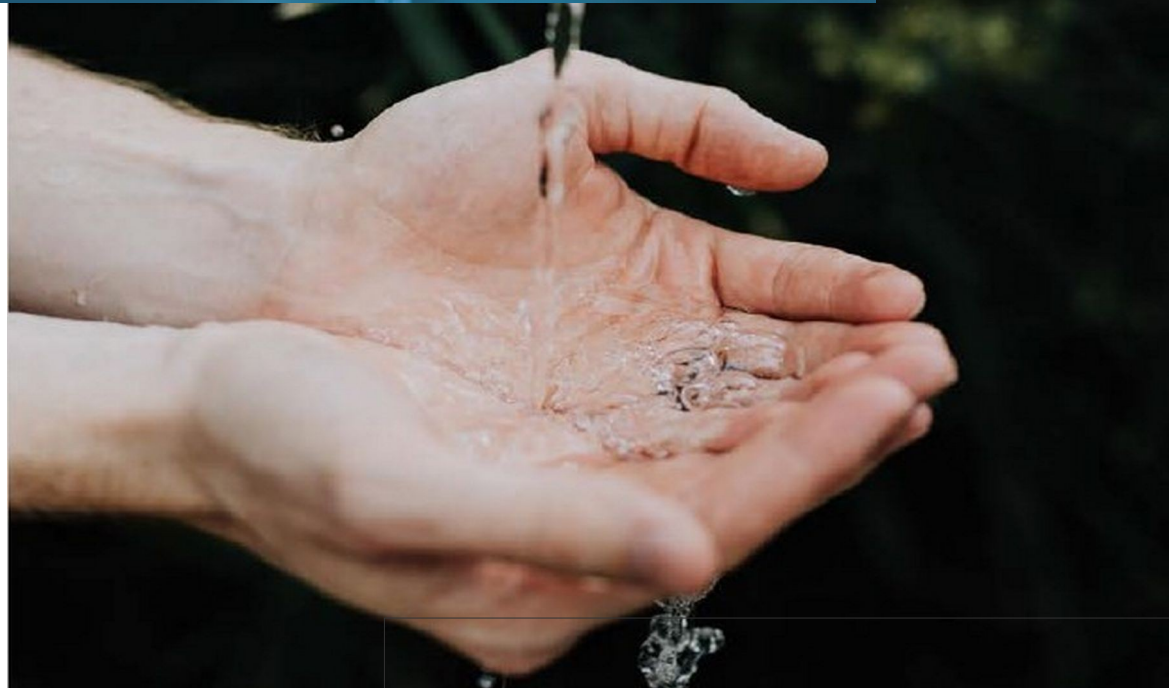


Rapport annuel sur l'eau 2022

Prix et qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement



Commune de Saint-Herblain

SOMMAIRE

Éléments introductifs

Axe 1 : anticipation des besoins et sécurisation en eau potable

Axe 2 : santé et biodiversité des cours d'eau

Axe 3 : prévention des inondations

Axe 4 : accès à l'eau pour tous et relation usagers

Axe 5 : valorisation des ressources et diminution de l'empreinte écologique

Éléments financiers

Rapport annuel sur l'eau 2022

Prix et qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement

 Nantes
Métropole



**Éléments
introductifs**

Les enjeux et chantiers du mandat

1 usine principale

+ 170 000 habitants en 2050

Q Loire étiage : - 50% en 2070



1. Anticipation besoins futurs et sécurisation eau potable



2. Santé et biodiversité des cours d'eau

1000 km de cours d'eau et étiers

0% des CE en bon état DCE

7700 km de réseaux : Nantes-New Delhi

ECP : 30 à 70% selon les SA

6/25 STEU saturées en 2025

Politique Cycle de l'Eau



5. Ressources et empreinte écologique



3. Prévention des inondations

8% de NM en aléa ruissellement

50 points noirs dans le SDAP



4. Accès à l'eau pour tous et relation usagers

56 GWh/an : 12 000 foyers moy.

2400 Tonnes de CO2 / an

Epandage boues : 20 000 ha

Rendement réseau : 85%

3% de taux d'impayés soit 3 M€

7000 bénéficiaires TSE / an

Le cycle de l'eau domestique

Schéma de la chaîne d'approvisionnement en eau potable

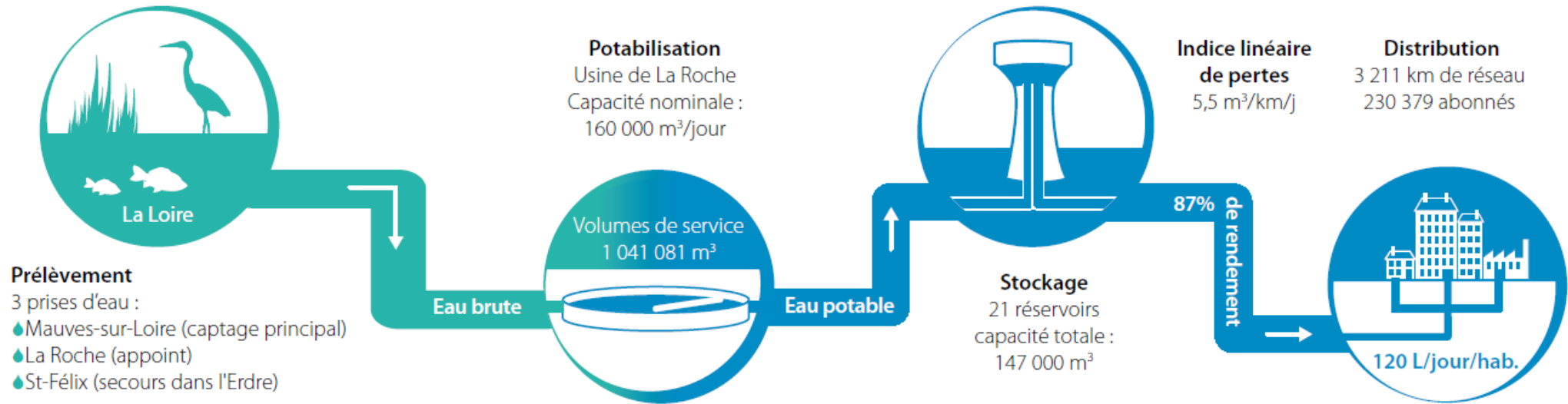
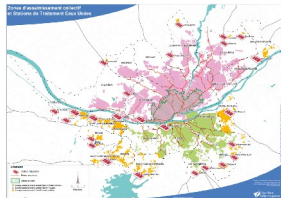
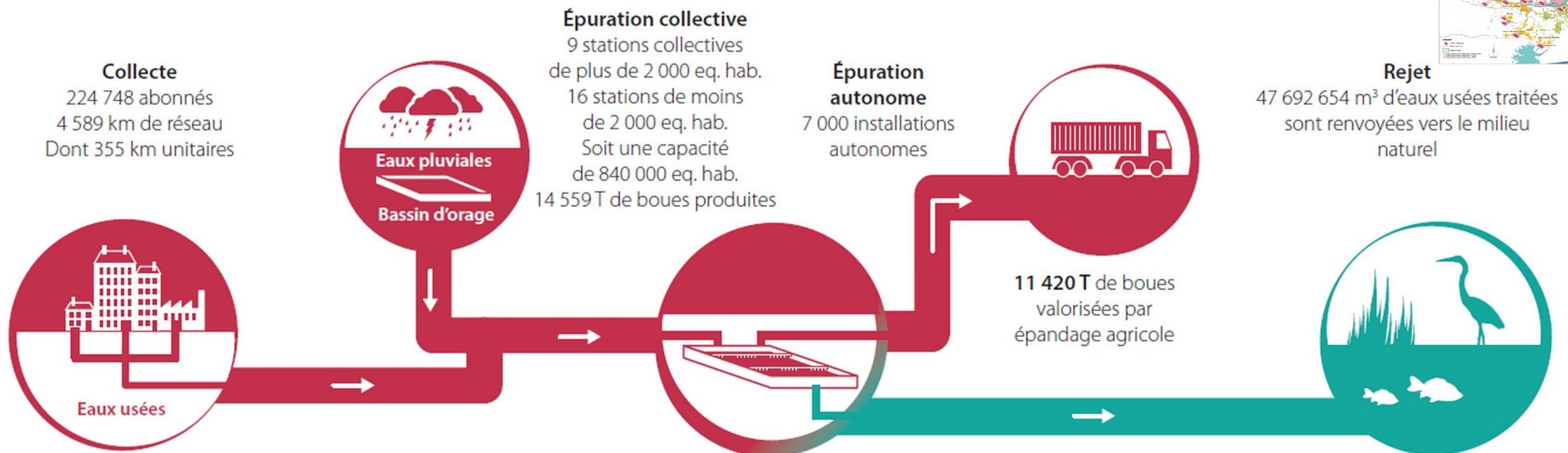


