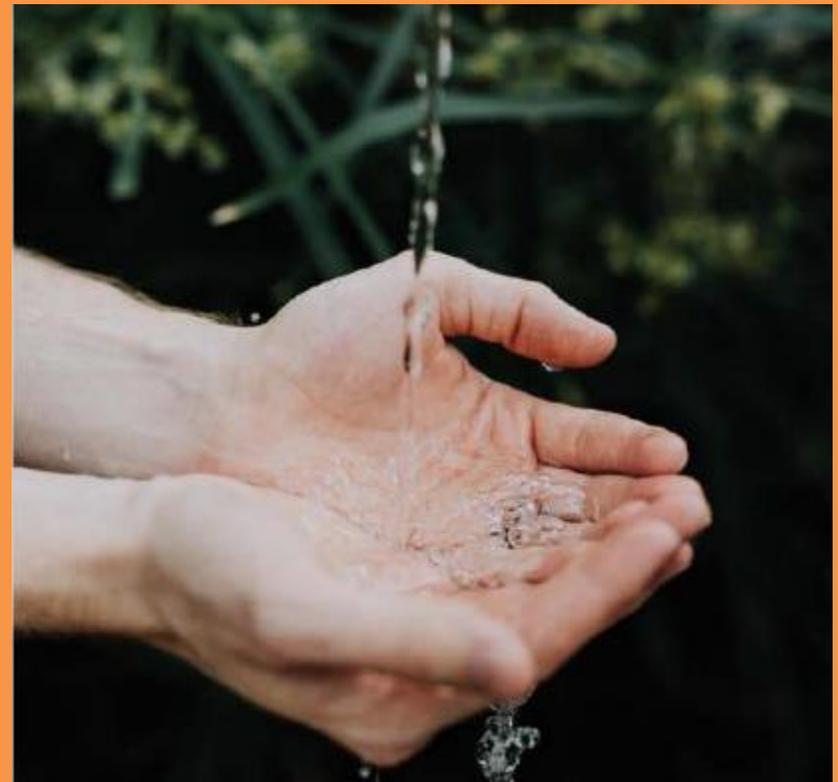


# Rapport annuel sur l'eau 2024

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

*Conseil Municipal de La Chapelle-sur-Erdre*



# 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

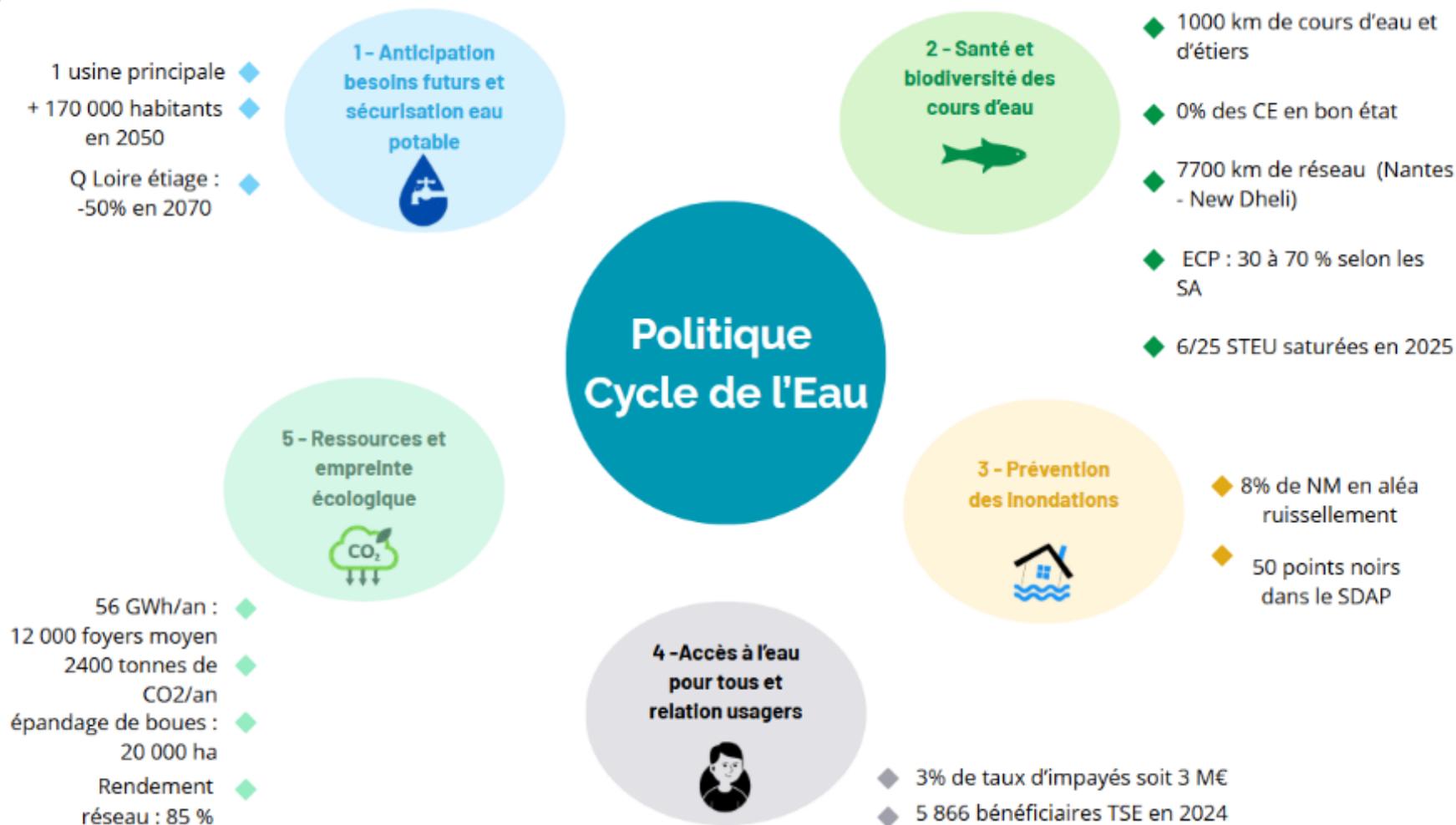
Axe 4 : accès à l'eau pour tous et relation usagers

