	20/05/99	18/02/03	Procédure terminée	60 %
Source de Malatras	Tullins	23/05/79	27/09/94	Procédure terminée	60 %
Puits du Marais de Chirens 2 puits	Chirens	29/09/96	12/01/99	Procédure terminée	60 %
Puits de la Méairie	Tullins	21/02/83	27/07/94	Procédure terminée	60 %
Source du Moulin	St Nicolas de Macherin	28/04/94	11/04/97	Procédure terminée	60 %
Source d'Orcel	Tullins	23/05/79	27/07/94	Procédure terminée	60 %
Source de Pécatièrre	Pommiers La Placette	04/07/94	24/06/88	Procédure en cours de révision	60 %
Source du Petit Souillet	Voiron	25/01/95	02/02/04	Procédure terminée	60 %
Puits du Pin	La Murette	23/12/93	11/04/97	Procédure terminée	60 %
Puits de La Plaine	St Aupre	15/06/94	11/04/97	Procédure terminée	60 %
Puits du Pont Boeuf	Rives	02/10/95	21/09/00	Procédure terminée	60 %
Source de Rigonnière (Racin)	Voreppe	28/01/83	04/02/88	Procédure terminée	60 %
Puits du Nantin	Réaumont	14/12/87	23/03/95	Procédure terminée	60 %
Source de Sambuis	Saint Julien de Ratz	16/06/83	24/06/88	Procédure en cours de révision	60 %
Puits de St Jacques	Moirans	12/09/96		Procédure à mettre en oeuvre	40 %
Puits de St Joseph de Rivière	St Joseph de Rivière	07/07/81	30/07/84	Procédure terminée	60 %
Source de Thivollier	Tullins	23/05/79	27/09/94	Procédure terminée	60 %
Puits du Pont des Vannes	Charavines	24/05/99	24/02/03	Procédure terminée	60 %
Puits de Valencogne	Le Pin		18/09/97	Procédure terminée	60 %
Captages du Brésins	Le Pin		18/09/97	Procédure terminée Terrains non acquis	60 %
Captage de Rossetière	Saint Etienne de Crossey		1997	Procédure terminée	60 %

Ressources et avancement de la protection des ressources



La qualité de l'eau

Les traitements

Selon le type des ressources, différents systèmes de traitement sont exploités par le Service Eau et Assainissement. On compte parmi eux : les ultra-violets, le chlore gazeux, l'hypochlorite de sodium (javel) et le bioxyde de chlore.

Le goût et l'odeur varient en fonction du traitement, ce qui explique, lors de modification d'alimentation pour des besoins de service, que des changements peuvent être ressentis par les usagers (maintenance, déficit de la ressource, ...).



Les analyses

L'Agence Régionale de Santé (ARS), assure le suivi de la qualité de l'eau distribuée par le Pays Voironnais.

En 2021, l'Agence Régionale de Santé a fait réaliser au niveau du réseau de distribution 535 prélèvements pour analyses de paramètres microbiologiques et 574 prélèvements pour analyses de paramètres physico-chimiques.

L'ensemble des informations contenues dans les fiches qualité de l'Agence Régionale de Santé est présentée, réseau par réseau.

Indicateur paramètres microbiologiques :

Année	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements conformes	Taux de conformité
2021	535	533	99,6 %

Indicateur paramètres physico-chimiques :

Année	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements conformes	Taux de conformité
2021	574	557	97,0 %

L'ensemble des analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire a mis en évidence une bonne qualité de l'eau distribuée.

Toutefois, pour les quelques non-conformités décelées, le service a été mobilisé pour réaliser des actions correctives sur les réseaux concernés.

Certaines non-conformités ont été détectées pour des ressources, de type superficiel, alimentant un faible nombre d'abonnés. Ces dépassements peuvent parfois se produire en circonstance exceptionnelle lors d'orage.

En 2021, sur les 17 non-conformités physico-chimiques, 16 concernent la métabolite ESA metolachlore. Ce nombre s'explique, à la demande du service de l'eau, par la réalisation d'une étude approfondie de recherche de ce paramètre afin de mettre en place des actions correctives.

Information de l'Agence Régionale de Santé :

Pour rappel, la molécule concernée par ce dépassement, l'ESA métolachlore, est un métabolite (c'est-à-dire un produit issu de la dégradation) du métolachlore et du S-métolachlore. Le métolachlore est un herbicide interdit en France depuis 2003. Mais cette molécule a été largement remplacée par le S-métolachlore.

Le S-métolachlore est utilisé du pré-semis à la post levée précoce en culture de printemps (maïs, tournesol, betterave, etc...). C'est une molécule soluble dans l'eau mais ces produits de dégradation sont persistants dans l'eau et sont peu retenus par les filières de traitement d'eau.

En Isère, ce métabolite n'a été intégré à la liste des pesticides systématiquement recherchés dans le cadre du contrôle sanitaire qu'en février 2020 (pas de recherche avant cette date).

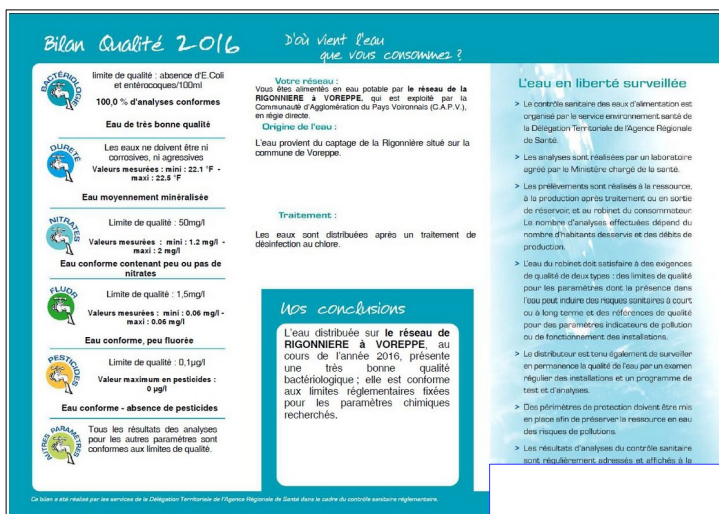
Actuellement, il est rappelé que toutes les eaux de consommation doivent respecter le seuil réglementaire de 0,1 µg/l par substance (pesticides et métabolites pertinents) au robinet du consommateur et que **des mesures de restriction de la consommation sont mises en place dès lors que la valeur sanitaire maximale (Vmax) établie individuellement par molécule, est dépassée, dans l'attente de respecter la valeur de 0,1 µg/l.**

La **Vmax** établie par l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) dans son avis du 29 septembre 2017, en-dessous de laquelle, sur la base des critères toxicologiques retenus et en l'état actuel des connaissances, l'ingestion de l'eau n'a aucun effet néfaste pour la santé, est **pour ce métabolite de 510 µg/litre d'eau.**

Ainsi, au regard de la valeur détectée ci-dessous, l'eau distribuée est non conforme, mais ne présente pas de risque sanitaire pour la consommation.

En 2021, la qualité des eaux distribuées reste très bonne puisque, sur l'ensemble des prélèvements, les taux de conformité sont de :

99,6 % pour la microbiologique
97,0 % pour la physico-chimie



D'où vient l'eau que vous consommez ?

Les données Qualité de l'Agence Régionale de la Santé décrivant les caractéristiques de l'eau secteur par secteur sont accessibles sur le site du Pays Voironnais :

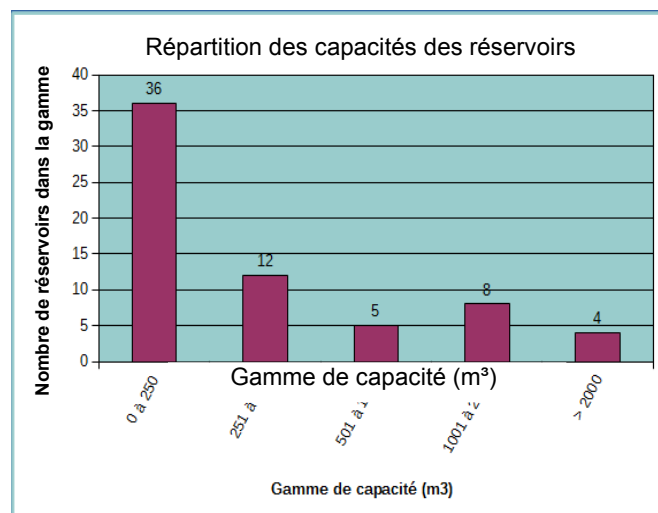
<http://www.paysvoironnais.com/eau-et-assainissement/eau-568.html>

D'autre part, les fiches Qualité de l'ARS sont consultables par les abonnés depuis le portail ARS Auvergne Rhône-Alpes, en sélectionnant « Qualité de l'eau de votre commune », afin de connaître la qualité et la provenance de l'eau qui sort de leur robinet.

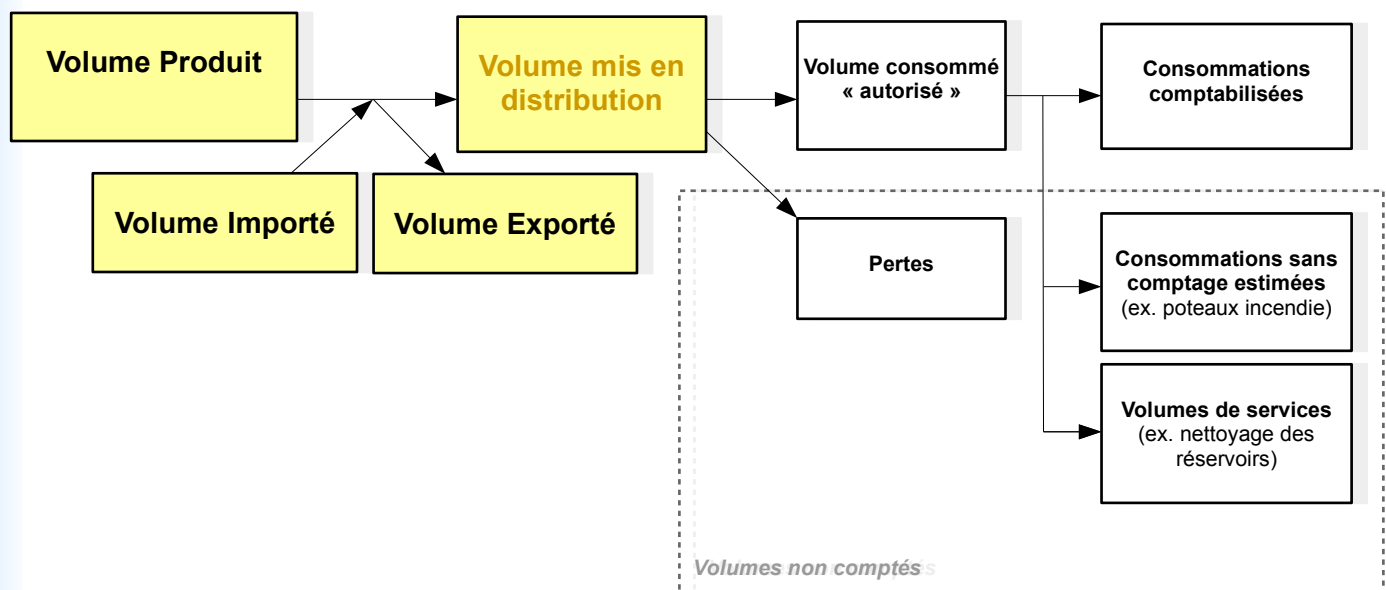
Adresse du site : www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr

Les réservoirs

Le service Eau et Assainissement gère 65 réservoirs (cf. tableau ci-après) d'une capacité totale de stockage de 38 150 m³.







Le volume produit correspond au volume prélevé dans le milieu naturel et qu'on traite pour le rendre consommable. La production est assurée par de nombreuses ressources, principalement des captages gravitaires, d'importances très inégales. Trois ressources assurent plus de la moitié de la production totale : le pompage de St Joseph de Rivière, les captages de Sambuis-Pécatière et le pompage de Chirens.

En 2021, le volume d'eau prélevé dans le milieu naturel s'est établi à **6 777 168 m³**.

Le volume mis en distribution pour alimenter les abonnés du Pays Voironnais

Le volume mis en distribution correspond au volume qui va transiter dans les canalisations de distribution gérées par le service, pour alimenter les abonnés du Pays Voironnais. Il prend en compte les volumes d'eau importés des territoires voisins et exclut les volumes d'eau exportés aux territoires voisins.

Le tableau ci-dessous présente le détail des volumes exportés en gros par le service vers les collectivités utilisatrices.

Collectivité	Gestionnaire	Ressource	Exports 2014	Exports 2015	Exports 2016	Exports 2017	Exports 2018	Exports 2019	Exports 2020	Exports 2021
Communauté de Communes Bièvre Est	Régie	Saint Blaise du Buis, Réaumont	30 683	76 666	63 119	45 700	38 083	58 528	198 161	208 787
Commune de St Joseph de Rivière	Régie	St Joseph de Rivière	1 982	11 870	11 692	20 407	18 197	17 750	22 558	1 240
Commune de Beaucroissant	Régie	Réseau de Rives	1 332	608	1 352	1 618	1 173	1 070	114	570
Syndicat de Haute Bourbre	Syndicat de Haute Bourbre	Le Pin			801	1 841	1 975	1 861	1 903	2 683
Total			33 997	89 144	76 964	69 566	59 428	79 299	222 736	213 280

Le tableau suivant présente les volumes d'eau importés en gros par le service, détaillés par collectivité productrice.

Collectivité	Gestionnaire	Communes Desservies	Imports 2014	Imports 2015	Imports 2016	Imports 2017	Imports 2018	Imports 2019	Imports 2020	Imports 2021
Communauté de Communes Bièvre Est	Régie	Saint Blaise du Buis, Réaumont, et Rives	14 095	19 564	11 698	15 949	20 785	10 378	18 198	36 930
SIE du Guiers et de l'Ainan (Billieu)	S.D.E.I	Chirens (Arsenal et Guilletière)	25 996	33 775	27 298	21 911	24 497	26 323	22 146	24 914
Communauté de Communes Bièvre Est (Oyeu)	Régie	Charavines	4 649	4 272	4 098	4 467	5 589	7 990	9 005	8 915
Commune de Miribel les Echelles	SAUR	Saint Aupre	8 327	13 598	11 738	8 754	7 347	8 327	13 419	11 337
Commune de Renage	Régie	Tullins Fures	6 137	13 483	12 472	16 168	5 967	6 716	10 424	13 272
Commune de Renage	Régie	Rives	4 202	4 200	4 882	3 835	3 226	3 018	2 185	916
Commune de Valencogne	Syndicat de Haute Bourbre	Le Pin			296	576	825	1495	1212	573
Total			63 496	88 632	72 463	71 660	68 236	64 247	76 539	96 857

Ainsi en 2021, les volumes échangés avec les territoires voisins s'élèvent à :

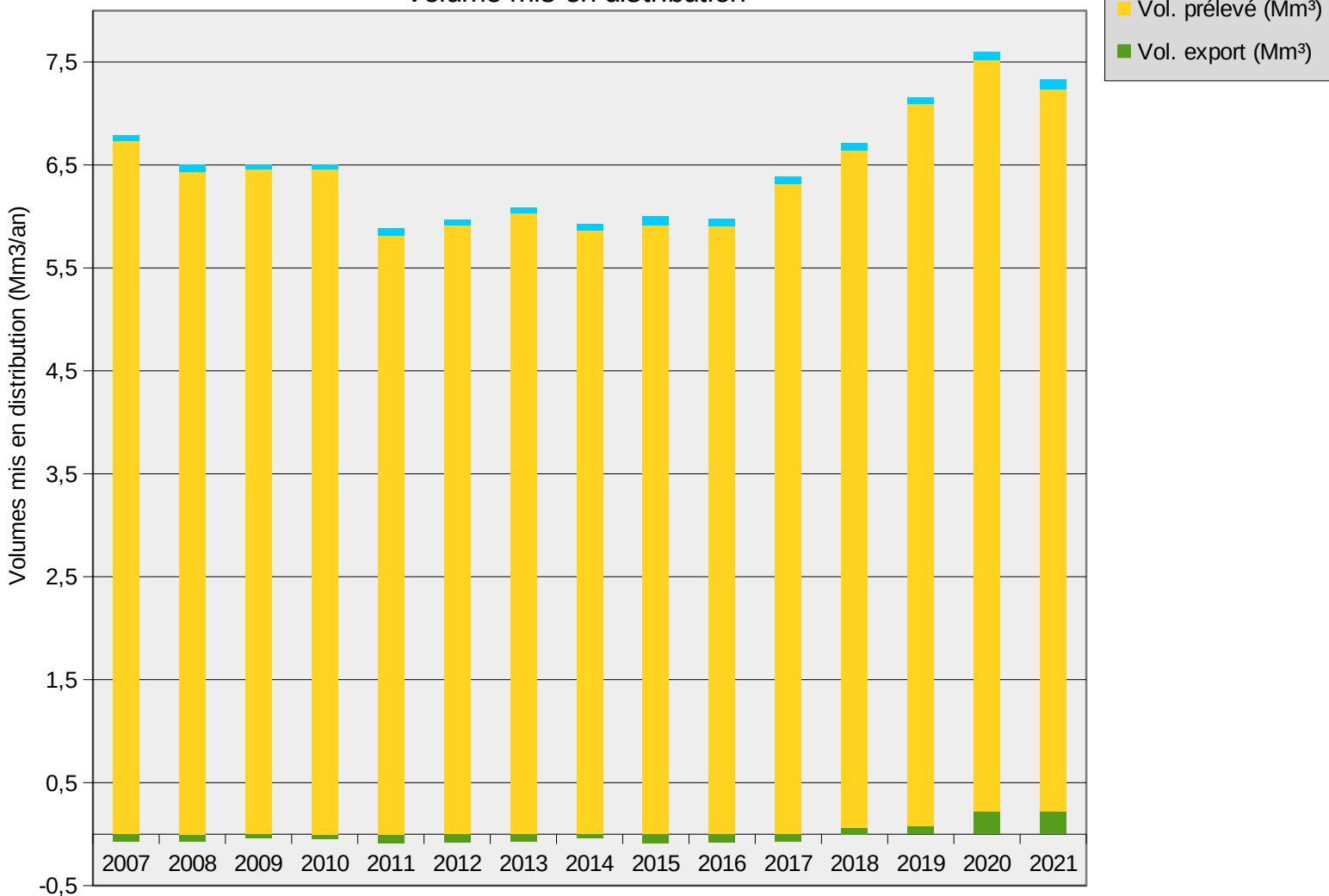
213 280 m³ pour les exports

96 857 m³ pour les imports

Ainsi le volume mis en distribution pour les abonnés du service sur les 21 communes en gestion est de :

6 660 745 m³ mis en distribution

Volume mis en distribution



Les volumes produits et mis en distribution en 2021...

En 2021, le volume d'eau prélevé au niveau du milieu naturel s'est établi à **6 777 168 m³**. Cette valeur enregistre une baisse 4,1 % par rapport à l'année précédente.

Le volume d'eau importé représente 1,4 % du volume prélevé au niveau des ressources par le Service. Cette valeur traduit la quasi-autonomie du service Eau et Assainissement pour ses besoins de production.

Par ailleurs, les volumes exportés par le service représentent **3 %** des volumes produits.

La distribution de l'eau potable : du réservoir au robinet

La connaissance patrimoniale du réseau

Un des enjeux du service consiste à avoir une bonne connaissance de ses réseaux grâce à son Système d'Information Géographique. Cet outil d'aide à la décision reprend les informations patrimoniales des réseaux d'eau et d'assainissement. Il permet une meilleure gestion et efficacité pour les agents de terrain et, est un véritable outil de pilotage administratif (programme de renouvellement, suivi de la qualité, ...).

En janvier 2021, le linéaire du réseau public exploité s'élève à : **856 km**

A ce linéaire s'ajoute également 79 km de réseaux hors service cartographiés et suivis afin d'éviter toute confusion.

Le linéaire de réseau d'eau potable a peu évolué ces trois dernières années, le Pays Voironnais réalise davantage de renouvellement de réseau que d'extension au niveau de l'eau potable.

Le nombre d'abonnés desservis par kilomètre de réseau est de : **48,7 abonnés/km**.

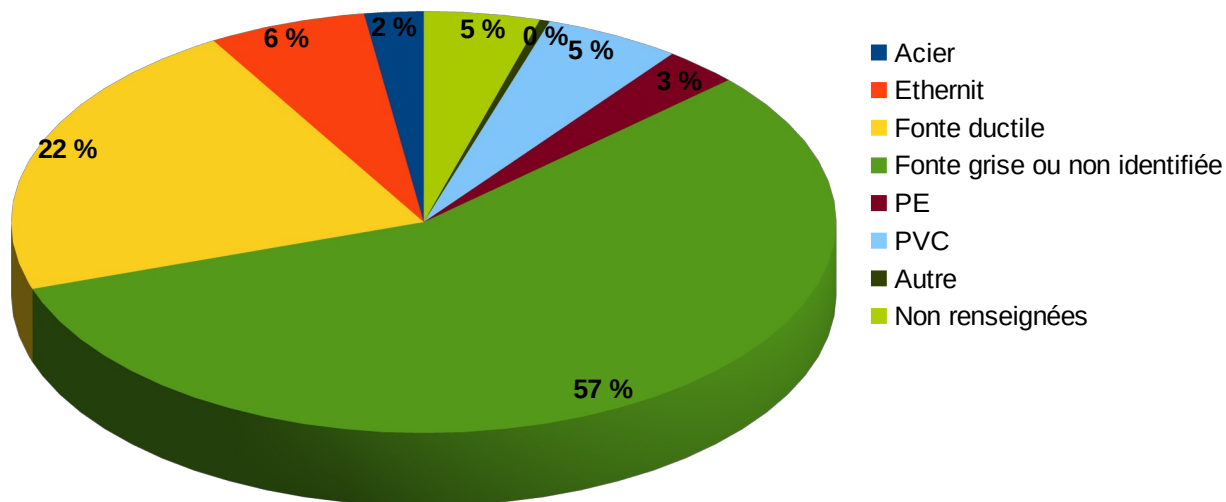
En ce qui concerne les matériaux, la fonte demeure de loin le matériau le plus répandu (77 % des canalisations). Le Pays Voironnais a fait le choix de la qualité pour ses réseaux et pose essentiellement de la fonte ductile, cette dernière permet notamment le traçage et la recherche de fuites.

La répartition est traduite également par le graphe ci-dessous.



Matériaux constitutifs du réseau d'eau potable

Janvier 2020



Les principaux travaux d'investissement portant sur le réseau sont précisés dans la partie 5.

Selon l'arrêté du 2 décembre 2013, l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux évalue, sur une échelle de 0 à 120, à la fois :

- le niveau de connaissance du réseau, des ouvrages et des branchements,
- et l'existence d'une politique de renouvellement pluri-annuelle du service d'eau potable.