Schéma de la chaîne de dépollution des eaux pluviales et usées



9 stations d'épuration collectives de plus de 2 000 équivalents habitants



224 748 abonnés au service public de l'assainissement collectif

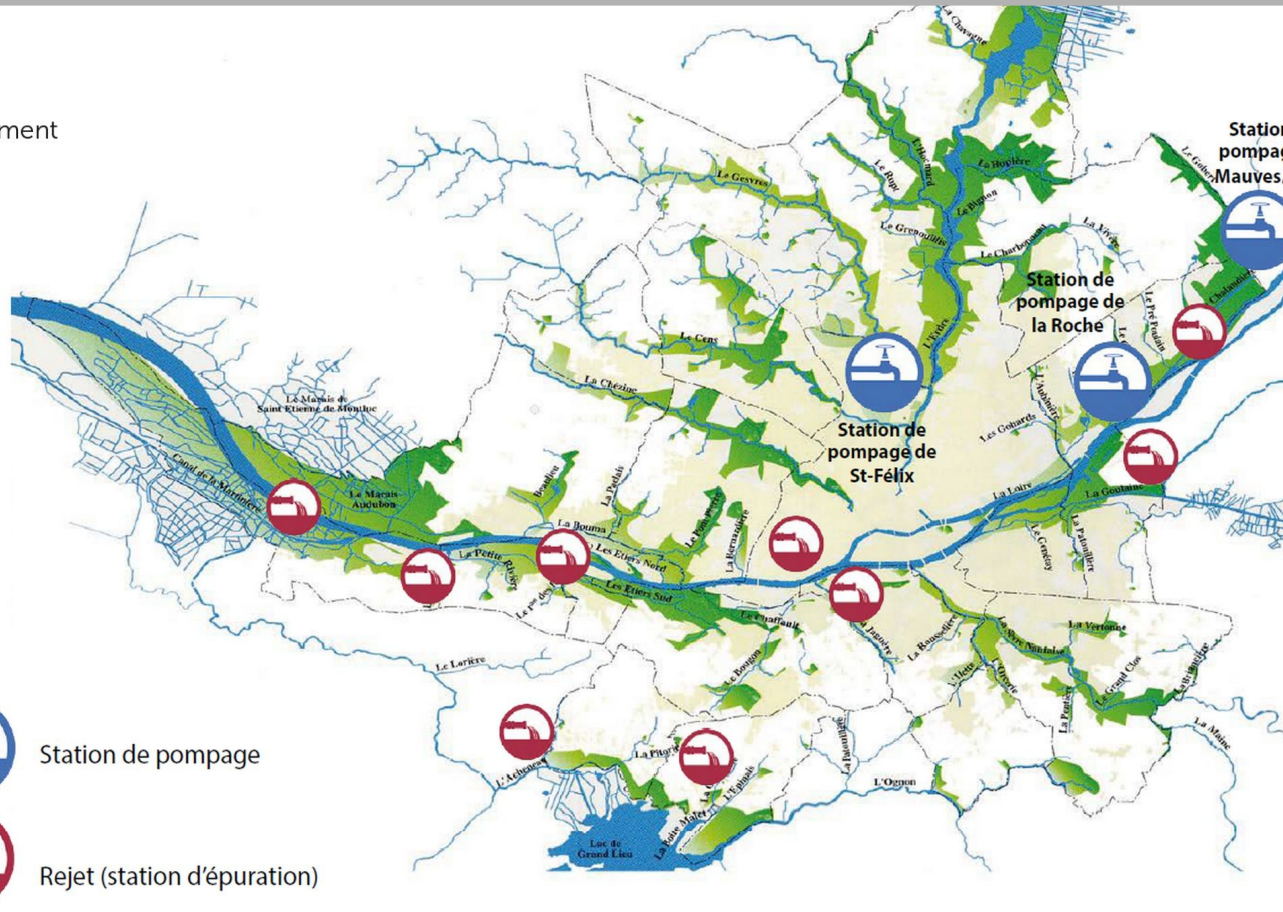


230 379 abonnés au total pour 673 000 habitants (population municipale)



7000

installations d'assainissement non collectif



1 usine principale de production d'eau



3 prises d'eau, dont 2 de secours

21 réservoirs pour une capacité totale de stockage de 147 000 m³



1 965 km de réseau de collecte des eaux usées



2 269 km de réseau de collecte des eaux pluviales



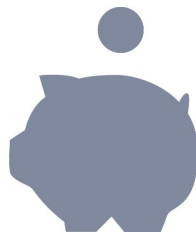
Station de pompage



Rejet (station d'épuration)