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

Éléments financiers

# Éléments introductifs

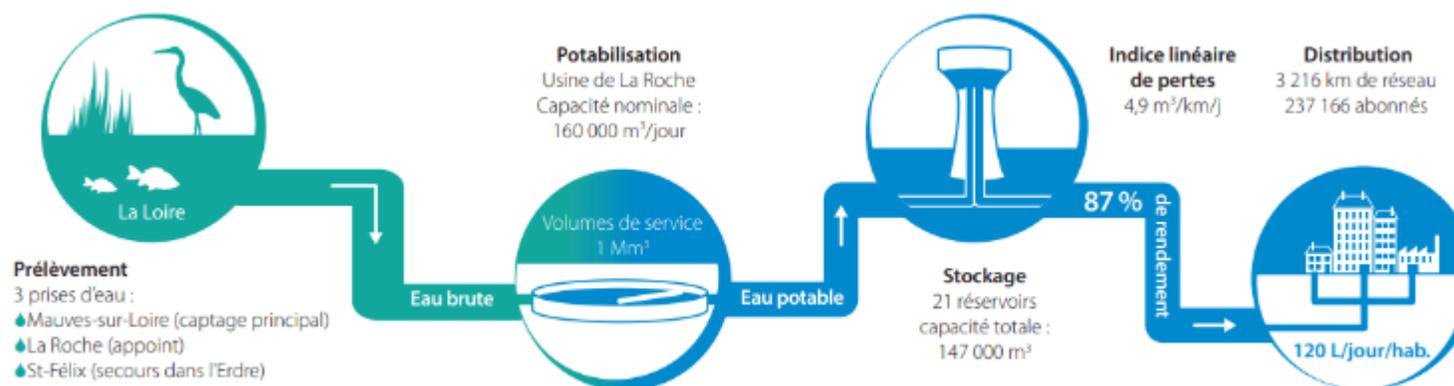
- Les enjeux et chantiers du mandat



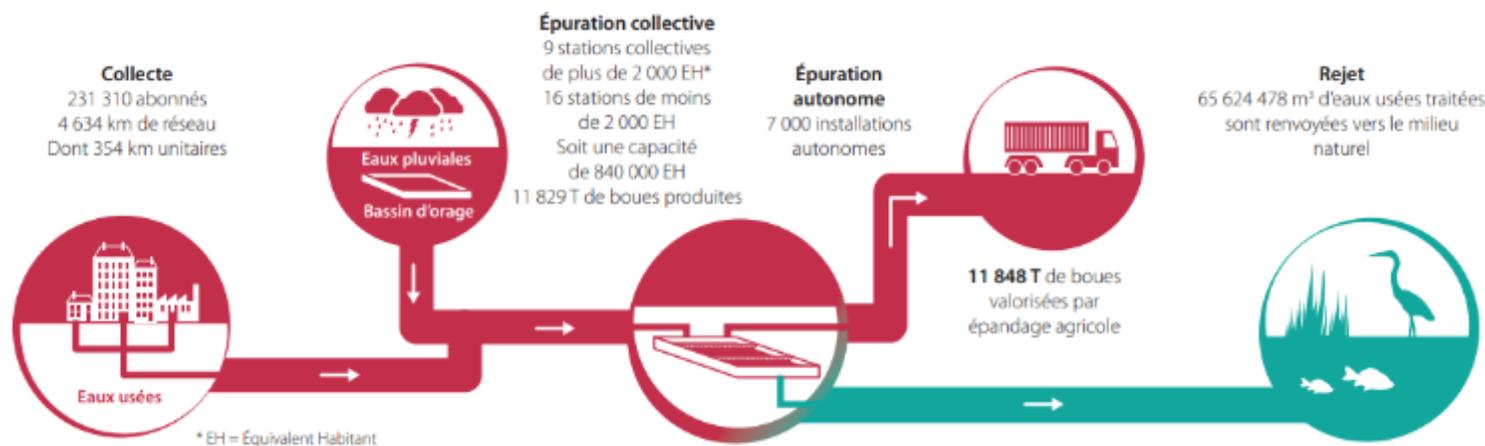
# Éléments introductifs

- 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



# Éléments introductifs

- Les chiffres clés

 **237 166**  
abonnés au total pour  
677 879 habitants  
(population municipale)

 **3,90**  
euros TTC/m<sup>3</sup>

 **231 310**  
abonnés au service public  
de l'assainissement collectif

 **31 578 669**  
m<sup>3</sup> consommés par les abonnés

 **65 624 478**  
m<sup>3</sup> d'eaux usées traitées

**21**  
réservoirs pour  
une capacité totale  
de stockage de  
147 000 m<sup>3</sup>



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

**3**   
prises d'eau,  
dont 2 de secours

 **38 406 171**  
m<sup>3</sup> mis en distribution

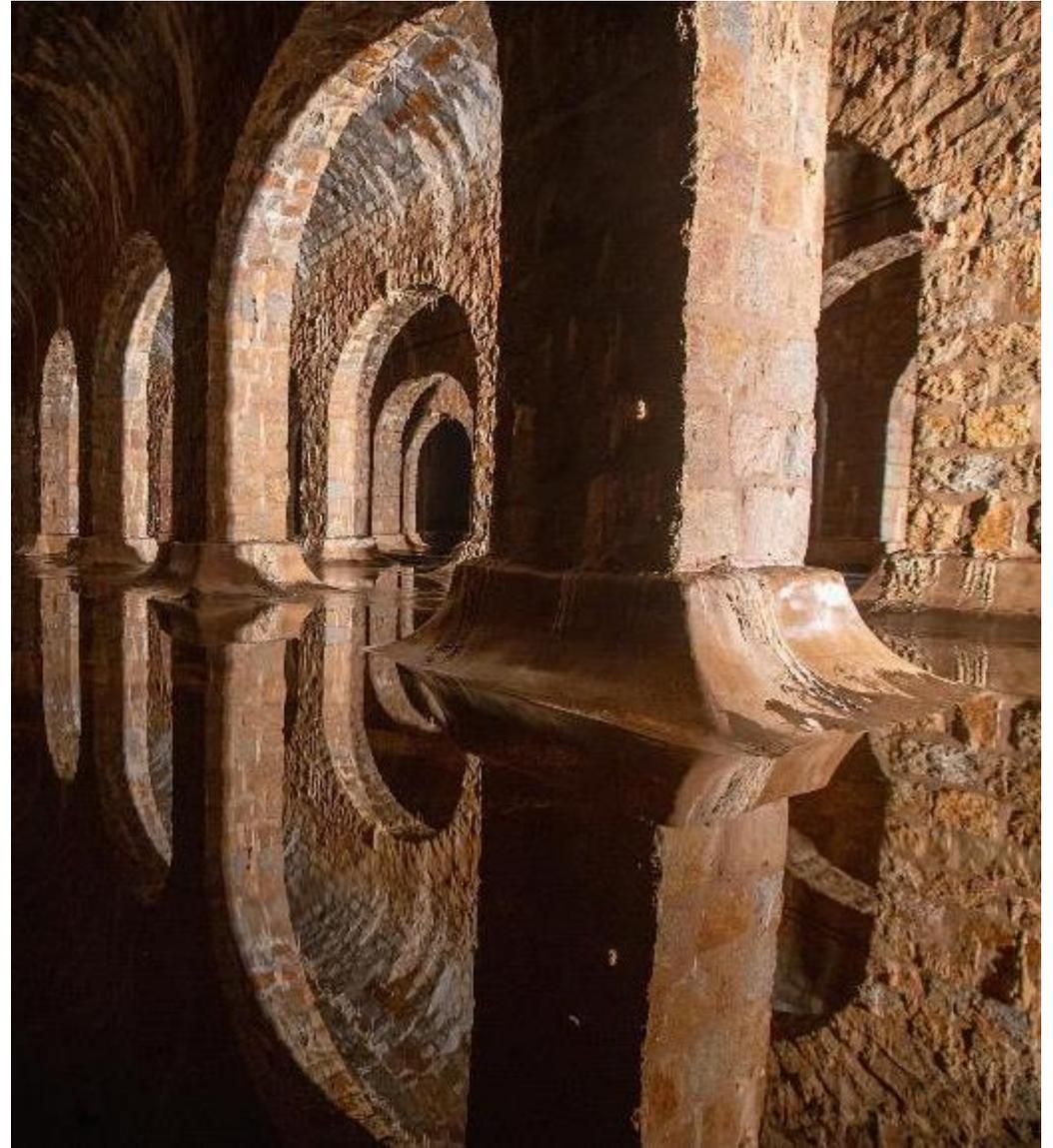
**1**   
usine principale  
de production d'eau

