



# RAPPORT ANNUEL 2021

SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ  
DES SERVICES PUBLICS  
DE L'EAU POTABLE  
ET DE L'ASSAINISSEMENT

**MÉTROPOLE**

**GRAND LYON**



# SOMMAIRE

## INTRODUCTION ..... 4

- L'organisation ..... 5
- Les chiffres clés de 2021 ..... 7
- Les faits marquants ..... 8
- Le prix de l'eau ..... 13
- Les redevances ..... 16

## 1. NOTRE ORGANISATION, NOS ENGAGEMENTS ..... 18

- L'organisation de la direction adjointe de l'eau et de l'assainissement ..... 19

## 2. NOS MISSIONS ET ACTIVITÉS ..... 21

### 2.1. GARANTIR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ..... 22

- L'organisation de la production et de la distribution de l'eau potable ..... 22
  - La délégation de service public ..... 22
- La ressource en eau ..... 26
  - Le captage principal de Crépieux-Charmy ..... 26
  - Les ressources périphériques ..... 26
  - La protection et la diversification des ressources ..... 27
- La gestion du patrimoine ..... 28
  - Le patrimoine des ouvrages affermé ..... 28
- La production d'eau potable ..... 29
  - La répartition des captages et de la production ..... 29
  - L'évolution des abonnés et de la consommation ..... 30
  - Le rendement du réseau métropolitain ..... 31
  - La qualité de l'eau ..... 33

### 2.2. COLLECTER ET TRAITER LES EAUX USÉES PAR DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIFS ..... 35

- Agir à la source pour préserver la santé humaine et les milieux aquatiques ..... 36
  - Axe 1 : maîtriser et déconnecter les eaux pluviales pour les restituer aux milieux aquatiques ..... 36
  - Axe 2 : maîtriser et encadrer les raccordements non domestiques ..... 38
  - Axe 3 : déconnecter les eaux claires parasites et les rendre aux milieux aquatiques ..... 39
  - Axe 4 : réduire à la source les micropolluants et limiter la pollution « plastique » ..... 40
- Dimensionner et piloter les systèmes d'assainissement pour réduire les impacts sur l'environnement ..... 41
  - Le dispositif d'autosurveillance et de diagnostic permanent des systèmes d'assainissement ..... 41
  - Le bilan global d'exploitation des stations ..... 45
- Gérer les patrimoines et les faire évoluer ..... 47
  - Le patrimoine dédié à l'assainissement ..... 47
  - Principaux travaux réalisés sur le patrimoine réseaux en 2021 ..... 48
  - Les taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées ..... 50
  - Les stations de traitement des eaux usées ..... 52

### 2.3. CONTRÔLER LA PERFORMANCE DES ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS ..... 54

## 3. NOTRE RELATION AUX USAGERS ..... 55

- La solidarité locale ..... 56
  - Le dispositif ..... 56
  - Les engagements de 2021 ..... 56
  - Le bilan chiffré du Fonds de solidarité eau ..... 56
- La tarification du service de l'eau potable ..... 57
  - L'abonnement et les consommations ..... 57
- La tarification du service collectif de l'assainissement ..... 60
  - Les recettes perçues sur l'utilisateur du service ..... 60
  - La redevance assainissement ..... 60
  - La participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC) ..... 60
  - Les recettes liées à la construction des branchements pour le compte de tiers ..... 61



Les ventes de prestations .....	61
— Le service public d'assainissement non collectif .....	62
Le service public d'assainissement non collectif (SPANC).....	62
Les aides au raccordement et à la rénovation.....	63

#### 4. NOTRE CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS DE L'ONU POUR LE DÉVELOPPEMENT..... 64

— La solidarité internationale .....	65
Le Fonds de solidarité et de développement durable pour l'eau (FSDD) .....	65
Le suivi et l'évaluation des projets .....	66
Les projets financés en 2021 par le Fonds eau.....	67
— La coopération décentralisée .....	72
Madagascar : fin du programme Eaurizon.....	72
Fin du programme 3F.....	72
Première année du programme Eaurizon 2025.....	73

#### 5. NOS DONNÉES FINANCIÈRES..... 74

— Les données financières de l'eau potable.....	75
Les recettes d'exploitation.....	75
Les investissements réalisés.....	76
Les recettes d'investissement du budget annexe de l'eau .....	77
L'encours de la dette 2021 .....	78
— Service public de l'assainissement collectif .....	79
L'analyse du compte annuel de résultat d'exploitation.....	79
Les recettes d'exploitation du service public de l'assainissement collectif .....	80
Recettes perçues du budget principal au titre des eaux pluviales .....	83
Les dépenses d'exploitation .....	84
Les investissements réalisés .....	85
L'encours de la dette 2021 .....	87

#### 6. NOS INDICATEURS DE PERFORMANCE..... 88

— Eau potable .....	89
— Assainissement collectif .....	91
— Assainissement non collectif .....	92

#### 7. ANNEXES..... 93

— Le bilan d'exploitation détaillé des stations de traitement .....	94
Le bilan de la station de traitement des eaux usées de Pierre-Bénite .....	94
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Saint-Fons .....	95
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à la Feysine.....	96
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Meyzieu.....	97
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Jonage.....	98
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Fontaines-sur-Saône .....	99
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Neuville-sur-Saône .....	100
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Saint-Germain-au-Mont-d'Or.....	101
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Quincieux.....	102
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Lissieu-Sémanet.....	103
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Lissieu-Le-Bourg.....	104
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Genay ZI .....	105

#### GLOSSAIRE..... 106

INTRODUCTION

# INTRODUCTION



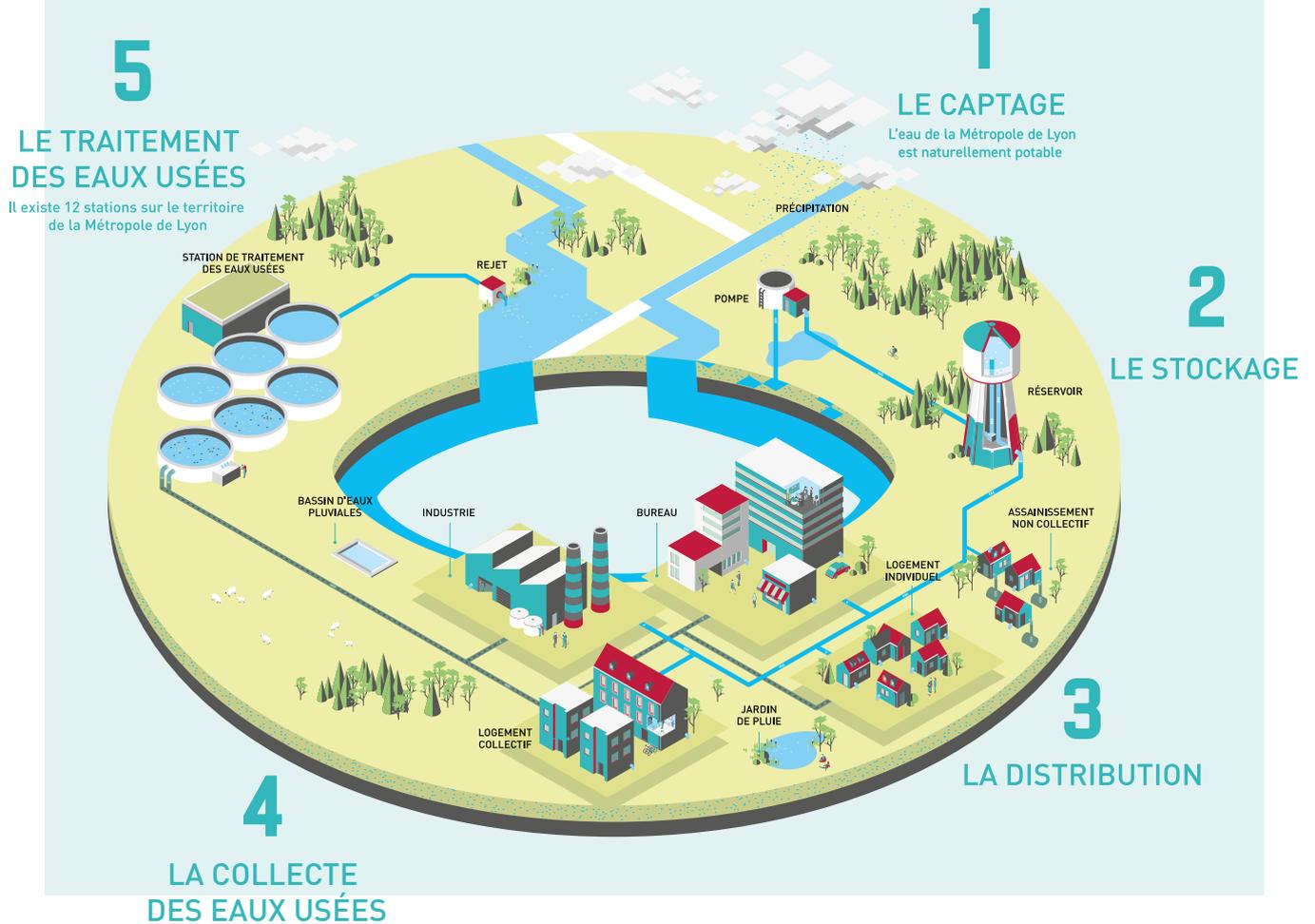
# L'ORGANISATION

## **La Métropole de Lyon a la responsabilité du cycle urbain de l'eau sur son territoire et assure à ce titre l'alimentation en eau potable et l'assainissement des eaux usées pour l'ensemble de la population.**

Le service public de l'eau potable est délégué à Eau du Grand Lyon depuis le 3 février 2015. Filiale de la société Veolia, Eau du Grand Lyon assure le captage et la distribution de l'eau potable sur le territoire (à l'exception des communes de La-Tour-de-Salvagny, Lissieu, Quincieux desservies par un syndicat extérieur).

Autorité organisatrice de ces services, la collectivité est propriétaire des installations. Elle définit la stratégie, détermine le prix de l'eau destiné à couvrir les charges du service, gère le patrimoine et programme les travaux sur les ouvrages.

Le service de l'assainissement est assuré directement par la Métropole de Lyon pour les 59 communes du territoire. Elle collecte et traite les eaux usées, gère les eaux pluviales, et les rejette dans le milieu naturel en le préservant de toute dégradation.



## EN 2021



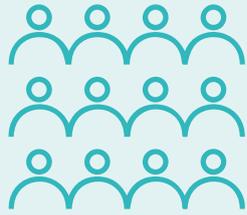
**3 267 KM**  
de réseau d'assainissement  
(eaux usées et eaux pluviales)



**4 167**  
installations d'assainissement  
non collectif recensées  
sur la Métropole



**4 112 KM**  
de réseau d'eau potable



**609** AGENTS



**95%**

**FILIÈRE  
TECHNIQUE**

(maçons, égoutiers,  
techniciens de laboratoire...)

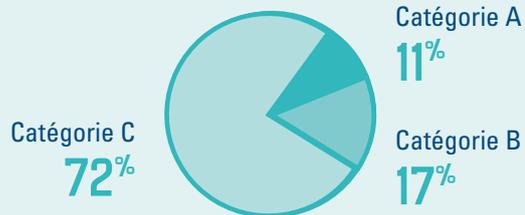


**5%**

**FILIÈRE  
ADMINISTRATIVE**

(juristes, assistants  
marchés publics...)