Au 31 décembre 2021, cet indice est évalué à : **90 sur 120 - soit 75 %**.



Des équipes techniques mobilisées au service des usagers

Le service effectue des travaux en régie, d'entretien des réseaux ainsi que de réalisation de branchements pour les nouvelles constructions. Ces travaux de fonctionnement sont réalisés par une équipe de 10 agents.

En 2021, **2 branchements** d'eau potable ont été réalisés en régie et 115 par des entreprises pour le compte du service soit 117 branchements, contre 109 en 2020.

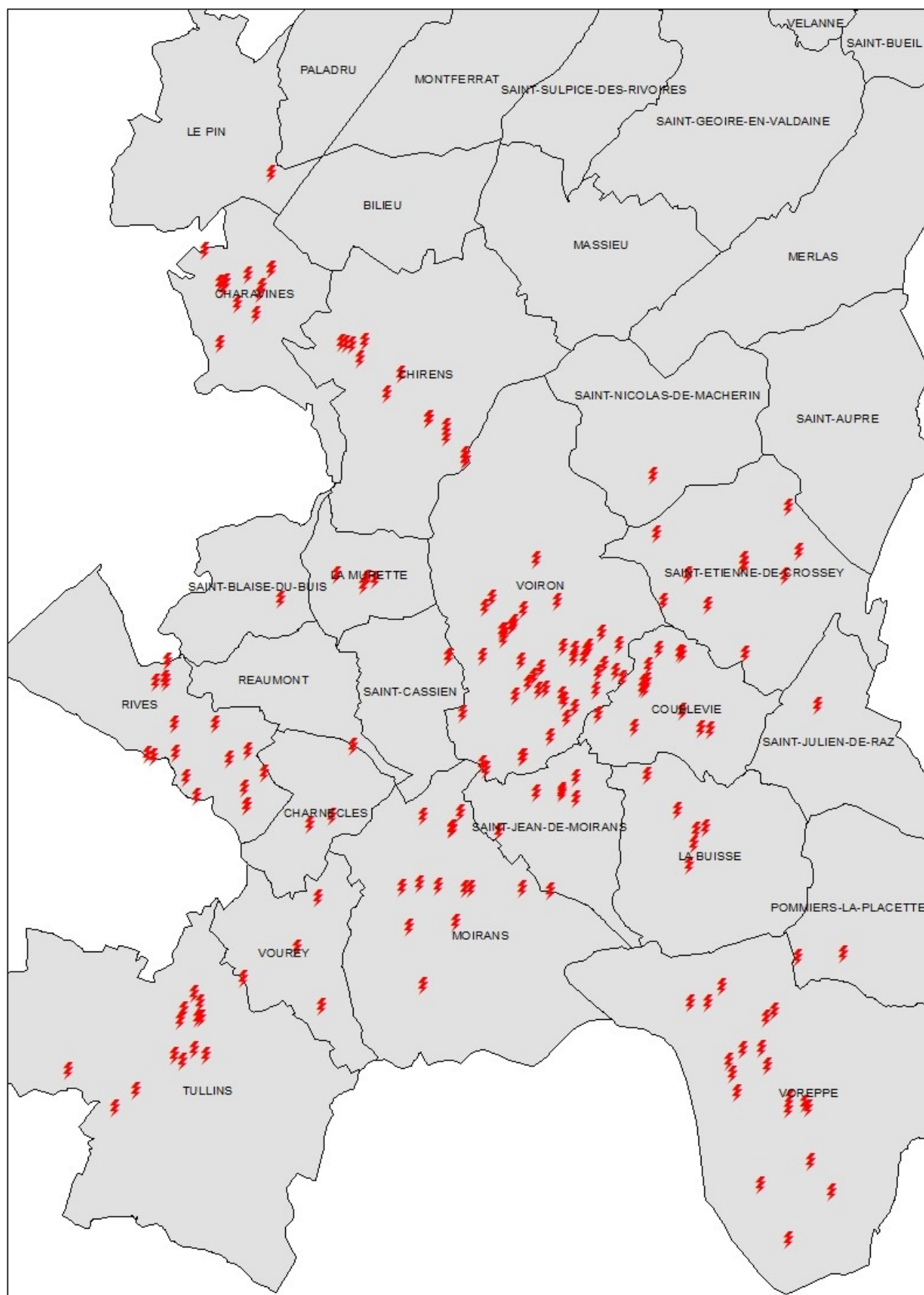


Le service est intervenu **199 fois pour la réparation de fuites** enterrées sur le réseau ou sur des branchements. Le nombre de réparations de fuites est en légère augmentation par rapport à 2020 (178 fuites).

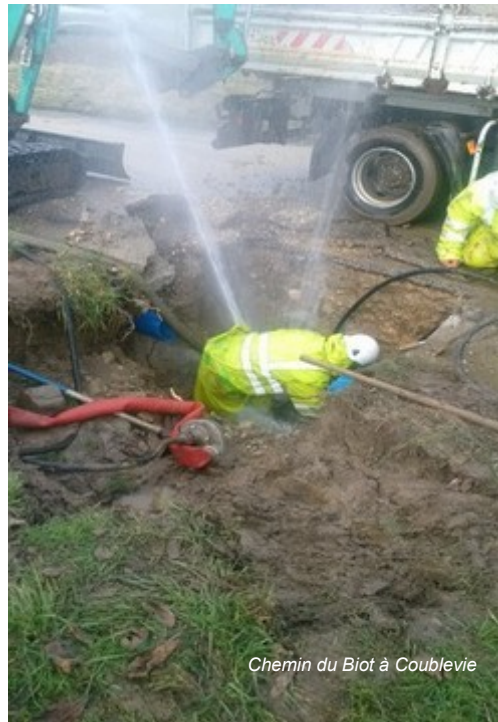
*fuite conduite 200 mm rue de Maubec
Voiron*



Carte de représentation des fuites réparées en 2021



Afin de limiter l'impact pour les abonnés de l'arrêt de la distribution d'eau, certaines réparations sont réalisées sans couper l'eau.



Chemin du Biot à Coublevie

Le service procède également au renouvellement des branchements anciens et/ou en plomb. 88 branchements ont été renouvelés en 2021.

Ces renouvellements s'effectuent par traction d'un câble et du nouveau tuyau dans l'ancien branchement à l'aide d'un treuil. Ils sont refaits en PEHD de dernière génération depuis le robinet de prise en charge sur la conduite jusqu'à l'emplacement du compteur. Lors de ces reprises, le service procède à la mise en conformité des branchements en déplaçant les compteurs en limite de propriété.

*Tranchée de reprise d'un
branchement d'eau chez un abonné*

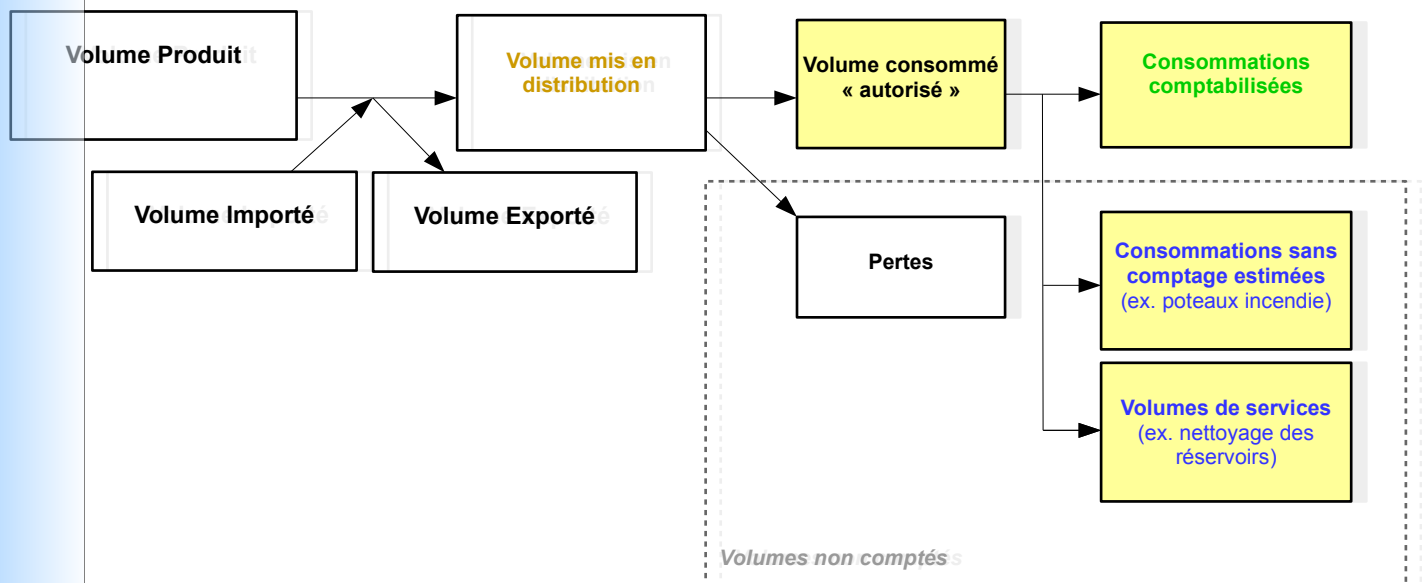


Une astreinte au service de l'abonné

En 2021, afin d'assurer la continuité de service, le système d'astreinte Abonnés 24h/24 et 7j/7, a reçu 585 appels. Les agents du service sont intervenus 151 fois pour des réparations de fuites : sur compteur, sur branchement et sur réseau. Ces interventions ont eu lieu de jour comme de nuit, et comptabilisent un total de 416 heures de travail.



Volumes de service réseau



Le tableau ci-dessous dresse l'inventaire des volumes utilisés pour les besoins de service du réseau en 2021.

Facteur	Nombre	Volume technique (m3)
Test des poteaux incendie	228	1 596
Purges réseaux		3 000
Lavages des réservoirs		8 555
Rejet UPEP		48 534
Analyseurs de chlore et turbidimètres		8 500
	Total	70 185 m³

Volumes consommés sans comptage estimés

Facteur	Volume technique (m3)
Fontaine sans compteur (Grand Ratz)	1 000
Incendies / fuites / Gens du voyage / Problèmes techniques	123 821
	Total
	124 821 m³

Volumes consommés comptabilisés

Les volumes comptabilisés sont les volumes consommés issus des relèves de compteurs des usagers et ramenés sur 12 mois, ils regroupent les volumes facturés, les volumes dégrévés et les volumes perdus en domaine privé (écarts de volumes entre les compteurs individuels et les compteurs de contrôle).

V facturé = 4 314 063 m³

V dégrévé = 235 091 m³

V pertes en privé = 127 051 m³

V consommé comptabilisé = 4 676 205 m³

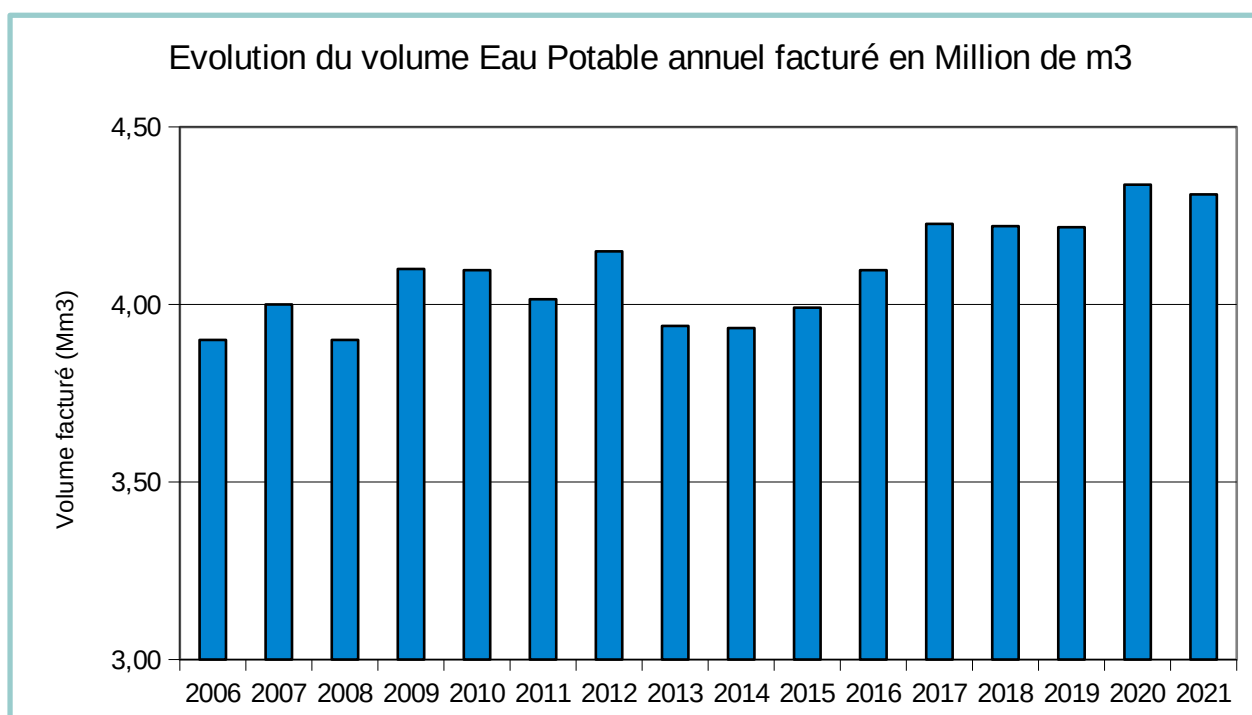
En 2021, **362 142 m³** n'ont pas fait l'objet de facturation.

235 091 m³ au titre de dégrèvement contre 281 075 m³ l'année précédente.

127 051 m³ comme volumes comptabilisés entre les compteurs individuels et les compteurs de contrôle des lotissements. Ces volumes non facturés concernent des fuites en domaine privé, imprévisibles et non détectables (réseaux enterrés). Ils s'élevaient à 63 825 m³ en 2020.

Volume facturé 2020 m ³	Volume facturé 2021 m ³	Evolution %
4 337 392	4 314 063	- 0,5 %

On note une légère baisse des volumes facturés en 2021 par rapport à 2020.

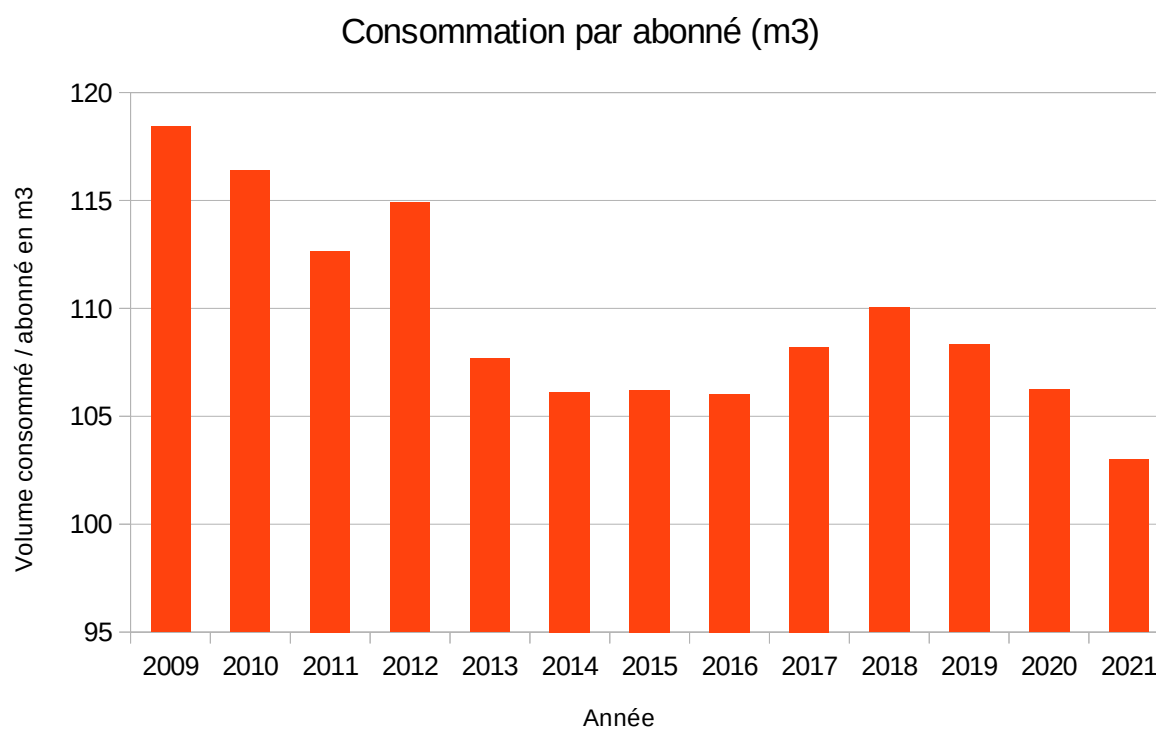


Consommation par abonné

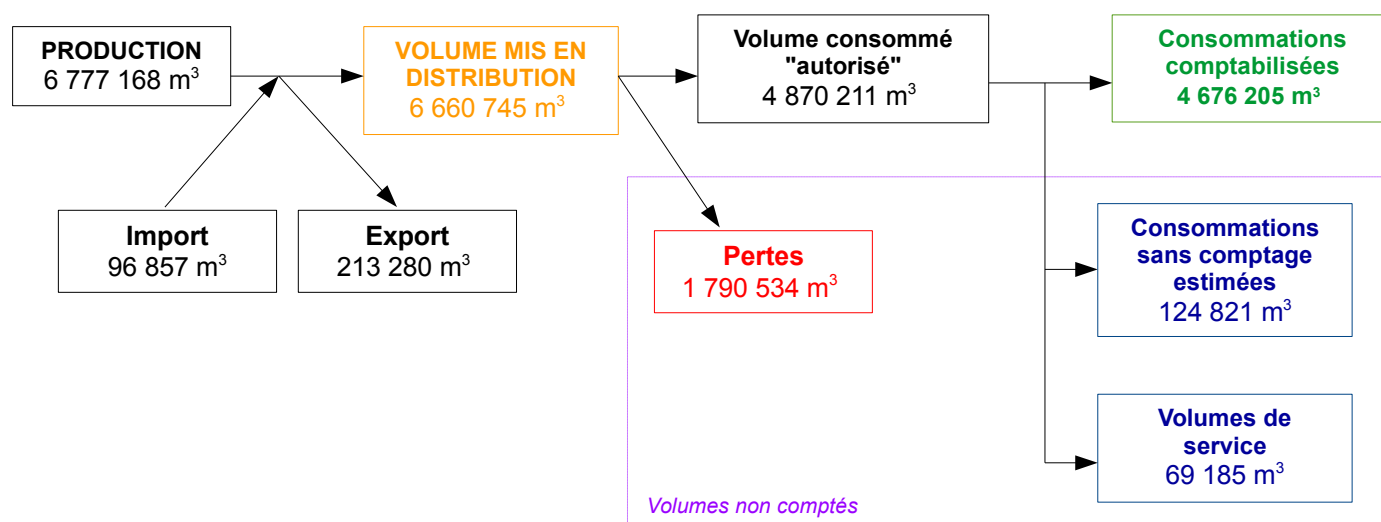
Pour 2021, la consommation moyenne par abonné s'établit à :

103 m³ facturés/abonné/an contre 106 m³ en 2020 et 108 m³ en 2019.

Cette consommation moyenne est calculée à partir du volume facturé.



Rendement et indices de performance du réseau de distribution



Il donne la part des volumes introduits dans le réseau de distribution qui est consommée avec autorisation sur le périmètre du service ou vendue à un territoire voisin. Il reflète la politique de lutte contre les pertes d'eau en réseau de distribution.

Le rendement brut est défini par le calcul suivant :

$$\text{Rendement net} = \frac{V_{\text{consommé}} + V_{\text{export}}}{V_{\text{produit}} + V_{\text{import}}} = 74,0 \%$$

Pour mémoire, le rendement net était de 72 % en 2020 et de 69 % en 2009. Son évolution vient des diminutions des pertes et d'une augmentation du volume comptabilisé (correspondant à la somme des volumes facturés, des volumes dégrévés et des volumes de fuites en domaine privé).

En 2020

$$V_{\text{facturé}} = 4\,337\,392 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{dégrévé}} = 281\,075 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{pertes privé}} = 63\,825 \text{ m}^3$$

En 2021

$$V_{\text{facturé}} = 4\,314\,063 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{dégrévé}} = 235\,091 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{pertes privé}} = 127\,051 \text{ m}^3$$

► Le rendement seuil

Le décret 2012-97 du 27 janvier 2012 dit décret "fuites" issu du Grenelle de l'environnement a pour objet d'inciter les services de l'eau à améliorer leur rendement dès lors que celui-ci est inférieur à un rendement seuil. En cas de non-conformité du service, l'élaboration d'un plan d'actions visant à réduire les fuites est exigée : en cas de non présentation de ce plan d'action ou, dans tous les cas, de non présentation d'un descriptif détaillé des réseaux de distribution, une pénalité financière équivalente au double de la redevance "préservation des ressources" de l'Agence de l'Eau est appliquée.

Rendement seuil "Pays Voironnais" = 65 + Indice Linéaire de Consommation (ILC) / 5

$$\text{avec ILC} = \frac{V_{\text{comptabilisé}}}{L_{\text{réseau}} * 365} = 14,97 \text{ m}^3 / \text{km} / \text{J}$$

Soit un Rendement seuil = 68 %

► Indice linéaire des Volumes non comptés (ILVC)

Il permet de connaître par kilomètre de réseau la part des volumes mis en distribution qui ne fait pas l'objet d'un comptage lors de leur distribution aux abonnés. Il intègre, outre les pertes de comptage, les volumes autorisés non comptés (notamment pour la défense incendie). Il donne le reflet du déploiement de la politique de comptage aux points de livraison des abonnés et de l'efficacité de la gestion du réseau.

L'indice linéaire des volumes non comptés est défini par le calcul suivant :

$$\text{ILVC} = \frac{V_{\text{mis en distribution}} - V_{\text{comptabilisé}}}{L_{\text{réseau}} * 365} = 6,35 \text{ m}^3 / \text{km} / \text{J}$$

avec $L_{\text{réseau}}$ = Longueur du réseau de desserte

Pour 2021, le calcul conduit à déterminer un indice linéaire des volumes non comptés de **6,35 m³/km/J** pour 7,20 m³/km/J en 2020.

► **Indice linéaire de perte (ILP)**

Cet indicateur prend en compte les volumes consommés non comptabilisés, ce qui présente l'avantage de considérer un volume proche des pertes réelles. Les pertes sont constituées d'une part des pertes apparentes (volume détourné, volume résultant de défaut de comptage) et d'autre part des pertes réelles (fuites).

$$ILP = \frac{V_{\text{mis en distribution}} - V_{\text{consommé autorisé}}}{L_{\text{réseau}} * 365} = 5,73 \text{ m}^3 / \text{km} / \text{J}$$

Pour 2021, le calcul conduit à déterminer un indice linéaire de pertes de **5,73 m³/km/J** pour 6,43 m³/km/J en 2020.