 **7000**  
installations d'assainissement  
non collectif

  
**2 303**  
km de réseau de collecte  
des eaux pluviales

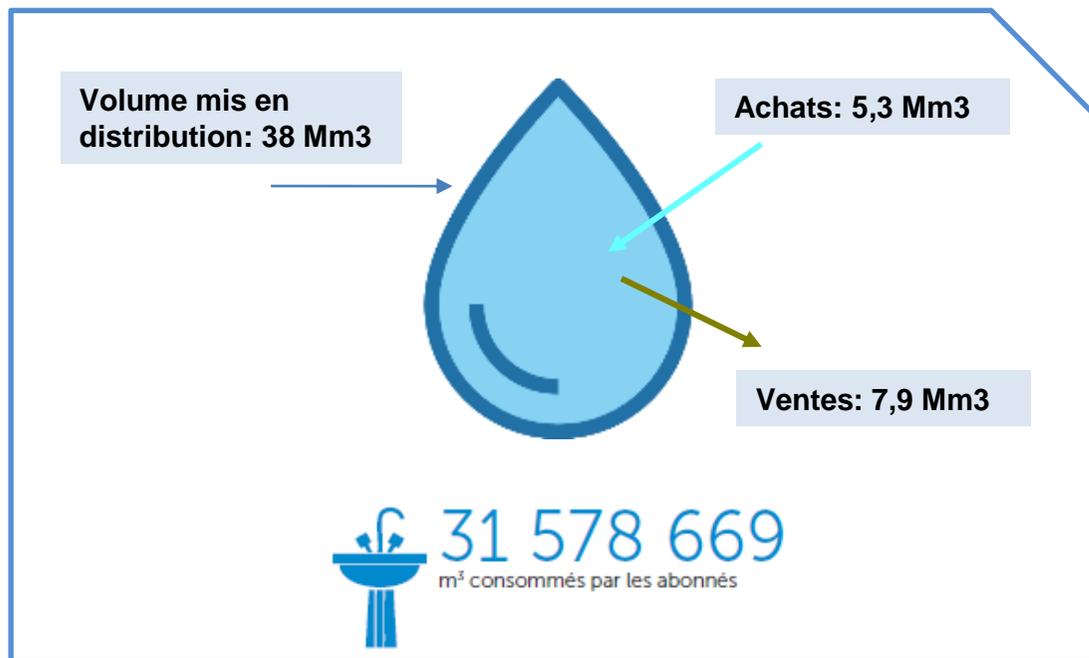
# AXE 1

ANTICIPATION DES BESOINS  
FUTURS ET SÉCURISATION EN  
EAU POTABLE



# AXE 1

- Production et distribution d'eau potable



## La qualité de l'eau

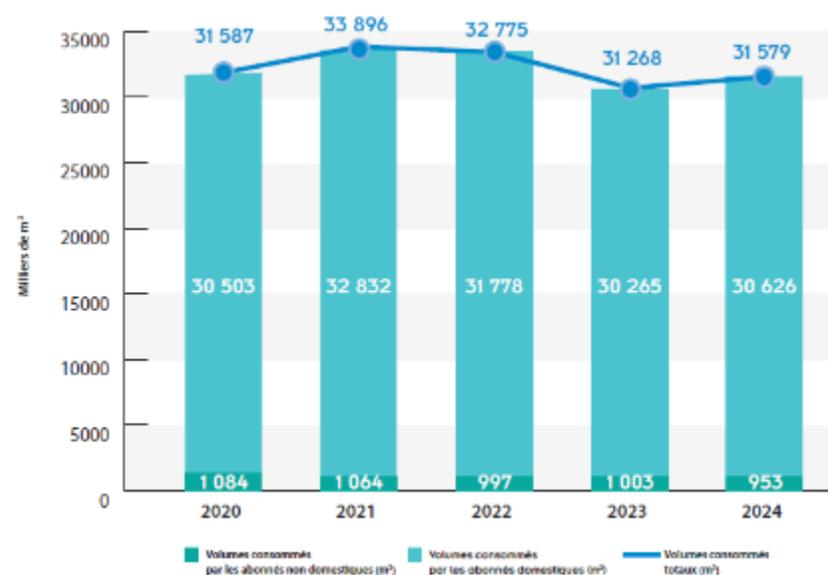
Une **eau distribuée de bonne qualité** microbiologique et physico-chimique.

En 2024, les taux de conformité sont de **100%** pour les paramètres **bactériologiques** (sur 1 287 prélèvements) et de **99,9%** pour les paramètres **physico-chimiques** (sur 913 prélèvements).

## Achat-vente d'eau en gros

Des volumes vendus et achetés en très légère hausse par rapport à 2023.

Renforcement des exports vers la CARENE via le feeder créé en 2018.



**Volume facturé à la Chapelle-sur-Erdre = 0,9 Mm<sup>3</sup>**  
soit 3% des volumes facturés sur Nantes Métropole

# AXE 1

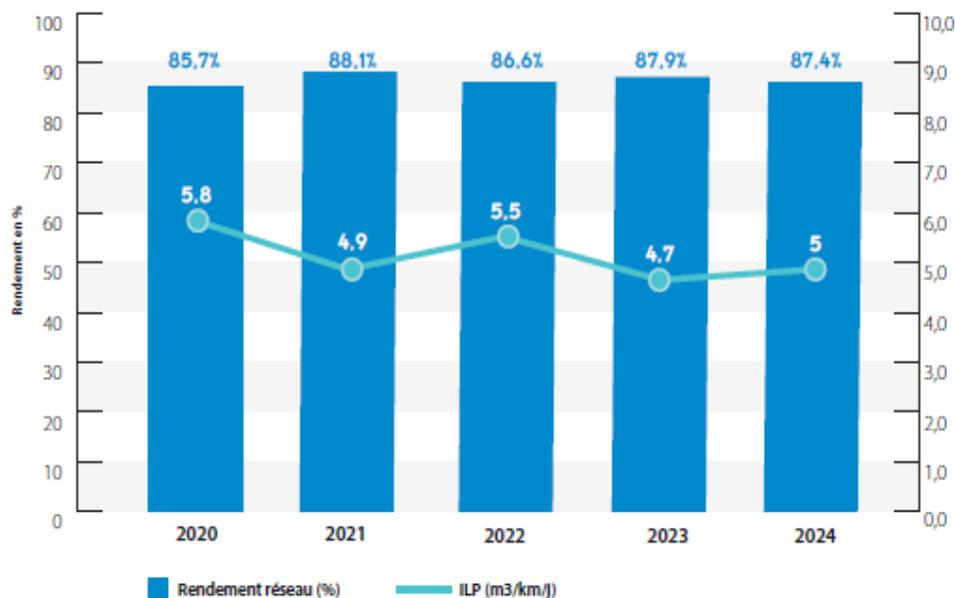
- Connaissance et gestion du réseau d'eau potable

## 2024

Une bonne connaissance du réseau eau potable (**indice de 99/120**)  
Un réseau performant : **rendement de 87 %** > rendement seuil objectif fixé par décret de 2012 (71,9 % en 2024)



Evolution du rendement du réseau et de l'indice linéaire de pertes



3 216  
km de réseau de distribution  
(hors branchements)



Sur la Chapelle-sur-Erdre = 158 km de réseau de distribution (5% du linéaire total)

Un taux de renouvellement des réseaux en diminution en 2024 :