**RÉPARTITION PAR CATÉGORIE**



**45 ANS**

DE MOYENNE  
D'ÂGE



**17%**

DE FEMMES



**92%**

DE TITULAIRES



**28 672 265 €**

DE MASSE SALARIALE



**81**

RECRUTEMENTS  
EN 2021

# LES CHIFFRES CLÉS DE 2021



**3,21 € TTC**

AU 1<sup>ER</sup> JANVIER 2022

Prix au m<sup>3</sup> d'eau potable (sur la base d'une facture semestrielle de 60 m<sup>3</sup>)



**1 411 645**

habitants desservis  
dans 59 communes

## EAU POTABLE



**382 420**

abonnements



**65**

réservoirs  
ou châteaux d'eau



**84 123 264 M<sup>3</sup>**

d'eau potable produite



**11**

sites de captage



**75 003 211 M<sup>3</sup>**

consommés soit  
205 488 m<sup>3</sup> par jour



**4 112 KM**

de canalisation



**204 941**

mesures de la qualité  
de l'eau



**12 183**

poteaux incendie

## ASSAINISSEMENT



**930 mm**

de pluie cumulée en 2021



**375 872**

abonnements



**150  
MILLIONS DE M<sup>3</sup>**

d'eau traitée  
par les stations  
de la Métropole



**12**

stations de traitement



**+ 1**

station à filtre  
plantée de roseaux  
à Marcy-l'Étoile



**3 267 KM**

d'égouts



**+ 700**

bassins de retenue  
ou d'infiltration  
des eaux pluviales



**80**

stations de relevage



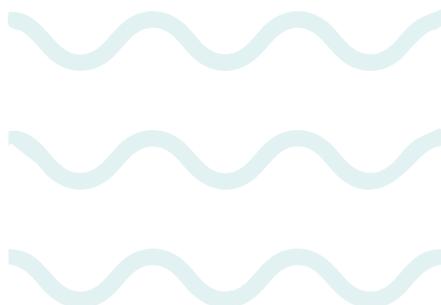
**54**

stations de mesures  
installées en réseaux  
et sur les déversoirs  
d'orage



**4 167**

installations en  
assainissement non  
collectif (ANC)



# LES FAITS MARQUANTS



**eau** PUBLIQUE  
DU GRAND LYON



## La nouvelle régie d'eau potable prend forme

Le directeur préfigurateur de la future régie Eau publique du Grand Lyon, Christophe Drozd, a pris ses fonctions en octobre 2021.

Les statuts de cette régie ont été délibérés lors du conseil métropolitain de décembre 2021.

L'équipe de préfiguration, qui s'est étoffée durant cette année, s'appuie sur les services afin de mener à bien ce projet majeur de l'exécutif métropolitain.

**JANVIER, JUILLET  
ET DÉCEMBRE 2021**



## Le Rhône en crue

Trois crues du Rhône ont été enregistrées en 2021. Ces phénomènes ont entraîné l'arrêt des bassins et le débordement du lac des Eaux Bleues. Lors de l'épisode de juillet, la prise d'eau via la canalisation flottante sur le lac des Eaux Bleues a été arrêtée brièvement.



FÉVRIER 2021

## Stratégie de valorisation des boues : la connaissance progresse



En 2021, des études de faisabilité ont été menées dans l'objectif de redéfinir la stratégie de valorisation des boues des stations de traitement des eaux usées (STEU) du Grand Lyon. Parmi elles, une étude du potentiel d'épandage des boues par la Chambre d'agriculture du Rhône, incluant une cartographie d'un périmètre de 50 km autour de la station de Pierre-Bénite. Cette étude a permis de conclure à un bilan « surfaces agricoles susceptibles d'accueillir les boues/gisement des boues du Grand Lyon » positif.

Des campagnes de mesures de la qualité des boues ont été réalisées par la Métropole de Lyon selon des paramètres physico-chimiques et « écotoxicologiques » – champ non

normé à ce jour – en lien avec le projet de décret socle commun des matières fertilisantes et supports de culture. Elles ont permis de confirmer une qualité des boues des STEU satisfaisante au regard de l'actuelle réglementation. Les stations concernées sont celles de Pierre-Bénite, Neuville, Meyzieu, Saint-Fons, Saint-Germain, Fontaines et Lissieu Bourg.

Une étude relative au projet de méthanisation des boues sur le site de la station Pierre-Bénite a également été réalisée. Celle-ci a permis la fiabilisation des éléments techniques et financiers et la comparaison des différents modes de gestion (aspects juridiques et financiers).



AVRIL-MAI 2021

## Le système d'information dispose désormais d'un schéma directeur

Une gouvernance numérique a été mise en place à travers un schéma directeur pour les Systèmes d'information industriel et technique assainissement. Cette démarche a pour objectif de définir une stratégie commune et homogène sur l'ensemble du périmètre et d'en piloter sa réalisation. Sa formalisation s'est déroulée en trois phases : diagnostics,

orientations générales et trajectoire. Elle a permis d'aboutir à un portefeuille de projets autour des 4 enjeux : connaître & maîtriser le SI, répondre aux besoins métiers, assurer les échanges, l'accès et la valorisation des données et sécuriser le SI. Il est prévu de réévaluer cette stratégie annuellement afin de confirmer et/ou adapter cette trajectoire.

L'extension du périmètre d'épandage des boues est à l'étude par la Chambre d'agriculture du Rhône.



**MAI ET JUIN 2021**



## Des lâchers de barrages en cascade

Pour permettre la gestion sédimentaire, des lâchers de barrages sont organisés successivement depuis la Suisse et jusqu'à la Méditerranée. Sur notre territoire, ces opérations impactant le Rhône ont été réalisées sous le contrôle de la Compagnie nationale du Rhône (CNR) et la direction adjointe de l'eau et assainissement de la Métropole de Lyon.

Durant cette période, pour permettre la préservation du champ captant de Crépieux-Charmy et réduire le risque de colmatage, la capacité de ses pompages a été réduite. Par compensation, pour maintenir les volumes d'eau produits, la capacité des pompages sur le lac des Eaux Bleues, de Garennes et 4 Chênes a été augmentée.

Le lâcher de barrage est une opération délicate permettant de « vidanger » le fleuve de ses sédiments.



**JUILLET 2021**

## Démarrage du chantier de la station de traitement des eaux usées à Saint-Germain-au-Mont-d'Or



Vue de la future station d'épuration.

La 2<sup>e</sup> phase de la mise en conformité du système d'assainissement de Saint-Germain-au-Mont-d'Or (conformément à la directive n°91/271/CEE sur les eaux résiduaires urbaines) a démarré.

La conformité réglementaire a été atteinte au regard d'un arrêté transitoire. Cette conformité est néanmoins fragile. Les ouvrages de traitement biologique ainsi que ceux de la filière boues, dont le fonctionnement a été maintenu, datent de l'origine de la station (1963) et sont aujourd'hui vétustes, en plus d'être en limite de capacité.

La première phase a été réalisée entre 2009 et 2014. Elle a consisté à reconstruire une partie des ouvrages de la station d'épuration (ouvrages de prétraitement et de traitement primaire) ainsi qu'un bassin de stockage des eaux usées par temps de pluie de 350 m<sup>3</sup>.

La seconde tranche de travaux engagée en 2021 va permettre de finaliser la rénovation de la station d'épuration pour maintenir durablement la conformité réglementaire du système d'assainissement.

Les aménagements envisagés sont la reconstruction des ouvrages de traitement biologique, ceux de la filière boues ainsi que la création d'un bassin complémentaire pour un stockage des effluents de 600 m<sup>3</sup>.

Les travaux sont engagés pour une durée de 4 ans. Le montant total de ce projet est de 6,1 M€ HT.

**DE SEPTEMBRE  
À NOVEMBRE 2021**



## Le Vieux Rhône délesté !

De façon naturelle, des graviers s'accumulent dans le vieux Rhône. Ce phénomène peut entraver le bon fonctionnement des installations de production d'eau potable sur le champ captant de Crépieux-Charmy.

Un chantier de désengrèvement a été effectué par la direction adjointe eau et assainissement de la Métropole de Lyon. Il s'est déroulé de septembre à novembre 2021 et a permis l'extraction d'environ 60 000 m<sup>3</sup> de graviers du Vieux Rhône.



Inaugurés à Lyon 6<sup>e</sup>, les premiers « arbres de pluie » permettront de désengorger les égouts et stations d'épuration.

**NOVEMBRE 2021**

## Arbres de pluie : une solution naturelle pour capter l'eau



Afin de permettre à l'eau de pluie d'être directement absorbée par la terre au lieu d'alimenter les égouts et de saturer les stations de traitement des eaux usées, la Métropole a lancé un ambitieux chantier : élargir l'espace situé au pied des arbres en ville et aménager une tranchée d'infiltration. Les premiers « arbres de pluie » ont été ainsi inaugurés fin novembre au 110 rue Vauban (Lyon 6<sup>e</sup>). Lors de cet événement, les habitants du secteur ont été invités à réaliser des plantations au pied de ces arbres.

Porté par la direction adjointe Eau et assainissement, ce projet s'est concrétisé grâce à des aménagements réalisés par les services de la voirie. Les arbres de pluie sont réalisés dans le cadre du projet Life Artisan, lancé par l'Union européenne et soutenu par l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Son objectif est d'expérimenter des solutions fondées sur la nature pour adapter les territoires au changement climatique. Une centaine de rues, à travers le territoire métropolitain, seront ainsi aménagées d'ici 2026.

**NOVEMBRE 2021**



## Une nouvelle vie pour le réseau d'assainissement de Grigny

La première pierre de la future station de relèvement des eaux usées du Sablon à Grigny a été posée le 30 novembre. Piloté par la direction adjointe Eau et assainissement, ce chantier se déroulera pendant 8 mois. Objectifs : réhabiliter le réseau d'assainissement du territoire concerné et réduire les pollutions du milieu naturel, déversées en cas d'événement pluvieux. Ainsi, 400 mètres de canalisations seront renouvelés ou réhabilités et une partie des eaux pluviales sera déconnectée du réseau d'eaux usées par la création d'un réseau séparé de près de 800 mètres. Le collecteur de la station du Sablon permettra également le stockage de 1 000 m<sup>3</sup> d'eaux qui ne seront plus déversés dans le Rhône en cas d'événements pluvieux.

Ce projet bénéficie du soutien financier de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et s'inscrit dans le cadre du renouvellement du système d'assainissement du SYSEG, le syndicat compétent pour le traitement des eaux usées de Givors et Grigny.

Le futur collecteur de la station de relèvement de Sablons permettra de stocker l'eau de pluie et ainsi de limiter les déversements torrentiels dans le Rhône.



DÉCEMBRE 2021

## Changement d'exploitant pour les stations nord



En 2021, le marché d'exploitation du système de collecte de Quincieux et des stations de traitement des eaux usées de Lissieu Sémanet, Quincieux et Genay ZI a été relancé pour une période de 4 ans allant du 1<sup>er</sup> janvier 2022 au 31 décembre 2025. La société SAUR a remporté ce marché et succède donc à VEOLIA pour l'exploitation des stations de Lissieu Sémanet et Quincieux.



DÉCEMBRE 2021

## Collecteur à Couzon : réhabilitation terminée !



Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en conformité du système d'assainissement de Fontaines-sur-Saône, à l'amont du poste de refoulement de Couzon-au-Mont-d'Or. Objectif : renforcer structurellement le collecteur et l'étanchéifier, mais également favoriser le stockage des eaux de pluie dans le réseau unitaire pour limiter les déversements.

Les travaux de réhabilitation ont concerné 3 280 ml de réseau situé en rive droite de la Saône. Le stockage en réseau a été obtenu via le réajustement des lames déversantes des différents déversoirs d'orage du secteur et par la mise en place de deux vannes en ligne sur le réseau unitaire T180 ou T210 situé sous la route départementale. Ces deux mesures permettent d'envisager la mise en œuvre d'un volume de tamponnage d'environ 5 000 m<sup>3</sup> et de limiter la récurrence des épisodes de déversement vers la Saône.

L'ensemble des travaux a duré 18 mois entre juin 2020 et décembre 2021.

Le projet est complété par la réhabilitation du poste de refoulement de Couzon et la mise en œuvre d'ouvrages de protection contre les entrées de crue de la Saône dans l'ouvrage.

DÉCEMBRE 2021

## Adoption du nouveau cadre stratégique pour le service public d'eau potable 2021-2035



Ce document fixe les grands enjeux à horizon 2035 : agir pour la préservation des ressources en eau, sécuriser le système d'alimentation en eau potable à long terme et, face aux crises, rapprocher le service de ses usagers, gérer le patrimoine de façon performante et durable, rechercher l'amélioration continue des performances du service et renforcer la cohérence des politiques publiques liées à l'eau potable.

Ce cadre stratégique a été délibéré et adopté en décembre 2021 par le conseil métropolitain.

# LE PRIX DE L'EAU

**Au 1<sup>er</sup> janvier 2021, sur le territoire de l'agglomération lyonnaise, le prix de l'eau produite, distribuée et dépolluée s'élève à 3,19€ TTC/m<sup>3</sup> (taxes, redevances et abonnements compris). Ce prix reste inférieur au prix moyen de l'eau dans le bassin Rhône Méditerranée Corse (3,76€ TTC/m<sup>3</sup>) et en France (4,10€ TTC/m<sup>3</sup>).**

## Composantes du prix du mètre cube d'eau assainie

Prix du mètre cube au 1<sup>er</sup> janvier de l'année de présentation du rapport, soit au 1<sup>er</sup> janvier 2022 (décret n° 95-635 du 06/05/1995 - article 2).