47 692 654 m³ d'eaux usées traitées



3,72 euros TTC/m³



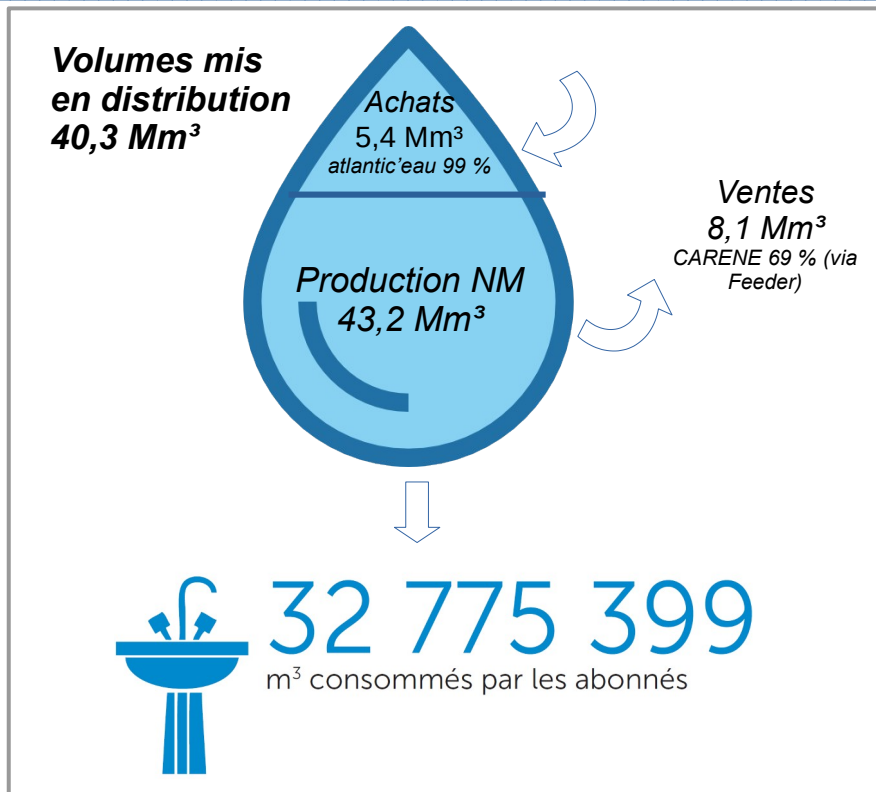
32 775 399 m³ consommés par les abonnés

Rapport annuel sur l'eau 2022

Prix et qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement



**AXE I : anticipation
des besoins futurs et
sécurisation en eau
potable**

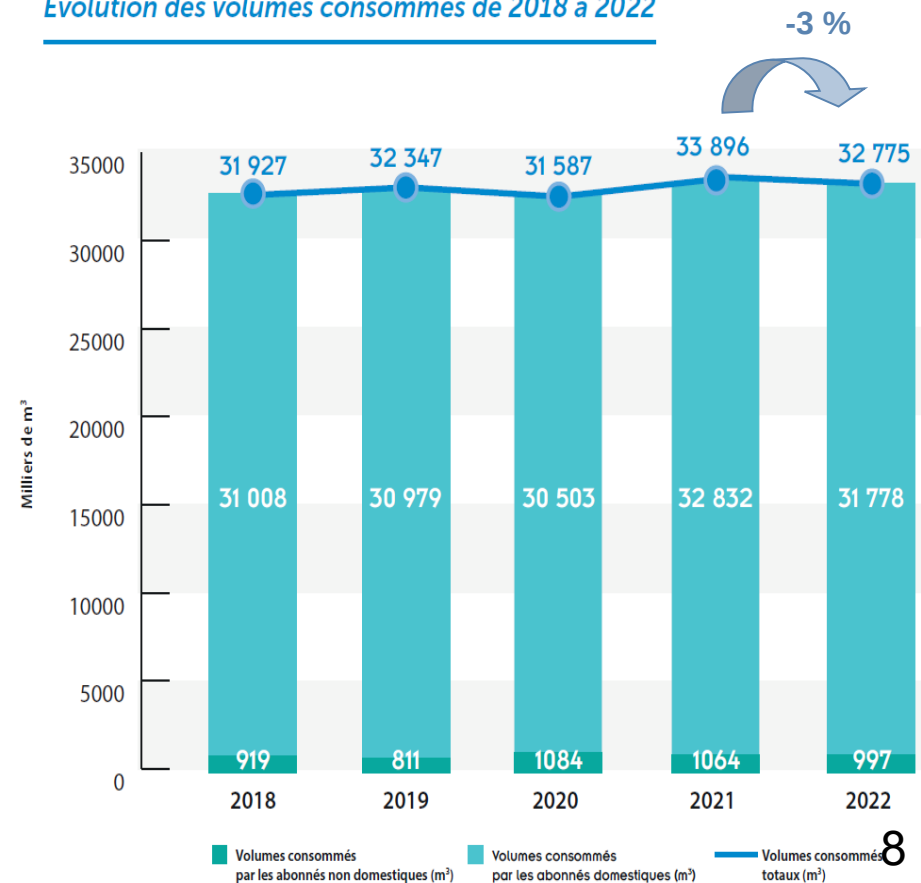


Volumes consommés : -3 % par rapport à 2021

A nuancer car sous-estimation des volumes consommés 2020 (pas de relevés réels en raison de la crise sanitaire) puis régularisation en 2021.

Volume facturé sur Saint-Herblain :
2,93 Mm³ soit 9 % des volumes facturés sur Nantes métropole

Évolution des volumes consommés de 2018 à 2022



La qualité de l'eau

Une **eau distribuée de bonne qualité** microbiologique et physico-chimique. Des dépassements ponctuels dans l'eau distribuée par l'**usine du Plessis-Pas-Brunet** (alimentant le nord de la Chapelle-sur-Erdre) :

- × Métabolite de pesticide ESA-métolachlore : dépassements inférieurs aux limites de consommation (dérogation préfectorale sur ce paramètre)
- × Nitrates : eau temporairement déconseillée pour les femmes enceintes et nourrissons pendant 21 jours + actions correctives mises en place

Connaissance et gestion du réseau d'eau potable

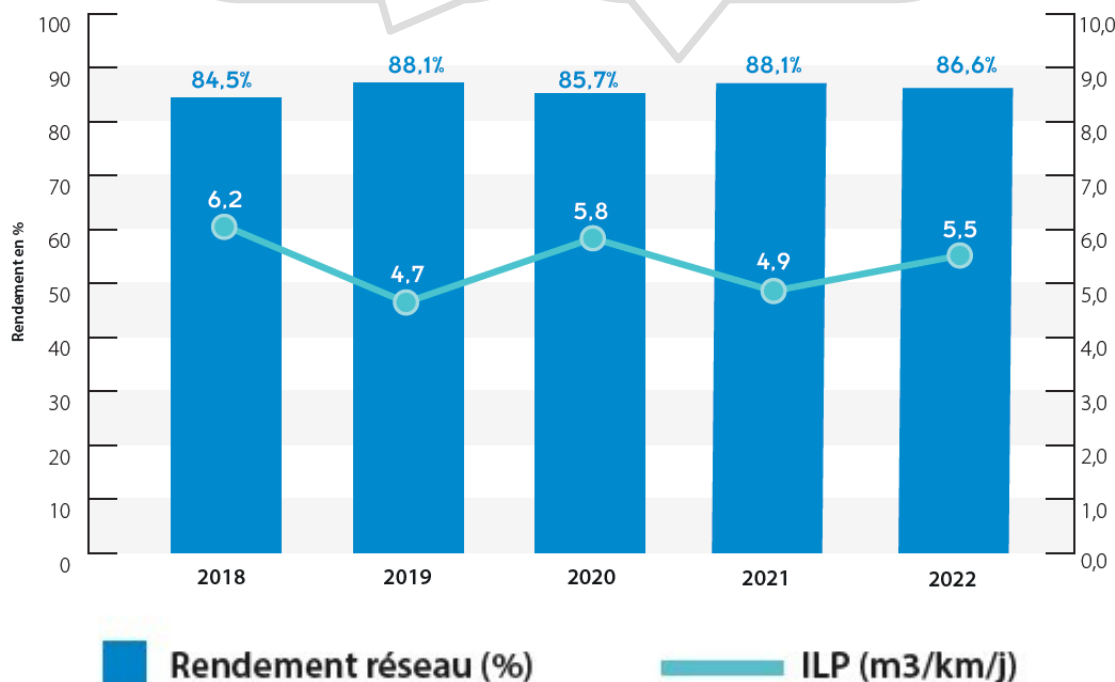
2022

- Une connaissance satisfaisante du réseau eau potable (indice de 99/120)
- Un réseau performant : **rendement de 86,6 %** > rendement seuil objectif fixé par décret de 2012 (72 % en 2022)



2019 : 700 pré-localisateurs de fuites installés en centre ville de Nantes

2020-2021 : rendement / ILP peu fiables car consos en partie estimées (contexte Covid)



Sur Saint-Herblain :
252 km de réseau de distribution (8% du linéaire total)

Un taux de renouvellement des réseaux en progression en 2022 :

- **0,79 %** contre 0,65 % en 2021
- 25km de réseaux renouvelés contre 21 en 2021, 17 en 2020/2019 et 13 en 2018

=> Objectif d'atteindre **1 %** de renouvellement /an

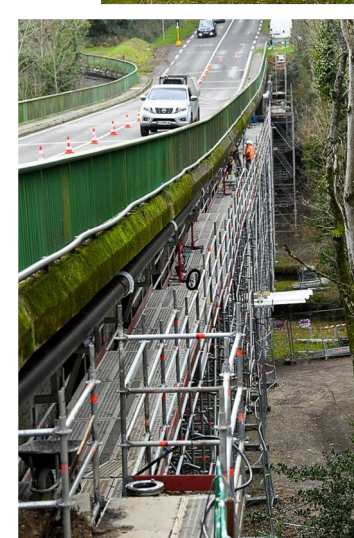
- **Modernisation usine eau potable** : poursuite de la construction des ouvrages de la phase 2
- **Sécurisation eau potable Mauves-sur-Loire** : travaux réalisés (4 km de réseaux posés)
- **Renouvellement de réseaux** : à Nantes, Mauves-sur-Loire, Bouguenais, Saint-Herblain, Vertou et la Chapelle-sur-Erdre (9,6 km en tout)