0,5 % contre 0,6 % en 2023

16,5 km de réseaux renouvelés contre 19 en 2023

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

# AXE 1

- Eau potable : projets marquants 2024 et perspectives



## Ouvrages :

- Lancement des études préliminaires pour la réhabilitation du château d'eau Moulin à Huile à Rezé
- Modernisation usine eau potable : finalisation de la construction des ouvrages de la phase 2

## Réseaux :

- Renouvellement de canalisations eau potable, dont Feeder Atout Sud
- Développement de nouvelles lignes de transports (DNLT) : travaux boulevard Léon Bureau, Pont Anne de Bretagne, Quai de la Fosse (Nantes), boulevard Shoelcher (Rezé)
- Travaux d'extension du réseau d'eau potable auprès d'usagers non desservis en zone rurale (12 chantiers, 2,5 km de réseaux construits)



MA RUE  
mon quartier  
MA VILLE

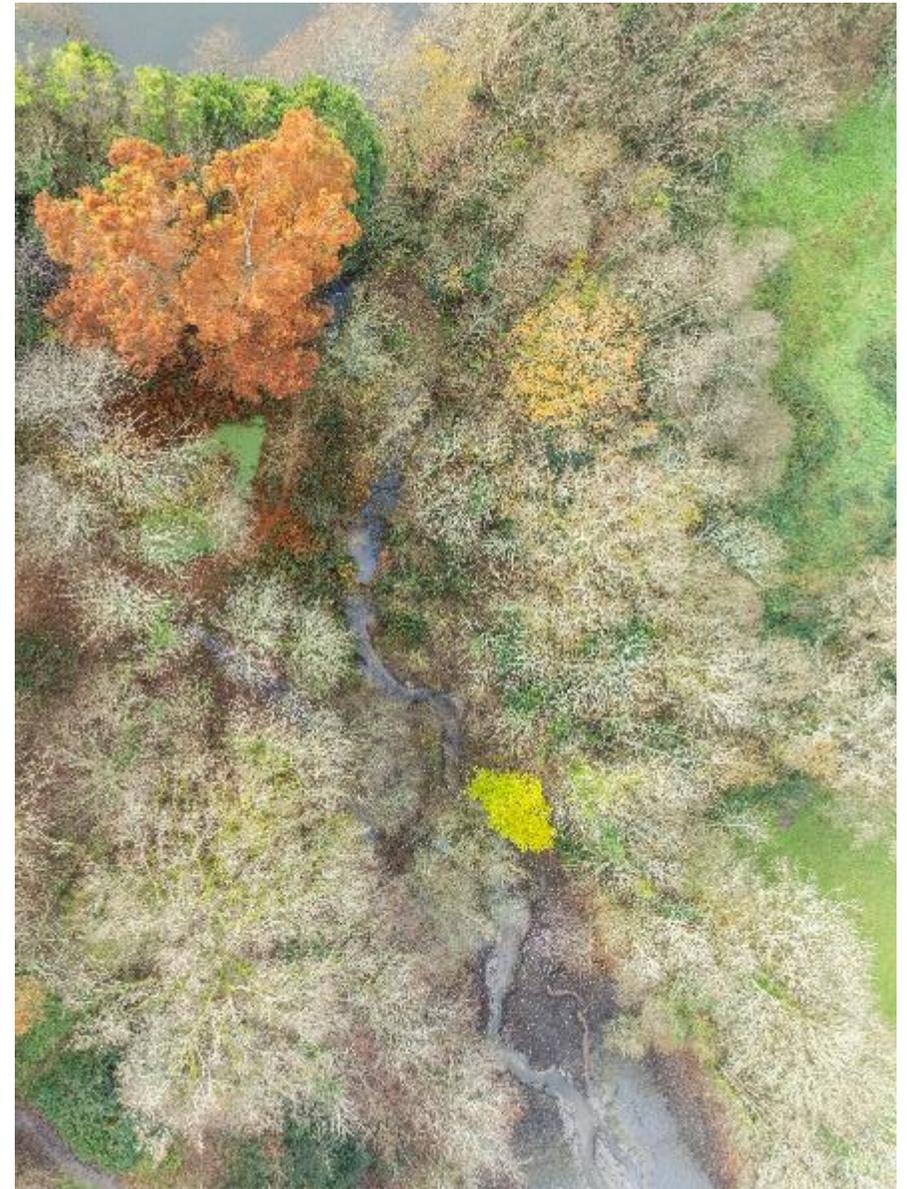


## Les perspectives

- Finalisation du schéma directeur départemental sécurisation AEP (pilotage Dpt 44) et du schéma directeur eau potable métropolitain, réflexion sécurisation à long terme (diversification ressources / sites de production)
- **Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE) à mettre en place**
- Poursuite augmentation renouvellement pour atteindre les 1 %

# AXE 2

SANTÉ ET BIODIVERSITÉ DES  
COURS D'EAU



# AXE 2

- Assainissement : collecte et rejets d'eaux usées

## 2024

15 % du réseau d'eaux usées curé, 6 % pour le réseau pluvial  
autorisation des rejets « industriels » : **120 arrêtés et conventions** fin 2024  
(sur environ 180 conventionnables)

### Des déversements plus importants en 2024 sur le réseau unitaire :

- Pluviométrie : cumul annuel de 1022 mm (859 mm en 2023)
- Des rejets au milieu naturel supérieurs à 2023 (+33%) et importants pour 10 ouvrages sur 24, dont **déversoir Broutelle = 50% des flux par temps de pluie**
- Un flux de DBO5 par temps de pluie estimé à 5,5 % du flux total produit en 2024, soit > **au seuil réglementaire de 5 %**

Pistes  
d'actions

Mise en œuvre du SyAM 2040 : BSR, STEU Est, autosurveillance et métrologie, modélisation, renouvellement des réseaux ...



**Sur la Chapelle-sur-Erdre = 219 km**  
de réseau de collecte total  
(5% du linéaire total)

# AXE 2

- Assainissement : connaissance et gestion du patrimoine

**2024**

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

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

**396** postes de refoulement **eaux usées**

**47** déversoirs d'orage

**Un taux de renouvellement des réseaux assainissement en progression en 2024, contrairement à l'eau potable :**

**0,62 %** contre 0,48 % en 2023

**14,5 km** de réseaux renouvelés contre 11 en 2023

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



# AXE 2

- Assainissement : traitement des eaux usées et gestion des boues

## 2024

- Des volumes traités en augmentation par rapport à 2023
- Une **conformité de 99%** des 9 stations d'épuration de plus de 2000 EH au regard des arrêtés préfectoraux (performance, équipement)



Volumes traités par les stations d'épuration collectives

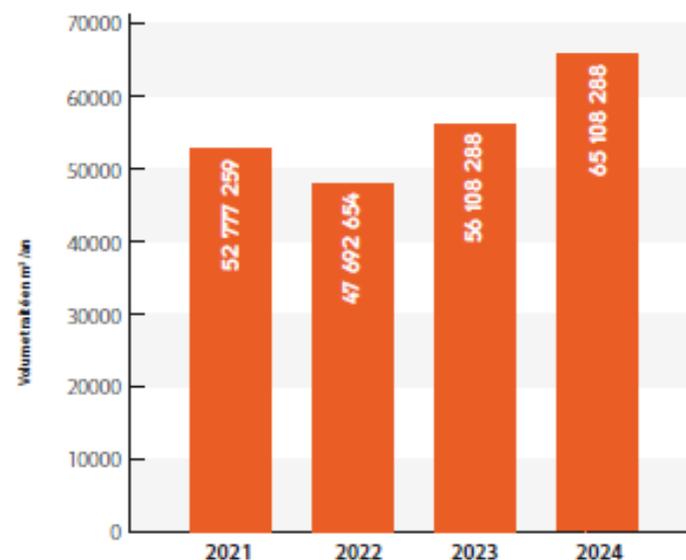


Schéma directeur « boues » finalisé en 2024

### Les boues

- 100 % des 14 021 tonnes de boues évacuées valorisées selon des filières conformes
- **Épandage agricole : 85 %**  
**Compostage : 14 %**