4) ASSAINISSEMENT

INDICATEURS TECHNIQUES ET PATRIMOINE

Le contrôle de conformité des installations d'assainissement collectif et non collectif

Le contrôle conformité vérifie les dispositifs et installations d'assainissement collectif et non collectif sur l'ensemble des 31 communes du territoire de la CAPV.

L'équipe contrôle du service Eau et Assainissement est composée de 5 agents :

- 2 contrôleurs d'installations d'assainissement non collectif existantes et de branchements d'assainissement collectif neufs et existants ;
- 1 contrôleur d'installations d'assainissement non collectif (à 50%) depuis le 16/12/2021 ;
- 1 assistante administrative ;
- 1 référent assurant aussi le contrôle d'installations d'assainissement non collectif neuves et réhabilitées.

A noter

Les mouvements de personnel sur 2021 ont lourdement impacté l'organisation de l'équipe (absence prolongée d'un agent, départ d'un contrôleur, recrutement et formation de 2 nouveaux agents au 2ème semestre et mise en place d'un Référent).

Les missions du Contrôle Conformité répondent à des obligations réglementaires :

- émettre des avis en phase de conception, pour les dossiers concernés par un projet de réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif existante ;
- effectuer des contrôles périodiques de bon fonctionnement d'installations d'assainissement non collectif existantes ;
- effectuer des contrôles de bon fonctionnement d'installations d'assainissement non collectif dans le cadre de transactions immobilières ;
- suivre les chantiers de réalisations d'installations d'assainissement non collectif neuves ou réhabilitées et effectuer des contrôles de bonne exécution (avis sur la conformité) ;
- effectuer des contrôles de bon raccordement au réseau d'assainissement collectif dans le cadre de travaux neufs (permis de construire, extensions de réseaux, mises en séparatif) ;
- conseiller les professionnels et les usagers.

Au delà des contrôles réglementaires, l'unité de contrôle exerce aussi d'autres missions :

- effectuer des contrôles de bon raccordement au réseau d'assainissement collectif dans le cadre de transactions immobilières ;
- effectuer des contrôles de bon raccordement au réseau d'assainissement collectif dans le cadre de demandes de mises en conformité (suivi et relances des branchements non conformes) ;
- assurer la liaison avec le département pour les usagers pouvant bénéficier d'une subvention liée à la réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif non conforme et présentant un risque pour l'environnement.

Contrôles d'assainissement collectif

Le contrôle d'assainissement collectif, quelle que soit sa nature, consiste à vérifier le bon raccordement et le bon écoulement des eaux usées des habitations vers le **réseau public d'assainissement**. Les eaux usées brutes doivent être raccordées au réseau.

S'il s'agit d'un réseau unitaire, les eaux pluviales peuvent être raccordées.

S'il s'agit d'un réseau séparatif, seules les eaux usées seront raccordées au réseau.





SPANC, Service Public d'Assainissement Non Collectif

Le SPANC contrôle et suit l'ensemble des installations d'assainissement non collectif, sur le territoire du Pays Voironnais.

L'objectif du **SPANC** est double :

- il a pour mission, pour les **installations existantes**, de **vérifier le bon fonctionnement et le bon entretien**.
- il doit apporter, pour les **nouvelles installations**, un **avis sur le projet et veiller à sa bonne réalisation**.



Réalisation de tranchées d'épandage



Réalisation d'un filtre à sable non drainé



Réalisation d'une filière phytoépuratrice :
Filtres plantés de roseaux
(filière disposant d'un agrément ministériel)



Prises en charge des demandes

La principale porte d'entrée des demandes concernant l'équipe contrôle est la boîte mail : contact-assainissement@paysvoironnais.com

En effet, depuis mars 2020, les demandes téléphoniques sont gérées par les chargés de clientèle qui transmettent une fiche message sur cette boîte mail pour traitement.

Toutes les demandes entrantes sont ensuite triées et réorientées vers l'équipe contrôle ou vers les autres unités du service, par l'assistante administrative.

Ainsi, en 2021, sur 5 133 demandes reçues, 2 732 concernaient directement l'équipe contrôle.

2021	1 ^{er} Semestre	2 ^{ème} Semestre	Total
AC	753	505	1258
ANC	729	745	1474
CLIENTELE	1482	919	2401

Réalisation de contrôles

	Type de contrôle		Obligation réglementaire
ANC	Bon Fonctionnement Périodique	Identification des points d'eaux avec évacuation Identification des éléments de l'installation Vérification du bon fonctionnement de l'installation	Oui
	Transaction Immobilière	Identification des points d'eaux avec évacuation Identification des éléments de l'installation Vérification du bon fonctionnement de l'installation	Oui
	Conception Réhabilitation	Avis sur le projet	Oui
	Bonne Exécution Réhabilitation	Vérification de la bonne exécution des travaux et de la conformité du projet validé en phase de conception	Oui
	Bonne Exécution Permis Construire	Vérification de la bonne exécution des travaux et de la conformité du projet validé en phase de conception	Oui
AC	Transaction Immobilière	Identification des points d'eaux avec évacuation Vérification de l'écoulement jusqu' à la boîte de branchement Vérification du bon raccordement au réseau	Non
	Permis de Construire		Oui
	Extensions, Mises en séparatif		Oui

Nombre d'interventions liées au contrôle des installations existantes

	Contrôle de l'existant		Total des contrôles
	Contrôle diagnostic ou bon fonctionnement	Contrôle pour transactions immobilières	
ANC	13	211	224
AC	50	87	137

À noter l'absence de programmation de contrôles de bon fonctionnement périodiques depuis mars 2020 (début de la crise sanitaire Covid-19, et manque d'effectifs).

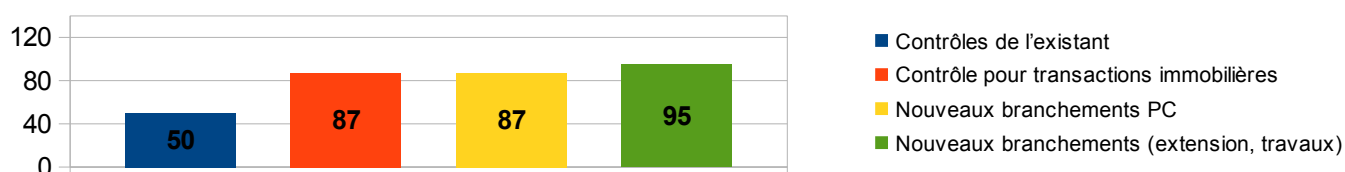
Nombre d'interventions liées au contrôle de nouvelles installations

	Contrôles liés à des nouvelles installations		Total des contrôles
ANC	Permis de construire	Réhabilitation	64
	33	31	
AC	Permis de construire	Extension, mise en séparatif, autre...	182
	87	95	

Contrôles d'assainissement collectif

319 contrôles ont été effectués sur l'année dont 9 ont nécessité une contre-visite, ce qui représente un total de 328 interventions.

Contrôles Assainissement Collectif



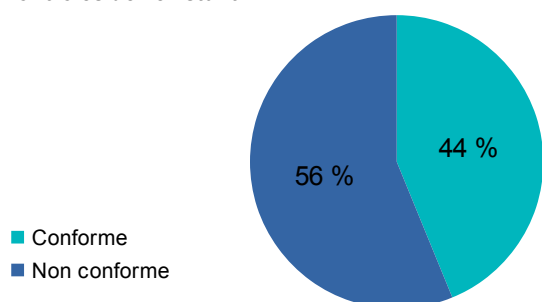
L'activité globale des contrôles d'assainissement collectif est en augmentation de 12 % par rapport à 2020.

Situation du parc AC

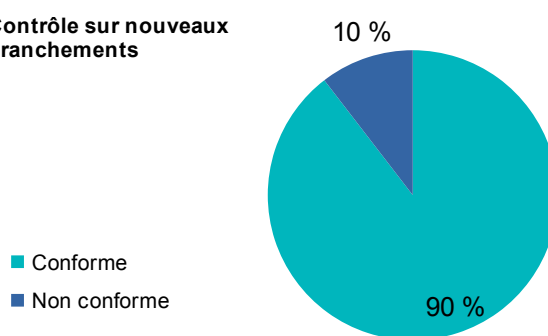
Les contrôles effectués en 2021 confirment que le taux de non-conformités est bien plus important sur des installations existantes.

	Contrôle de l'existant	Contrôle nouveaux branchements
Conforme	60	163
Non conforme	77	19
Totaux	137	182

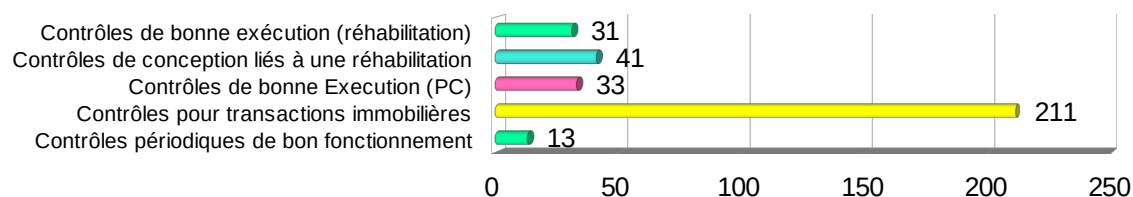
Contrôles de l'existant



Contrôle sur nouveaux branchements



Contrôles de l'ANC

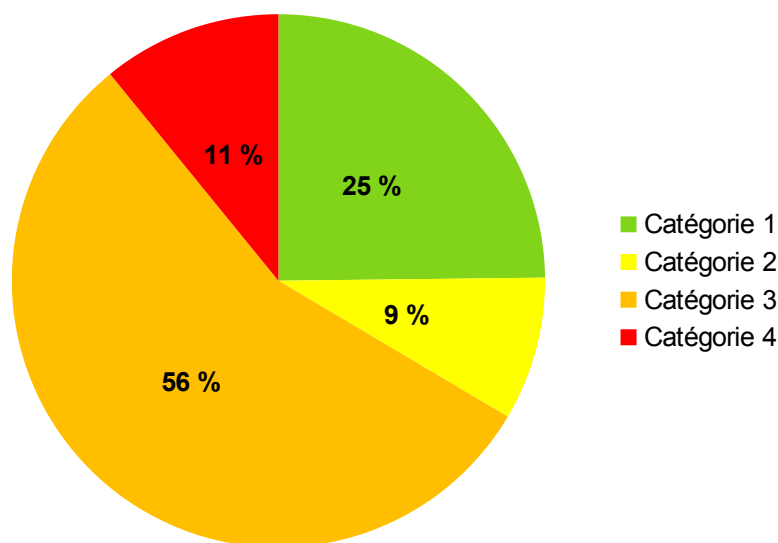


Situation du parc ANC

En 2021, 7 243 installations d'assainissement non collectif composent le parc ANC.

L'état du parc peut être représenté selon la catégorie de classification de la conformité des installations déjà contrôlées.

Ainsi, même si les "points noirs" (catégorie 4) représentent toujours une part non négligeable du parc, avec 788 installations où un danger pour la santé des personnes et/ou un risque environnemental sont avérés, seulement 1 797 installations sont connues complètes et/ou conformes.



La classification des installations d'assainissement individuel en 4 catégories

Catégorie 1 : Installation complète, en bon état de fonctionnement, sans impact sur le milieu et sans risque.

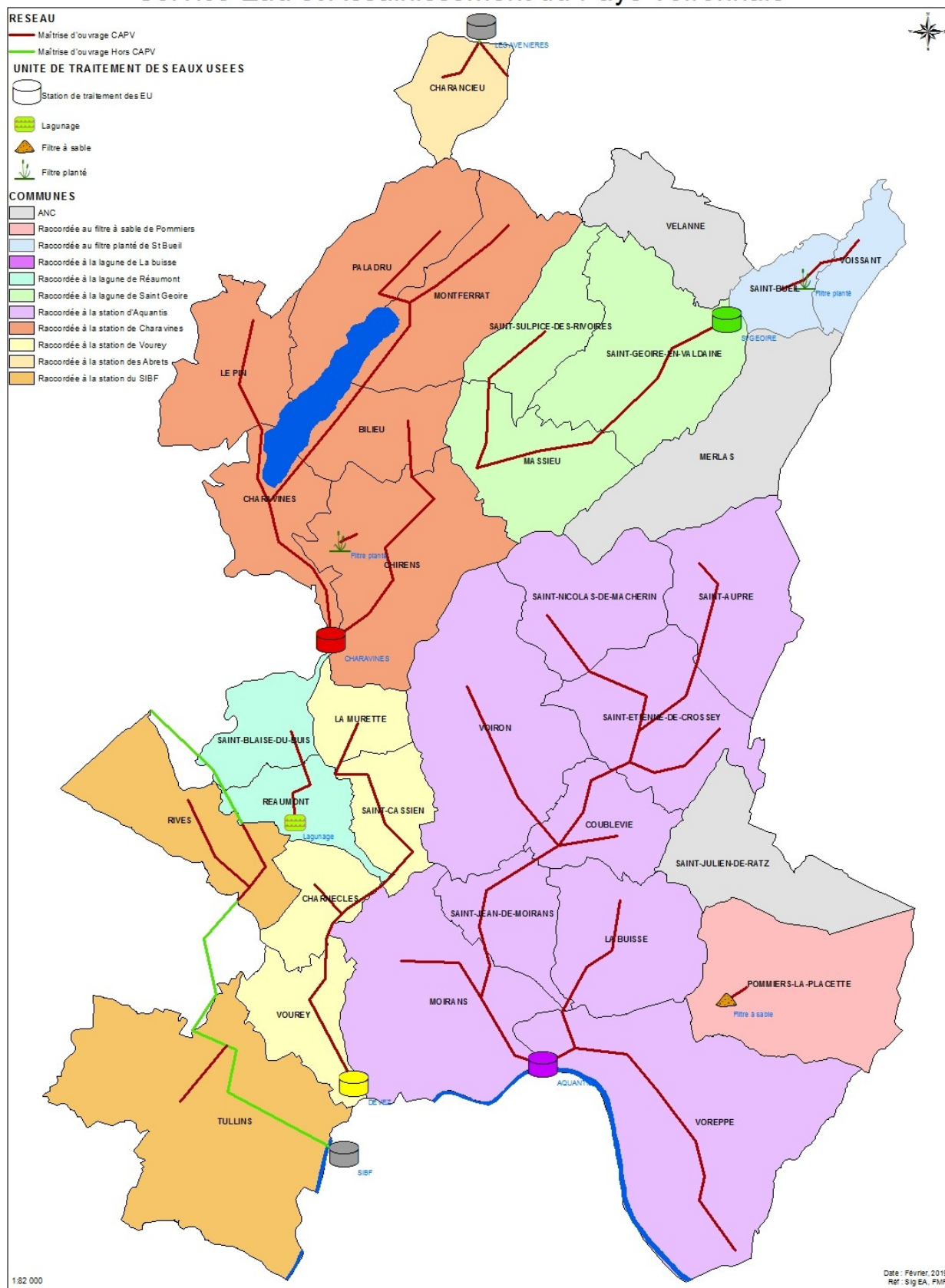
Catégorie 2 : Installation incomplète ou présentant des défauts d'entretien ou d'usure. Concerne des installations qui ne nécessitent pas d'engager de travaux de réhabilitation, seulement de légères modifications. La réalisation de ces modifications est toutefois à effectuer dans un délai d'un an après la signature d'un éventuel acte de vente.

Catégorie 3 : Installation incomplète, non conforme, sans danger pour la santé des personnes et sans risque environnemental avéré. La réhabilitation de ces dispositifs est conseillée, mais n'est pas soumise à délai. Elle devra toutefois être effectuée dans un délai d'un an après la signature d'un éventuel acte de vente.

Catégorie 4 : Installation présentant des dysfonctionnements majeurs et/ou un danger pour la santé des personnes et/ou un risque environnemental avéré. Les propriétaires disposent alors d'un délai de 4 ans pour engager la mise aux normes de leur installation. Le délai reste de 1 an en cas de vente.

Réseau de collecte et stations de traitement 2021

Service Eau et Assainissement du Pays Voironnais



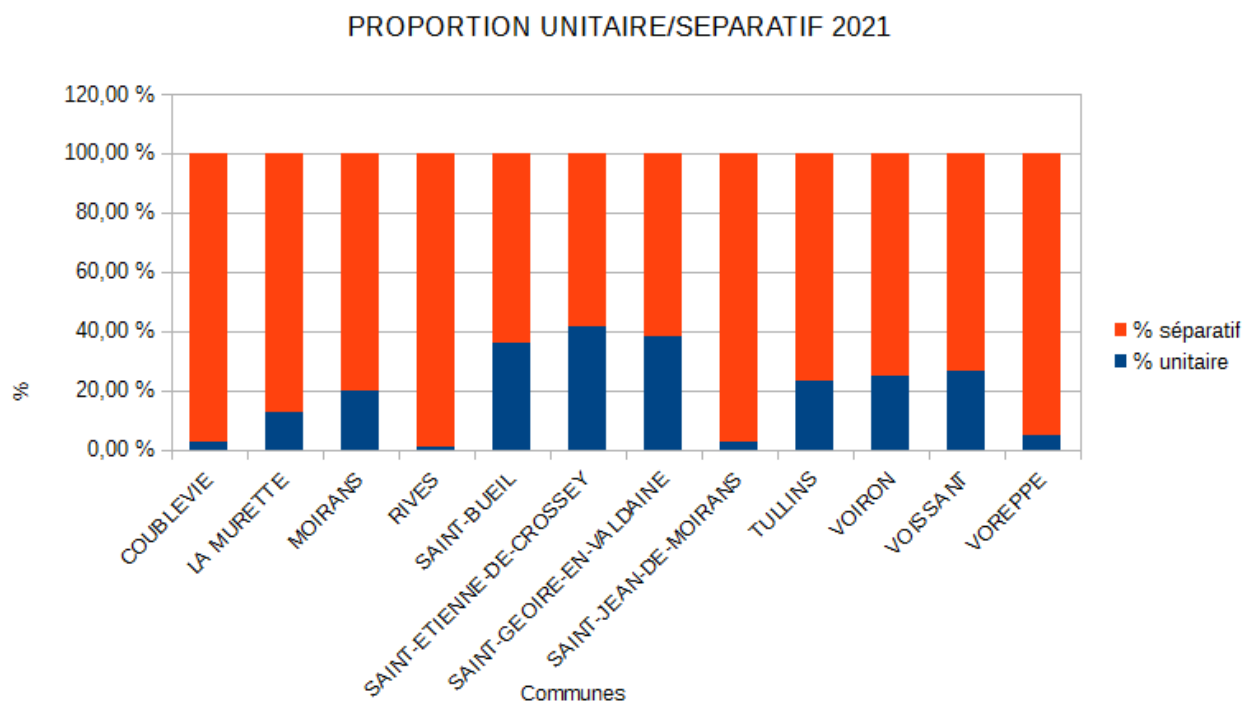
La collecte des eaux usées

Le service a recensé et cartographié l'ensemble de ses réseaux enterrés.

Au 31 décembre 2021, le Pays Voironnais gère environ 619 kilomètres de réseaux de collecte.

Le nombre d'abonnés par kilomètre de réseaux est de : 62 abonnés/km.

En 2021, avec la connaissance actuelle que nous avons de nos réseaux, sa répartition est composée de 82% de réseau séparatif et 18% de réseau unitaire. Il convient de noter que le réseau unitaire est uniquement présent sur certaines communes, avec la répartition suivante :



Seuls 61% de matériaux sont connus avec une majorité de PVC et de Fonte (75 %). Les réseaux d'assainissement sont constitués en partie de canalisations « anciennes » en Amiante ciment (6,9 %), matériau posé dans les années 60/80 et principalement en centre bourg.

25,5 % du réseau d'assainissement ont été réalisés après 2000. En effet, depuis sa prise de compétence, le service étend ses réseaux, afin de permettre la collecte par le réseau d'assainissement collectif pour une meilleure maîtrise des rejets en milieu naturel.

Comme sur la thématique Eau potable, le Système d'Information Géographique (SIG), outil d'aide à la décision, reprend les informations patrimoniales des réseaux d'assainissement. Il permet une meilleure gestion et efficacité pour les agents de terrain et, est un véritable outil de pilotage administratif.

L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux évalue, sur une échelle de 0 à 120, à la fois :

- le niveau de connaissance du réseau, des ouvrages et des branchements,
- et l'existence d'une politique de maintenance et d'entretien des réseaux d'assainissement.

Au 31 décembre 2020, cet indice est évalué à : **25 sur 120**.



Des équipes techniques mobilisées au service des usagers

Le réseau d'assainissement doit faire l'objet d'une surveillance et de soins attentifs afin d'assurer sa pérennité et son bon fonctionnement. Le service assure l'entretien et le suivi du bon fonctionnement des réseaux sur l'ensemble du territoire du Pays Voironnais, composés de 74 postes de relèvement, 101 déversoirs et trop-plein et 2 bassins d'orage.

L'équipe, composée de 5 agents d'exploitation avec pour support 3 électromécaniciens, effectue les missions de gestion et d'entretien du réseau assainissement comprenant :

- le curage préventif des réseaux,
- les interventions de curage ponctuel,
- la recherche d'eaux parasites,
- l'inspection télévisée des réseaux,
- la surveillance et l'entretien des déversoirs d'orage,
- l'entretien, le nettoyage et la vérification du bon fonctionnement des postes de relèvement,
- la visite préventive des équipements électromécaniques et électriques.

Les agents du service assurent une permanence d'astreinte 24h/24h et veillent au non rejet des eaux usées vers les milieux naturels.

Contrôle des réseaux par passage caméra



En quête d'amélioration constante des équipements et des ouvrages d'assainissement, nous réalisons des études diagnostiques de réseau. Le but de ces interventions est d'identifier les problèmes d'eaux parasites, de fuites ou autres perturbations du système qui réduisent les performances de traitement d'un dispositif d'assainissement collectif.

Des caméras, hydrocureuse et logiciels informatiques assurent ces opérations de terrain qui participent à l'amélioration des rendements de réseau d'épuration.

Des rapports techniques et des dossiers de synthèse sont élaborés pour permettre le suivi de ces chantiers.

Curage des réseaux et des postes

Un réseau d'assainissement doit périodiquement être curé pour supprimer les obstructions et maintenir constant l'écoulement des effluents, afin d'éviter les mesures correctives comme le débouchage en urgence, mais également les nuisances olfactives et odorantes. Les regards, les déversoirs d'orage, syphons et tout autre ouvrage installés sur le réseau doivent également être entretenus. Le service procède à 2 jours de curage par semaine sur toute l'année hors période du mois d'août et vacances d'hiver pour réaliser le nettoyage des réseaux, ainsi que sur les postes de relevage. L'hydrocurage consiste à nettoyer les canalisations à l'aide d'eau sous haute pression comprise entre 50 et 300 bars.