### PART EAU POTABLE

(les modalités de tarification sont détaillées dans le rapport relatif au service public d'eau potable)	AU 01/01/2020	AU 01/01/2021	AU 01/01/2022
<b>Part revenant au délégant Métropole en euros HT</b>	<b>0,2969</b>	<b>0,2964</b>	<b>0,2996</b>
Redevance d'abonnement au m <sup>3</sup> sur la base d'un compteur de 15 mm (8,9870 / 120 m <sup>3</sup> )	0,0742	0,0741	0,0749
Prix au m <sup>3</sup>	0,2227	0,2223	0,2247
<b>Part revenant au délégataire Eau du Grand Lyon en euros HT</b>	<b>1,0943</b>	<b>1,0997</b>	<b>1,1193</b>
Redevance d'abonnement au m <sup>3</sup> sur la base d'un compteur de 15 mm (33,5780 / 120 m <sup>3</sup> )	0,2736	0,2749	0,2798
Prix au m <sup>3</sup>	0,8207	0,8248	0,8395
<b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>	<b>0,3439</b>	<b>0,3438</b>	<b>0,3435</b>
Taxe eau potable et solidarité avec les communes rurales*	0,058	0,058	0,058
Voies navigables de France **	0,0059	0,0058	0,0055
Agence de l'eau - Pollution ***	0,2800	0,2800	0,2800
<b>TOTAL PART EAU POTABLE HT</b>	<b>1,7351</b>	<b>1,7399</b>	<b>1,7624</b>
TVA à 5,5% sur l'ensemble des postes	0,0954	0,0957	0,0969
<b>TOTAL PART EAU POTABLE TTC</b>	<b>1,8305</b>	<b>1,8356</b>	<b>1,8593</b>

### PART ASSAINISSEMENT

(les modalités de tarification sont détaillées dans le rapport relatif au service public d'assainissement)	AU 01/01/2020	AU 01/01/2021	AU 01/01/2022
<b>Facturé pour le compte de la Métropole en euros HT</b>	<b>1,0265</b>	<b>1,0343</b>	<b>1,0392</b>
Redevance d'assainissement	1,0265	1,0343	1,0392
<b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>	<b>0,1825</b>	<b>0,2009</b>	<b>0,1919</b>
Agence de l'eau - Renouvellement réseaux ****	0,1500	0,1500	0,1600
Voies navigables de France	0,0325	0,0509	0,0319
<b>TOTAL PART ASSAINISSEMENT HT</b>	<b>1,2090</b>	<b>1,2352</b>	<b>1,2311</b>
TVA à 10% sur l'ensemble des postes	0,1209	0,1235	0,1231
<b>TOTAL PART ASSAINISSEMENT TTC</b>	<b>1,3299</b>	<b>1,3587</b>	<b>1,3542</b>

<b>TOTAL EN EUROS HT</b>	<b>2,94</b>	<b>2,98</b>	<b>2,99</b>
<b>TOTAL EN EUROS TTC</b>	<b>3,16</b>	<b>3,19</b>	<b>3,21</b>

#### \*Taxe eau potable et solidarité avec les communes rurales

Cette taxe se substitue au FNDAE et à la redevance Agence de l'eau (ex part prélèvement) - facturé pour le compte de l'Agence de l'eau

#### \*\*Voies Navigables de France (VNF)

Somme reversée à Voies Navigables de France, établissement public créé par la loi en 1991, pour assurer l'entretien des voies navigables.

#### \*\*\* Redevance Pollution

Redevance prélevée pour le compte de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse qui définit la politique générale en matière de lutte contre la pollution des cours d'eau du Bassin du Rhône (facturé sur part eau potable à compter de 2008).

#### \*\*\*\*Redevance Renouvellement des réseaux

Redevance prélevée pour le compte de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et destinée à financer les politiques locales en matière de renouvellement des réseaux d'assainissement (facturé sur part assainissement depuis 2008).

## Facture de consommation d'eau sur la base INSEE

Consommation de 60 m<sup>3</sup> par semestre pour un usager équipé d'un compteur de 15 mm raccordé au réseau d'assainissement au 1<sup>er</sup> janvier 2021.

### PART EAU POTABLE

(les modalités de tarification sont détaillées dans le rapport relatif au service public d'eau potable)	AU 01/01/2020	AU 01/01/2021	AU 01/01/2022
<b>Part revenant au délégant Métropole en euros HT</b>	<b>17,8168</b>	<b>17,7842</b>	<b>17,9755</b>
Redevance d'abonnement (8,9870 / 2)	4,4548	4,4462	4,4935
Consommation (0,2247 x 60 m <sup>2</sup> )	13,3620	13,3380	13,4820
<b>Part revenant au délégataire Eau du Grand Lyon en euros HT</b>	<b>65,6561</b>	<b>65,9836</b>	<b>67,1590</b>
Redevance d'abonnement (33,5780 / 2)	16,4141	16,4956	16,789
Consommation (0,8395 x 60 m <sup>2</sup> )	49,242	49,488	50,37
<b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>	<b>20,6340</b>	<b>20,6280</b>	<b>20,6100</b>
Taxe eau potable et solidarité avec les communes rurales (0,058 x 60 m <sup>2</sup> )	3,4800	3,4800	3,4800
Voies navigables de France (0,0055 x 60 m <sup>2</sup> )	0,3540	0,3480	0,3300
Agence de l'eau - Pollution (0,28 x 60 m <sup>2</sup> )	16,8000	16,8000	16,8000
<b>TOTAL PART EAU POTABLE HT</b>	<b>104,1069</b>	<b>104,3958</b>	<b>105,7445</b>
TVA à 5,5% sur l'ensemble des postes	5,7259	5,7418	5,8159
<b>TOTAL PART EAU POTABLE TTC</b>	<b>109,8328</b>	<b>110,1376</b>	<b>111,5604</b>

### PART ASSAINISSEMENT

(les modalités de tarification sont détaillées dans le rapport relatif au service public d'assainissement)	AU 01/01/2020	AU 01/01/2021	AU 01/01/2022
<b>Facturé pour le compte de la Métropole en euros HT</b>	<b>61,5900</b>	<b>62,0580</b>	<b>62,3520</b>
Redevance d'assainissement (1,0392 x 60 m <sup>2</sup> )	61,5900	62,0580	62,3520
<b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>	<b>10,9500</b>	<b>12,0540</b>	<b>11,5140</b>
Agence de l'eau - Renouvellement réseaux (0,1600 x 60 m <sup>2</sup> )	9,0000	9,0000	9,60000
Voies navigables de France (0,0319 x 60 m <sup>2</sup> )	1,9500	3,0540	1,9140
<b>TOTAL PART ASSAINISSEMENT HT</b>	<b>72,5400</b>	<b>74,1120</b>	<b>73,8660</b>
TVA à 10% sur l'ensemble des postes	7,2540	7,4112	7,3866
<b>TOTAL PART ASSAINISSEMENT TTC</b>	<b>79,7940</b>	<b>81,5232</b>	<b>81,2526</b>

<b>TOTAL EN EUROS HT</b>	<b>176,65</b>	<b>178,51</b>	<b>179,61</b>
<b>TOTAL EN EUROS TTC</b>	<b>189,63</b>	<b>191,66</b>	<b>192,81</b>

## Évolution des différentes composantes du prix de l'eau et de l'assainissement depuis 2015

Nouvelle structure tarifaire au 3 février 2015 avec une part délégant et une part délégataire.

### PART EAU POTABLE

	À compter du 03/02/2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total redevance abonnement annuelle pour un compteur 15 mm	41,200	41,195	40,806	41,053	41,221	41,738	41,884	42,565
dont part délégant	8,600	8,660	8,695	8,746	8,849	8,910	8,892	8,987
soit part délégant au m <sup>3</sup>	0,072	0,072	0,072	0,073	0,074	0,074	0,074	0,075
dont part délégataire	32,600	32,535	32,111	32,307	32,372	32,828	32,991	33,578
soit part délégataire au m <sup>3</sup>	0,272	0,271	0,268	0,269	0,270	0,274	0,275	0,280
Prix du m <sup>3</sup> part délégant	0,215	0,217	0,217	0,219	0,221	0,223	0,222	0,225
Prix du m <sup>3</sup> part délégataire	0,815	0,813	0,803	0,808	0,809	0,821	0,825	0,840
Agence de l'eau - Redevance eau potable et solidarité	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,058	0,058	0,058
Agence de l'eau - Redevance pollution	0,290	0,290	0,290	0,290	0,270	0,280	0,280	0,280
Voies navigables de France	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
TVA 5,5 %*	0,095	0,095	0,094	0,095	0,094	0,095	0,096	0,097
<b>TOTAL EAU POTABLE EN EUROS TTC PAR M<sup>3</sup></b>	<b>1,824</b>	<b>1,824</b>	<b>1,810</b>	<b>1,819</b>	<b>1,804</b>	<b>1,831</b>	<b>1,836</b>	<b>1,859</b>

### PART ASSAINISSEMENT

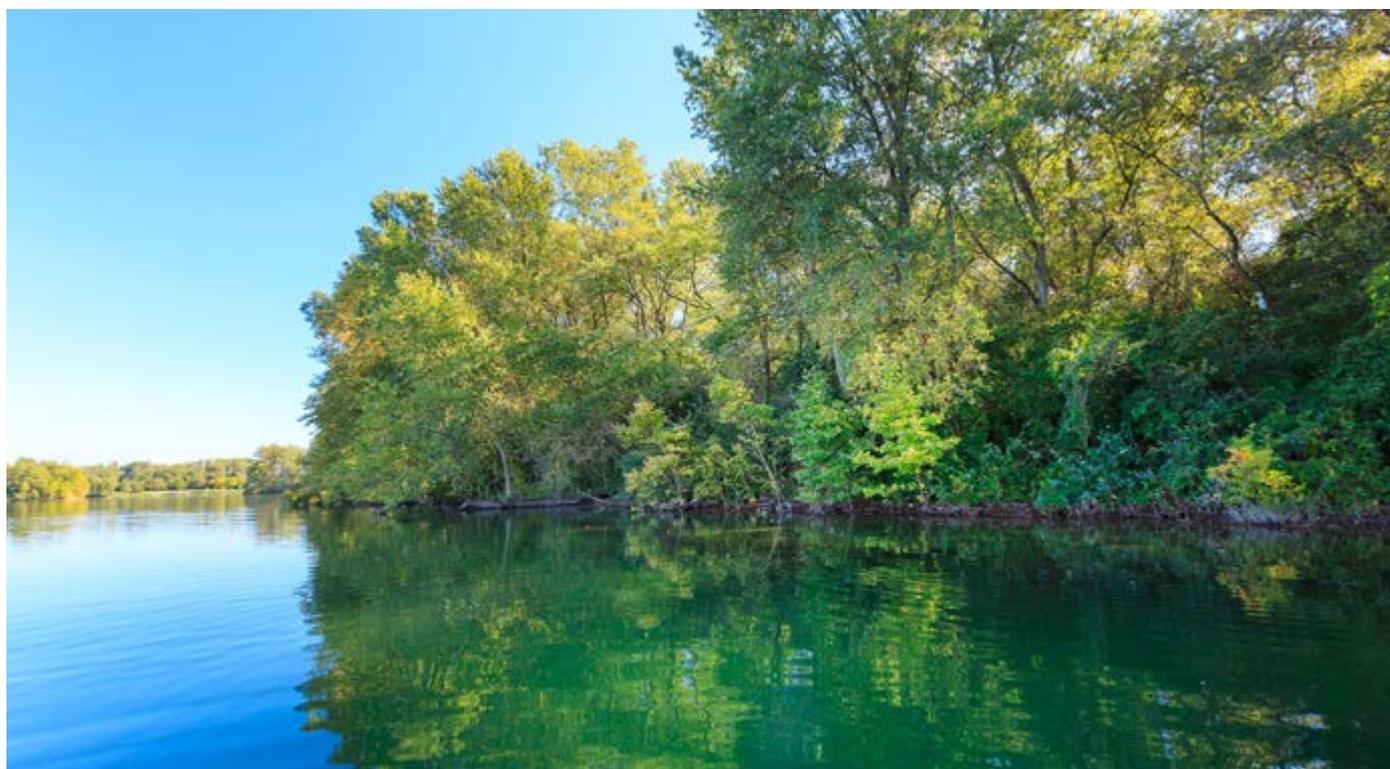
	À compter du 03/02/2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Redevance d'assainissement semestrielle	0,962	0,979	0,999	1,015	1,025	1,027	1,034	1,039
Agence de l'eau - Rénovation des réseaux d'assainissement	0,155	0,155	0,155	0,155	0,150	0,150	0,150	0,160
Voies navigables de France	0,021	0,021	0,021	0,025	0,027	0,033	0,051	0,032
TVA 10%**	0,114	0,116	0,117	0,119	0,120	0,121	0,124	0,123
<b>TOTAL ASSAINISSEMENT EN EUROS TTC PAR M<sup>3</sup></b>	<b>1,253</b>	<b>1,271</b>	<b>1,292</b>	<b>1,314</b>	<b>1,323</b>	<b>1,330</b>	<b>1,359</b>	<b>1,354</b>

<b>TOTAL EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT EN EUROS TTC PAR M<sup>3</sup></b>	<b>3,076</b>	<b>3,095</b>	<b>3,102</b>	<b>3,133</b>	<b>3,127</b>	<b>3,160</b>	<b>3,194</b>	<b>3,214</b>
---	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

\* TVA eau potable 5,5% sur tous les postes

\*\* TVA assainissement 10% sur tous les postes

Dans la métropole lyonnaise, en 2021, le prix de l'eau s'élève à 3,19€ TTC/m<sup>3</sup>. Ce tarif est inférieur au prix moyen national.