# AXE 2

- L'assainissement non collectif

**2024**

## Bilan de conformité des installations (contrôles 2024) :

Conformes : **50 %** (contrôle < 10 ans)

Conformes mais présentant un dysfonctionnement : **15 %** (pas de délai de mise aux normes)

Non conformes : **35 %** (mise aux normes dans un délai de 4 ans)

**Taux de conformité global ANC = 82%**



**13 500**

habitants desservis



**7000**

installations d'assainissement  
non collectif

## Activités et aides 2024

559 contrôles réalisés (conception, exécution, bon fonctionnement) contre 549 en 2023

Un dispositif d'aides financières pour la réhabilitation mis en place en 2009 :

**126 012 € d'aides en 2024**, soit une baisse de 27% par rapport à 2023

(1,8 M€ depuis 2009)

Réhabilitation ANC :

jusqu'à 65 %

d'aides NM

# AXE 2

- Assainissement : projets marquants 2024 et perspectives



## Ouvrages :

- Réception de la nouvelle station d'épuration de Brains (3800 EH)
- Lancement du marché de travaux du BSR Barbin à Nantes

## Réseaux :

- Anticipation des travaux inscrits au SyAM : travaux réseaux (Carquefou, Nantes, Thouaré sur Loire)
- **Lutte contre les eaux claires parasites** : réhabilitation de 2,6 km de réseaux (Brains, Les Sorinières)
- **Développement de nouvelles lignes de transports (DNLT)** : travaux boulevard Léon Bureau, Pont Anne de Bretagne, secteur Beaulieu (Nantes)



## Les perspectives

- Mise en application du schéma directeur assainissement (SyAM 2040) et schéma directeur boues approuvés en 2024
- Poursuite augmentation renouvellement pour atteindre les 1 %



# AXE 2

- Milieux aquatiques : enjeux et réalisations 2024



- **Bassins versants Cens-Gesvres et Charbonneau** : poursuite des travaux de restauration morphologique et de la continuité (**Ménardais**, Cholière, Bois Saint-Lys)
- **Grande vallée de Bouguenais** (dernière année du programme) et **marais Nord Loire** : poursuite des travaux (restauration hydraulique, gestion plantes invasives...)
- Approbation du **schéma directeur milieux aquatiques** en Conseil Métropolitain de février 2024



## Les perspectives

- Poursuite des travaux en cours (programmations sur 6 ans)
- Poursuite de la mise en œuvre de la **taxe GEMAPI** (depuis 2023)
- Préparation des premières études préalables à de nouveaux programmes selon la priorisation du schéma directeur (marais, entretien)

**1000 km** de cours d'eau et étiers  
**9500 ha** de zones humides  
**2001** : début des actions sur les cours d'eau  
**2018** : prise de compétence GEMAPI



# AXE 3

## PRÉVENTION DES INONDATIONS



# AXE 3

- Pluvial : enjeux et réalisations 2024

## 2024

### Chiffres clés

- **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)



- Poursuite de l'étude en cours : secteur de la Martellière (Saint-Sébastien-sur-Loire), Allée de la Plée (Basse-Goulaine)
- Lancement de nouvelles études : secteurs Ouche Colin (Saint-Sébastien-sur-Loire) et Blanchardière (Couëron)

### Maîtrise d'œuvre préalable aux travaux

- Secteur de la Gare (La Chapelle-sur-Erdre)
- Secteur Papillons – Petite Bauche (Les Sorinières)

### Travaux hydrauliques

- Secteur Grenouillis (La Chapelle sur Erdre)
- Secteur la Verrerie (Couëron)
- Secteur Ormes/Peupliers (Vertou)
- Secteur Petit Port (Nantes)
- Secteur Rue R.Scott (Basse-Goulaine)



# AXE 3

- Pluvial : enjeux et réalisations 2024

## 2024

- **Accompagnement au zonage pluvial** : poursuite de l'instruction et de l'accompagnement technique auprès des porteurs de projet
- **Animation sur la gestion intégrée des eaux pluviales et sur la déconnexion des eaux pluviales au réseau** :
  1. Poursuite des actions 2023 : acculturation auprès des services concernés, appui aux demandes de subventions auprès de l'AELB, accompagnement technique sur les projets, participation à REDAGIEO
  2. Réalisation et diffusion de la carte des zones prioritaires et d'une aide financière aux projets vertueux
  3. Adoption d'un objectif de déconnexion de 15 ha / an (feuille de route NM suite au grand débat FVES) et mise en place d'un indicateur de suivi



### Les perspectives

- Poursuite des études hydrauliques et mise en œuvre des travaux de déconnexion des EP du réseau
- Lancement d'un marché d'assistance technique (AMO) sur la GIEP pour les projets publics d'aménagement



# AXE 4

ACCÈS À L'EAU POUR TOUS



# AXE 4

- Les abonnés du service public

**237 166**  
abonnés au total pour  
677 879 habitants  
(population municipale)

**EAU  
POTABLE**



**Sur la Chapelle-sur-Erdre :**  
8 597 abonnés Eau  
8 168 abonnés Asst

**231 310**  
abonnés au service public  
de l'assainissement collectif

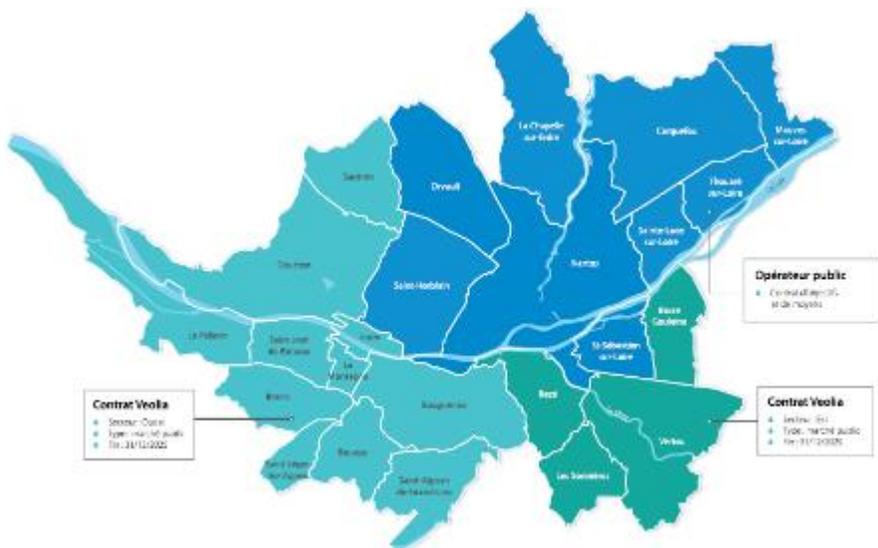
**ASSAINISSEMENT**

## 2 opérateurs

251 782 abonnement

Un taux faible de réclamations écrites (0,4/1000 abonnés)