Les postes de relevage doivent également faire l'objet d'un entretien rigoureux pour bénéficier d'un bon fonctionnement de pompage, mais également pour préserver la durée de vie des équipements qui subissent la corrosion des effluents acides et des gaz type H₂S dans un milieu confiné.

Le curage en 2021

45000 m³ de réseau
180 stations



Interventions d'exploitations

Le service effectue deux types d'interventions d'exploitations. Celles qui sont liées à des dysfonctionnements sur les postes de refoulement (pompes bouchées, démarrage intempestif, installation disjonctée) et celles qui sont liées à une demande usager (débordements EU sur voie publique, odeurs...)

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre d'interventions d'exploitations effectuées par le service en 2021 sur la partie réseau.

		Astreinte	Heure service	TOTAL
Réseau	Collecteur Principal	19	79	98
	Branchement	21	63	84
	Autres	25	7	32
	Privé	2	20	22



Travaux de maintenance

Le service effectue des travaux en régie pour entretenir son réseau et réaliser des branchements pour de nouvelles constructions qui sont pour la plus grande partie réalisés par une entreprise mandatée par le service. Trois agents de terrain effectuent ces missions.

Le service a réalisé 3 branchements neufs au réseau d'assainissement collectif et 66 ont été réalisés par des entreprises mandatées par le service.

34 interventions ont été réalisées pour des réparations sur réseau et branchements, et pour des modifications ou créations de caisses de branchements et 46 pour des mises à la cote ou rescellement de regard.

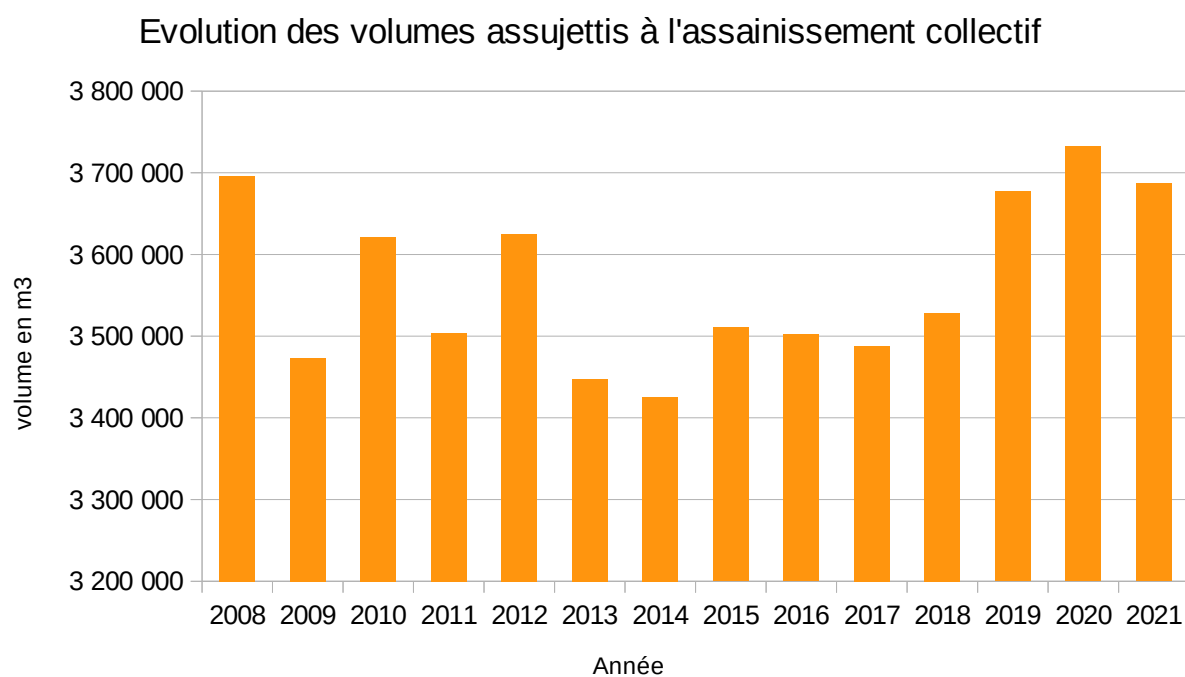


réparation d'un réseau d'assainissement

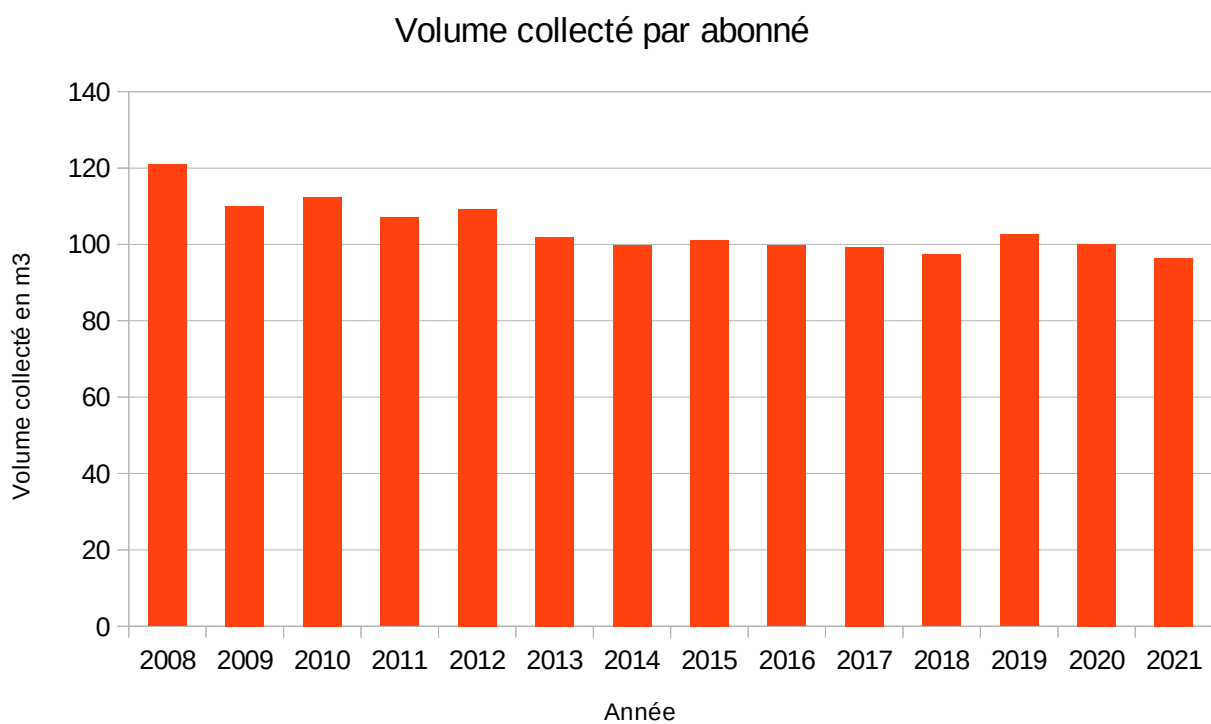


Volumes assujettis à l'assainissement collectif

Les volumes assujettis à l'assainissement collectif s'élèvent à 3 686 804 m³ en 2021.



Le volume moyen collecté par abonné est de 97 m³/abonné sur 2021.



Les systèmes d'assainissement

Le territoire de la CAPV comporte 9 systèmes d'assainissement

- 5 systèmes supérieurs à 2 000 équivalent habitant
 - SA Voiron (station de traitement Aquantis)
 - SA FURES (station de traitement de Tullins)
 - SA Tour du Lac (station de traitement de Charavines)
 - SA Vourey (station de traitement de Vourey)
 - SA Valdaine (station de traitement de St Geoire en Valdaine)
- 4 systèmes inférieurs à 2 000 équivalent habitant
 - SA Réaumont / St Baise du Buis (Lagune de Réaumont)
 - SA St Bueil / Voissant (Filtre planté de roseaux de St Bueil)
 - SA Pommiers la Placette (filtre à Sable de Pommiers la Placette)
 - SA Clermont (Filtre planté de roseaux de Clermont)

Les systèmes supérieurs à 2 000 équivalent habitant sont soumis à Autosurveillance dont la synthèse est présentée ci-dessous, système d'assainissement par système d'assainissement.

Quelques définitions...

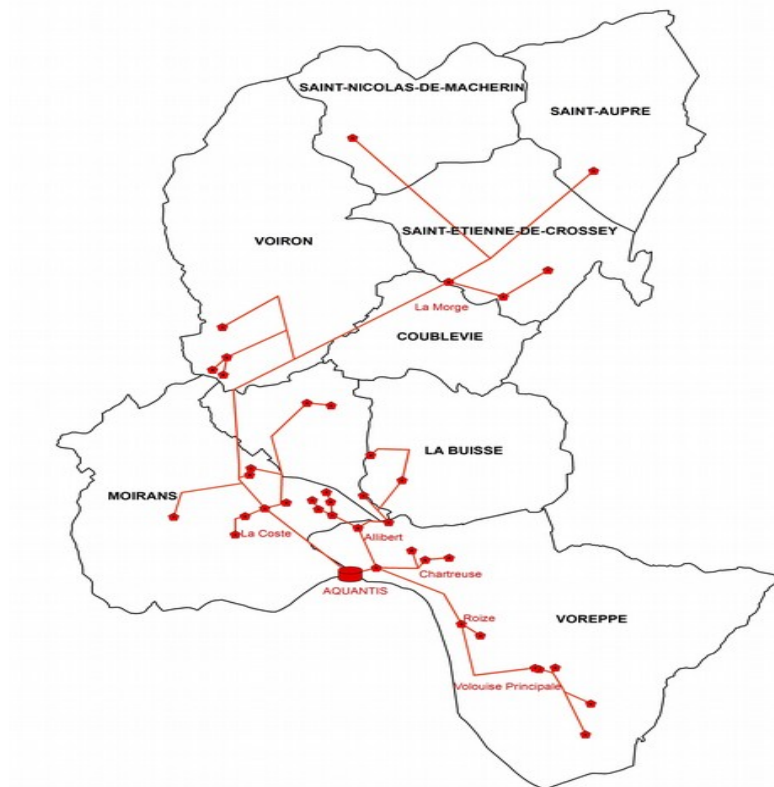
Charge hydraulique : volume d'eaux usées auquel il convient d'ajouter un volume d'eaux parasites et d'eaux pluviales, à cause des réseaux unitaires.

Charge de pollution, demande biologique en oxygène en 5 jours DBO_5 : indique la quantité d'oxygène consommée par les micro-organismes pour réduire la fraction biodégradable en 5 jours d'incubation à 20°C. Elle représente la charge organique reçue par la station.

Production de boues : quantité de boues produites par la station.

Autosurveillance du réseau de collecte : récapitulatif des données issues de la surveillance réglementaire des déversements d'effluents au milieu naturel (si le réseau de la station est concerné).

LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE VOIRON

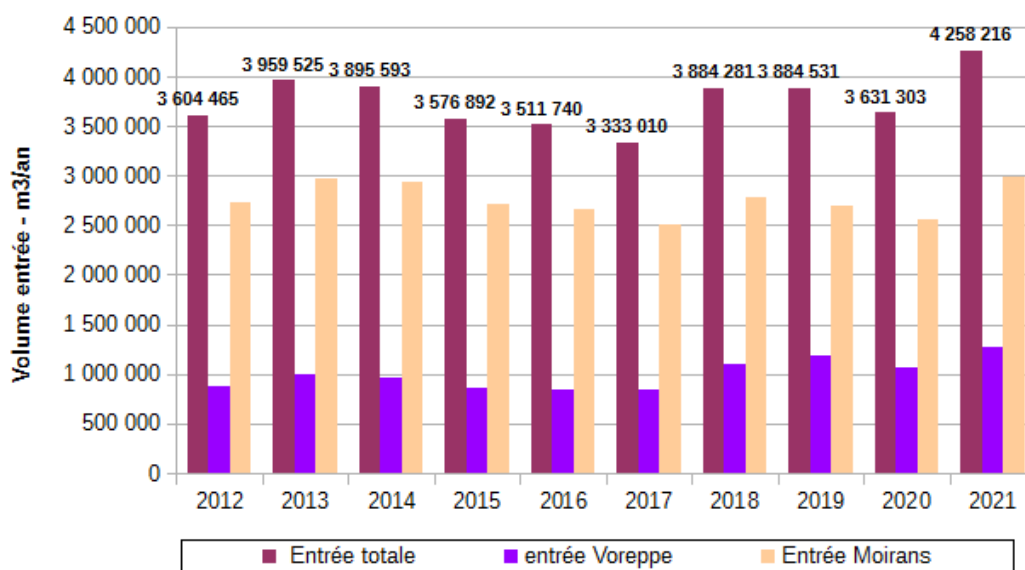


La charge Hydraulique

Les informations caractéristiques sur les volumes arrivés à Aquantis en 2021 sont les suivantes :

- Charge hydraulique en forte hausse à 2020 – pluvio en forte hausse
- Le volume moyen journalier entrant atteint **11861 m³/j**, **soit 92 % du débit nominal et 66 % du débit de référence**
- Le débit nominal de la station a été dépassé **94 jours** , **soit 26 % de l'année**.

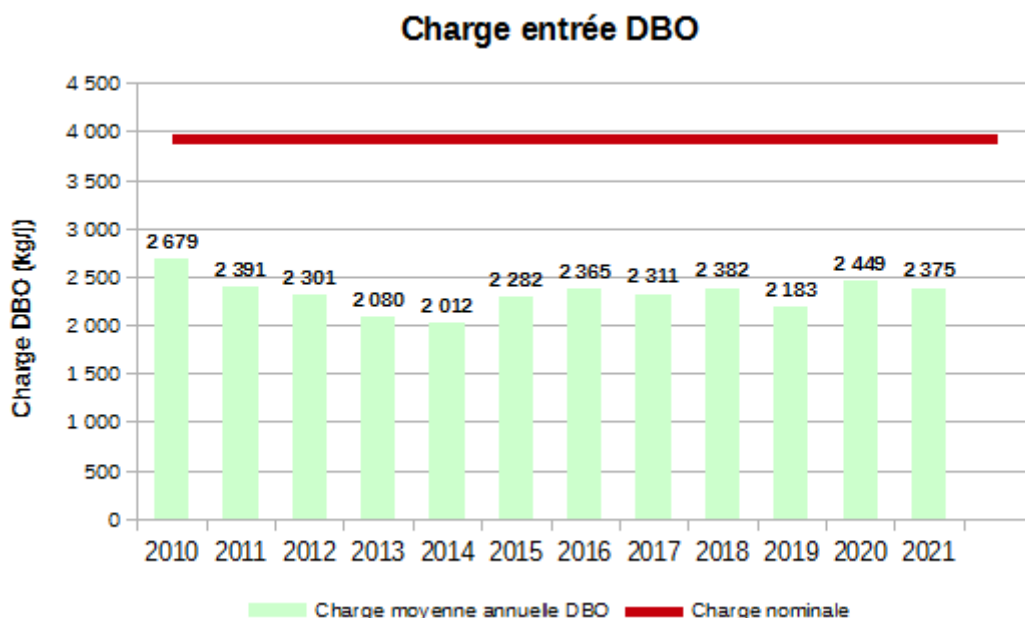
Evolution volumes totaux annuels



La charge polluante

La charge moyenne reçue en DBO en 2021 est de **2375 kg/j** correspondant à **60 % de la charge nominale**. Cette charge est **en baisse de 3 %** par rapport à 2020.

Pour le paramètre DBO, 2 dépassements de la charge nominale ont été enregistrés en 2021.



Les performances épuratoires

En 2021, nous dénombrons des valeurs ne respectant pas l'autorisation de rejet en concentration ou en rendement sur 12 bilans.

Sur les bilans des 15 mars, 04 septembre, 26 octobre, et 29 décembre, les valeurs de volumes journaliers traités étant supérieures au débit de référence, ces deux bilans sont déclassés.

Sur les 8 bilans restant, seuls 6 présentent des paramètres sur lesquels ni la concentration ni le rendement ne sont respectés. Nous avons donc 6 bilans non conformes, dont 1 le 13 janvier pour lequel les concentrations dépassent les valeurs rédhibitoires.

Selon l'arrêté préfectoral, nous en concluons donc que la station est non conforme en équipement et en performance.

Les causes principales de ces non-conformités sont :

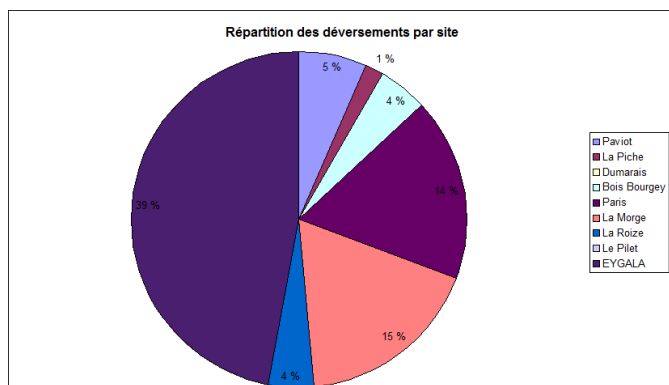
- arrêt prolongé de la filière de déshydratation : casses et pannes multiples

La station est jugée **non conforme ERU** par nos services. L'avis officiel de la DDT, pour 2021, sur le sujet n'a pas été communiqué au moment de la rédaction de ce rapport.

	MEST		NTK		NNH4	PT		DCO		DBO	
	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %
NB	104	100	24	18	24	24	18	104	100	104	100
Moyenne	31	95	33	52	29	4	63	65	92	16	95
Val. mini	2	30	11	2	8	0	20	10	46	1	12
Val. maxi	1077	99	64	83	64	12	95	1241	99	438	99
Norme	35	90						125	75	25	80
Nbr > norme	8	8						6	4	10	4
% NC	7,7%	8,0%						5,8%	4,0%	9,6%	4,0%

Surveillance du Réseau de Collecte

Conformément à la réglementation, le fonctionnement du réseau de collecte est désormais surveillé en continu dans le cadre de l'autosurveillance officielle et du diagnostic permanent des réseaux. Le graphique suivant représente la proportion des déversements site par site.



Nom	Vol déversé	%
Paviot	9 510	5 %
La Piche	2 529	1 %
Dumarais	0	0 %
Bois Bourgey	6 908	4 %
Paris	25 538	14 %
La Morge	25 938	15 %
La Roize	6 337	4 %
Le Pilet	0	0 %
EYGALA	68 222	39 %
La Coste	31 174	18 %

En 2021, la charge hydraulique déversée représente **4,1%** du flux total arrivant sur la station Aquantis.

Il apparaît que 55 % des déversements ont lieu sur deux sites, à savoir le déversoir d'orage (DO) dit de « l'Eygala » et le trop-plein du poste de relevage de La Morge. Ce dernier reste le principal point noir de déversement du SA Voiron.

Le réseau est jugée **conforme ERU** par nos services. L'avis officiel de la DDT, pour 2021, sur le sujet n'a pas été communiqué au moment de la rédaction de ce rapport.

La station d'Aquantis, en 2021...

Concernant les **performances épuratoires**, nous dénombrons 12 non-conformités pour l'année 2021. L'ensemble des paramètres sujets à des normes sur le rejet présente de très bons résultats. L'année a été marquée par des difficultés de traitement liées à une succession de pannes mécaniques sur l'atelier de déshydratation des boues.

Au niveau hydraulique, le volume journalier nominal d'Aquantis est dépassé 26 % des jours de l'année.

La surveillance en continu du fonctionnement du réseau, effective sur l'ensemble de l'année 2021 a permis d'identifier les deux points prioritaires d'amélioration, relatives aux claires parasites : le réseau en amont des PR de la Morge et de l'Eygala.

Les études de maîtrise d'oeuvre pour le projet d'extension et de réhabilitation permettant l'évolution des équipements pour répondre aux exigences du traitement de l'azote et assurer une sécurisation du traitement des boues ont été lancées fin 2018. Ce projet intègre la valorisation énergétique de la production de boues par méthanisation.

Dans le cadre de ce projet, il a été décidé que l'ensemble des boues produites par les stations de traitement des eaux usées du territoire seraient valorisées énergétiquement sur le site d'Aquantis.

Le marché de construction a été attribué en novembre 2021, les études d'exécution ont été lancées fin 2021, pour une livraison courant 2024.

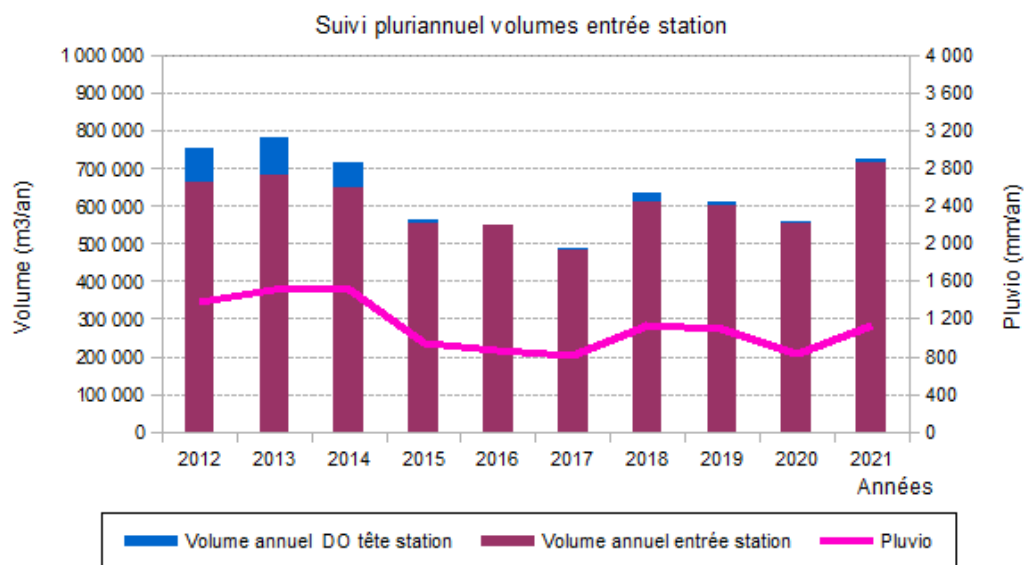
LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DU TOUR DU LAC



La Charge Hydraulique

Le volume moyen reçu sur la station est de 1956 m³/j. Cela représente 44 % de la nouvelle charge hydraulique nominale de la station comme défini en tête de chapitre. Le volume nominal a été dépassé 10 fois dans l'année, soit 2,7 % du temps.

Le volume annuel traité est en hausse notable par rapport à 2020. La pluviométrie, elle-même en forte hausse explique cette différence.