# LES REDEVANCES

L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse est un établissement public de l'État sous tutelle du ministère de la Transition écologique, consacré à la protection de l'eau et garant de l'intérêt général.

**Les redevances de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse** sont des recettes fiscales environnementales perçues auprès des usagers (ménages, collectivités, industriels, agriculteurs...) en application des principes de prévention et de réparation des dommages à l'environnement (loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006). Elles ont pour premier rôle d'inciter les usagers à moins polluer et moins consommer pour une gestion responsable de l'eau.

Environ 14 % de la facture d'eau est constituée de redevances payées à l'Agence de l'eau. Ainsi, chaque usager contribue individuellement à cette action au service de l'intérêt commun et de l'environnement, au travers du prix de l'eau. Un ménage de 3-4 personnes, consommant 120 m<sup>3</sup>/an, dépense en moyenne 38 € par mois pour son alimentation en eau potable, dont 4,90 € pour les redevances.

Ces redevances collectées par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse sont réinvesties pour :

- économiser l'eau sur les territoires en déficit en eau ;
- dépolluer les eaux ;
- réduire les pollutions toxiques ;
- lutter contre les pollutions par les pesticides et les nitrates et protéger les ressources destinées à l'alimentation en eau potable ;
- redonner aux rivières un fonctionnement naturel, restaurer les zones humides et milieux marins, préserver la biodiversité ;
- soutenir la solidarité internationale.

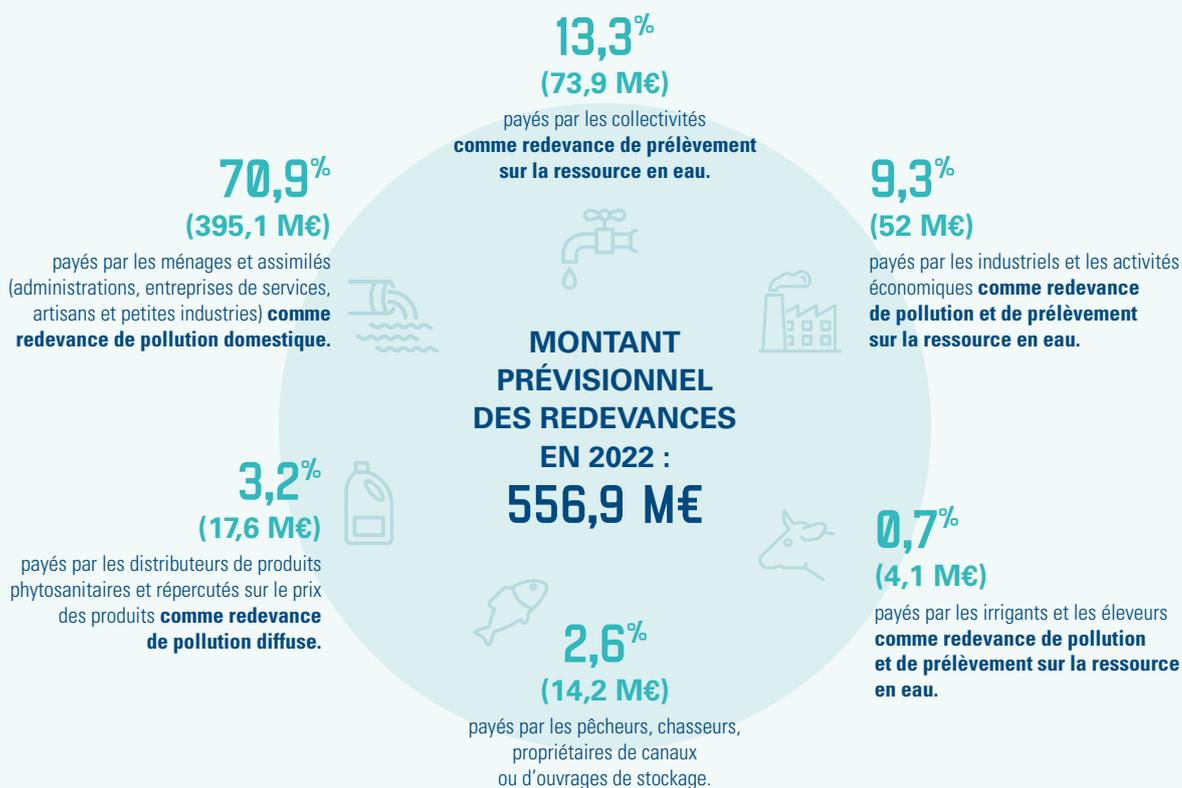


## L'ESSENTIEL

LES REDEVANCES SONT RÉINVESTIES PAR L'AGENCE DE L'EAU POUR PRÉSERVER LES RESSOURCES EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES, AMÉLIORER LA PERFORMANCE DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT ET DIMINUER LES IMPACTS DES REJETS, ÉCONOMISER L'EAU, RESTAURER LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES RIVIÈRES DANS LE BUT D'ATTEINDRE LE BON ÉTAT DES RIVIÈRES EN 2027.

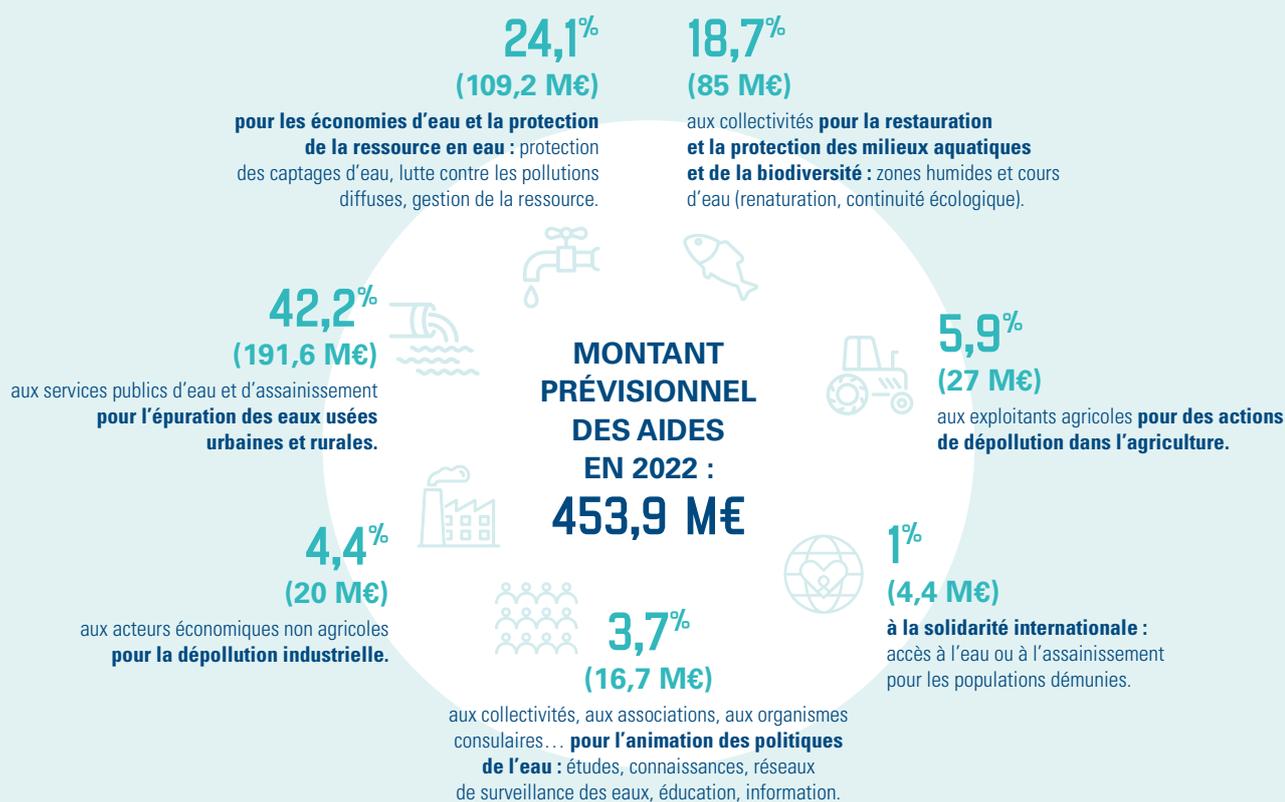
## RÉPARTITION DES REDEVANCES VERSÉES À L'AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE ET CORSE POUR 2022

556,9 M€ de redevances ont été collectées par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse en 2021.



## RÉPARTITION PRÉVISIONNELLE DES AIDES REDISTRIBUÉES PAR L'AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE POUR 2022

Cette redistribution bénéficie pour plus de 85% aux collectivités sous forme d'aides financières afin de réaliser des actions de préservation des milieux aquatiques.



# 1

NOTRE ORGANISATION,  
NOS ENGAGEMENTS

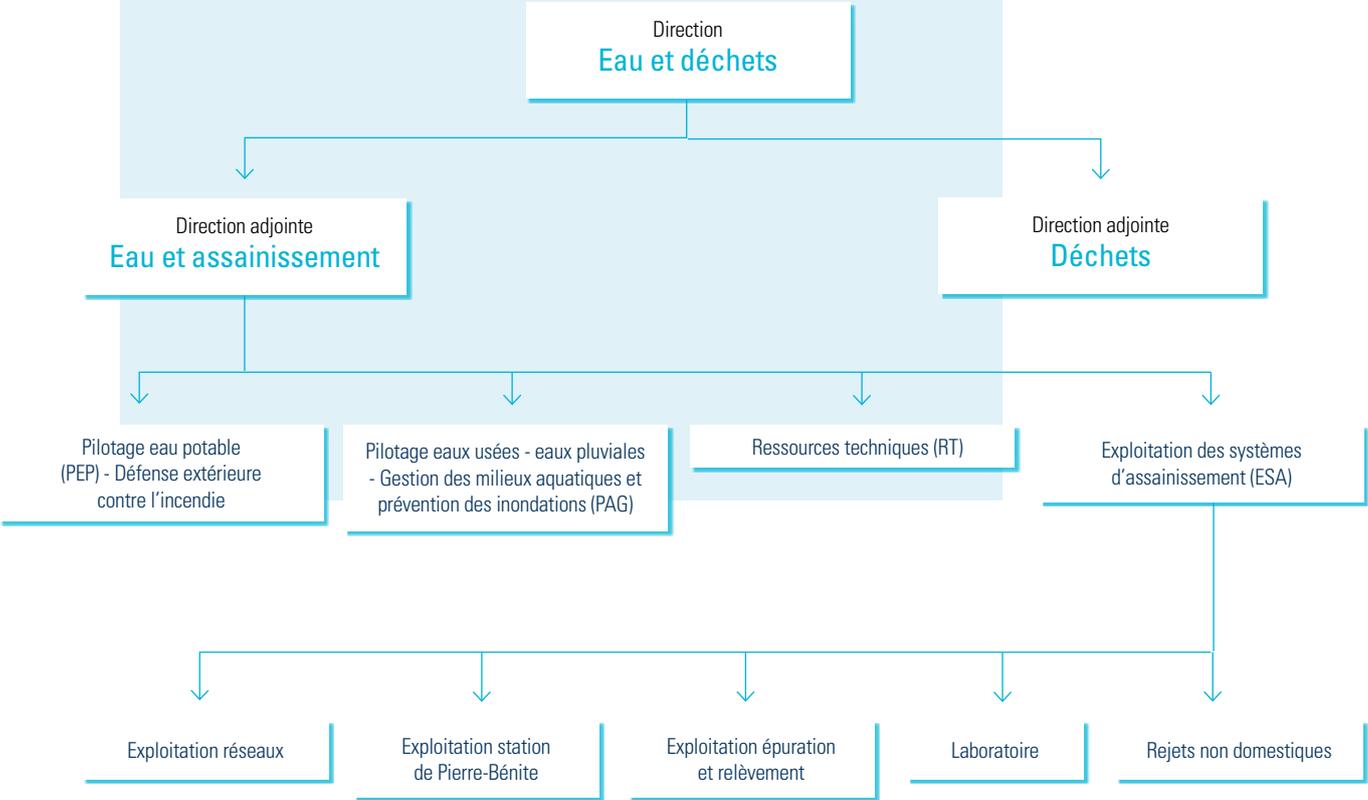
## NOTRE ORGANISATION, NOS ENGAGEMENTS





# L'ORGANISATION DE LA DIRECTION ADJOINTE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

Depuis mars 2020, la Direction adjointe de l'eau et de l'assainissement, sous l'égide de la Direction eau et déchets, est structurée en 4 grands services :





**Le service Pilotage eau potable DECI (PEP)** définit les orientations et met en œuvre les stratégies pour traiter les grands enjeux en matière d'alimentation en eau potable et de défense extérieure contre l'incendie. Il rédige les documents cadres en concertation avec l'ensemble des partenaires et contrôle le service public de l'eau potable. Ce service est composé de 5 unités en charge de la recherche, de la stratégie, de la maîtrise d'ouvrage des opérations et projets structurants, de la gestion du patrimoine et de la qualité de service.