Un taux de respect du délai d'ouverture des branchements de 86,7 %

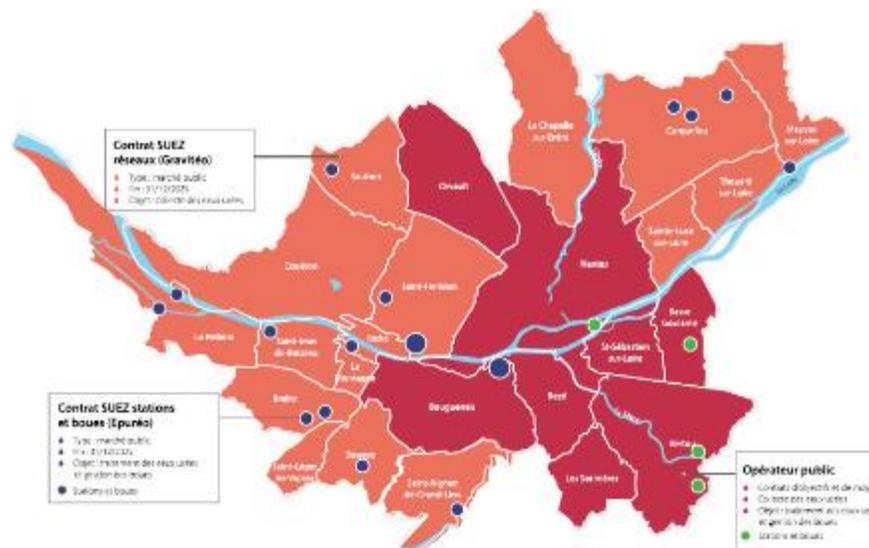


## 2 opérateurs

246 374 abonnements

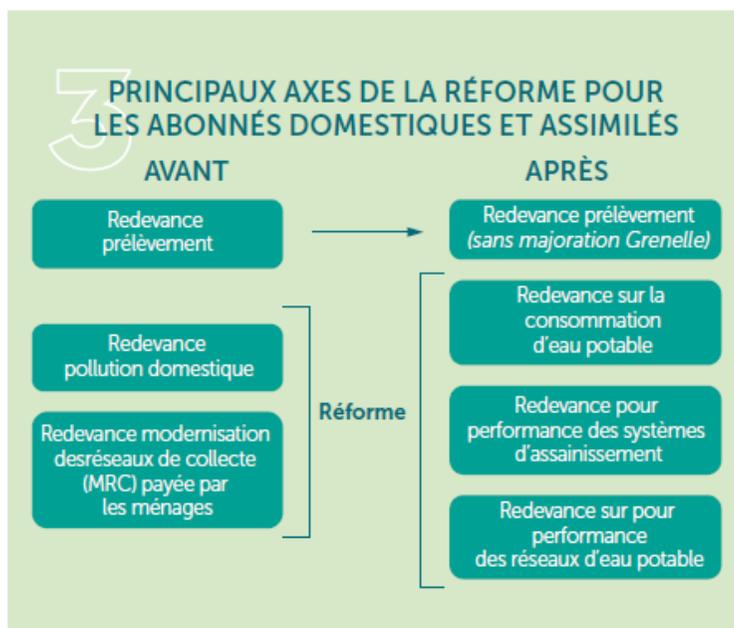
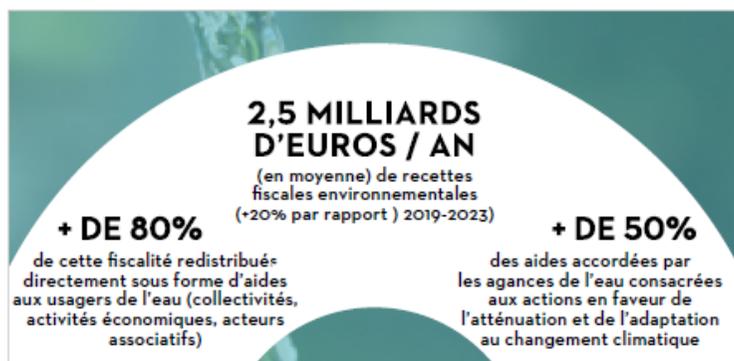
Un taux faible de réclamations écrites (0,9/1000 abonnés)

En augmentation en 2024 (198 contre 67 en 2023)



# AXE 4

- Budget et prix de l'eau : évolution des redevances agences de l'eau au 1<sup>er</sup> janvier 2025



Les enjeux :



- 1**  
PROMOUVOIR UNE MEILLEURE PERFORMANCE DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT
- 2**  
TAXER DAVANTAGE LES PRÉLÈVEMENTS DANS UN CONTEXTE DE RARÉFACTION DES RESSOURCES EN EAU
- 3**  
RENFORCER LE CARACTÈRE POLLUEUR-PAYEUR DE LA FISCALITÉ DE L'EAU

# AXE 4

- Budget et prix de l'eau : un prix unique depuis 2006

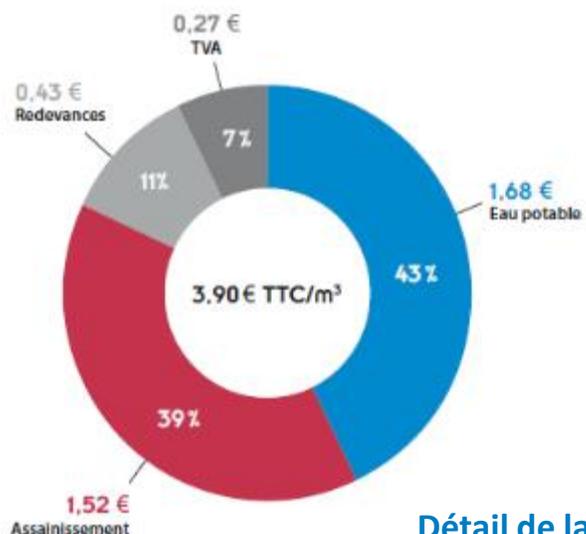
2024

Prix de l'eau  
au 01/01/25  
Pour facture type  
120m<sup>3</sup>, eau et  
assainissement

 3,90  
euros TTC/m<sup>3</sup>

- + 1,5 % par rapport à 2023 notamment en lien avec l'inflation
- **0,39 € le litre** : Prix inférieur au prix moyen des grandes villes françaises (> 100 000 hab) : 4,25 € TTC/m<sup>3</sup> au 01/01/22 (rapport juin 2024 SISPEA/OFB)
- **Redevance SPANC au 01/01/25 = 22,48 € HT** par semestre (+1,7 % par rapport à 2023)

Décomposition du prix d'un mètre cube d'eau au 1<sup>er</sup> janvier 2025



Détail de la facture

## Tarification sociale de l'eau 2024

- **5 866 ménages** (6 421 en 2023)
- 407 153 € d'aides versées (412 414 € en 2023)
- **69 €** d'aide en moyenne par foyer
- 26 027 € de compensations totales ou partielles (trésor public)

### Sur la Chapelle-sur-Erdre :

101 ménages soit 225 bénéficiaires, pour **7 267 € versés** (2% des aides totales, montant moyen de l'aide de 72€)



# AXE 4

- Un diagnostic métropolitain pour améliorer l'accès à l'eau pour tous



## Une obligation réglementaire

- Directive européenne eau potable 2020
- Ordonnance et décret 2022

## Un diagnostic en 2 étapes :

- État des lieux
- Recommandations

## Les délais

- Diagnostic à faire avant le **1<sup>er</sup> janvier 2025**
- Mesures à mettre en œuvre pour **janvier 2028**