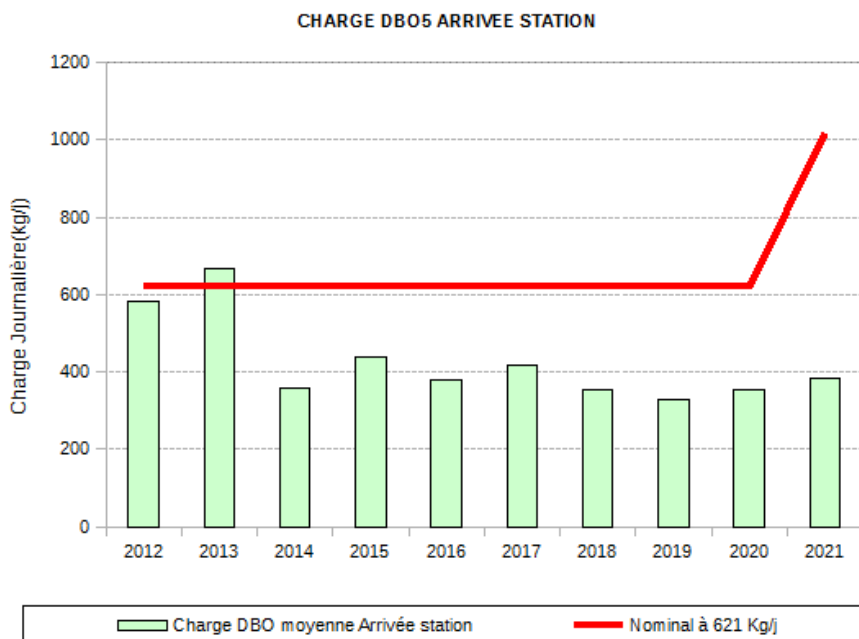


La Charge Polluante

La charge moyenne reçue en DBO en 2021 est de **385 kg/j correspondant à 38 % de la charge nominale**.

Pour la charge DBO₅ Arrivée station, un dépassement de la charge nominale a été observé en 2021.

Le graphique ci-dessous présente la charge organique Entrée Système de Traitement.



Les performances épuratoires

La station ayant été mise en service au mois de mai, dans sa nouvelle configuration, les résultats de l'autosurveillance en sortie sont scindés en deux parties, la première couvrant la période janvier à avril et la seconde couvrant celle de mai à décembre.

JANVIER – AVRIL 2021

	[MEST]		[NTK]		[NNH4]		[PT]		[DCO]		[DBO5]	
	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	
NB	7	7	4	4	4	4	4	7	7	7	7	
Moyenne	12	95,4	10	86	6	3,0	43	34	94,0	10	95,0	
Val. mini	4	87,6	5	65	1	1	-68	17	90	3	81	
Val. maxi	27,6	98,6	24,4	95	17	7	81	59	98	34	99	
Norme	35	90				2		125	75	25	80	
Nbr> norme	0	1				2		0	0	1	0	
% NC	0,0%	14,3%	0,0%	0,0%		50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	0,0%	

MAI – DECEMBRE 2021

	[MEST]		[NTK]		[NNH4]		[PT]		[DCO]		[DBO5]		[NGL]	
	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	
NB	18	18	10	10	10	10	10	18	18	18	18	10	10	
Moyenne	6	97,8	5	92	2	1,6	79	20	96,3	4	97,8	7	89,6	
Val. mini	2	90,1	5	82	1	1	56	10	86	1	92	6	79	
Val. maxi	24	99,6	7,5	95	5	3	94	34	99	13	99	8	92	
Norme	35	90			5	2		125	75	25	80	15	70	
Nbr > norme	0	0			0			0	0	0	0			
% NC	0.0%	0.0%			0.0%			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%			

La station est jugée conforme ERU par nos services. L'avis officiel de la DDT, pour 2021, sur le sujet n'a pas été communiqué au moment de la rédaction de ce rapport.

Surveillance du Réseau de Collecte

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre de déversements et les volumes déversés sur le système d'assainissement

BILAN DO TOUR DU LAC 2021

Commune	Ouvrage	Volume déversé (m3/an)	Tps déversement (h/an)	Nb de déversement (fois)
Montferrat	PR Verronière		1 281	62
	PR Feydelière	2 721		32
Chirens	PR Le Bourg	0	103	12
	PR Arsenal	0		0

Le réseau est jugé **conforme ERU** par nos services. L'avis officiel de la DDT, pour 2021, sur le sujet n'a pas été communiqué au moment de la rédaction de ce rapport.

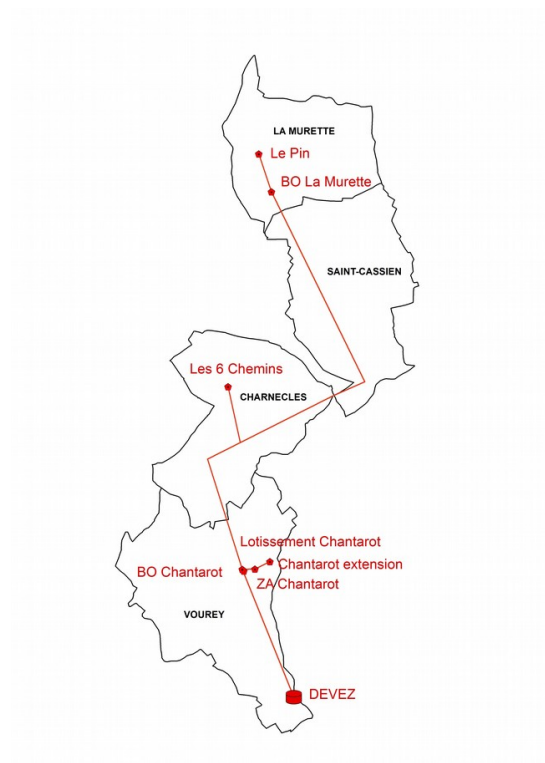
La station du Tour du Lac de Paladru, en 2021...

Les **charges** mesurées sur l'année 2021 sont globalement stables en pollution mais en forte hausse du point de vue hydraulique.

2021 a été marquée par la mise en service de la station sous sa nouvelle configuration. Sa capacité s'est vu augmenter à hauteur de 17 000 EH. Le niveau de traitement a été amélioré, notamment sur les paramètres azotés.

L'ensemble des résultats présentés démontrent un **bon fonctionnement de la station d'épuration** en 2021.

LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE VOUREY

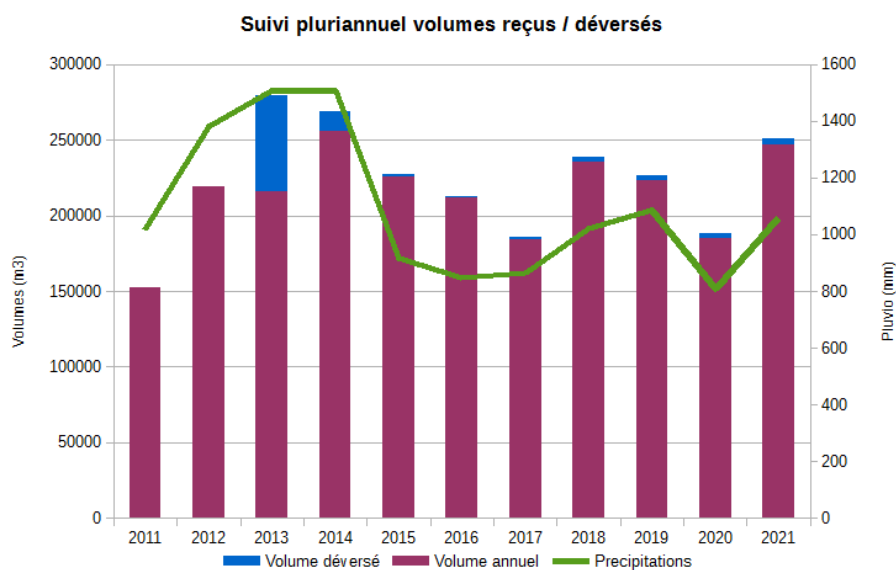


La Charge Hydraulique

Le volume moyen reçu sur la station est de 677 m³/j. Cela représente 72 % de la charge hydraulique nominale de la station.

Les volumes entrants sur la station sont en hausse notable par rapport aux années précédentes. La hausse de la pluviométrie en est la principale cause.

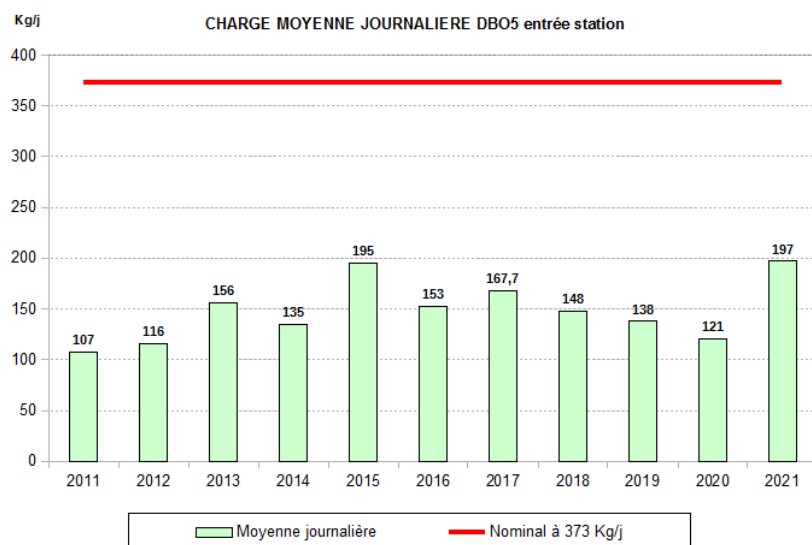
Le graphique ci-dessous présente les volumes annuels Entrée Station (A3), les volumes annuels déversés en tête de station (A2).



La Charge Polluante

La charge moyenne reçue en DBO en 2021 est de **197 kg/j** correspondant à **53 % de la charge nominale**. Cette charge est **en hausse de 14 %** par rapport à 2020.

Pour le paramètre DBO, aucun dépassement de la charge nominale n'a été enregistré en 2021.



Les performances épuratoires

L'ensemble des valeurs moyennes de concentration ou de rendement, devant respecter une valeur limite, est nettement inférieur à cette dernière. En 2021, nous dénombrons deux bilans non conformes.

La station est jugée **conforme en équipement et en performance** par nos services. L'avis officiel de la DDT, pour 2021, sur le sujet n'a pas été communiqué au moment de la rédaction de ce rapport.

Le tableau ci-dessous, récapitule l'ensemble des performances épuratoires de la station paramètre par paramètre.

	[MEST]		[NTK]		[NNH4]	[PT]		[DCO]	nd	[DBO5]	nd
	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %
NB	13	13	13	13	3	13	13	13	13	12	13
Moyenne	9	96,8	5	91,1	1	5,4	17,5	23	93,7	4	96,7
Val. mini	2,4	92,5	2,5	81,4	1	2	-150,1	10	67,4	1	82,9
Val. maxi	29,6	98,7	6,84	96,4	1	10	68,5	51	98,3	10	99,6
Norme	30	95	10	90				90	89	25	94
Nbr > norme	0	3	0	4				0	1	0	3
% NC	0,0%	23,1%	0,0%	30,8%				0,0%	7,7%	0,0%	23,1%

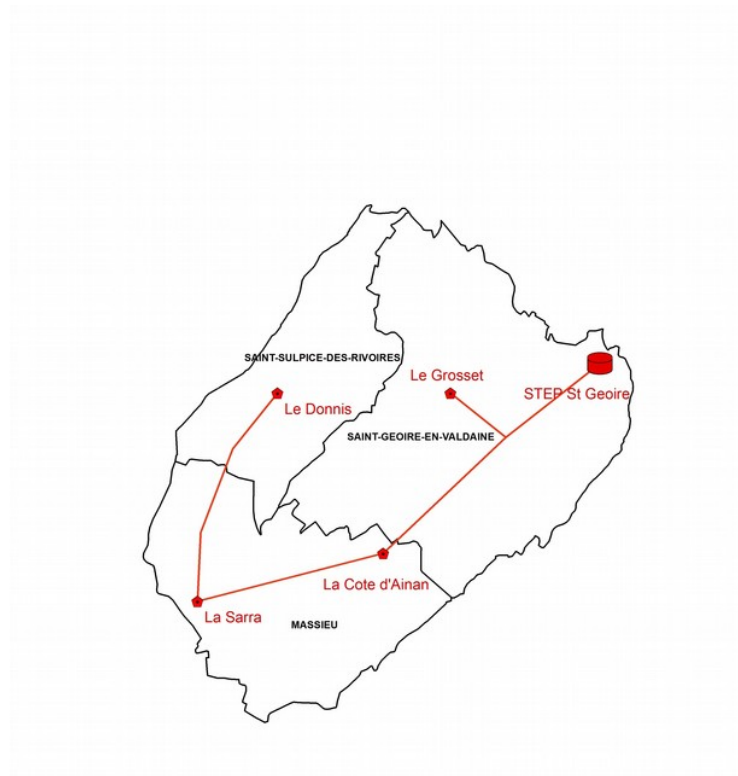
La station des Devez, en 2021...

Les **charges** mesurées sur l'année 2021 sont globalement stables en pollution, mais en hausse hydrauliquement.

Les **charges déversées** sont très faibles par rapport aux charges admises sur la station.

Les résultats de l'**autosurveillance** traduisent un bon fonctionnement du système de traitement en 2021.

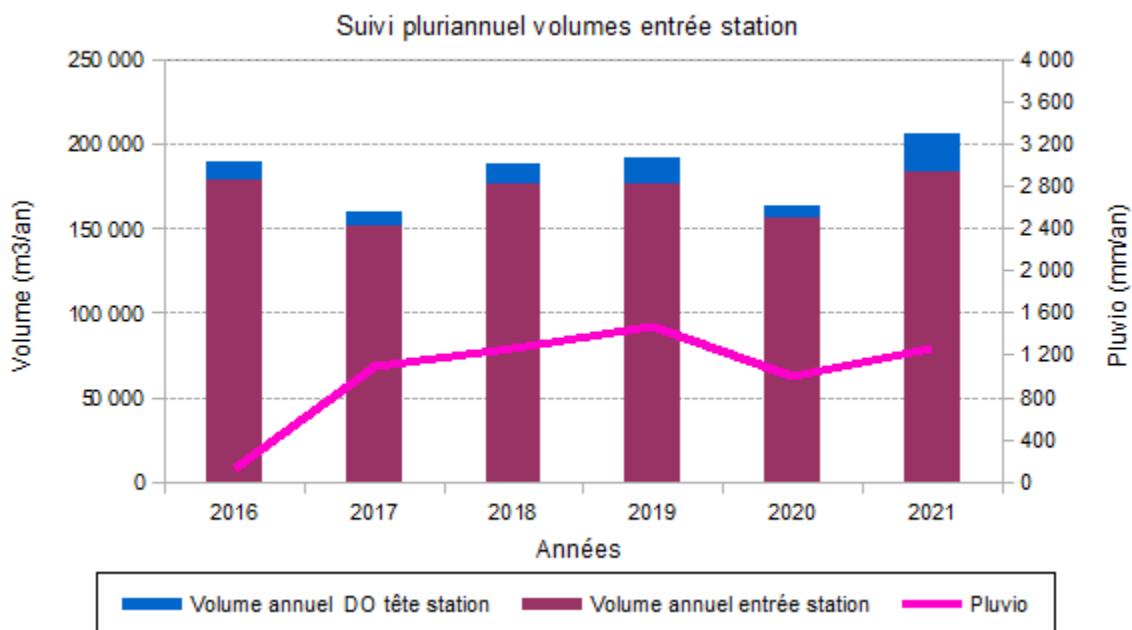
LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE SAINT GEOIRE



La charge Hydraulique

Le volume moyen reçu sur la station est de 503 m³/j. Cela représente 47% de la charge hydraulique nominale de la station.

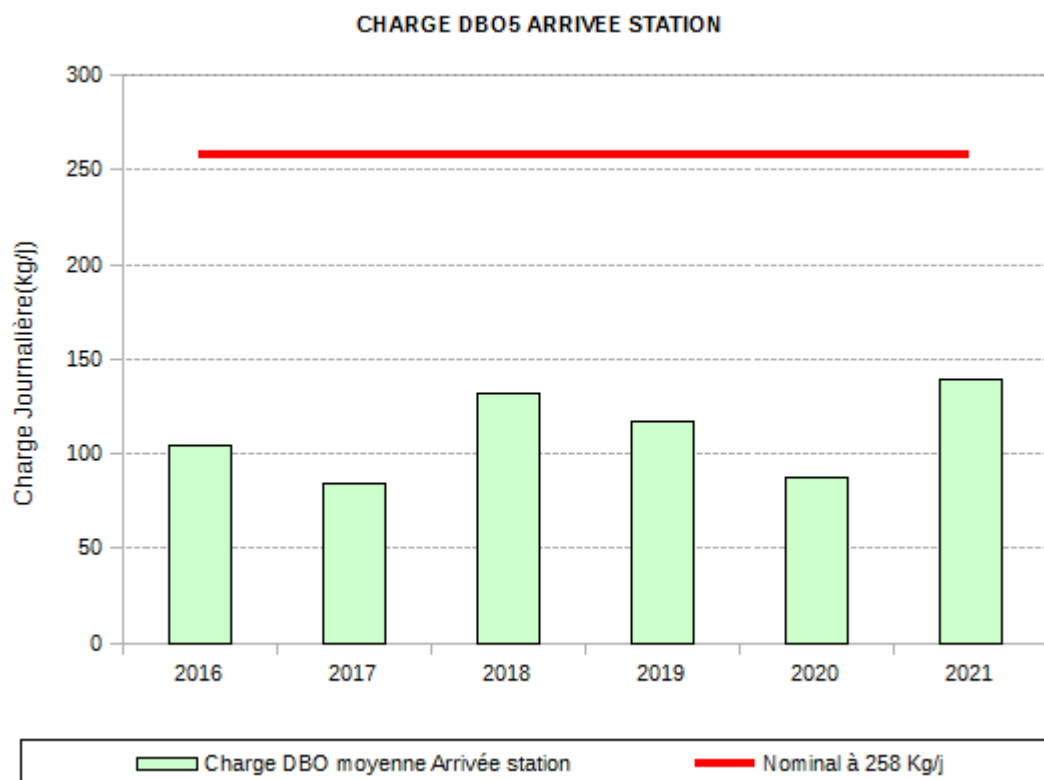
Le volume déversé sur le point A2 représente 12 % du volume produit par le SA.



La charge polluante

La charge moyenne reçue en DBO en 2021 est de 139 kg/j correspondant à 54 % de la charge nominale.

Pour le paramètre DBO, un dépassement de la charge nominale a été enregistré en 2021.



Les performances épuratoires

Pour les paramètres pour lesquels l'autorisation de rejet impose une concentration maximale ou un rendement minimal, les valeurs moyennes mesurées au cours de l'année 2021 s'avèrent bien meilleures que ces limites. Les résultats démontrent un très bon fonctionnement de l'usine.

La station est jugée **conforme en équipement et en performance** par nos services. L'avis officiel de la DDT, pour 2021, sur le sujet n'a pas été communiqué au moment de la rédaction de ce rapport.

Le tableau ci-dessous, récapitule l'ensemble des performances épuratoires de la station paramètre par paramètre.

	[MEST]		[NTK]		[NNH4]		NGL		[PT]		[DCO]		[DBO5]	
	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %
Nombre	12	12	5	5	5	5	5	5	5	5	12	12	12	12
Moyenne	5	97,8	10	81,5	7	12	1	84,4	14,6	97	3,4	98		
Val. mini	2	91,5	5	61,2	2	7	0	68	5,2	90	1,6	86		
Val. maxi	9,2	99,5	28	95,1	26	28	2	96	29,8	99	6,5	100		
Norme	35	90			7	15	2		125	75	25	80		
Nbr > norme	0	0			1	1	0		0	0	0	0		
% NC	0,0%	0,0%			20,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		

Surveillance du Réseau de Collecte

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre de déversements et les volumes déversés sur le système d'assainissement.

BILAN DO SA St GEOIRE 2021

Commune	Ouvrage	Volume déversé (m3/an)	Nb de déversement (fois)
St Geoire en Valdaine	DO 1000 martyrs	91	5

Le réseau est jugé **conforme ERU** par nos services. L'avis officiel de la DDT, pour 2021, sur le sujet n'a pas été communiqué au moment de la rédaction de ce rapport.

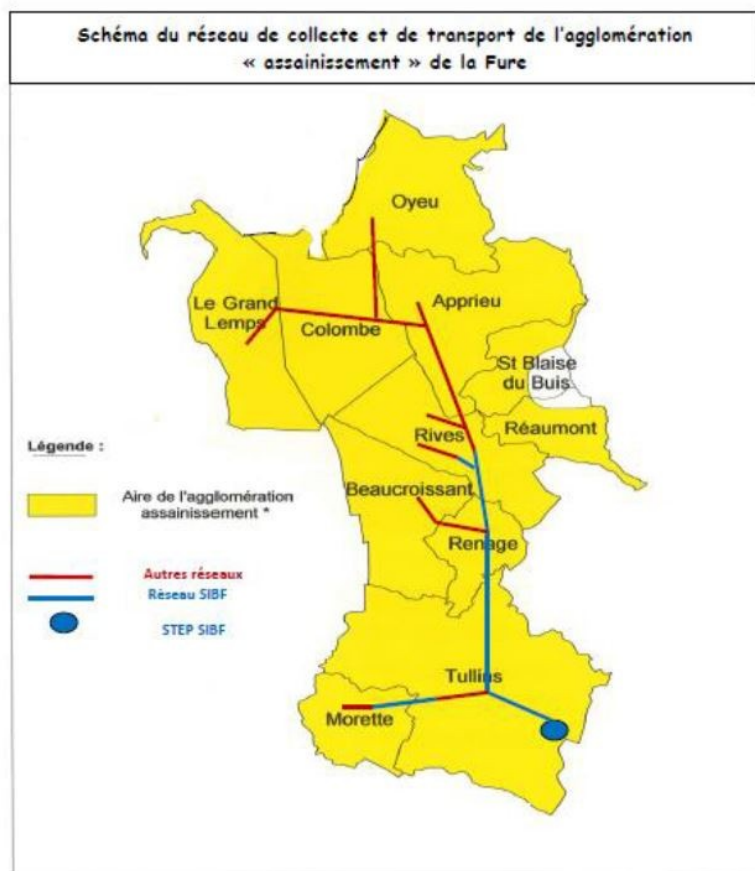
La station de Saint Geoire, en 2021...

Les charges mesurées sur l'année 2021 sont globalement stables en pollution, mais en hausse hydrauliquement.