Renouvellement canalisation en encorbellement sous le pont de la Noué Verrière (La Chapelle-sur-Erdre)



Les perspectives

- 2023-2024 : mise en service et réception des nouveaux bâtiments de l'usine eau potable suite modernisation
- Schéma directeur eau potable métropolitain, réflexion sécurisation à long terme (diversification ressources / sites de production)
- Schéma directeur départemental sécurisation AEP (pilotage Dpt 44)
- Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE) à mettre en place
- Poursuite augmentation renouvellement pour atteindre les 1 %



Rapport annuel sur l'eau 2022

Prix et qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement



**AXE II : santé et
biodiversité des cours
d'eau**

Assainissement : collecte et rejets d'eaux usées

2022

- 6,6 % du réseau d'eaux usées curé, 7,2 % pour le réseau pluvial
- Un travail d'autorisation des rejets « industriels » en progression : **107 arrêtés et conventions** fin 2022 (sur 180 conventionnables)

1 965

km de réseau
de collecte
des eaux usées



355

km de réseau
de collecte unitaire

2 269

km de réseau de collecte
des eaux pluviales

Des déversements moins importants en 2022 sur le réseau unitaire :

- Pluviométrie : cumul annuel de 672 mm (728 mm en 2021)
- Des rejets au milieu naturel inférieurs à 2021 mais importants pour 6 ouvrages sur 24, dont **déversoir Broutelle = 50 % des flux par temps de pluie**
- Un flux de DBO5 par temps de pluie estimé à 3,2 % du flux total produit en 2022, soit **< au seuil réglementaire de 5 %**

Une conformité à nuancer car certaines données considérées comme incomplètes

Pistes
d'actions

BSR, SDAEU, STEU Est,
autosurveillance et
métrologie, modélisation,
renouvellement des réseaux ...



Sur Saint-Herblain :

330,6 km de réseau de collecte
(7,2% du linéaire total)

Un déversoir d'orage



2022

- Une connaissance satisfaisante du réseau assainissement (indice de 86/120)
- De nombreux ouvrages sur le territoire :

25 STEU

dont :

9  stations d'épuration collectives de plus de 2 000 équivalents habitants

396 postes de refoulement eaux usées

47 déversoirs d'orage

14 stations de relèvement eaux pluviales

Un taux de renouvellement des réseaux assainissement en baisse en 2022, contrairement à l'eau potable :

- **0,29 %** contre 0,53 % en 2021
- 7 km de réseaux renouvelés contre 12 en 2021

=> Objectif d'atteindre **1 % de renouvellement /an**



Assainissement : traitement des eaux usées et gestion des boues

2022

- Des volumes traités en diminution par rapport à 2021
- Une **conformité de plus de 99%** des 9 stations d'épuration de plus de 2000 EH au regard des arrêtés préfectoraux (performance, équipement)

Station d'épuration Petite-Californie



Station d'épuration de Tougas



Volumes traités par les stations d'épuration collectives

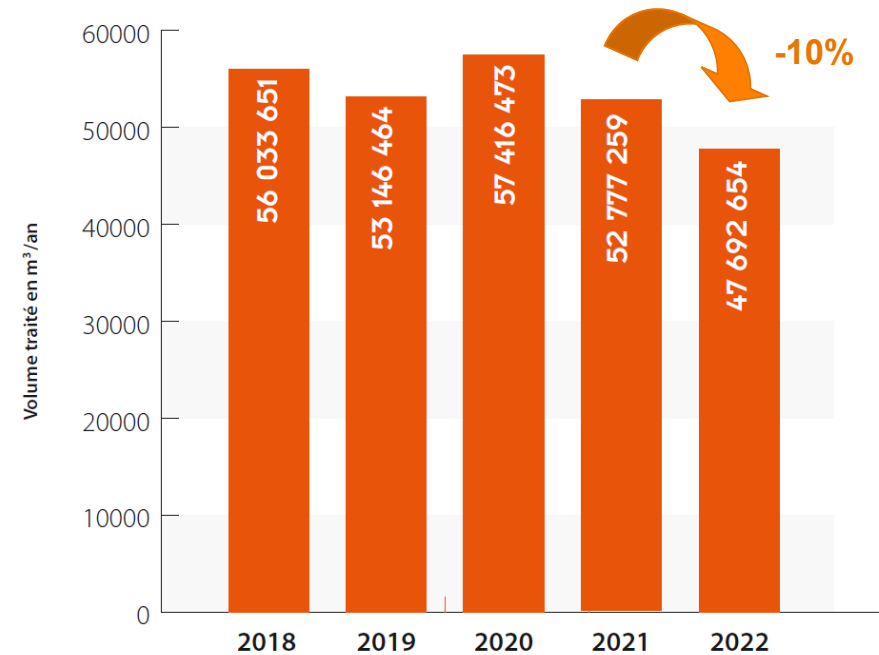


Schéma directeur
« boues »
en cours

Les boues

- 100 % des 15 599 tonnes de boues évacuées valorisées selon des filières conformes
- **Épandage agricole : 75 %**
Compostage : 25 %

2022

Taux de conformité des installations (contrôles 2022) :

- Conformes : **9 %** (contrôle < 10 ans)
- Conformes mais présentant un dysfonctionnement : **50 %** (pas de délai de mise aux normes)
- Non conformes : **41 %** (mise aux normes dans un délai de 4 ans)



7000

installations d'assainissement
non collectif

13 500

habitants desservis



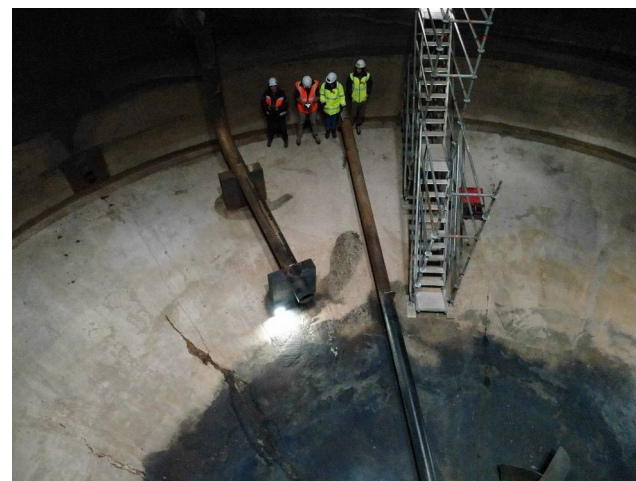
Activités et aides 2022

- 546 contrôles réalisés (conception, exécution, bon fonctionnement) contre 746 en 2021
Un dispositif d'aides financières pour la réhabilitation mis en place en 2009 : **133 670 € d'aides en 2022** (1,5M€ depuis 2009)

Réhabilitation ANC :
jusqu'à 65 %
d'aides NM



- **Stations d'épuration :**
 - ✓ **Tougas** : maîtrise d'œuvre pour fin des travaux sur conduites de recirculation des boues, préparation du chantier de réhabilitation des ouvrages d'entrée de la station
 - ✓ **Petite Californie** : diagnostic en urgence du digesteur et marché de réfection de l'étanchéité du dôme, consultation pour l'étude de diagnostic/faisabilité en vue d'une extension de la station
 - ✓ **Brains** : attribution marché pour réalisation de la nouvelle station
- **Bassins de stockage-restitution :**
 - ✓ **Barbin (Nantes)** : finalisation des démolitions préalable aux travaux et des études de bruits et vibrations
 - ✓ **Bas-Prés (Vertou)** : travaux de construction
- **Renouvellement réseaux** : Nantes, Saint-Herblain, Les Sorinières, Bouaye



Diagnostic digesteur Petite Californie



BSR Bas-Prés (Vertou)