## Projet de plan d'actions\* 2025-2032

7 publics cibles

10 démarches en cours

50<sup>aine</sup> d'actions  
identifiées



Citoyens français itinérants (Gens du voyage)

Personnes en situation de rue (sans domicile fixe)

Personnes en bidonvilles

Personnes en squats

Difficultés économiques pour payer leur facture d'eau

Personnes disposant d'infrastructures défectueuses

Personnes en logement isolé du réseau de distribution



© Solidarités International

\* Délibération soumise au Conseil métropolitain des 26-27 juin 2025

# AXE 4

## • Relation usagers et sensibilisation

### Communication

- Campagne de sensibilisation aux économies d'eau
- Événements « Un été autour de l'eau » (dans le cadre de la livraison de l'usine de l'eau)
- Refonte de la plaquette lingette



### Sensibilisation scolaire

- Animation découverte ou cycle pédagogique avec 4 sessions (cycle de l'eau, eau potable, assainissement et milieux aquatiques)
- Bilan 2024-2025 : 73 classes inscrites, 257 animations réalisées, soit 1794 élèves sensibilisés
- Concours un Haïku pour l'eau dans le cadre de l'inauguration de l'usine de l'eau



### Coopération internationale

- Aide à la gestion et la valorisation des boues issues de l'assainissement autonome (Cameroun et Guinée)
- Réalisation d'une étude de schéma directeur d'eau potable (Guinée)
- Desserte en eau potable de deux villages (Sénégal)
- Construction de micro-réseaux d'eau potable en milieu rural à destination première d'écoles publiques (Sénégal)



### Les perspectives

- Plan de communication sur le grand projet SyAM
- Plan de communication sur les micropolluants dans l'eau (RSDE)
- Mise en œuvre de la « stratégie relations usagers »

# AXE 5

VALORISATION DES  
RESSOURCES ET DIMINUTION  
DE L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

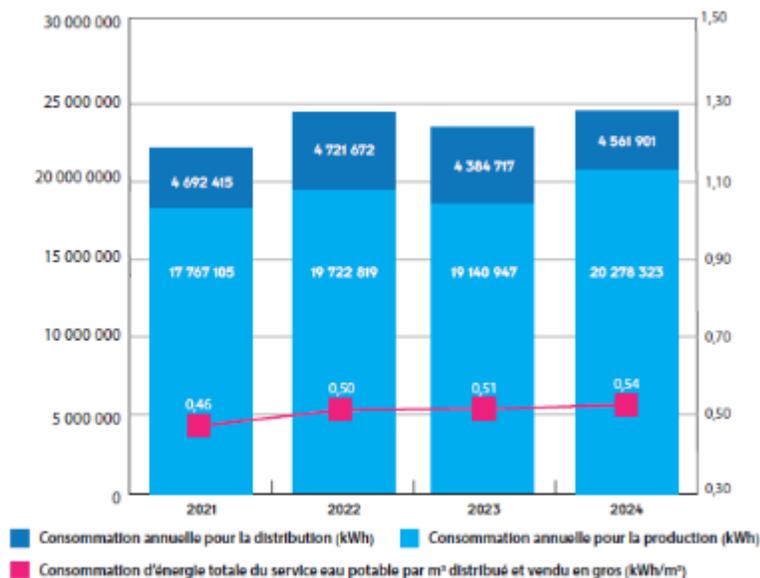


# AXE 5

- Consommation énergétique des services eau et assainissement



Consommation annuelle d'énergie du service eau potable



## Conso énergie EAU POTABLE

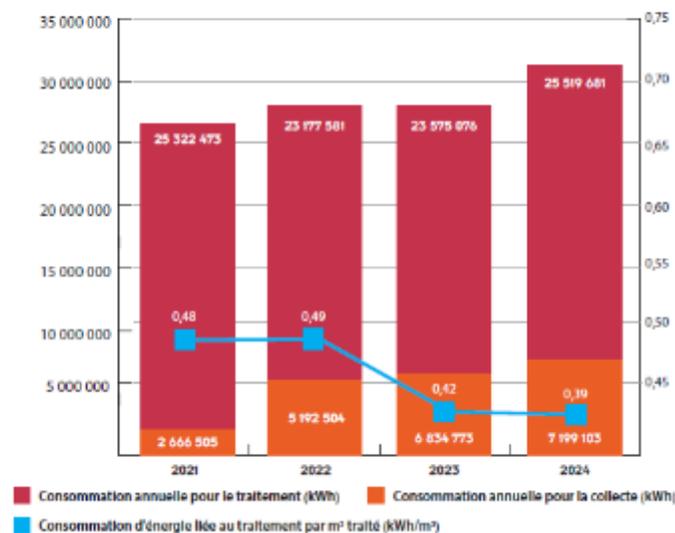
81 % production

19 % distribution,

Ratio = 0,5 kWh/m<sup>3</sup> produit et distribué

Consommation énergétique (ratio) qui suit une **tendance plutôt stable**

Consommation annuelle d'énergie du service d'assainissement



## Conso énergie ASSAINISSEMENT

90 % traitement

10 % collecte

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

# AXE 5

- Valorisation des ressources et diminution de l’empreinte écologique : actions en cours et à venir



## EAU POTABLE

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

## ASSAINISSEMENT

- Communication plaquette lingette
- Comité scientifique SUEZ, recherche d’**innovation**
- **Innovation énergétique** contrats opérateurs
- Valorisation **biogaz** STEP Petite Californie
- **Skid REUT Tougas**