Pour les paramètres pour lesquels l'autorisation de rejet impose une concentration maximale ou un rendement minimal, les valeurs moyennes mesurées au cours de l'année 2021 s'avèrent bien meilleures que ces limites. Les résultats démontrent un très bon fonctionnement de l'usine.

L'enjeu sur ce système d'assainissement est la réduction des ECP, afin de limiter les déversements en tête de station.

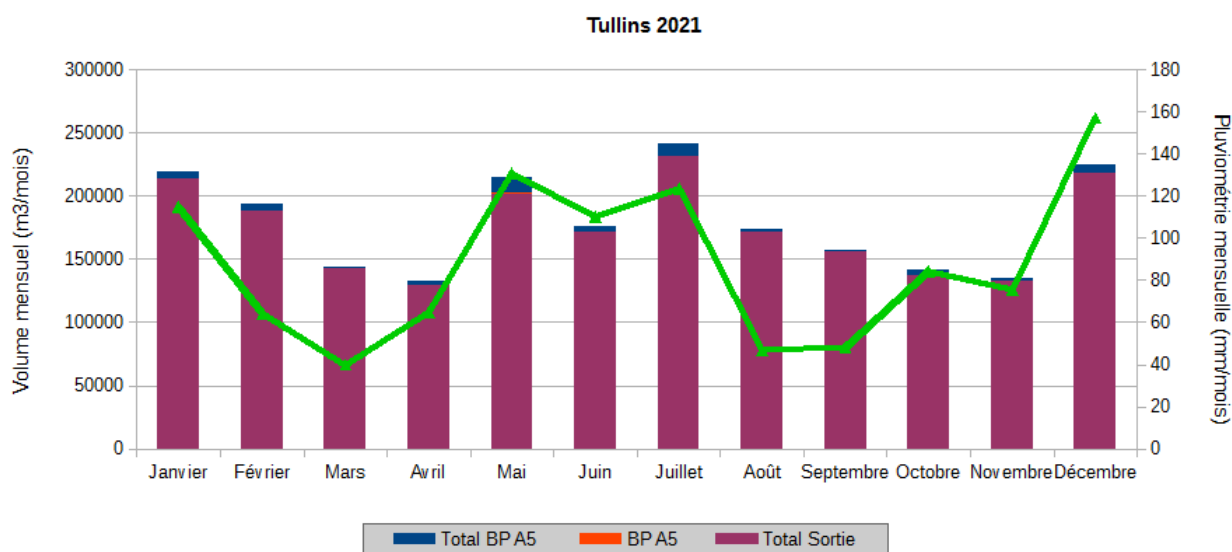
LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE FURES



La charge Hydraulique

Le volume moyen reçu sur la station est de **5257 m³/j**. Il représente cette année 64 % de la charge hydraulique nominale de la station.

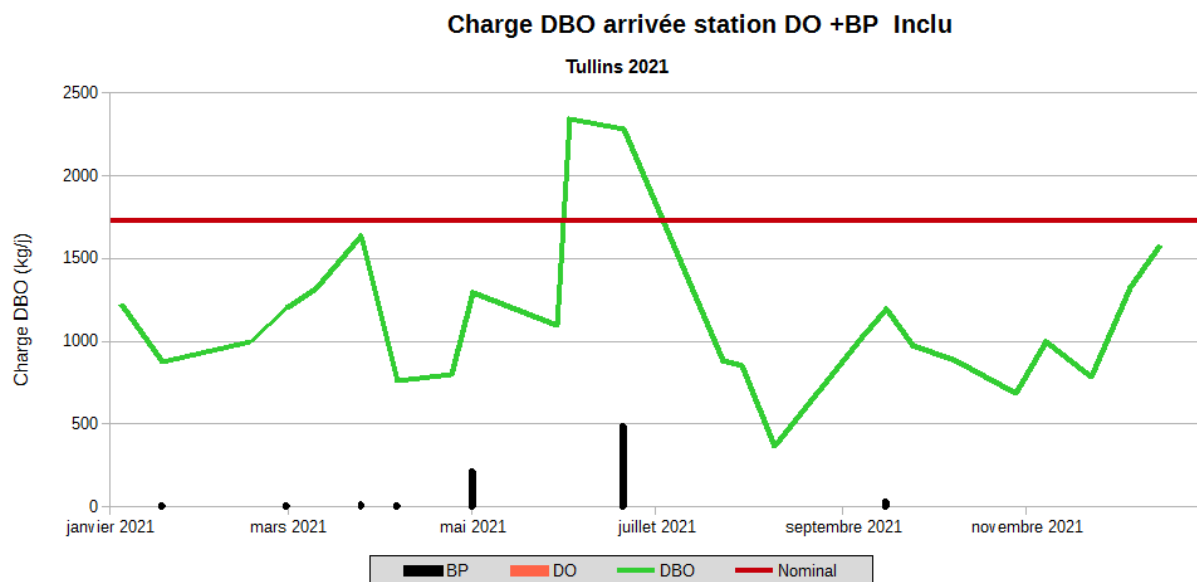
Récapitulatif totaux mensuels entrée



La charge polluante

La charge moyenne reçue en DBO en 2021 est de **1140 kg/j** correspondant à **66 % de la charge nominale**. Cette charge est **en hausse de 9,6 %** par rapport à 2020.

Pour le paramètre DBO, deux dépassements de la charge nominale ont été enregistrés en 2021.



Les performances épuratoires

Nous dénombrons 7 non-conformités sur l'année 2021.

La station est jugée **non conforme en équipement et en performance** par nos services. L'avis officiel de la DDT, pour 2021, sur le sujet n'a pas été communiqué au moment de la rédaction de ce rapport.

Le tableau ci-dessous, récapitule l'ensemble des performances épuratoires de la station paramètre par paramètre.

Date	[MEST]		[NTK]		[PT]		[DCO] nd		[DBO5] nd	
	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %
Nombre	24	24	12	12	12	12	24	24	24	24
Moyenne	26	91,2	10	83,0	4	35,1	45,1	92	9,5	96
Val. mini	2	46,9	5	54,1	2	-30	10,0	65	1,5	83
Val. maxi	155	99,0	23	92,5	7	74	233,2	98	48,5	99
Norme	35	90	10	90			125	75	25	80
Nbr > norme	6	6	4	7			3	1	3	0
% NC	25,0%	25,0%	33,3%	58,3%			12,5%	4,2%	12,5%	0,0%



Gestion du chargement des bennes à boues

La station de Tullins, en 2021...

La station est chargée à environ 65 % de sa charge nominale en hydraulique et en pollution.

De difficultés de suivi et d'exploitation ont entraîné un certain nombre de non-conformités sur le rejet.

L'enjeu sur l'année 2022 sera de stabiliser le suivi de fonctionnement de l'installation.

Les instances de gestion du système d'assainissement ont été mises en place. Des réunions de pilotage sont programmées tout au long de l'année.

Les autres stations de traitement

Pour rappel, les niveaux de rejet admis pour les équipements de traitement sont les suivants :

Pour une lagune :

- DBO₅ (après filtration) : **40 mg/l**
- DCO (après filtration) : **120 mg/l**
- MES : **120 mg/l**

A noter que les lagunages ne sont pas équipés de mesure de débit à poste fixe.

Le lagunage de Réaumont

Construit en 1994, cette installation a une capacité de 800 EH. Le réseau collecte les eaux usées des communes de Saint Blaise du Buis et de Réaumont.

Un bilan de pollution a été réalisé en 2021.

Le raccordement de la commune de Saint Blaise du Buis à la station de Vourey initialement prévu fin 2018, est en suspens. Etude complémentaire à produire au niveau de la station de traitement.

Le filtre à sable de Pommiers La Placette

Construit en 2004, cette installation a une capacité de 120 EH. Le réseau collecte les eaux usées du bourg de la commune de La Sure en Chartreuse - Pommiers La Placette.

Les performances épuratoires répondent pleinement à la réglementation en vigueur.

Un bilan de pollution a été réalisé en 2021.

Dans le cadre des travaux de raccordement de la commune de la Sure en Chartreuse, la suppression du filtre à sable est en suspens – Conflit foncier sur le refoulement du poste de relevage devant le remplacer

Le filtre planté de roseaux – Chirens Clermont

Mise en service en 2013, cette station présente une capacité de traitement de 100 EH.

Le réseau collecte les eaux usées du hameau de Clermont (Chirens).

Les performances épuratoires répondent pleinement à la réglementation en vigueur.

Un bilan de pollution a été réalisé en 2021.

Le filtre planté de roseaux – St Bueil

Mise en service en 2018, cette station présente une capacité de traitement de 800 EH.

Le réseau collecte les eaux usées des communes de St Bueil et Voissant.

La deuxième tranche a été mise en service.

Un bilan de pollution a été réalisé en 2021.

5) LES INDICATEURS FINANCIERS

Comprendre sa facture d'eau et d'assainissement

Le tarif de l'eau comprend :

→ Une part « Eau », incluant :

- **une partie fixe** : qui prend en compte l'abonnement, indépendamment de la consommation, ainsi que les frais de fourniture, d'installation et d'entretien du branchement eau potable.
- **une partie proportionnelle** : qui correspond à la redevance eau, assise sur la consommation potable constatée à l'année au compteur.
- **la redevance pour pollution domestique**, prélevée pour le compte de l'Agence de l'Eau RMC et assise sur le budget de l'Eau, à hauteur de 0,28 € HTVA/ m³ au 1er janvier 2021 (inchangée par rapport à 2020),
- **la redevance prélèvement**, prélevée pour le compte de l'Agence de l'Eau et assise sur le budget de l'Eau, à hauteur de 0,07 € HTVA/ m³ au 1er janvier 2021 (inchangée par rapport à 2020).

→ Une part « Assainissement »*, incluant :

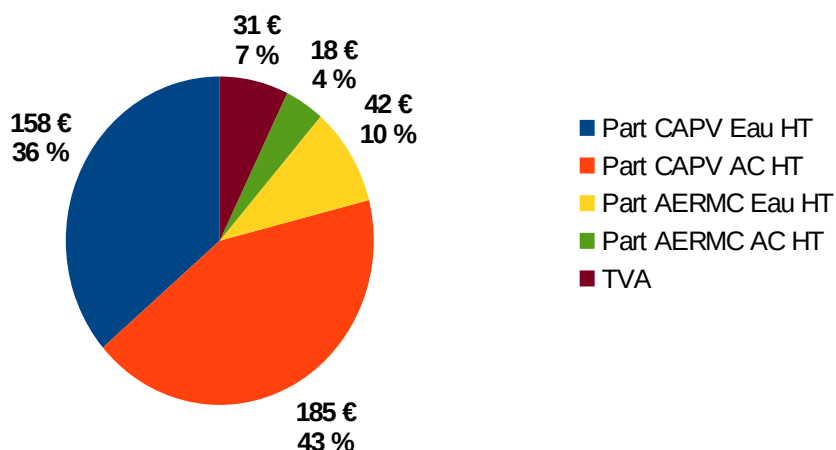
- **une partie fixe** : qui prend en compte l'abonnement, indépendamment de la consommation, ainsi que les frais d'installation et d'entretien du branchement eaux usées.
- **une partie proportionnelle** : qui correspond à la redevance assainissement, basée sur la consommation d'eau potable
- **la redevance pour modernisation des réseaux de collecte**, prélevée pour le compte de l'Agence de l'Eau RMC et assise sur le budget de l'Assainissement, à hauteur de 0,15 € HTVA/m³ au 1er janvier 2021 (inchangée par rapport à 2020).

* La part Assainissement n'est pas facturée aux usagers d'une installation individuelle d'assainissement. Ces derniers sont soumis à un forfait annuel de 27 € HT.

→ Une part Taxe à la Valeur Ajoutée

- **la TVA** (au taux réduit de 5.5% pour l'eau potable et 10% pour l'assainissement) est perçue pour le compte de l'Etat sur les montants hors taxes de la facture.

REPARTITION D'UNE FACTURE EAU + ASSAINISSEMENT COLLECTIF DE 120M³



TARIFS 2021

SERVICE EAU ET ASSAINISSEMENT

40, rue Mainssieux - CS 80363
38516 Voiron Cedex
Tél. : 04 76 67 60 10
contact-eau@paysvoironnais.com

Eau potable

Abonnement (A) : 42,22€/an

Consommation (C) : 1,39€/m³

Détail du prix du mètre cube :

Eau
(Pays Voironnais) 1,03€/m³

Redevance Prélèvement
(Agence de l'Eau) 0,07€/m³

Redevance Pollution
(Agence de l'Eau) 0,29€/m³

Frais de dossier à l'ouverture
d'un contrat 36,41€

Chaque personne consomme en moyenne
30 m³/an

Tarifs indiqués en TTC, applicables du 1^{er} janvier au 31 décembre 2021, publiés à titre
indicatif et susceptibles de modification

Assainissement collectif

(Tout-à-l'égout)

Abonnement (A) : 29,80€/an

Consommation (C) : 1,61€/m³

Détail du prix du mètre cube :

Collecte et traitement
(Pays Voironnais) 1,45€/m³

Redevance
Renouvellement des
réseaux d'assainissement
(Agence de l'Eau) 0,16€/m³

Les tarifs sont valables pour un compteur
de diamètre 15 mm

Assainissement individuel

(Fosse septique)

Forfait (A) : 29,70€/an

Exemples de factures annuelles pour 120 m³

Eau potable
(compteur vert) : 209,02€/an

Eau + Assainissement
individuel : 238,72€/an

Eau + Assainissement
collectif : 432,02€/an

Pour calculer le montant de votre
dépense annuelle d'eau et
d'assainissement collectif :

m³ x 3,00 € + 72,02 € =

L'évolution des tarifs

En 2020, il avait été décidé de revenir à une évolution annuelle des tarifs (+1,1%) qui suit celle de l'inflation.

La stratégie d'évolution tarifaire de ces dernières années ayant permis de rétablir une bonne dynamique sur les recettes des deux services.

Cette orientation avait pour double objectifs de conserver la dynamique de renouvellement des réseaux d'eau et d'assainissement, tout en préservant les capacités d'investissement des budgets, afin d'être en mesure de faire face aux investissements des enjeux à venir sur notre territoire.

En 2021, il n'y a pas eu d'évolution des tarifs Eau et Assainissement.

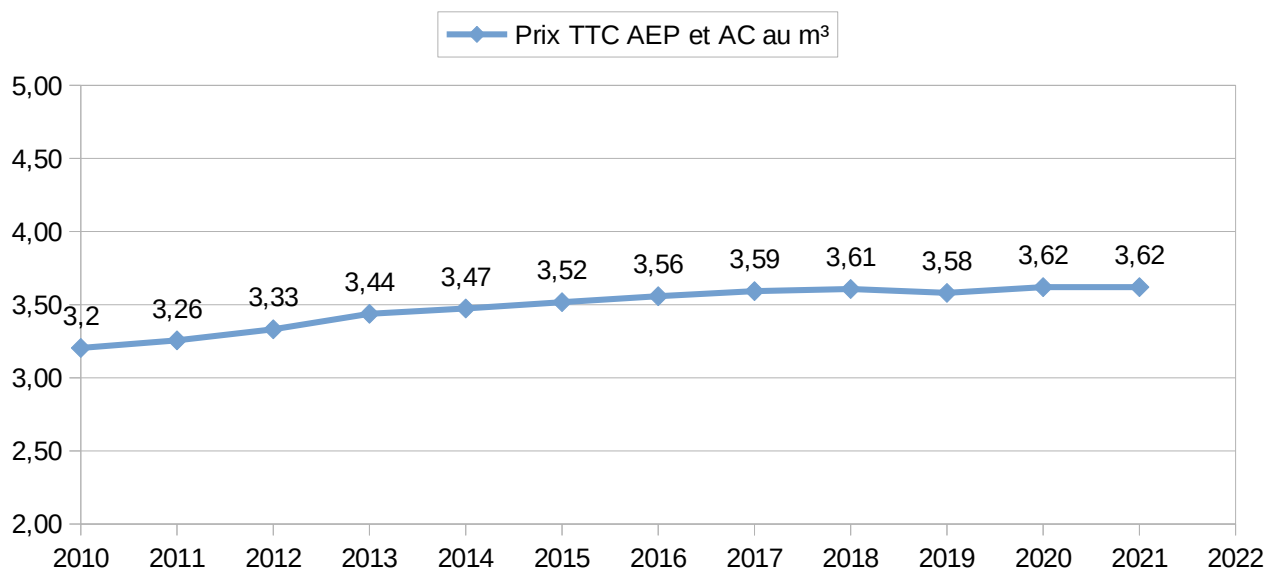
Cette décision s'est inscrite dans le cadre de la crise sanitaire afin de préserver le budget des usagers, et est en cohérence avec le léger ralentissement des investissements sur 2020.

Evolution du prix TTC du m³ Eau et Assainissement Collectif de 2010 à 2021

Ce prix TTC prend en compte l'ensemble des composantes du prix de l'Eau : parts fixes et variables, redevances Agence de l'Eau et TVA. Si le service maîtrise les évolutions de tarifs sur les parts fixes et variables, il reste tributaire des évolutions fixées par l'Etat sur les autres composantes (redevances et TVA). Cette évolution représente ainsi l'évolution ressentie par les usagers.

				2018	2019	2020	2021
AEP	Part CAPV	Part Fixe	€HT	39,51	39,51	40,02	40,02
		Part Variable	€HT/m ³	0,97	0,97	0,98	0,98
	Part AERMC	Redevance prélèvement	€HTVA/m ³	0,07	0,07	0,07	0,07
		Redevance pollution	€HTVA/m ³	0,29	0,27	0,28	0,28
AC	Part CAPV	Part Fixe	€HT	26,75	26,75	27,09	27,09
		Part Variable	€HT/m ³	1,31	1,31	1,32	1,32
	Part AERMC	Redevance Modernisation	€HTVA/m ³	0,155	0,15	0,15	0,15
Prix TTC AEP et AC au m³			€TTC	3,61	3,58	3,62	3,62

Evolution Tarifs 2010-2021



Les redevances dans votre facture, votre contribution à la protection des ressources en eau...

Payées par tous les usagers, les redevances permettent aux Agences de l'Eau de soutenir les actions pour lutter contre la pollution des eaux, protéger la santé, préserver la biodiversité et garantir la disponibilité de la ressource. Notre service Eau et Assainissement collectif, pour le compte de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, les redevances relatives à la consommation d'eau domestique.

Participer à la préservation de l'eau.

Soumise au développement industriel et urbain et à l'emploi de produits chimiques (détergents, pesticides, engrais), l'eau dans la nature est trop souvent menacée. L'abondance des déchets et des produits toxiques quotidiennement déversés dans les cours d'eau, représente un péril d'autant plus grave que, loin de stagner, la consommation d'eau et le rejet d'eaux usées progressent de jour en jour.

La logique est simple : tous ceux qui utilisent l'eau ou la polluent participent au financement des actions de préservation. Tous les usagers de l'eau, les collectivités, les industriels et les agriculteurs paient aussi des redevances en fonction de l'impact de leur activité sur notre environnement.

L'organisation de la facturation

Le service Eau et Assainissement du Pays Voironnais réalise la facturation des redevances eau et assainissement pour les 21 communes qu'il a en gestion. Les abonnés sont alors facturés par l'intermédiaire d'une facture unique qui regroupe la part « eau potable » et la part « assainissement » .

La facturation est établie de manière semestrielle, une facture de solde sur la base du relevé annuel effectué par les techniciens du Service Eau et Assainissement et une facture intermédiaire dont la consommation est calculée en estimation sur les 6 derniers mois.

En revanche, pour les **abonnés des autres communes**, le mode de facturation est différent. Les abonnés sont **facturés** directement pour la part « eau potable » par le **Syndicat** qui assure le service d'eau potable et facturés par le service assainissement du Pays Voironnais pour la part « assainissement ».

En conséquence, les abonnés reçoivent deux factures.

QUELQUES CHIFFRES POUR 2021

41 699 ABONNES POUR LES 21 COMMUNES DU TERRITOIRE

10 865 ABONNES MENSUALISES

73 702 FACTURES EMISES DONT **10 432** FACTURES DE DECOMPTE

LES MISSIONS DE LA FACTURATION

Préparation des éléments nécessaires à la facturation et contrôles préalables permettant d'assurer une facturation cohérente et juste :

- x Analyser les anomalies de facturation et extraire celles qui nécessitent une vérification terrain,
- x Contrôler les rapports de relève à l'aide de requêtes,
- x Calculer les estimations successives et majorations,
- x Estimer la consommation des compteurs bloqués,
- x Calculer les dégrèvements et les régularisations,
- X Contrôler et corriger les profils de facturation,
- X Vérifier la consommation des compteurs de contrôle,
- X Calculer et contrôler tout type de rôle : avenant, résiliation, mensuel, semestriel, décompte, régularisation,
- X Contrôler les abonnements gelés et prendre les décisions qui s'imposent,
- X Contrôler les montants anormalement élevés ou faibles, l'absence de mandats ou les mandats non signés, et les payeurs,
- X Vérifier les tableaux comptables transmis par les Syndicats et transmettre les flux auprès du Service de Gestion Comptable.

Autres indicateurs financiers

Le Budget Annexe Eau

Les dépenses de fonctionnement

en k€	2020	2021	Evolution	
Charges d'exploitation nettes	5 740	5 749	+0,2%	9
Charges à caractère général	1 958	2 090	+6,8%	132
Charges de personnel nettes des remboursements	1 824	1 900	+4,1%	76
Autres charges de gestion courante	156	134	-14,2%	-22
Reversements Agence de l'Eau	1 211	1 231	+1,7%	20
Charges financières	76	104	+36,7%	28
Autres dépenses	515	290	-43,6%	-225

Les dépenses réelles de fonctionnement augmentent de +0,2 % (soit +9 k€) par rapport à 2020.

Les charges d'exploitation apparaissent extrêmement stables sur la période quels que soient les postes. Dans le détail on constate toutefois quelques variations.

- Les **charges à caractère général** augmentent de +132 k€ par rapport à 2020. Cela s'explique en particulier par le plus fort recours à des contrats de prestations de service (+110 k€), en raison du renforcement des contrôles sanitaires (+20 k€), du renforcement de nos outils de suivi de données de notre supervision et d'un volume plus important de travaux de voirie réalisés en sous-traitance (+64 k€). A noter également une hausse des formations (+24 k€).
On remarque de plus une augmentation des reversements au budget principal de 77k€.
- Les **charges de personnel** nettes des remboursements progressent de +4,1% sur l'année. Cela représente une hausse de 76 k€.
- Les **autres charges de gestion courante** (ici des pertes sur créances irrécouvrables) sont légèrement plus faibles qu'en 2020.
- Les **charges financières** ont considérablement augmenté (+36,7%) passant de 76 à 104 k€ en raison d'un remboursement anticipé réalisé sur 2020
- Les **autres dépenses** qui sont constituées pour une part non négligeable de charges exceptionnelles sont également en baisse en 2021 par rapport à 2020 (-43,6% ou -225 k€). L'année 2020 avait été marquée par un versement important lié au projet de coopération décentralisée pour la ville de Kalémie en RDC (recettes équivalentes en face). En 2021, 65k€ ont servi à financer l'alimentation en eau potable de 5 village en Guinée Conakry. 34K€ ont été versés à la commune de St Joseph de Rivière dans le cadre de l'usage du captage St Joseph.