Les perspectives

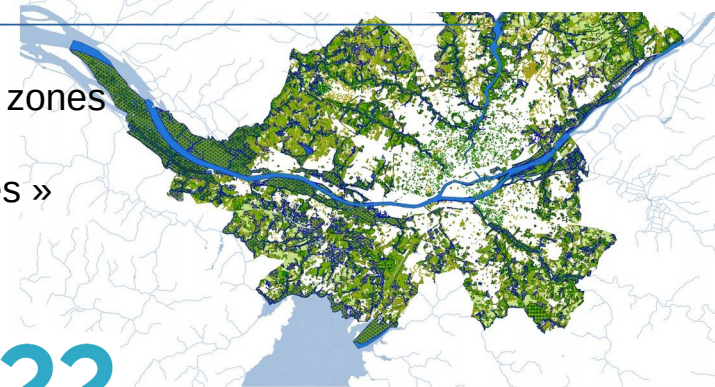
- Fin schéma directeur assainissement SyAM 35 et du schéma directeur boues fin 2023
- Projet nouvelle station d'épuration Nantes Est
- Poursuite augmentation renouvellement pour atteindre les 1 %



Milieux aquatiques : enjeux et réalisations 2022

CHIFFRES CLEFS

- **1000 km** de cours d'eau et étiers, 9500 ha de zones humides
- **0 %** en bon état, mais des masses d'eau « vitrines »
- **2001** : début des actions sur les cours d'eau
- **2018** : prise de compétence GEMAPI



2022

- *Poursuite de l'étude AMAPI = Ambition pour les Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations*
- **Bassins versants Cens-Gesvres et Charbonneau** : première phase de travaux (restauration morphologique, continuité...)
- **Grande vallée de Bouguenais et marais Nord Loire** : poursuite des travaux (restauration hydraulique, gestion plantes invasives...)
- Finalisation des Contrats Territoriaux Eau (CTEau) Erdre et Marais Nord Loire 2023-2025
- Mise en place de la **taxe GEMAPI au 01/01/23** pour une ambition renforcée



Les perspectives

- Poursuite des travaux en cours (programmations sur 6 ans)
- Finalisation étude AMAPI fin 2023 : ambition et priorités d'intervention à horizon 2033



Rapport annuel sur l'eau 2022

Prix et qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement



AXE III : prévention des inondations



CHIFFRES CLEFS

- **2015** : Schéma directeur d'assainissement pluvial ; **50 points noirs**, correspondant à 25 opérations
- **2019** : zonage pluvial annexé au PLUm
- **2021-2026** : nouveau mandat, budget renforcé = 9 940 k€ (pour environ 15 opérations, études et travaux)



Inondations rue des Ormes, Vertou (été 2020)

Etudes et travaux hydrauliques **2022**

- ✓ Secteur Grenouillis (La Chapelle sur Erdre) : présentation et validation par la commune des solutions à mettre en œuvre, suite à l'étude hydraulique
- ✓ Secteur la Verrerie (Couëron) : présentation et validation par la commune des solutions à mettre en œuvre, suite à l'étude de faisabilité de mise en séparatif des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales
- ✓ Secteur Ormes/Peupliers (Vertou) : finalisation des études projet
- ✓ Secteur Scott (Basse-Goulaine) : réalisation de l'étude hydraulique, préparation de la maîtrise d'oeuvre
- ✓ Secteur de la Martellière (Saint-Sébastien-sur-Loire) : réalisation des 1ères investigations (ITV) et rédaction d'un cahier des charges d'étude hydraulique
- ✓ Secteur Petit Port (Nantes) : préparation des études de maîtrise d'oeuvre
- ✓ Secteur de la Gare (La Chapelle-sur-Erdre) : travaux préparatoires à l'étude hydraulique en lien avec le pôle de proximité

2022

- **Accompagnement au zonage pluvial** : publication du guide d'application pour professionnels de l'aménagement
- **Renfort moyens humains** :
 - Création d'une cellule conduite d'opération d'amélioration hydraulique (deux techniciens recrutés)
 - Recrutement d'une chargée de mission déconnexion des eaux pluviales (dans le cadre d'un appel à projets avec l'agence de l'eau)



Les perspectives

- Poursuite des études hydrauliques et mise en œuvre des travaux
- Poursuite expérimentation désimperméabilisation / déconnexion des eaux pluviales (AAP agence de l'eau) sur secteur unitaire de Tougas et projet Grand Bellevue



Rapport annuel sur l'eau 2022

Prix et qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement



**AXE IV : accès à l'eau
pour tous et relation
usagers**

Les abonnés du service public

 **230 379**

abonnés au total pour
673 000 habitants
(population municipale)

- 2 opérateurs
- **244 569 abonnements**
- Un taux faible de réclamations écrites (0,4/1000 abonnés)
- Un taux de respect du délai d'ouverture des branchements de 97,8 %

Eau potable

Répartition des abonnés eau potable

16 609 abonnés Eau à Saint-Herblain

VEOLIA – secteur Ouest : **18 %**

Opérateur public : **64 %**

VEOLIA – secteur Est : **18 %**

Répartition des abonnés assainissement

SUEZ – GRAVITÉO : **33 %**

16 268 abonnés Asst à Saint-Herblain

Opérateur public : **67 %**

 **224 748**

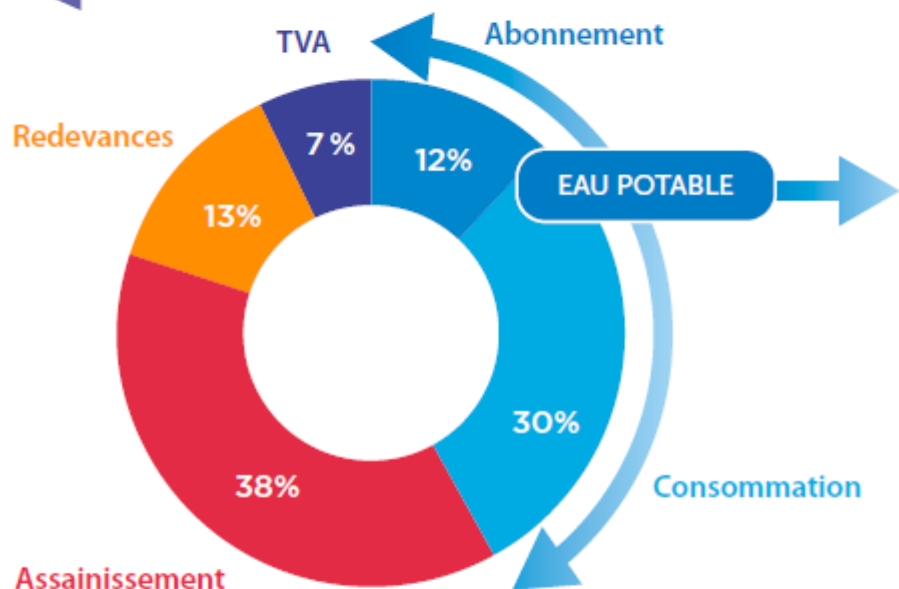
abonnés au service public de l'assainissement collectif

- 2 opérateurs
- **240 206 abonnements**
- Un taux faible de réclamations écrites (0,05/1000 abonnés)

Assainissement

Un nouveau tarif plus juste de l'eau potable en 2023

DÉTAIL DE VOTRE FACTURE PAR M³*



*pour une facture de 120 m³

LA PARTIE EAU POTABLE DE VOTRE FACTURE ÉVOLUE

Le prix de l'eau potable se compose d'une part fixe, l'abonnement, et d'une part variable qui est proportionnelle au volume d'eau potable consommé.