**Le service Pilotage assainissement GEMAPI (PAG)** définit les orientations et met en œuvre les stratégies pour traiter les grands enjeux des services publics de l'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) et de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI). Il rédige les documents cadres en concertation avec l'ensemble des partenaires et contrôle la mise en œuvre de ces services publics. Il est composé de 5 unités en charge de la stratégie, de la gestion du patrimoine, de la maîtrise d'ouvrage des opérations et projets structurants, de la qualité de service et de la relation usager.

**Le service Ressources techniques** assure principalement les missions de maîtrise d'œuvre des travaux de la Direction adjointe de l'eau et de l'assainissement mais également de la Direction de la maîtrise d'ouvrage urbaine sur la base du travail des instances politiques et techniques de la Métropole, et notamment des services de pilotage PEP

et PAG. Il assure par ailleurs la relation de proximité avec les communes et les particuliers, ainsi que la coordination territoriale des travaux d'eau et d'assainissement avec l'ensemble des intervenants sur l'espace public. Il se compose de 4 subdivisions de maîtrise d'œuvre territorialisées (Est, Ouest, Centre, Nord), d'une unité travaux spéciaux et d'une unité géomatique en charge de l'administration des données des systèmes d'information géographique (SIG).

**Le service Exploitation des systèmes d'assainissement (ESA)** est chargé de l'exploitation et de l'entretien des patrimoines métropolitains en matière d'eaux usées, d'eaux pluviales ainsi que de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI). Le service assure en régie ou en s'appuyant sur des contrats de prestations externes l'exploitation des réseaux, des stations et des ouvrages divers. Il contribue également à l'entretien des milieux naturels et des ouvrages hydrauliques associés à certains cours d'eau. Il comprend 5 entités : Exploitation des réseaux (ESX), station de Pierre-Bénite (PB), Épuration et relèvement (ER), Rejets non domestiques et Laboratoire.

Cette organisation, instaurée en 2020, clarifie les rôles et missions respectifs des services de pilotage et des services d'exploitation. Elle permet par ailleurs une meilleure prise en compte des grands enjeux que sont l'entretien du patrimoine, la qualité de service et la relation usagers, grâce à des unités dédiées.

# NOS MISSIONS ET ACTIVITÉS



## 2.1 Garantir l'alimentation en eau potable

### L'ORGANISATION DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE

#### LA DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC (DSP)

##### L'ORGANISATION SUR LE TERRITOIRE DE LA MÉTROPOLE

La Métropole de Lyon a historiquement fait le choix d'externaliser la gestion de son service de production et de distribution d'eau potable. Ainsi, l'ensemble du service public de l'eau potable est délégué en vertu des contrats de délégation de service public (DSP) et de conventions d'exploitation (décret 95-635 du 06/05/95 - article 4).

Depuis le 3 février 2015, la production et la distribution d'eau potable sur l'ensemble du territoire, jusqu'alors confiées à Veolia, Lyonnaise des Eaux et SAUR, sont déléguées à Eau du Grand Lyon, filiale de Veolia Eau. Le contrat de DSP, d'une durée de 8 ans, lui confère la responsabilité de capter l'eau, la distribuer, en contrôler la qualité, garantir le fonctionnement et l'entretien des travaux et assurer la relation avec l'utilisateur.

Pour les communes de Lissieu, La-Tour-de-Salvagny et Quincieux, l'exploitation du service public de distribution de l'eau potable reste confiée au Syndicat intercommunal des eaux du Val d'Azergues par convention d'exploitation ; la production est assurée par le Syndicat Saône Turdine.

##### LES PRINCIPAUX OBJECTIFS DU CONTRAT DE DSP

En cohérence avec les enjeux majeurs définis dans le document cadre, les objectifs fixés à l'exploitant sont classés selon trois catégories :

##### Exploitation du service

- Produire l'eau potable à partir des unités de production existantes, dans le respect des enjeux de diversification et de sécurisation de la ressource fixés par la collectivité.
- Assurer la gestion et la surveillance des ressources en eau de la Métropole de Lyon et, notamment, du champ captant de Crépieux-Charmy.
- Entretien l'ensemble des ouvrages et équipements destinés à l'exploitation du service public.
- Renouveler certains équipements, principalement les équipements électromécaniques, les canalisations de moins de 150 mm de diamètre et les compteurs.
- Réaliser les investissements nécessaires à l'atteinte des objectifs de performance.
- Améliorer le rendement du réseau afin d'atteindre dès 2016 un taux de rendement global de 85 % conforme aux orientations Grenelle, notamment par l'équipement de 5 500 pré-localisations fixes de recherche de fuites.
- Mettre en place un centre de pilotage intégré, système informatique de supervision de l'ensemble des fonctionnalités du service (production, distribution, qualité de l'eau, relation abonnés).

##### Qualité de service aux abonnés et usagers

- Déployer le télérelevé de l'ensemble du parc compteurs (400 000 environ) et ainsi améliorer le service rendu aux abonnés et le suivi quotidien de l'exploitation du service.
- Offrir un point d'accueil en centre-ville (Part-Dieu) pour l'ensemble des usagers.
- Mettre en œuvre une charte usagers.
- Améliorer la connaissance des abonnés en dressant une typologie permettant de mieux anticiper les évolutions de consommation et d'adapter le service.



DEPUIS 2015, LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION D'EAU POTABLE SONT DÉLÉGUÉES À **EAU DU GRAND LYON**, FILIALE DE VEOLIA EAU.





### Structure tarifaire et niveau de prix

- Institution d'une tarification uniforme par souci d'une meilleure équité et d'une gestion raisonnée de la consommation de l'eau potable (disparition de la dégressivité sur la part volume).
- Diminution du poids de l'abonnement individuel.
- Baisse de 20 % de la part eau potable de la facture (type 120 m<sup>3</sup> annuels compteurs 15 mm).

### LE SUIVI DES OBJECTIFS DU CONTRAT DE DSP

Afin de suivre les objectifs du nouveau contrat, 49 indicateurs sont suivis mensuellement, trimestriellement ou annuellement. Certains de ces indicateurs sont réglementaires et permettent :

- de vérifier que le cadre réglementaire est respecté, comme le taux de conformité microbiologique,
- de se comparer aux autres collectivités comme le rendement ou l'indice linéaire des volumes non comptés.

D'autres indicateurs ont été définis pour le suivi spécifique du contrat de service public, comme les taux de déploiement des émetteurs et récepteurs du télélevé ou le taux de réduction des consommations énergétiques.

### LES ÉCHÉANCES

#### Contrat de délégation de service public avec Eau du Grand Lyon

L'exploitation du service public de production et de distribution d'eau porte sur 54 communes. Elle comprend le captage, le traitement, l'élévation, l'adduction et la distribution sur tout le territoire qui fait l'objet du contrat.

- Origine : 03/02/2015.
- Échéance : 31/12/2022.
- 1<sup>er</sup> avenant technique : 19/09/2016.
- 2<sup>e</sup> avenant : 06/09/2017, visant à intégrer au 1<sup>er</sup> janvier 2018 la commune de Marcy-l'Étoile dans les communes desservies par Eau du Grand Lyon.

- 3<sup>e</sup> avenant : 14/12/2018, contractuel, dit « avenant quadriennal » visant à réviser les conditions techniques et financières de la délégation de service public. Il prend en compte les évolutions réglementaires notamment en matière de système d'information, l'ajout de prestations supplémentaires devenues nécessaires, mais également des négociations financières. En 2019, une enveloppe de 530 000 € a été dégagée pour des travaux supplémentaires, grâce à cet avenant. Il est applicable au 1<sup>er</sup> janvier 2019 et il acte parallèlement l'intégration de Solaize dans les communes desservies par Eau du Grand Lyon. Depuis cette date, l'engagement politique pris est désormais atteint : les 59 communes du territoire de la Métropole de Lyon bénéficient du même prix de l'eau.
- 4<sup>e</sup> avenant : 14/01/2022, le protocole de fin de contrat définit les obligations contractuelles des différentes parties en vue de la fin du contrat de DSP au 31/12/2022.

#### Convention d'exploitation avec le SIEVA (Syndicat intercommunal des Eaux du Val d'Azergues)

L'exploitation du service public de distribution d'eau potable confiée au Syndicat Intercommunal des Eaux du Val d'Azergues porte sur les communes de Lissieu, La-Tour-de-Salvagny et Quincieux. Quant à la production, elle est assurée par le Syndicat Saône Turdine.

- Origine : 01/01/2011 pour Lissieu, 01/01/2012 pour La-Tour-de-Salvagny et 01/06/2014 pour Quincieux.
- Échéance : 31/12/2023 pour Lissieu, 31/12/2024 pour La-Tour-de-Salvagny et 01/06/2024 pour Quincieux.

#### La régie Eau publique du Grand Lyon

Le nouvel exécutif élu au printemps 2020 a souhaité reprendre en régie le service public d'eau potable.

Le conseil métropolitain de décembre 2020 a acté la fin de la délégation de service publique (DSP) au 31/12/2022 et le passage en régie publique à personnalité morale et autonomie financière le 01/01/2023. Cette régie aura en charge l'ensemble du service de l'eau potable sur les 59 communes de la Métropole de Lyon.

## RAPPEL DES ORIENTATIONS DU CADRE STRATÉGIQUE POUR LE SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE 2021-2035

### AXE A

Agir pour la préservation des ressources en eau

### AXE B

Sécuriser le système d'alimentation en eau potable à long terme et face aux crises

### AXE C

Rapprocher le service de ses usagers

### AXE D

Gérer le patrimoine de façon performante et durable

### AXE E

Rechercher l'amélioration continue des performances du service

### AXE F

Renforcer la cohérence des politiques publiques liées à l'eau potable

## Répartition des abonnés par exploitant et par commune

EAU DU GRAND LYON	HABITANTS	ABONNÉS
Albigny-sur-Saône	2 947	955
Bron	42 244	6 908
Cailloux-sur-Fontaines	2 883	1 190
Caluire-et-Cuire	43 294	8 166
Champagne-au-Mont-d'Or	5 748	1 924
Charbonnières-les-Bains	5 170	1 882
Charly	4 563	2 112
Chassieu	10 638	4 356
Collonges-au-Mont-d'Or	4 315	1 778
Corbas	11 269	3 684
Couzon-au-Mont-d'Or	2 454	1 019
Craponne	11 248	4 116
Curis-au-Mont-d'Or	1 179	432
Dardilly	8 752	2 913
Décines-Charpieu	28 930	8 078
Ecully	18 948	3 455
Feyzin	9 902	3 281
Fleurieu-sur-Saône	1 492	639
Fontaines-Saint-Martin	3 033	1 082
Fontaines-sur-Saône	7 066	1 709
Francheville	14 906	3 895
Genay	5 509	2 442
Givors	20 285	6 891
Grigny	9 706	3 583
Irigny	8 750	2 600
Jonage	6 076	2 424
La Mulatière	6 524	805
Limonest	3 648	1 535
Lyon 1 <sup>er</sup>	29 641	14 171
Lyon 2 <sup>e</sup>	31 303	16 586
Lyon 3 <sup>e</sup>	102 725	26 395
Lyon 4 <sup>e</sup>	36 064	11 376
Lyon 5 <sup>e</sup>	49 664	8 889
Lyon 6 <sup>e</sup>	52 862	18 866
Lyon 7 <sup>e</sup>	82 573	24 525
Lyon 8 <sup>e</sup>	86 154	18 182
Lyon 9 <sup>e</sup>	51 983	11 059
Marcy-l'Étoile	3 549	1 244
Meyzieu	34 640	11 269
Mions	13 707	5 083
Montanay	3 230	1 308
Neuville-sur-Saône	7 562	2 787