Les recettes de fonctionnement

en k€	2020	2021	Evolution	
Produits d'exploitation	8 383	8 627	+2,9%	245
Produits des services	6 783	7 069	+4,2%	286
Redevances Agence de l'Eau	1 117	1 198	+7,2%	81
Subventions d'exploitation	0	0		0
Autres produits de gestion courante	0	137	+7477940,4%	137
Autres recettes	482	224	-53,6%	-259

Les produits d'exploitation évoluent de +2,9 % (+245K€). Dans le détail on observe une légère progression des produits des services (+4,2%) **qui correspond à une hausse des produits des ventes d'eau (+242 k€)** : cette évolution ne correspond pas nécessairement à l'évolution des volumes (cf ci-dessous), ni au prix de l'eau (stable entre 2020 et 2021) mais aux légères variations de périodes de facturation d'un exercice à l'autre et à l'augmentation du nombre d'abonnés. La collectivité a également perçu 137 k€ en 2021 au titre des autres produits de gestion courante. Ces produits correspondent à la prise en charge par le budget assainissement des sommes admises en non-valeur sur sa part de facturation. Sur 2021, 2 années de remboursements ont été effectuées (2020 et 2021).

La consommation d'eau évolue de la façon suivante par rapport à 2020 :

- 4,31 Mm³ en 2021 contre 4,34 Mm³ en 2020;
- 41 699 abonnés contre 40 827 en 2020 ;
- consommation moyenne par abonné : 103 m³ contre 106 en 2019.

L'ÉQUILIBRE

SYNTHESE			
en k€	Δmoy ou Moyenne	2020	2021
Produits d'exploitation	+2,9%	8 383	8 627
Charges d'exploitation nettes des travaux en régie	+0,2%	5 740	5 749
Epargne brute	+8,9%	2 643	2 878
Remboursement du capital	+111,1%	662	1 397
Epargne nette	-25,2%	1 981	1 481
En-cours de dette au 31/12	+1,6%	6 637	6 740
Ratio de capacité de désendettement	-6,8%	2,51	2,34

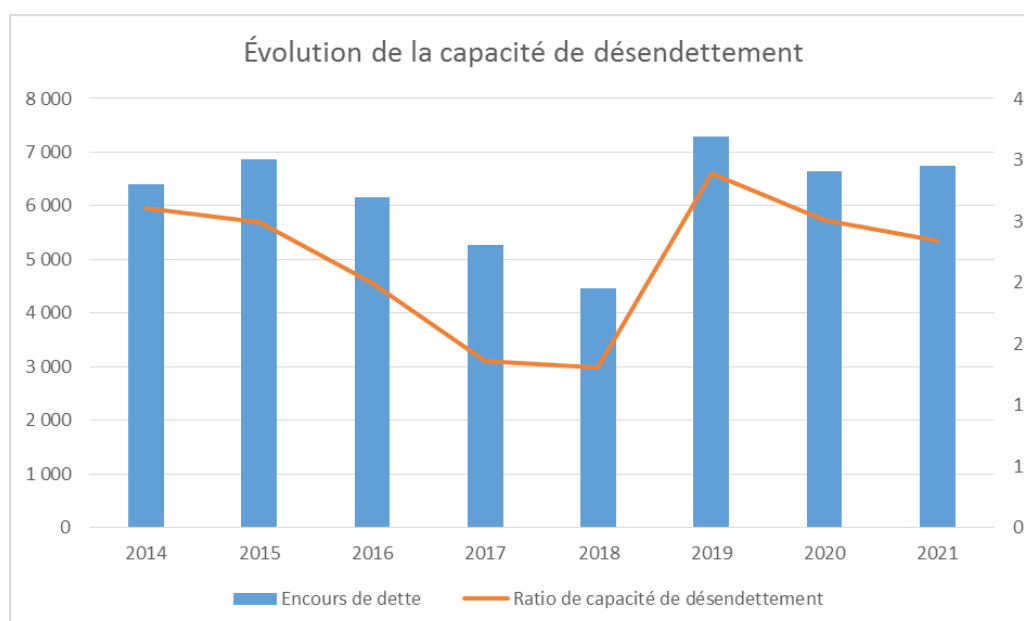
En 2021 l'augmentation plus importante des produits d'exploitation (+244 k€) contre + 9 k€ pour les charges d'exploitation conduit à une hausse de l'épargne brute de +235 k€ par rapport à 2020.

L'épargne brute, différence entre les produits et les charges de fonctionnement réels après remboursement des intérêts de la dette s'élève à 2 878 k€. C'est près de 9% de plus qu'en 2020.

L'épargne nette, différence entre les produits et les charges de fonctionnement après remboursement du capital de la dette, **s'élève à près d'1,5 M€**. Elle est plus faible qu'en 2020 (-25 % ou -500 k€) du fait d'un remboursement du capital important sur l'exercice 2021 lié à une opération de remboursement anticipé (+735 k€ par rapport à 2020). **Sans cette opération exceptionnelle, l'épargne nette serait de 2,2 M€, soit une hausse de +259 k€.**

Le « taux d'épargne brute » indique la part des recettes de fonctionnement qui peuvent être utilisées pour investir ou rembourser de la dette (ayant servi à investir). Il s'agit de la part des recettes de fonctionnement qui n'est pas absorbée par les dépenses récurrentes de fonctionnement. Il est généralement admis qu'un ratio de 8% à 15% est satisfaisant. **Le ratio est de 33,6%, il est donc très satisfaisant et correspond au budget eau qui a vocation à réaliser de lourds investissements.**

L'encours de dette a légèrement augmenté en 2021 puisque le service a contracté pour 1,5 M€ d'emprunts nouveaux tandis que ce sont près d'1,4 M€ qui ont été remboursés au cours de l'exercice. Toutefois du fait de l'augmentation de l'épargne brute, **le ratio de capacité de désendettement qui mesure le nombre d'années qui seraient nécessaires au remboursement de l'encours de dette si l'épargne brute restait stable est passé de 2,51 ans à 2,34 ans.** Ce niveau, très faible, est un gage de la bonne situation financière du budget eau potable à ce jour.



Le Budget Annexe Assainissement

Les dépenses de fonctionnement

en k€	2020	2021	Evolution	
Charges d'exploitation nettes	4 906	5 483	+11,7%	576
Charges à caractère général	2 324	2 731	+17,5%	407
Charges de personnel nettes des remboursements	1 544	1 545	+0,1%	1
Autres charges de gestion courante	92	319	+248,5%	227
Reversements Agence de l'Eau	586	522	-11,0%	-64
Charges financières	82	120	+46,6%	38
Autres dépenses	279	246	-12,0%	-33

Entre 2020 et 2021 les charges d'exploitation ont progressé de 11,7% soit une hausse de 577 k€. Cette hausse s'explique par :

- **Une évolution importante des charges à caractère général de +17,5% (soit +407k€).** Cela se traduit par une hausse des contrats de prestations de services (+80 k€) en raison essentiellement d'une **prestation de location de centrifugeuse mobile pour le traitement des boues d'aquantis (60 k€)**. A noter également une hausse de l'entretien de réparations et de maintenance (+84 k€), en particulier en raison de **la reprise en gestion directe de la STEP de Tullins sur une année complète**. Le poste de l'énergie progresse également de +55 k€ par rapport à 2020. Enfin, les produits de traitement sont en augmentation de 37 k€. On remarque de plus une augmentation des reversements au budget principal de 48k€.
- Les charges de personnel n'évoluent que très peu entre 2020 et 2021 (+0,1%).
- Les charges de gestion courante augmentent de +220 k€ entre 2020 et 2021. Ces dépenses correspondent à la prise en charge par le budget assainissement des sommes admises en non-valeur sur sa part de facturation. Sur 2021, 2 années de remboursements ont été effectuées (2020 et 2021).
- Les charges financières progressent également de +46,6% (+38 k€) en raison d'un remboursement anticipé sur l'exercice.

Les recettes de fonctionnement

en k€	2020	2021	Evolution	
Produits d'exploitation	7 886	9 014	+14,3%	1 129
Produits des services	7 062	7 639	+8,2%	578
<i>Redevances assainissement collectif</i>	5 920	6 196	4,7%	276
<i>Redevances assainissement non collectif</i>	210	158	-25,1%	-53
<i>PFAC</i>	643	1 005	56,4%	362
<i>Travaux</i>	167	154	-8,0%	-13
<i>Autres produits des services</i>	121	127	4,5%	5
Redevances Agence de l'Eau	526	545	+3,7%	20
Subventions d'exploitation dont primes épuration	290	728	+150,7%	438
Autres produits de gestion courante	0	0	+630,5%	0
Autres recettes	8	102	+1199,2%	94

Les produits d'exploitation (hors produits des cessions) progressent de +14,3% en 2021 par rapport à 2020. **On observe notamment une hausse importante des produits des services de +577 k€, en raison essentiellement de l'augmentation de la PFAC perçue (+362 k€), ainsi que de la hausse des produits de la redevance assainissement (+276) :** cette évolution ne correspond pas nécessairement à l'évolution des volumes (cf ci-dessous), ni au prix de l'eau (stable entre 2020 et 2021) mais aux légères variations de périodes de facturation d'un exercice à l'autre.

Les volumes facturés évoluent de la façon suivante par rapport à 2020 :

- 3 686 804 m³ contre 3 732 090 m³ en 2020 ;
- 38 205 abonnés contre 37 310 en 2020 ;
- volume collecté moyen : 97 m³ contre 100 m³ en 2020.

L'ÉQUILIBRE

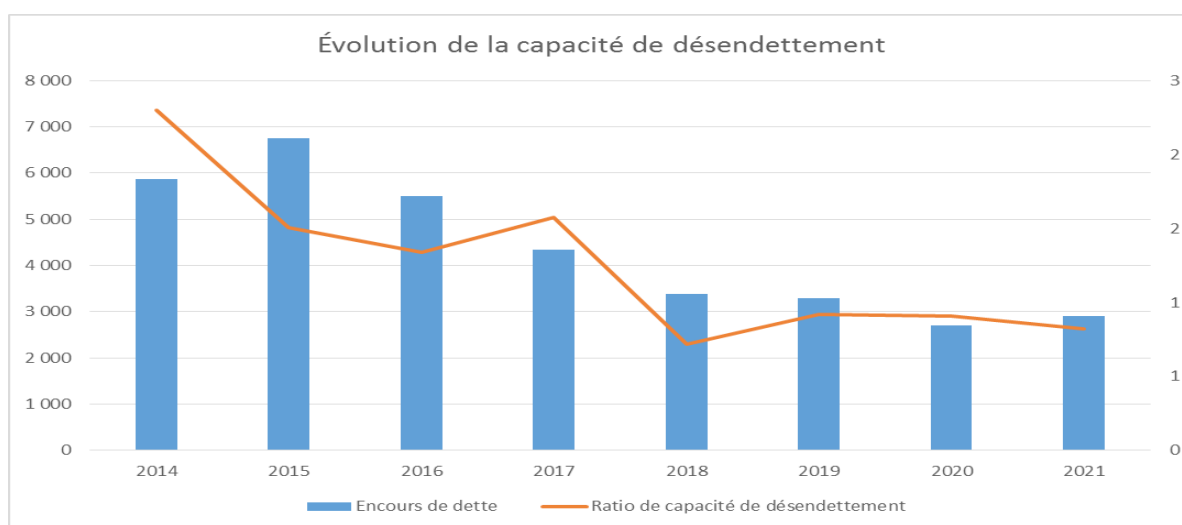
SYNTHESE			
en k€	Δmoy ou Moyenne	2020	2021
Produits d'exploitation	+14,3%	7 886	9 014
Charges d'exploitation nettes des travaux en régie	+11,7%	4 906	5 483
Epargne brute	+18,5%	2 979	3 531
Remboursement du capital	+203,4%	594	1 801
Epargne nette	-27,5%	2 385	1 730
En-cours de dette au 31/12	+7,4%	2 701	2 899
Ratio de capacité de désendettement	-9,4%	0,91	0,82

La hausse plus importante des recettes d'exploitation par rapport aux charges d'exploitation conduit à **un dynamisme de l'épargne brute qui est en 2021 de 3 531 k€**.

L'épargne brute est prioritairement affectée au remboursement du capital de la dette. Le solde, l'épargne nette, est la capacité d'autofinancement net de la collectivité. En 2021 il est 655 k€ plus faible qu'en 2020. Cela s'explique par une hausse exceptionnelle du remboursement en capital sur l'exercice 2021 en raison d'une opération de remboursement anticipé. **Sans cette opération, l'épargne nette se serait élevée à 3 058 k€, soit une hausse de 673 k€**. Ce montant permet d'autofinancer une partie des dépenses d'équipements.

La situation reste très favorable à la collectivité puisque le taux d'épargne brute 2021 (épargne brute divisée par les produits d'exploitation) est proche de 40%. On considère que le taux est satisfaisant dès lors qu'il est de l'ordre de 15%. **Ce taux très haut correspond au budget assainissement qui a vocation à réaliser de lourds investissements.**

La capacité de désendettement reste relativement stable et basse en raison du désendettement du budget : elle passe de 0,91 à 0,82 ans. La situation est donc saine au moment d'aborder une série d'investissements importants.



Investissements effectués en 2021

Pour l'année 2021, environ une cinquantaine d'opérations d'investissement en eau potable ou assainissement ont été menées pour un montant global de : 9 205 000 € HT

Ce montant se répartit de la façon suivante :

- 4 245 000 € HT en eau potable ;
- 4 960 000 € HT en assainissement.

Pour mémoire le montant des travaux d'investissement était de 6 080 000 € HT en 2020. Les travaux d'investissements présentés ici correspondent aux travaux de renouvellement de nos réseaux et de réhabilitation de nos ouvrages (opérations portées par l'unité Etudes et Projets)

Les travaux d'investissement ont donc progressé en raison de plusieurs facteurs :

- la constitution d'une unité au sein du service dédiée majoritairement aux études et travaux d'eau potable et d'assainissement ;
- la réalisation sur l'année de chantiers de grandes envergures tels que la requalification de la station d'épuration du Tour du Lac à Charavines et la mise en assainissement collectif de la Sure en Chartreuse qui ont été initiés en 2020.

Les travaux menés en 2021 sont plus amplement détaillés ci-après par domaine d'activité.

Investissements Eau Potable 2021

La politique du service menée depuis ces dernières années se poursuit. Elle consiste à privilégier les travaux permettant :

- le renouvellement des conduites vétustes et/ou fuyardes afin d'obtenir une amélioration du rendement du réseau ;
- une amélioration de la qualité de l'eau desservie (lutte contre la turbidité des eaux captées, suppression des conduites en plomb ou en PVC,...) ;
- une sécurisation des ressources et de leurs dessertes (protection des captages, réhabilitation des réservoirs, renforcement des réseaux avec maillages potentiels,...).

En parallèle de ces éléments cibles, le service poursuit le renforcement et l'extension de son réseau en vue de faire face à la demande d'urbanisation et à la mise aux normes de la défense incendie des communes.

En exemples ci-après, quelques opérations réalisées au cours de l'année 2021 :

- Travaux de renouvellement et dévoiement du réseau d'eau potable vétuste et cassant, au niveau du hameau « le Mollard » à Coublevie. Ce réseau était majoritairement constitué en fonte grise, matériau cassant entraînant des fuites sur le réseau. De plus, le tracé des réseaux (majoritairement en domaine privé et difficile d'accès) n'était plus adapté au mode de fonctionnement actuel suite à l'arrêt de l'exploitation du réservoir « Le Cochon ». Le chantier a conduit à poser environ 300 ml de conduite en fonte neuve sous domaine public et à reprendre 11 branchements particuliers.
- Travaux de renouvellement du réseau d'eau potable le long de la RD 520 à La Murette entre la mairie et la rue du Grand Arbre. Environ 450 ml de canalisations anciennes et fuyardes et en doublons ont pu ainsi être changées.
- Travaux de renouvellement du réseau d'eau potable en amiant ciment du chemin du Bessey à Charavines : environ 1 600 ml de réseau renouvelés et 48 branchements particuliers repris.
- Travaux de renouvellement et de renforcement du réseau d'eau potable présent sur la route du Vallon à Voiron. Ce réseau était constitué de conduites anciennes à l'origine de nombreuses casses et fuites. Les travaux ont conduit au renouvellement du réseau d'eau potable sur environ 840 ml et à la réalimentation de 15 branchements particuliers existants ou à créer.
- Sur la base d'un plan d'actions en vue de renforcer ses outils pour le suivi et la recherche des pertes en eau, le Service Eau et Assainissement a entrepris de :
 - renforcer son parc de compteurs de sectorisation ;
 - mettre en place des enregistreurs permanents de bruit dans le centre ville de Voiron ;
 - remettre à niveau ses équipements de télégestion devenus inadaptés pour une recherche de fuite efficace.

Ainsi, 8 regards de sectorisation ont été réalisés en 2021 sur des points stratégiques du réseau d'eau potable. 2 autres complémentaires seront posés en 2022.

- Poursuite des travaux de réhabilitation et de renforcement du réseau d'eau potable dans le bourg de Saint Julien de Ratz à La Sure en Chartreuse. Ces travaux ont permis de renouveler d'anciennes conduites d'eau potable fuyardes et fragiles et de les extraire de la partie privative afin de les faire passer en domaine public, ce qui facilitera leur entretien et leur exploitation. A noter que ces travaux ont été réalisés conjointement avec ceux de la mise en assainissement collectif de la Sure en Chartreuse.

Au global, il aura été réalisé :

- **711 ml d'extension de réseaux**
- **7 688 ml de renouvellement de réseaux**

A noter que les longueurs indiquées intègrent environ 1 600 ml de renouvellement de réseaux d'eau potable réalisés en 2020 mais qui n'avaient pu être comptabilisés pour le RPQS de 2020 ; ces derniers n'ayant pas été intégrés dans le SIG du Pays Voironnais.

Les 7 688 ml de conduites renouvelées permettront une économie annuelle d'environ 18 000 m³/an en considérant un indice linéaire de pertes de 6,43 m³/km/j en 2020.

Photos du chantier d'eau potable sur le secteur du Mollard à Coublevie



Intérieur d'un nouveau regard comprenant un stabilisateur de pression



Pose d'un regard avec ses équipements hydrauliques



Poteau incendie existant branché sur l'ancienne conduite en Fonte grise qui a été remplacée



Le même poteau incendie après travaux (remplacement de la conduite, remblaiement et réalisation du tapis d'enrobé)

Photos du chantier d'eau potable sur le chemin de Bessey à Charavines



Tranchée et pose du réseau d'eau potable

Taux de renouvellement Eau potable

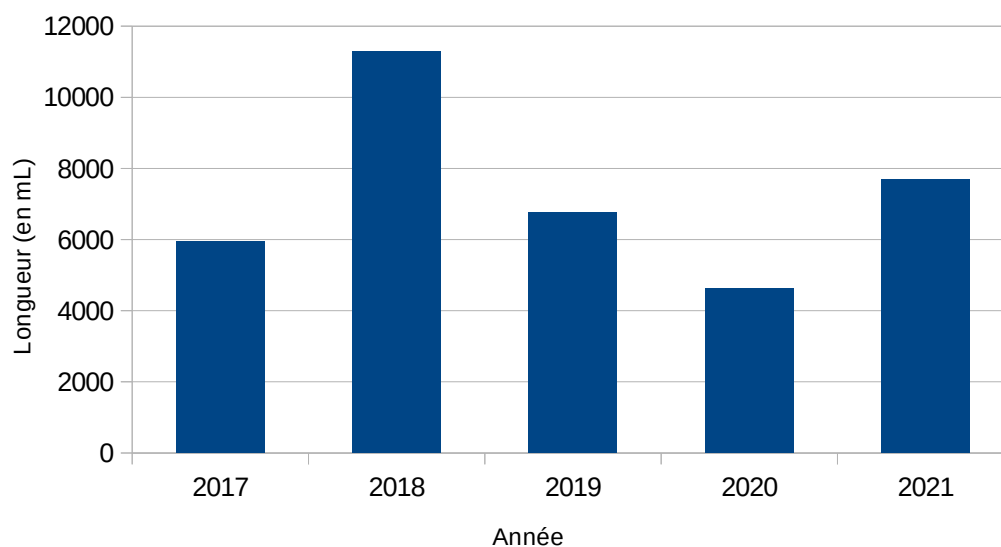
Cet indicateur donne le pourcentage de renouvellement moyen annuel (calculé sur les 5 dernières années) du réseau d'eau potable par rapport à la longueur totale du réseau d'eau potable, hors branchements.

Ainsi pour un renouvellement de 36 326 ml de conduite d'eau potable réalisés sur les 5 dernières années et sur la base de 855 km de réseau, cela conduit à un taux de renouvellement moyen du réseau d'eau potable du Pays Voironnais de : 0,85 % (indicateur SISPEA P107.2).

Il était de 0,81 % en 2019 et 0,87 % en 2020. Le taux se maintient mais reste encore insuffisant par rapport aux objectifs du service (environ 1 %).

A noter que **sur l'ensemble du territoire français**, le taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable est de **0,66 %** selon le rapport SISPEA de 2019. Le service Eau et Assainissement reste donc malgré tout dans une fourchette haute.

Longueur de réseau Eau Potable renouvelé



Investissements Assainissement 2021

Le Pays Voironnais dispose désormais, depuis fin 2020, d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) pour l'ensemble de son territoire. Ce document a permis :

- de réaliser un diagnostic de l'état de fonctionnement du réseau d'assainissement par temps sec et par temps de pluie ;
- d'actualiser la carte de zonage de l'assainissement collectif et non collectif sur le territoire ;
- de préciser l'impact sur les réseaux et milieux récepteurs, quels étaient les dysfonctionnements des ouvrages par temps sec et par temps de pluie, évaluer les flux de rejets acceptables par rapport aux objectifs de qualité et aux usages de l'eau en aval de l'agglomération et aux objectifs réglementaires ;
- d'élaborer un programme pluriannuel cohérent d'investissements hiérarchisés en fonction de leur efficacité vis-à-vis de la protection du milieu naturel, exprimé à l'aide d'indicateurs objectifs.

Sur la base de cet outil de planification, les orientations du service Eau et Assainissement en matière d'investissements dans le domaine de l'assainissement ont été confirmés et sont :

- la mise en séparatif des réseaux unitaires pour une collecte différenciée des eaux pluviales et des eaux usées ;
- le renouvellement des réseaux de collecte et la requalification des ouvrages de transport (postes de refoulement,...) ;
- la rénovation et l'agrandissement de ses stations d'épuration dont Aquantis.