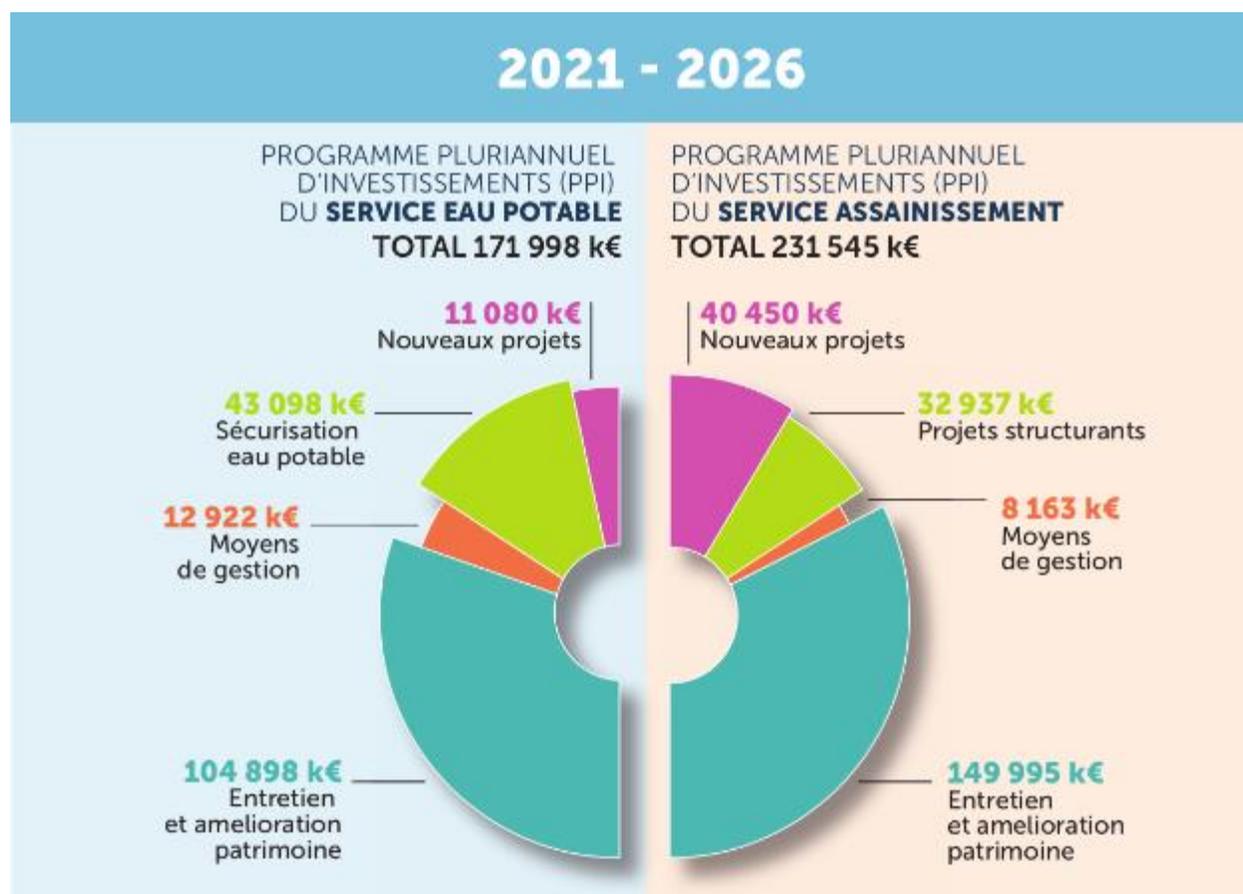


### Les perspectives

- Lancement démarche **audits eau et énergie** puis déploiement d’actions de réduction GES et de sobriété en eau et en énergie dans la Métropole et ses communes
- 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)

# Éléments financiers

- PPI eau et assainissement 2021-2026



# Éléments financiers

- Le budget du service de l'eau potable

## CHIFFRES CLES 2024



### Le budget d'exploitation

**51 M€ de dépenses** (+2% par rapport à 2023)

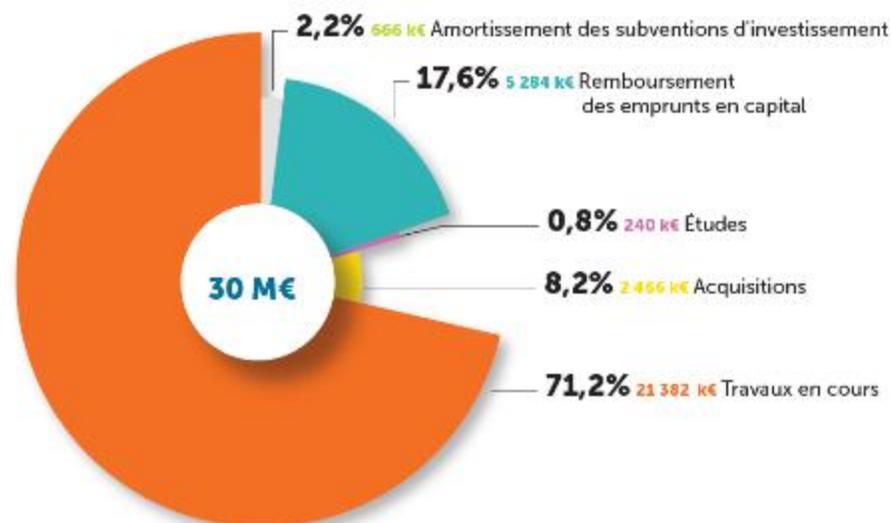
dont 43 % de charges à caractère général, 30 % de charges de personnel, 2 % d'achats d'eau en gros

**68 M€ de recettes** (+4 % par rapport à 2023)

dont 63 % de vente d'eau aux abonnés, 19 % d'abonnements eau, 7 % de vente d'eau en gros

### Le budget d'investissement

#### DÉPENSES D'INVESTISSEMENT EAU 2024



# Éléments financiers

- Le budget du service de l'assainissement

## CHIFFRES CLES 2024



### Le budget d'exploitation

**52 M€ de dépenses** (+15 % par rapport à 2023)

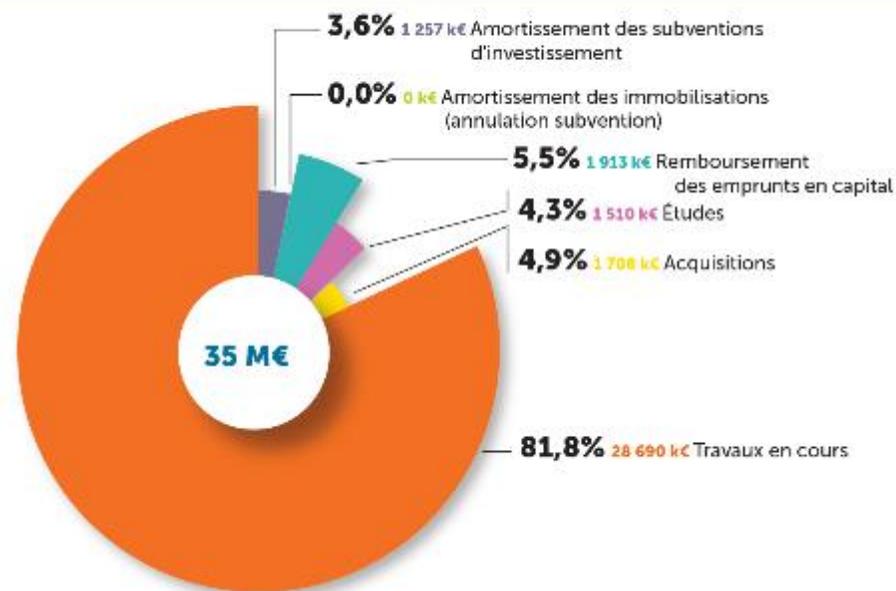
dont 22 % de charges de personnel et 46 % de charges à caractère général

**55 M€ de recettes** (-10% par rapport à 2023)

dont 75 % de redevances assainissement collectif, 9 % de PFAC

### Le budget d'investissement

#### DÉPENSES D'INVESTISSEMENT ASSAINISSEMENT 2024



# Éléments financiers

- Impayés et durée d'extinction de la dette

## EAU POTABLE

- Un montant d'impayés élevé = 1,7 M€ (stable par rapport à 2023, soit 7€/abonné)
- Encours total de la dette = 50 M€ (-8%, 211€/abonné)
- Capacité de désendettement satisfaisante

**Taux d'impayés = 2,7%** (stable par rapport à 2023)

**Durée d'extinction de la dette = 1,9 ans** (en baisse)

## ASSAINISEMENT

- Un montant d'impayés élevé = 1,3 M€ (stable par rapport à 2023), soit 6€/abonné
- Encours total de la dette = 10,7 M€ (+92%, 46€/abonné), en hausse en raison de la contraction d'un emprunt en 2024 pour financer les investissements
- Capacité de désendettement satisfaisante

**Taux d'impayés = 2,9%** (stable par rapport à 2023)

**Durée d'extinction de la dette = 0,8 an** (en augmentation)



### Les perspectives

- Plan d'actions impayés, convention DGFIP
- Travail sur les impayés dans le cadre du diagnostic territorial d'accès à l'eau pour tous
- Quel impact de la conjoncture actuelle ?