EAU DU GRAND LYON	HABITANTS	ABONNÉS
Oullins	26 553	5 462
Pierre-Bénite	10 397	2 211
Poleymieux-au-Mont-d'Or	1 377	460
Rillieux-la-Pape	30 697	11 572
Rochetaillée-sur-Saône	1 536	467
Saint-Cyr-au-Mont-d'Or	5 747	2 301
Saint-Didier-au-Mont-d'Or	7 006	2 612
Sainte-Foy-lès-Lyon	22 176	4 502
Saint-Fons	19 617	4 111
Saint-Genis-Laval	20 914	5 580
Saint-Genis-les-Ollières	5 158	1 897
Saint-Germain-au-Mont-d'Or	3 001	1 208
Saint-Priest	46 927	14 922
Saint-Romain-au-Mont-d'Or	1 228	506
Sathonay-Camp	6 497	1 904
Sathonay-Village	2 369	941
Solaize	2 986	1 156
Tassin-la-Demi-Lune	22 286	5 096
Vaulx-en-Velin	52 795	9 506
Vénissieux	67 285	11 646
Vernaison	4 999	1 730
Villeurbanne	152 212	31 173
Hors périmètre		774
<b>TOTAL EGL</b>	<b>1 400 899</b>	<b>377 331</b>

SIEVA	HABITANTS	ABONNÉS
La-Tour-de-Salvagny	4 117	2 115
Lissieu	3 134	1 478
Quincieux	3 495	1 496
<b>TOTAL SIEVA</b>	<b>10 746</b>	<b>5 089</b>

<b>TOTAL GRAND LYON</b>	<b>1 411 645</b>	<b>382 420</b>
-------------------------	------------------	----------------

## Répartition des secteurs de délégation par exploitant





## LA RESSOURCE EN EAU

### LE CAPTAGE PRINCIPAL DE CRÉPIEUX-CHARMY

La zone de captage de Crépieux-Charmy fournit 92 % de l'eau distribuée sur l'agglomération.

Ce champ captant de près de **370 hectares** comprend **114 puits ou forages**. Le prélèvement se situe dans l'eau de la nappe alluviale d'accompagnement du Rhône à l'amont de Lyon. Elle est alimentée par le Rhône et marginalement par la nappe de l'est lyonnais.

Cette zone alimente les usines de production primaire de Croix-Luizet, Crépieux et La Velette. Elle assure ainsi une production moyenne de **213 000 m<sup>3</sup>/jour**.

Son eau, naturellement potable, subit pour seul traitement un ajout de chlore de façon à bénéficier d'une protection durant son acheminement dans les **4 112 km de réseau**.

Trois niveaux d'élévation structurent le territoire :

- le Bas service (réservoirs Vinatier-Saint-Clair) qui dessert Lyon et Bron ;
- le Moyen service (réservoirs Fort de Bron-Parilly Inférieur) qui dessert l'est et l'ouest de l'agglomération ;
- le Haut service (réservoirs Bruyères Inférieur-Les Greffiers-Saquin) qui dessert la Croix-Rousse, Caluire-et-Cuire, Rillieux-la-Pape, les Monts d'Or et le Val de Saône.

L'eau est ensuite distribuée via le réseau métropolitain.

### LES RESSOURCES PÉRIPHÉRIQUES

La Métropole dispose, en outre, de captages complémentaires.

#### EAUX SOUTERRAINES : 9 CAPTAGES

En cas de nécessité, **ces points de captage** permettent une production de **85 000 m<sup>3</sup>/jour** à partir de la nappe de l'est lyonnais, de la nappe d'accompagnement du Rhône ou de la nappe du Val de Saône.

Le champ de captage de Crépieux-Charmy produit 213 000 m<sup>3</sup>/jour d'eau potable en moyenne.

La majorité de ces captages contribuent déjà quotidiennement à l'alimentation en eau potable d'une partie de l'agglomération. C'est notamment le cas du puits des 4 Chênes situé à Saint-Priest, des captages des Vernes à Jonage, de Romanette à Corbas, de Sous-le-Roche à Mions, de Garenne à Meyzieu et de Tourneyrand à Fleurieu-sur-Saône.

Les autres captages sont entretenus et maintenus en activité au moins une heure par jour pour pouvoir être utilisés immédiatement en cas de besoin (incident au niveau de la ressource, de la production principale ou en cas de problème majeur sur la distribution intermédiaire).

#### EAUX DE SURFACE : LE LAC DES EAUX BLEUES À MIRIBEL-JONAGE

Le Lac des Eaux Bleues constitue une ressource régulièrement utilisée pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération. Elle peut, en cas de besoin, aller jusqu'à une production quotidienne de **150 000 m<sup>3</sup>**.

La qualité des eaux du Lac des Eaux Bleues évolue depuis une décennie. Les causes sont multiples : le tourisme, la baignade, l'augmentation des températures et les phénomènes naturels d'eutrophisation de ce milieu aquatique fermé.

Cette ressource de surface n'est, à ce jour, plus compatible avec le process actuel de l'usine de potabilisation de La Pape.

Dans ce cadre, deux actions existent. D'une part, le maintien de la prise d'eau déportée au milieu du lac, par le biais d'une canalisation flottante, pour permettre le prélèvement d'une eau de meilleure qualité. Ce dispositif est en place entre juillet et septembre, lors de la période où la tension hydrique est plus forte.

D'autre part, le projet de refonte de l'usine de La Pape, pour modifier le process de traitement, est en cours.



LA ZONE DE CAPTAGE DE CRÉPIEUX-CHARMY FOURNIT

**213 000**

M<sup>3</sup>/JOUR,

SOIT

**92%**

DE L'EAU DISTRIBUÉE SUR L'AGGLOMÉRATION GRÂCE À 114 FORAGES.



## LA PROTECTION ET LA DIVERSIFICATION DES RESSOURCES

Si les ressources sont considérées comme abondantes et de bonne qualité, la Métropole de Lyon doit néanmoins rester vigilante sur leur pérennité car elles peuvent être menacées par plusieurs facteurs (cf. encadré ci-contre).

Le cadre stratégique pour le service public d'eau potable a été voté en décembre 2021 par le conseil métropolitain. Il rappelle les grands enjeux : préserver la ressource en eau et sécuriser l'alimentation en eau potable.

### PROTÉGER ET PRÉSERVER LES RESSOURCES

La préservation des ressources vise à participer activement à la gestion quantitative et qualitative des ressources en eau.

La gestion quantitative passe par la régulation des prélèvements, la réduction des consommations et des pertes et une meilleure recharge des ressources en eau.

La reconquête de la qualité des ressources consiste à mettre en œuvre des outils réglementaires de protection ainsi que des actions de maîtrise des usages et de gestion à la source des risques de pollution :

- les périmètres de protection des captages via les arrêtés de déclaration d'utilité publique (DUP) ;
- les aires d'alimentation des captages et les plans d'action pour réduire les pollutions à la source (domestiques, agricoles, industrielles) ;
- le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'est lyonnais approuvé en 2009 et en cours de révision : document opposable aux collectivités et aux tiers ;
- les SCOT/PLU : prise en compte dans la planification urbaine des contraintes rendues nécessaires pour assurer la préservation de la ressource ;
- la maîtrise foncière et des usages par le développement d'une stratégie foncière et de démarches contractuelles.

Un axe de protection majeure consiste également à améliorer la connaissance du fonctionnement du champ captant de Crépieux-Charmy pour assurer sa pérennité notamment par la mise en place d'une plateforme de recherche. Les axes d'études portent sur le fonctionnement hydrogéologique global du champ captant, les phénomènes de colmatage et de décolmatage des bassins, et les effets thermiques de l'infiltration de l'eau de surface.

### DIVERSIFIER ET SÉCURISER

La sécurisation de l'alimentation en eau passe par le maintien de la productivité des champs captants dans la durée et par un meilleur maillage du réseau (interconnexions du réseau en différents points pour limiter les interruptions d'alimentation).

Il est également essentiel de rechercher à diversifier les sources d'approvisionnement, en cas de problème sur les captages principaux.

L'amélioration des modalités d'exploitation et l'anticipation des risques sont enfin des actions complémentaires pour la sécurisation de notre alimentation.

## LES FACTEURS DE RISQUES SUR LA PÉRENNITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU

**Le réchauffement climatique** : risque d'élévation de la température de l'eau, de développement bactérien et de réduction du débit du Rhône et du niveau de la nappe alluviale.

**La pression urbaine en proximité immédiate** (réseau autoroutier, habitat dense, activité industrielle, développement loisirs du Grand Parc de Miribel-Jonage, réseaux d'assainissement), les conflits d'usages, les risques d'intrusion et de pollution.

**L'évolution du fonctionnement hydraulique du champ captant** avec un risque de réduction d'alimentation des nappes (colmatage, dépôt sédimentaire).

## LA GESTION DU PATRIMOINE

### LE PATRIMOINE DES OUVRAGES AFFERMÉS

#### RÉPARTITION DE L'INFRASTRUCTURE D'ALIMENTATION ET DU PATRIMOINE CONFIÉS AUX EXPLOITANTS

##### Eau du Grand Lyon

- Le champ captant de Crépieux-Charmy (375 ha, 114 puits et forages, 12 bassins d'infiltration).
- Les usines primaires de Croix-Luizet, Crépieux et la Velette.
- 9 captages périphériques et un captage d'eau de surface avec usine de traitement (La Pape).
- 2 stations d'alerte et de surveillance.
- 65 réservoirs.
- 43 stations relais.
- 10 surpresseurs.
- 4 001 km de réseau.
- 180 852 branchements représentant plus de 1 000 km environ.

##### SIEVA – Lissieu, La-Tour-de-Salvagny et Quincieux

- 0 réservoir et station (ouvrages conservés par le SIEVA).
- 111 km de réseau.
- 3 275 branchements.

#### Focus sur les ouvrages affermés

	RÉSERVOIRS	STATIONS RELAIS	SURPRESSEURS
Eau du Grand Lyon	65	43	10
SIEVA	0	0	0



Le château d'eau de Vaulx-en-Velin la Soie compte parmi les 65 réservoirs du territoire métropolitain.

#### Sur l'ensemble du territoire

- 1 411 645 habitants.
- 382 420 abonnés.
- 11 sites de captage.
- 13 stations de pompage primaire.
- 65 réservoirs.
- 43 stations relais.
- 10 surpresseurs.
- 1 000 km environ de branchements.
- 12 183 poteaux incendie.
- 5 000 bouches de lavage environ.

#### Capacités maximales autorisées

- Captage principal DUP : 420 000 m<sup>3</sup>/j selon arrêté de DUP.
- Captages périphériques : 85 000 m<sup>3</sup>/j selon cumul des arrêtés de DUP.
- Usine de La Pape : 150 000 m<sup>3</sup>/j selon la base contractuelle.