L'objectif est de :

- réduire ou supprimer tout rejet d'effluents dans le milieu naturel (sol, cours d'eau,...) induisant de la pollution chronique ;
- acheminer dans les stations d'épuration uniquement les eaux usées afin de leur garantir un meilleur traitement tout en opérant des économies.

La création de systèmes d'assainissement et les extensions de réseaux deviendront des exceptions justifiées pour des raisons d'urbanisation ou pour des raisons environnementales ou de santé publique.

En 2021, très peu d'opérations de mises en séparatif ont été menées ; elles le seront dans les années ultérieures. Les travaux se sont donc essentiellement concentrés sur la rénovation et l'agrandissement des stations d'épuration vieillissantes du Tour du Lac et Aquantis, et sur le renouvellement des réseaux d'assainissement présentant des dysfonctionnements.

En exemples, ci-après quelques opérations réalisées au cours de l'année 2021 :

- Attribution, en décembre 2021, du marché de travaux relatif à l'agrandissement et à la rénovation de la station d'épuration Aquantis qui sera pourvue d'un biométhaniseur. Les travaux s'engageront début 2022 pour une durée de 3,5 ans.
- Fin des travaux de requalification de la station d'épuration du Tour du Lac à Charavines en juin 2021. Cette station d'épuration est dorénavant équipée notamment d'un bassin d'orages de 800 m³, d'un bassin d'anoxie et d'un nouveau bassin d'aération. Elle permettra d'assurer un meilleur traitement des effluents et d'éviter des rejets dans la Fure, lors d'orages.
- Poursuite des travaux de mise en assainissement collectif de La Sure-en-Chartreuse consistant à collecter les eaux usées du bourg de Saint Julien de Ratz, du Col de la Placette et du hameau de l'Ayat et du bourg de Pommiers-La-Placette afin de les acheminer à la station d'épuration Aquantis où elles pourront être traitées. En raison notamment de problèmes fonciers, les travaux n'ont pu être finalisés en 2021. Le réseau devrait pouvoir être mis en service courant 2022.
- Travaux de renouvellement de 405 ml de réseau d'eaux usées dans le cadre de l'opération d'embellissement du quartier "Brunetière / Campaloud" menée par la Ville à Voiron.
- Travaux de renouvellement du réseau d'eaux usées (180 ml) de l'impasse de la Truitière à Paladru sur la commune de Les Villages du Lac de Paladru avec reprise des 12 branchements particuliers. Ce réseau présentait des contre-pentes et des faibles pentes amenant régulièrement à son obstruction et à l'intervention du service exploitation.
- Travaux de renouvellement du réseau d'eaux usées (435 ml) rue de la Bouvardière à Voreppe depuis l'avenue du 11 novembre jusqu'à l'allée de la Chênaie. Ces travaux ont, en effet, été entrepris suite aux données recueillies dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement qui avaient mis en évidence la présence d'un réseau en amiante ciment sous-dimensionné. Un passage caméra avait également fait état de la vétusté des canalisations et d'un diamètre inapproprié.

Au global, il aura été réalisé :

- **8 565 ml d'extension de réseaux**
- **1 788 ml de renouvellement de réseaux**
- **25 ml de mise en séparatif de réseaux**

A noter que les longueurs indiquées intègrent environ 4 700 ml d'extension de réseaux d'assainissement réalisés en 2020 mais qui n'avaient pu être comptabilisés pour le RPQS de 2020 ; ces derniers n'ayant pas été intégrés dans le SIG du Pays Voironnais.

Vues sur la station d'épuration Aquantis : l'existant et le projet



Vue sur la station existante



Vue aérienne - Nord-Ouest



Département de l'Isère

Travaux d'extension de la station d'épuration Aquantis à Moirans



Le projet avec les nouveaux ouvrages envisagés à l'ouest de la station existante

Photos du chantier mené dans le quartier Brunetière / Campaloud à Voiron



Tranchée ouverte avec protection par des blindages – rue René Payot



Pose de conduites – rue des Hortensias

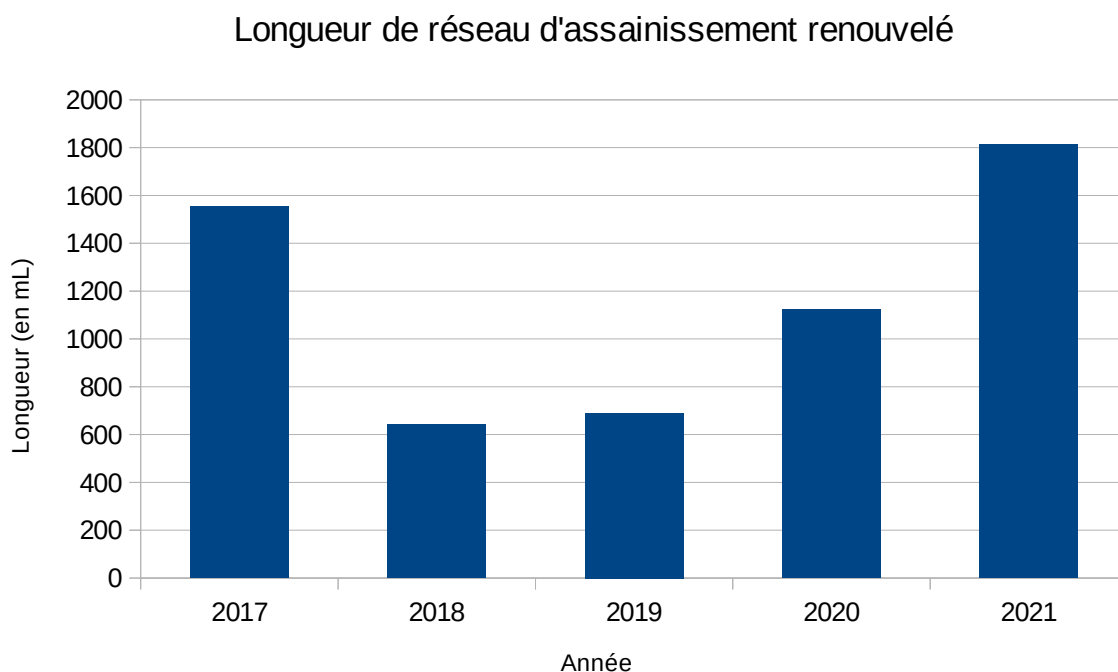
Taux de renouvellement Assainissement

Cet indicateur donne le pourcentage de renouvellement moyen annuel (calculé sur les 5 dernières années) du réseau de collecte des eaux usées par rapport à la longueur totale du réseau, hors branchements.

Ainsi pour un renouvellement de 5 820 ml de conduite d'assainissement sur les 5 dernières années et sur la base de 611 km de réseau, cela conduit à un taux de renouvellement moyen des réseaux de collecte du Pays Voironnais de : 0,19 % (indicateur SISPEA P253.2).

Il était de 0,14 % en 2019 et de 0,17 % en 2020. Le taux est donc en légère progression mais il reste faible au vu de la moyenne nationale (0,47 % selon le rapport SISPEA de 2019).

Cet indicateur reste néanmoins à relativiser car une grande majorité du réseau d'assainissement du Pays Voironnais est en matériau de type fonte ou grès qui ont une durée de vie très longue. D'autre part, le service a engagé, depuis 2019, une politique de renouvellement croissant de son réseau comme le montre le graphique ci-dessous.



ÉDITION 2022

L'AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE VOUS INFORME

La fiscalité sur l'eau a permis une nette amélioration de la qualité de nos rivières

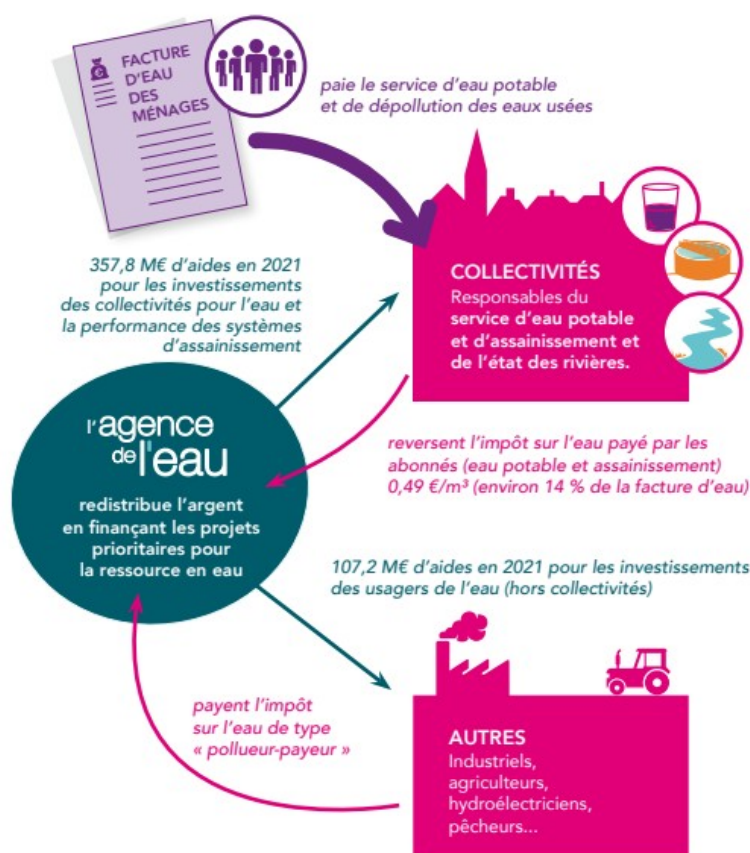
Grâce à cette fiscalité sur l'eau, le parc français des stations d'épuration est désormais globalement performant : la pollution organique dans les rivières a été divisée par 10 en 20 ans.

Le prix moyen de l'eau dans les bassins Rhône-Méditerranée et de Corse est de **3,86 € TTC/m³** et de **4,25 € TTC/m³** en France*. Environ **14 %** de la facture d'eau sont constitués de redevances fiscales payées à l'agence de l'eau.

Cet impôt est réinvesti par l'agence pour moderniser et améliorer les stations d'épuration et les réseaux d'assainissement, s'adapter au changement climatique, économiser l'eau, protéger les captages d'eau potable des pollutions par les pesticides et les nitrates, restaurer le fonctionnement naturel des rivières, des zones humides et des milieux marins.

L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse est un établissement public de l'Etat sous tutelle du Ministère de la transition écologique, consacré à la protection de l'eau et garant de l'intérêt général.

*Source : estimation de l'agence de l'eau à partir des données Sispea 2020.



**SAUVONS
L'EAU!**

ACTIONS AIDÉES PAR L'AGENCE DE L'EAU DANS LES BASSINS RHÔNE-MÉDITERRANÉE ET DE CORSE EN 2021

57% des aides attribuées en 2021 contribuent à l'adaptation des territoires au changement climatique.

► Pour économiser l'eau sur les territoires en déficit en eau (33,3 millions €)

576 opérations (réduction des fuites dans les réseaux d'eau potable, modernisation des techniques d'irrigation...) permettent d'économiser 22,7 millions m³, soit la consommation annuelle d'une ville de 414 000 habitants.

► Pour dépolluer les eaux (131,4 millions € pour les stations d'épuration et les réseaux d'assainissement)

10 stations d'épuration parmi les plus impactantes pour le milieu et 95 autres stations, notamment dans les territoires ruraux, aidées pour environ 31 M€. L'agence aide aussi les territoires ruraux à rattraper leur retard d'équipement en matière d'eau potable et d'assainissement (48,7 M€). La lutte contre les pollutions par temps de pluie a représenté 62 M€ d'aides.

► Pour réduire les pollutions toxiques (16,5 millions €)

3 territoires engagés dans des démarches collectives de réduction des rejets de substances dangereuses concernant des activités industrielles et commerciales.

17 opérations sur des sites industriels ont pu être aidées de manière exceptionnelle grâce à l'appel à projets Rebond Eau Biodiversité Climat.

► Pour lutter contre les pollutions par les pesticides et les nitrates et protéger les ressources destinées à l'alimentation en eau potable (5,7 millions € pour les captages prioritaires et ressources stratégiques pour le futur et 58 millions € pour l'agriculture)

13 nouveaux captages prioritaires du SDAGE Rhône-Méditerranée ont engagé un plan d'actions qui prévoit des changements de pratiques agricoles pour réduire l'utilisation des pesticides et des nitrates. Éviter la pollution des captages par les pesticides permet d'économiser les surcoûts pour rendre potable une eau polluée. Le coût moyen de ces traitements s'élève à 755 millions € par an.

58 millions € consacrés à la profession agricole pour supprimer ou réduire les pesticides et nitrates (matériel, conversion agriculture biologique et mesures agri environnementales, paiements pour services environnementaux, expérimentations et animation agricole).

► Pour redonner aux rivières un fonctionnement naturel, restaurer les zones humides et milieux marins, et préserver la biodiversité (57 millions €)

60,5 km de rivières restaurées et 72 seuils et barrages rendus franchissables par les poissons. Les aménagements artificiels des rivières (rectification des cours d'eau, bétonnage des berges...) empêchent les cours d'eau de bien fonctionner, et les poissons et sédiments de circuler. L'objectif est de redonner aux rivières un fonctionnement plus naturel.

2 185 ha de zones humides ont fait l'objet d'une aide.

L'agence intervient également sur la mer. Elle a notamment financé des opérations permettant la réduction des pressions dues aux mouillages des bateaux de plaisance sur 15 ha d'herbiers.

► Pour la solidarité internationale (5 millions €)

59 opérations engagées dans le cadre de coopérations décentralisées permettant de développer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans 21 pays en développement.

En 2021, en sus des redevances prélevées, l'agence a bénéficié de 65 M€ de crédits supplémentaires accordés par le gouvernement pour contribuer à la relance des investissements dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement.

L'AGENCE DE L'EAU VOUS REND COMPTE DE LA FISCALITÉ DE L'EAU

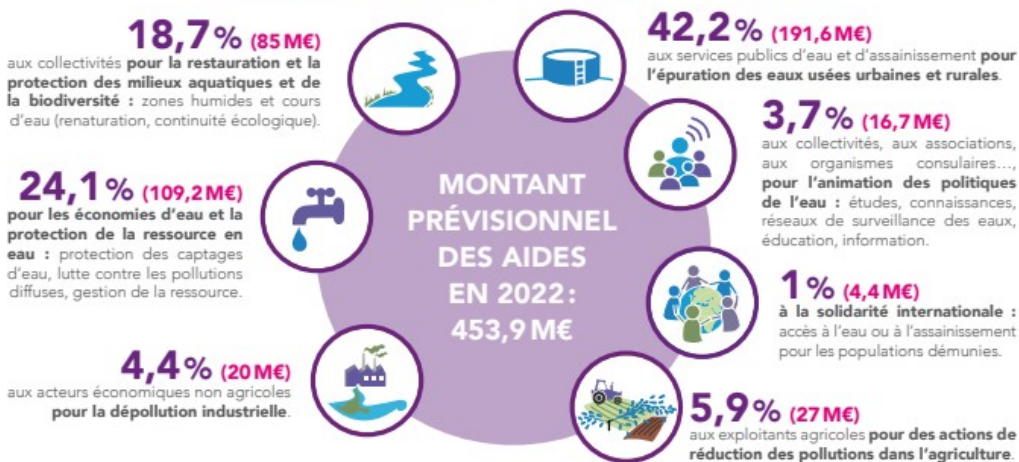
2022

Pour les ménages, les redevances (sur l'eau potable et l'assainissement collectif) représentent environ 14 % de la facture d'eau. Un ménage de 3-4 personnes, consommant 120 m³/an, dépense en moyenne 38 € par mois pour son alimentation en eau potable, dont 4,90 € pour les redevances.



Pour toutes les redevances, les taux sont fixés par le conseil d'administration de l'agence de l'eau où sont représentées toutes les catégories d'usagers de l'eau, y compris les consommateurs.

UNE REDISTRIBUTION SOUS FORME D'AIDES

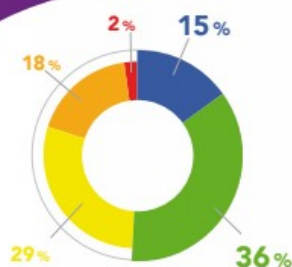


- **Solidarité envers les communes rurales** : l'agence de l'eau soutient à des taux très préférentiels les actions des communes rurales situées dans les zones de revitalisation rurale (ZRR) pour rénover leurs infrastructures d'eau et d'assainissement.
- **La différence entre le montant des redevances et celui des aides** correspond essentiellement au financement par l'agence de l'office français de la biodiversité (OFB) et des parcs nationaux. Le montant de cette contribution pour 2022 s'élève à 99,2 M€.

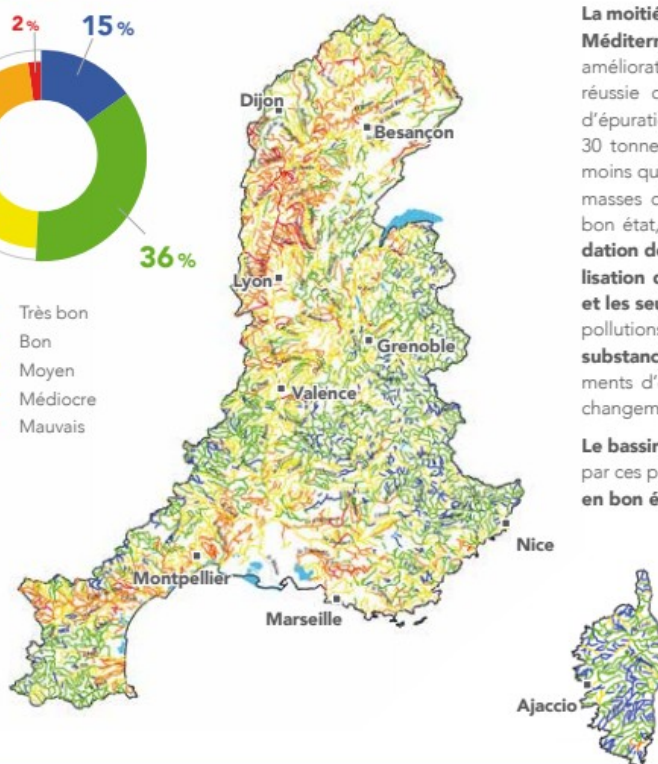
Découvrez le 11^e programme Sauvons l'eau 2019-2024 en détail sur www.eaurmc.fr

QUALITÉ DES EAUX

Etat écologique des cours d'eau
Situation en 2021



— Très bon
— Bon
— Moyen
— Médiocre
— Mauvais



Le nombre de cours d'eau en bon état physico-chimique a plus que doublé au cours des 25 dernières années.

La moitié des cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée est en bon état. Cette nette amélioration est le résultat d'une politique réussie de mise aux normes des stations d'épuration. Par rapport à 1990, ce sont ainsi 30 tonnes d'azote ammoniacal par jour en moins qui transitent à l'aval de Lyon. Pour les masses d'eau n'ayant pas encore atteint le bon état, les **principales causes de dégradation de la qualité de l'eau** sont l'**artificialisation du lit des rivières et les barrages et les seuils qui barrent les cours d'eau**, les pollutions par les **pesticides** et les **rejets de substances toxiques** ainsi que les prélèvements d'eau excessifs dans un contexte de changement climatique.

Le bassin de Corse est relativement épargné par ces pressions, **91 % de ses rivières sont en bon état**.

Bassin Rhône-Méditerranée

- > 15,5 millions d'habitants
- > 20 % du territoire français
- > 20 % de l'activité agricole et industrielle
- > 50 % de l'activité touristique
- > 11 000 cours d'eau de plus de 2 km

Bassin de Corse

- > 330 000 habitants permanents
- > 3,4 millions de touristes chaque année
- > 3 000 km de cours d'eau
- > 1 000 km de côtes

EN

IMMERSION

DÉCOUVREZ le podcast !

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

agence
de l'eau
RHÔNE
MÉDITERRANÉE
CORSE

AGENCE DE L'EAU
RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE
2-4, allée de Lodz 69363 Lyon Cedex 07
Tél. : 04 72 71 26 00
www.eaurmc.fr - www.sauvonsleau.fr

[@SauvonsLeau](#) | [@sauvonsleaufr](#)
in Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

6) LES TRAVAUX INVESTISSEMENT 2022

Dans le cadre de la politique d'investissement décrite dans le chapitre précédent en matière d'eau potable et d'assainissement, les principaux projets prévus par le service en 2022 sont les suivants :

- Démarrage des travaux relatifs à l'agrandissement et à la rénovation de la station d'épuration Aquantis.
Avec un marché attribué en décembre 2021, les travaux vont s'enclencher en 2022 pour un délai de 3,5 ans. Ce projet s'inscrit dans la politique de développement du territoire avec la mise à niveau des capacités de traitement des eaux usées, et dans la politique environnementale du Pays Voironnais, avec l'augmentation des performances de traitement des eaux rejetées dans l'Isère (notamment avec l'ajout du traitement de l'azote) et la valorisation des boues de l'ensemble des stations d'épuration du territoire via la production de biogaz qui sera réinjecté dans le réseau GRDF.
Dans le cadre de cette opération, il est également envisagé la création d'un bâtiment d'accueil de publics et à vocation pédagogique sur les sujets liés au petit cycle de l'eau. Un travail sera engagé en 2022 avec un programmiste afin de mieux définir les contours de ce futur bâtiment dont les travaux devraient commencer en 2023.
En parallèle, une réflexion sur la réhabilitation du bâtiment d'exploitation existant devrait également être menée.
- Fin des travaux et mise en service du réseau d'assainissement collectif de la Sure en Chartreuse commencé en 2020.
- Réalisation d'études et de travaux de mise en séparatif de réseaux unitaires ciblés comme prioritaires par le SDA.
- Poursuite des travaux de renouvellement des réseaux d'assainissement pour lesquels des dysfonctionnements ont pu être observés (contre-pentes, sous dimensionnement, casses,...).
- Finalisation des études de faisabilité en vue de confirmer la possibilité d'un maillage avec Grenoble Alpes Métropole afin de sécuriser l'alimentation en eau potable du Pays Voironnais en cas de défaillances sur ses propres ressources, et poursuite des études via un maître d'oeuvre.
- Engagement des études de maîtrise d'oeuvre sur l'alimentation d'une partie de la commune de Rives pour solutionner à court terme les taux élevés (mais sans danger) de pesticides observés lors des analyses d'eau.
- Réalisation de travaux de réhabilitation et de remise aux normes des réservoirs d'eau potable tel que celui de Saint Jacques à Moirans.
- Poursuite des travaux de renouvellement et de renforcement du réseau d'eau potable du territoire comme à La Murette, à Tullins, à Voreppe...

COMMUNAUTÉ DU PAYS VOIRONNAIS

40 rue Malnsseux - CS 80363 - 38516 VOIRON Cedex

Tél. : 04 76 93 17 71

www.paysvoironnais.com