DEPUIS LE 1^{ER} JANVIER 2023

- Le tarif de l'abonnement « petits compteurs* » diminue de l'ordre de 39%
- Le tarif des autres abonnements augmente de 2,6%
- Le prix du m³ d'eau consommé augmente autour de 24%

*compteurs de petits diamètres (A 0-25 mm et B 30-40 mm)

+ D'ÉQUITÉ entre consommateurs

Avant cette évolution, une personne seule payait son eau beaucoup plus cher au m³ qu'un foyer de 4 personnes qui a une consommation plus importante.

+ DE PRÉSERVATION des ressources en eau

Avec le changement climatique, l'eau se raréfie. Cette nouvelle tarification incite davantage aux économies d'eau.

+ DE JUSTICE

Ce nouveau tarif permet à 80% des foyers de la métropole de diminuer la facture d'eau ou de contenir la hausse, en-dessous de l'inflation.

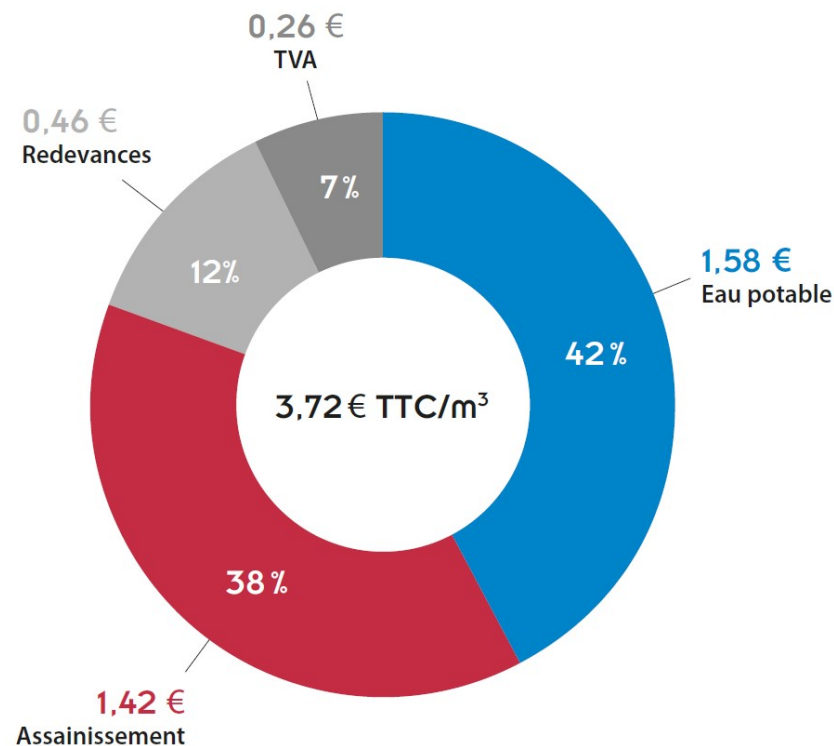
Prix de l'eau au 01/01/23

Pour facture type
120m³, eau et
assainissement



3,72
euros TTC/m³

- +4 % par rapport à 2022 notamment en lien avec l'inflation
- Prix inférieur au prix moyen des grandes villes françaises (>100000 hab) : 4,07€ TTC/m³ au 01/01/21 (rapport 2022 SISPEA/OFB)
- **Redevance SPANC au 01/01/23 = 21,14€ HT** par semestre (+4,3 % par rapport à 2022)



LA TARIFICATION SOCIALE DE L'EAU

- ÉQUITABLE
- SOLIDAIRE
- SIMPLE

FAVORISER L'ACCÈS À L'EAU
DANS DES CONDITIONS ÉCONOMIQUEMENT ACCEPTABLES PAR TOUS



Tarifcation sociale de l'eau 2022

- **7 652 ménages** aidés (dispositif automatique en majorité + dispositif déclaratif, 7 427 en 2021)
- **500 451 € d'aides versées** (472 506€ en 2021)
- **33 547 €** de compensations totales ou partielles (trésor public)

584 ménages
1290 bénéficiaires
sur St Herblain

Soit 44 145 € versés (8,8 % des aides) pour un montant moyen de l'aide de 76 €

Communication

- Stratégie de communication
Politique de l'Eau finalisée
- Documents d'information

Sensibilisation scolaires

- Cycle pédagogique avec 4 animations : cycle de l'eau, eau potable, assainissement et milieux aquatiques
- Bilan 2021-2022 : 82 classes inscrites, 260 animations réalisés, soit 2040 élèves sensibilisés

Visite de la station d'épuration :
en chemin vers le traitement bactériologique et la clarification



2 classes
sur Saint-Herblain



Coopération internationale

- Projets en Guinée, Cameroun, Haïti, Bénin, Sénégal, Indonésie



Ecoute usagers

- Baromètre satisfaction PPEAU
- Observatoire du goût de l'eau

88%

se déclarent satisfaits de la qualité de l'eau du robinet (contre une moyenne de 90% en 2016)

78%

se déclarent satisfaits de la gestion des eaux usées (contre une moyenne de 87 % en 2016)

55%

des métropolitains boivent le plus souvent l'eau du robinet (contre 58% en 2016) et 19 % le plus souvent un mixte eau du robinet-bouteilles (contre 15 % en 2016)

61%

déclarent que le prix de l'eau est peu cher ou normal (contre 56 % en 2016)

Seulement 3 usagers/10 suivent leur consommation d'eau

Les perspectives

- Mise en œuvre de la stratégie de communication de la Politique de l'Eau => dont plan de communication sobriété/économies d'eau
- Mise en œuvre de la feuille de route « stratégie relations usagers »



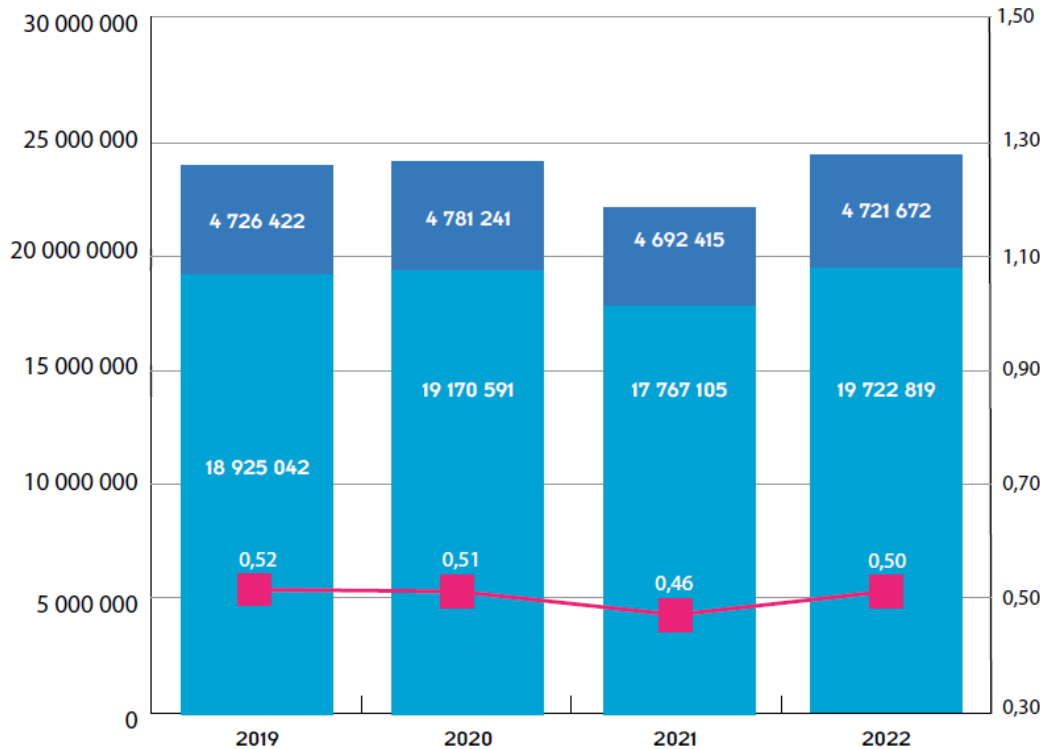
Rapport annuel sur l'eau 2022

Prix et qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement



**AXE V : valorisation des
ressources et diminution
de l'empreinte écologique**

La consommation énergétique des services eau et assainissement



■ Consommation annuelle pour la distribution (kWh)
■ Consommation annuelle pour la production (kWh)
■ Consommation d'énergie totale du service eau potable par m³ distribué et vendu en gros (kWh/m³)