**65**  
RÉSERVOIRS



**12 183**  
POTEAUX INCENDIE



**4 112**  
KM DE RÉSEAU

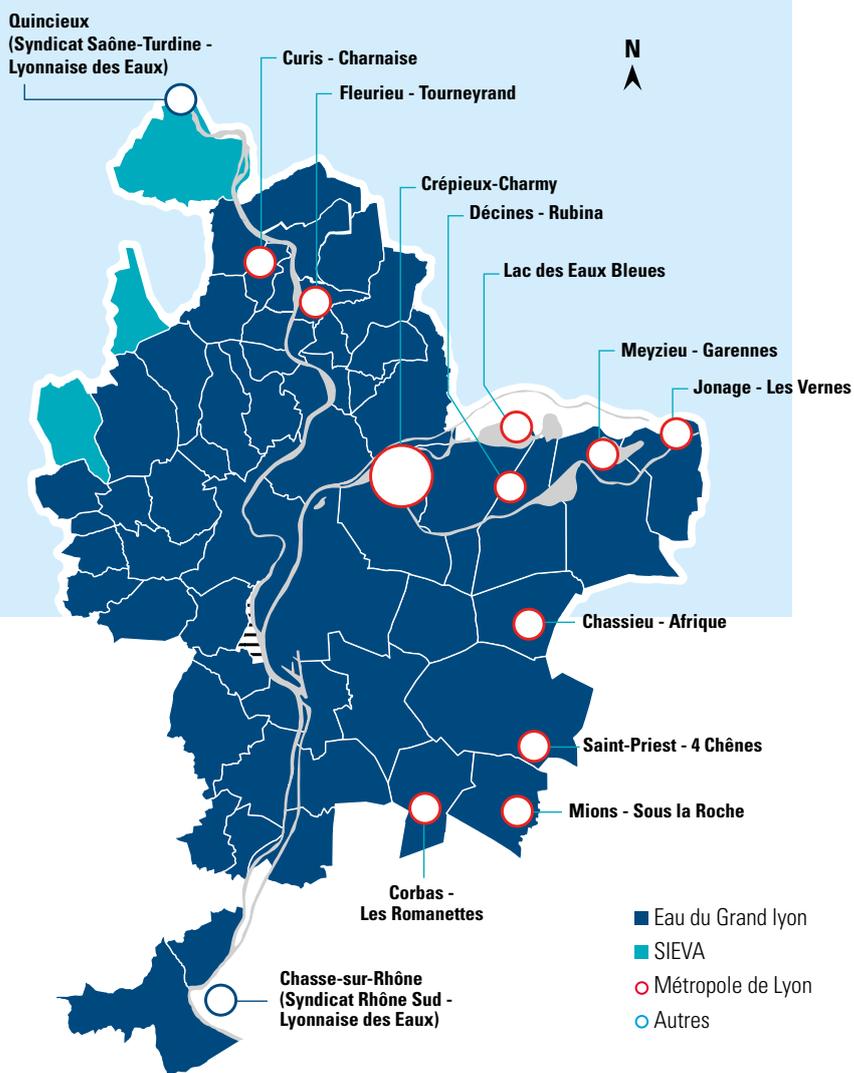


**11**  
SITES DE CAPTAGE

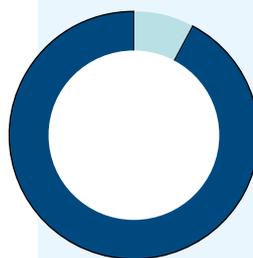
# LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

## LA RÉPARTITION DES CAPTAGES ET DE LA PRODUCTION

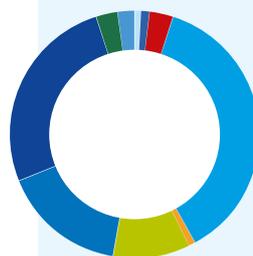
### Ressources et captages



### Répartition de la production d'eau

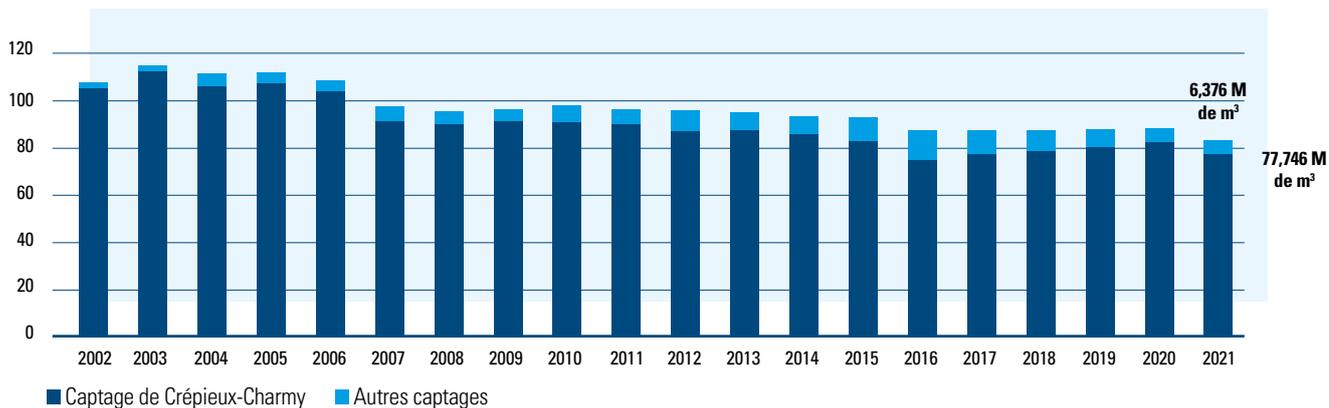


■ Crépieux-Charmy : 92 %  
■ Autres captages : 8 %

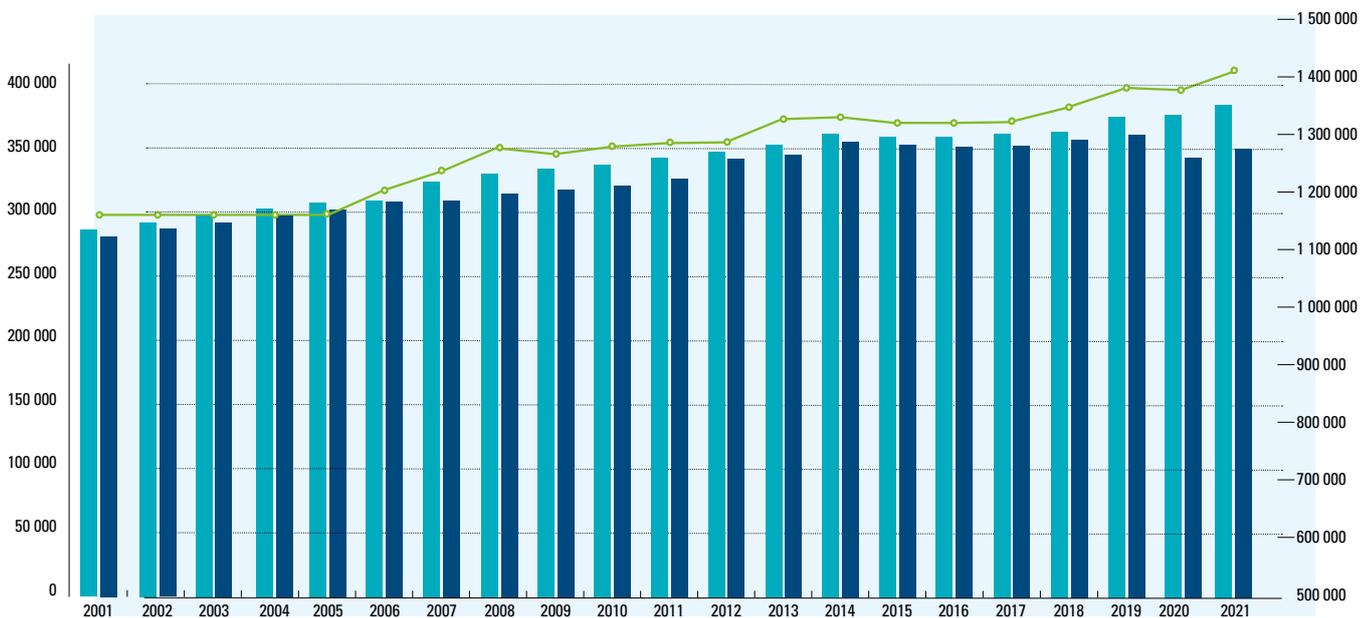


■ Saint-Priest - 4 Chênes : 37 %  
■ Rillieux - usine de la Pape : 26 %  
■ Meyzieu - Garennes : 16 %  
■ Corbas - Les Romanettes : 10 %  
■ Fleurieu - Tourneyrand : 3 %  
■ Jonage - Les Vernes : 3 %  
■ Décines - Rubina : 2 %  
■ Chassieu - Afrique : 1 %  
■ Mions - Sous la Roche : 1 %  
■ Curis - Charnaise : 1 %

### Quantités produites (en Millions de m<sup>3</sup>)



### Évolution des abonnés et des habitants desservis

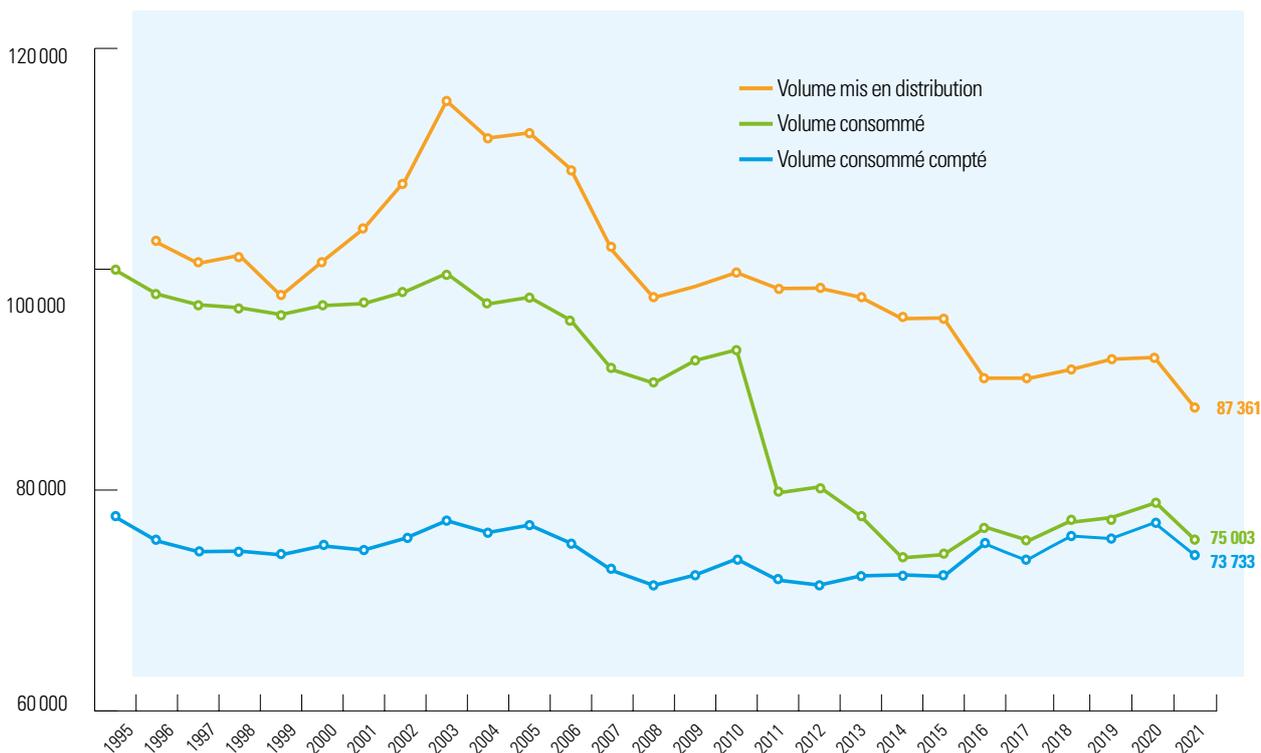


2008 : Intégration de Givros et Grigny  
 2011 : Intégration de Lissieu  
 2012 : Intégration de La-Tour-de-Salvagny  
 2014 : Intégration de Quincieux  
 2018 : Intégration de Marcy-l'Étoile  
 2019 : Intégration de Solaize

■ Nombre d'abonnés  
 ■ Nombre d'abonnés domestiques  
 — Nombre d'habitants desservis

↑  
EGL nouvel exploitant

### Évolution des volumes en milliers de m<sup>3</sup>



## LE RENDEMENT DU RÉSEAU MÉTROPOLITAIN

Calculer le rendement d'un réseau, c'est chercher à connaître le rapport entre le volume consommé et le volume produit. Il s'exprime en pourcentage.

Le volume produit est comptabilisé à chaque unité de production, le volume consommé à chaque système de comptage (chez les particuliers, les industriels, les bâtiments communaux).

Ce calcul de rendement prend en compte également les volumes autorisés non comptés : par exemple les forfaits pour le lavage de la voirie, pour le curage des réseaux d'assainissement, pour l'entretien des poteaux d'incendie ou une estimation pour les besoins du service d'eau potable comme le lavage des réservoirs.

Le rendement met en évidence le volume perdu essentiellement suite à des casses de conduites, des fuites et des vols d'eau. L'objectif contractuel de 85 % est atteint cette année. Le rendement s'établit pour 2021 à 85,91 %. Le plan d'action, mis en œuvre depuis le démarrage du nouveau contrat sur la majeure partie du territoire de la Métropole, permet depuis 2016 de stabiliser le rendement au-dessus de 84 %.