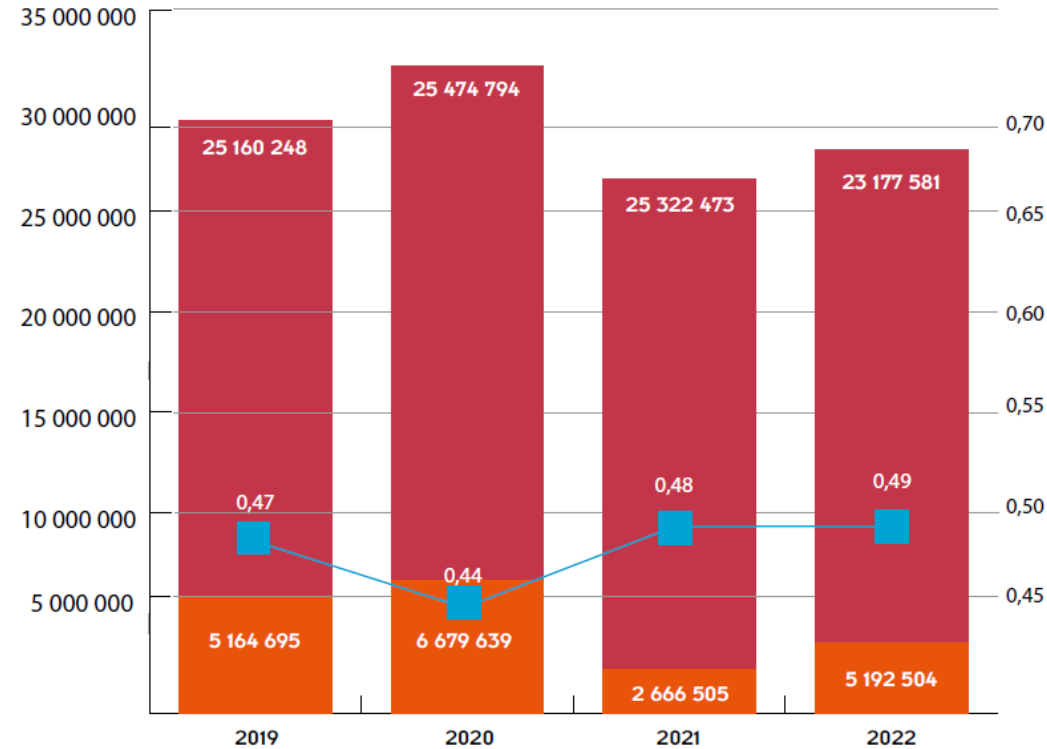
* données manquantes sur la production en décembre 2021

Assainissement

Conso énergie

- 91 % traitement
- 9 % collecte*

Ratio très **variable** en fonction des volumes traités (apports d'eaux claires parasites)



■ Consommation annuelle pour le traitement (kWh)
■ Consommation annuelle pour la collecte (kWh)
■ Consommation d'énergie liée au traitement par m³ traité (kWh/m³)

* données manquantes sur la collecte en 2018 et 2021

Conso énergie

- 80 % production
 - 20 % distribution,
- Ratio = 0,5 kWh/m³ produit et distribué
- Consommation énergétique (ratio) qui suit une **tendance à la baisse**

Eau potable

Valorisation ressources et diminution empreinte écologique : actions en cours et à venir

Eau potable

- Communication, sensibilisation économies d'eau (scolaires...)
- Accompagnement auprès des communes pour réduire les consommations sur leurs sites publics (audits...)
- Réduction pertes en eau distribuée, augmentation rendement
- Innovation énergétique contrats opérateurs

2022

- Valorisation biogaz STEP Petite Californie
- Poursuite schéma directeur boues
- Comité scientifique SUEZ, recherche d'innovation
- Innovation énergétique contrats opérateurs

Assainissement



Les perspectives

- Lancement démarche audit énergétique puis déploiement d'actions de réduction GES / conso énergétique
- Evolution valorisation des boues suite schéma directeur : prise en compte enjeux réglementaires et de transition écologique
- Poursuite démarche d'innovation (comité scientifique, nouveaux contrats opérateurs 2026)



Rapport annuel sur l'eau 2022

Prix et qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement

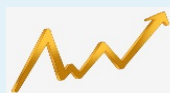
 Nantes
Métropole



**Éléments
financiers**

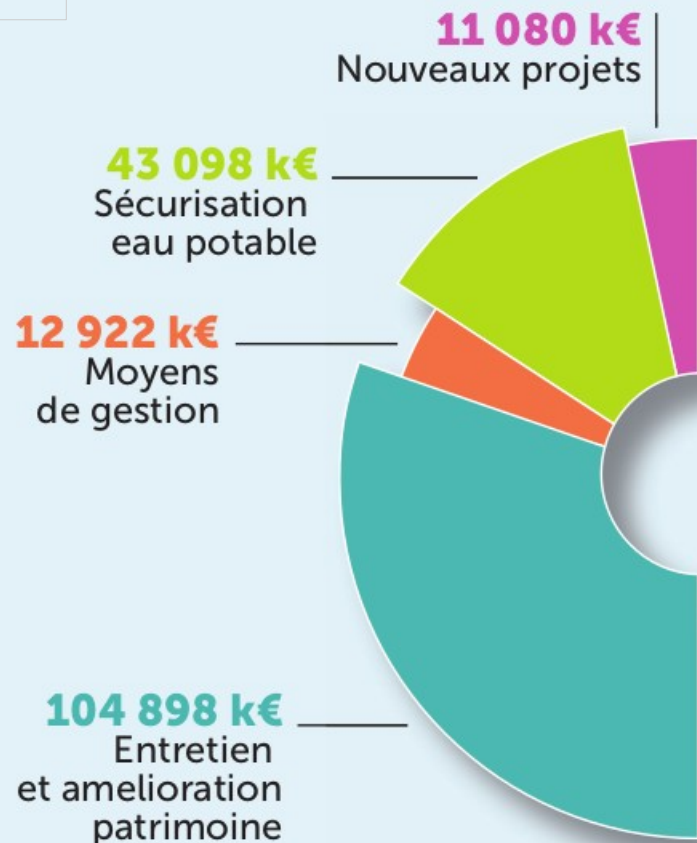
CHIFFRES CLEFS

2021 - 2026



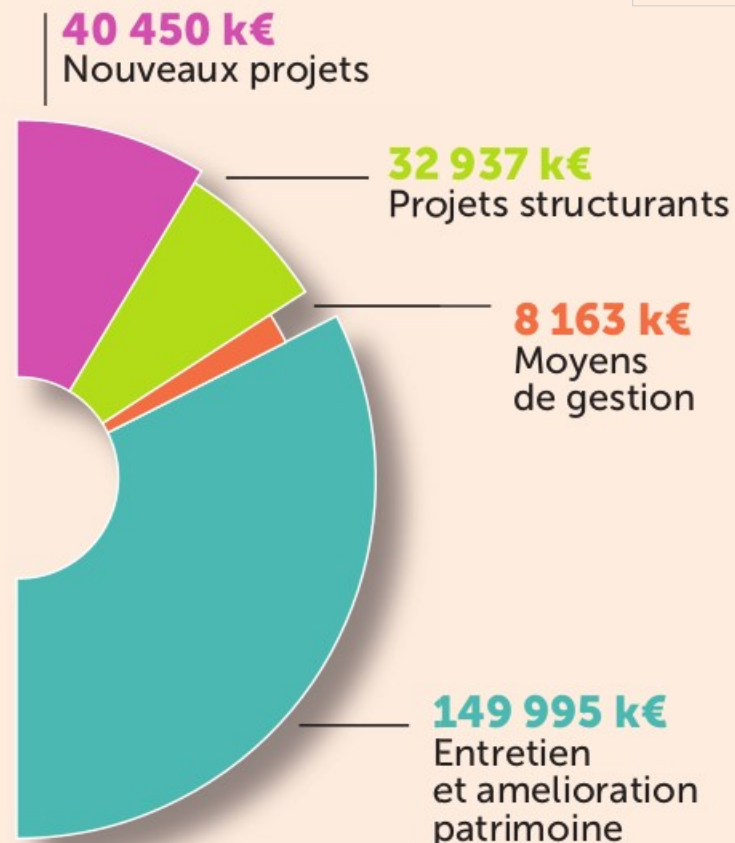
x 1,5
p/r 2015-2020

PROGRAMME PLURIANNUEL
D'INVESTISSEMENTS (PPI)
DU **SERVICE EAU POTABLE**
TOTAL 171 998 k€



x 2
p/r 2015-2020

PROGRAMME PLURIANNUEL
D'INVESTISSEMENTS (PPI)
DU **SERVICE ASSAINISSEMENT**
TOTAL 231 545 k€



CHIFFRES CLEFS 2022

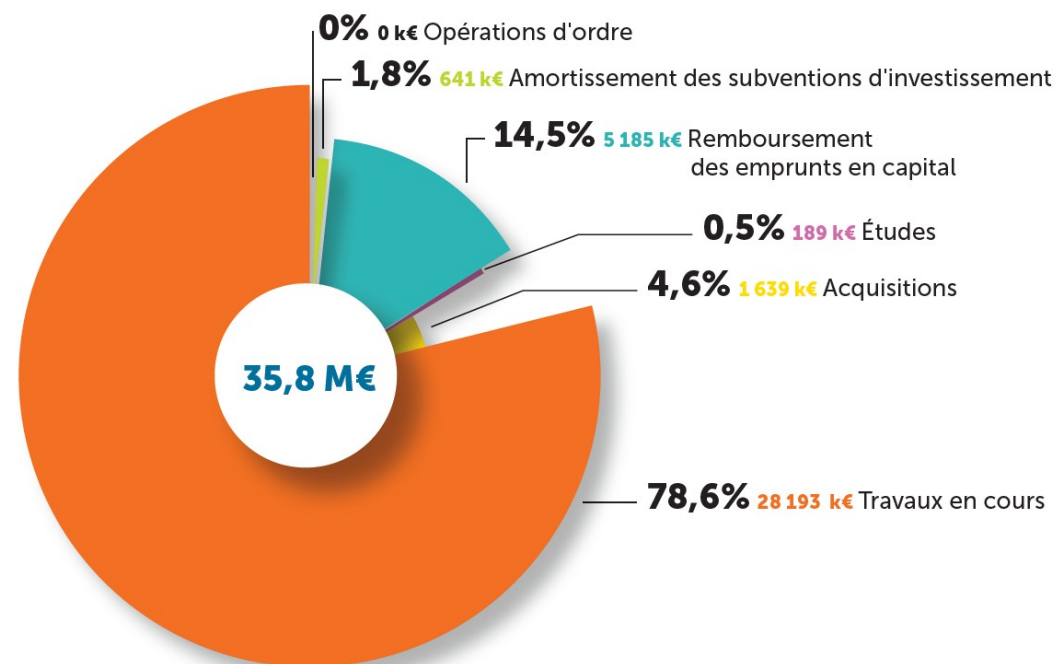
Le budget d'exploitation

- **55 M€ de dépenses** (+15 % par rapport à 2021)
dont 26 % de charges de personnel, 38 % de charges à caractère général, 5 % d'achats d'eau en gros
- **64 M€ de recettes** (-2 % par rapport à 2021)
dont 54 % de vente d'eau aux abonnés, 31 % d'abonnements eau, 5 % de vente d'eau en gros



Le budget d'investissement

DÉPENSES D'INVESTISSEMENT EAU 2022



CHIFFRES CLEFS 2022

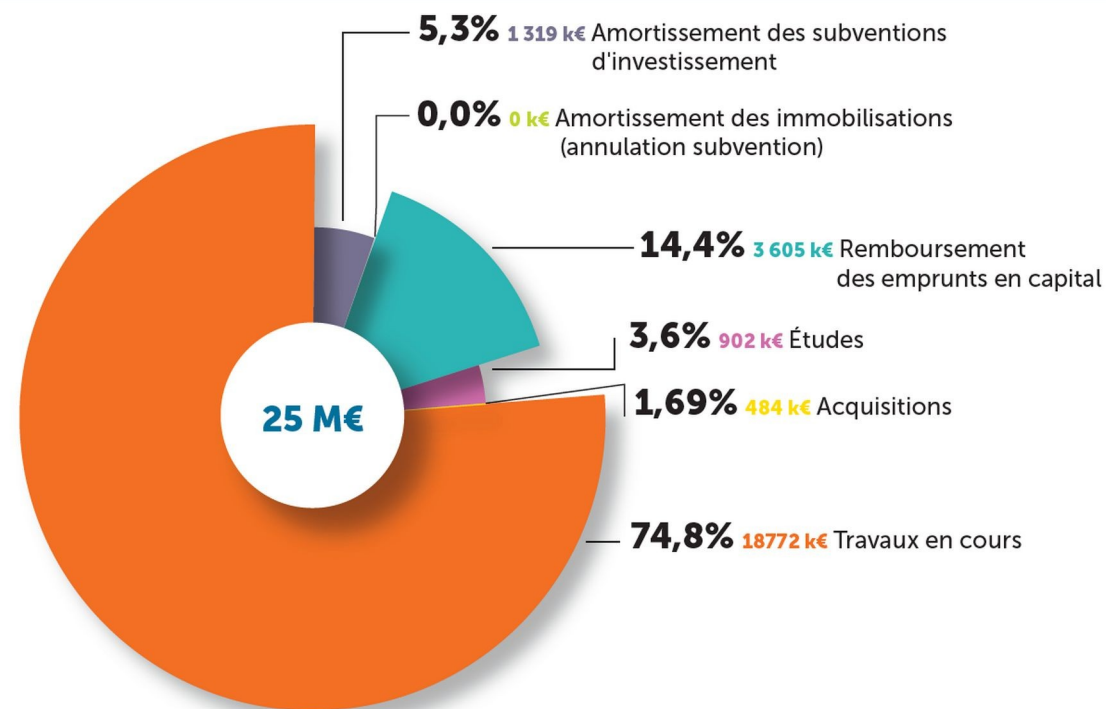
Le budget d'exploitation

- **44,5 M€ de dépenses** (+1 % par rapport à 2021)
dont 22 % de charges de personnel et 44 % de charges à caractère général
- **56 M€ de recettes** (-5 % par rapport à 2021)
dont 73 % de redevances assainissement collectif, 14 % de PFAC



Le budget d'investissement

DÉPENSES D'INVESTISSEMENT ASSAINISSEMENT 2022



Eau potable

- Un montant d'impayés élevé = **1,9 M€** (+26 % par rapport à 2021), soit **8€/abonné**
- Encours total de la dette = 59,5 M€ (+12%, 258€/abonné)
- Capacité de désendettement satisfaisante

2022

Assainissement

- Un montant d'impayés élevé = **1,4 M€** (+29 % par rapport à 2021), soit **6€/abonné**
- Encours total de la dette = 9 M€ (-30%, 40€/abonné)
- Capacité de désendettement satisfaisante

Taux d'impayés

Eau et
Assainissement
2,8%



Durée extinction dette

Eau : **4 ans**
Assainissement : **0,4 an**



Mais de gros investissements à venir



Les perspectives

- Plan d'actions impayés, convention DGFIP
- Quel impact de la conjoncture actuelle ?