Il se caractérise par :

- la recherche et la réparation de fuites :
  - mise en place de plus de 5 500 détecteurs de fuites fixes en réseau,
  - déploiement de 500 capteurs mobiles,
  - réalisation de 1 904 km de recherche de fuites actives pour un engagement de 800 km minimum par an,
  - attribution d'une équipe de 9 personnes dédiées à ces actions;
- le déploiement du télélevé afin de mieux quantifier la consommation des abonnés;
- la poursuite du déploiement de la sectorisation et l'amélioration de la connaissance des pertes par secteur;
- la fourniture de 784 valises de comptage mobile (Mobil'eau) aux entreprises intervenant dans le domaine public;
- la mise en place de méthodologies d'estimation des consommations forfaitaires;
- la rationalisation des bouches de lavage et l'installation d'un système de comptage des temps d'usage;
- la mise en place d'une stratégie pour rechercher les abonnements résiliés qui génèrent encore des consommations.

### L'ESSENTIEL

Le rendement est le rapport entre le volume produit et le volume consommé tel que relevé sur les compteurs. Entre les deux, les casses de conduites, les fuites et les vols d'eau génèrent des pertes. L'objectif contractuel de 85 % est atteint cette année. Le rendement s'établit à 85,91 %.

### Évolution du rendement

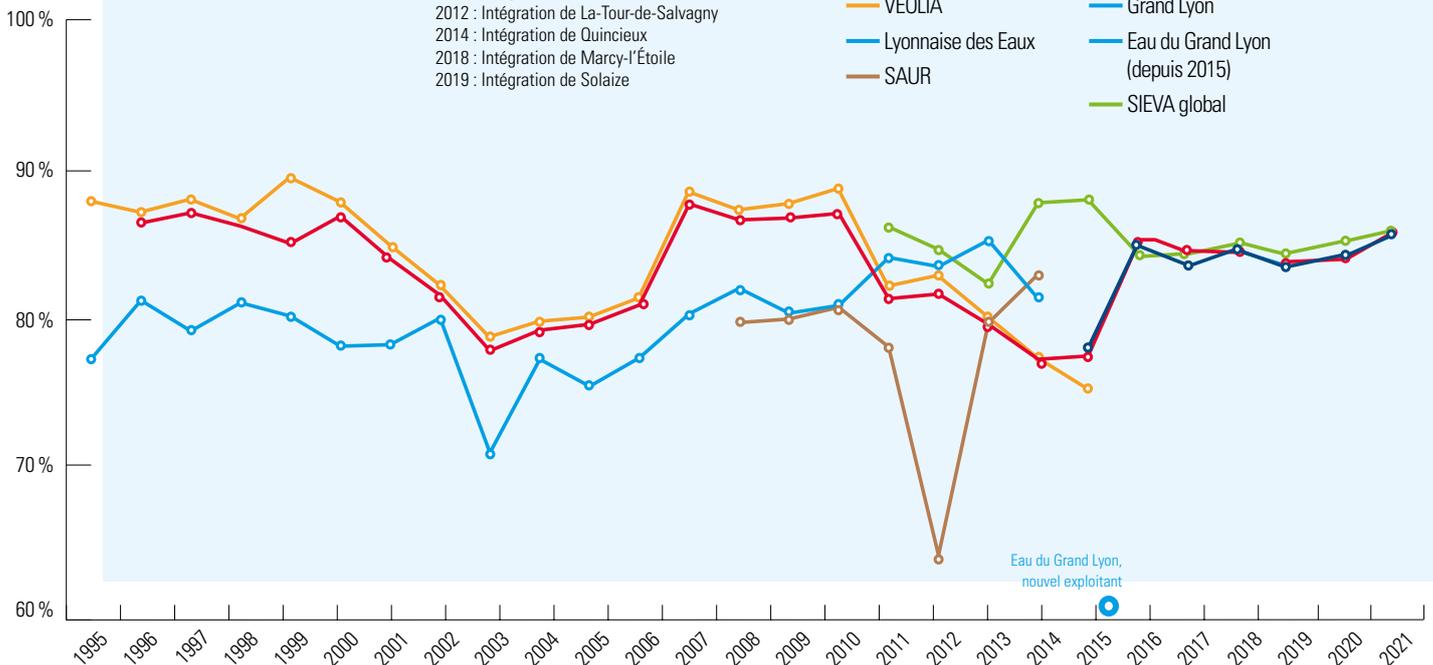
2008 : Intégration de Givors et Grigny  
 2011 : Intégration de Lissieu  
 2012 : Intégration de La-Tour-de-Salvagny  
 2014 : Intégration de Quincieux  
 2018 : Intégration de Marcy-l'Étoile  
 2019 : Intégration de Solaize

#### Avant 2015 :

— VEOLIA  
 — Lyonnaise des Eaux  
 — SAUR

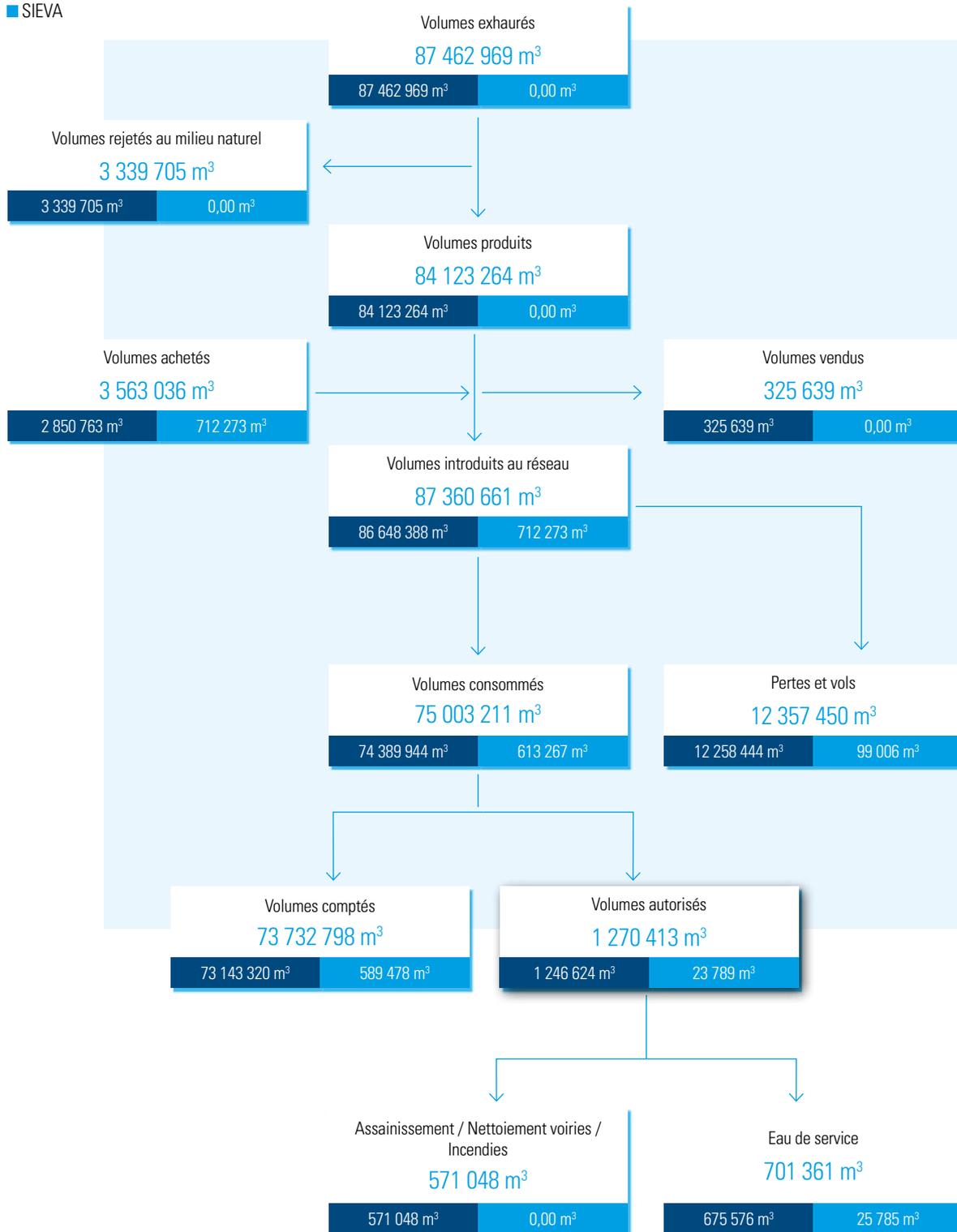
#### Après 2015 :

— Grand Lyon  
 — Eau du Grand Lyon (depuis 2015)  
 — SIEVA global



## Le schéma global des volumes (en m<sup>3</sup>)

- Eau du Grand Lyon
- SIEVA



Rendement	
85,91 %	
85,91 %	86,10 %

Indice linéaire de perte	
8,2 m <sup>3</sup> /km/j	
8,4 m <sup>3</sup> /km/j	2,4 m <sup>3</sup> /km/j

## LA QUALITÉ DE L'EAU

Les analyses permettant le suivi de la qualité de l'eau distribuée sont réalisées d'une part au titre du contrôle officiel par l'Agence régionale de santé (ARS) et les services municipaux d'hygiène et, d'autre part, au titre du programme d'autosurveillance déployé, dans le cadre de la délégation de service public par Eau du Grand Lyon.

Le contrôle sanitaire des installations de production et de distribution de l'eau est assuré par l'Agence régionale de santé (ARS) sur l'ensemble des réseaux depuis le point de captage jusqu'au robinet du consommateur. La fréquence et le type des analyses sont fonction de l'origine des eaux, des débits captés, des traitements et de l'importance de la population desservie.

Le contrat de DSP initié au 3 février 2015 prévoit la mise en place de contrôles renforcés sur l'ensemble des organes de captage, de production et de distribution.

**En 2021, sur l'ensemble du territoire pour les eaux brutes, traitées et distribuées, 204 941 mesures ont été réalisées :**

- 73 705<sup>(1)</sup> mesures en laboratoire au titre du contrôle réglementaire de l'Agence régionale de santé ;
- 131 236 mesures en laboratoire et sur site au titre de l'autocontrôle par la société Eau du Grand Lyon.

La synthèse exposée ci-après a été élaborée à partir des résultats du contrôle sanitaire réglementaire exercé par l'ARS sur les eaux distribuées :

### Bactériologie

Les analyses bactériologiques ont pour objet de vérifier l'absence de certaines bactéries (coliformes totaux, coliformes thermorésistants, streptocoques fécaux) indicatrices d'une contamination.

**Conformité à 99,9%.**

### Nitrates

Les teneurs mesurées sont conformes à la limite réglementaire de 50 mg/l dans l'eau distribuée.

**Conformité à 100%.**

### Pesticides

Les substances actives mesurées sont conformes à la limite réglementaire de 0,1 µg/l pour les pesticides et de 0,5 µg/l pour la somme de tous les pesticides recherchés dans l'eau distribuée.

**Conformité à 100%.**

### Solvants chlorés

Les teneurs mesurées sont restées inférieures à la limite réglementaire de 10 µg/l pour la somme du trichloréthylène et du tétrachloréthylène.

**Conformité à 100%.**



### Fluor

Les teneurs mesurées sont conformes à la limite réglementaire de 1,5 mg/l dans l'eau distribuée.

L'eau distribuée est peu fluorée.

**Conformité à 100%.**

### Autres paramètres recherchés

Ils sont liés à la structure naturelle des eaux : métaux, sous-produits des traitements de l'eau, indicateurs de radioactivité...

Tous les autres paramètres mesurés sont conformes aux limites de qualité réglementaire.

L'eau représente un enjeu majeur de santé publique et d'environnement pour lequel la communication auprès du grand public est très importante. L'Agence régionale de santé (ARS) établit, chaque année, un bilan de la qualité sanitaire de l'eau distribuée qui doit être porté à la connaissance de l'abonné. Ce document est transmis en accompagnement d'une facture, en application des articles D. 1321-103 et D. 1321-104 du Code de la santé publique.

Depuis 2019, la fiche « Infofacture » est accessible sur le portail Atlasanté par le biais d'une carte interactive de l'ensemble du territoire national.

Les fiches éditées pour 2021 sont accessibles en ligne à l'adresse suivante : [https://carto.atlasante.fr/1/ars\\_metropole\\_udi\\_infofactures.map](https://carto.atlasante.fr/1/ars_metropole_udi_infofactures.map)

Ces fiches sont également consultables via le site internet de l'ARS - rubrique « Qualité de l'eau potable dans votre commune ».

<sup>1</sup> Inclut la quantification du contrôle réglementaire des unités de gestion d'achat d'eau extérieur



EN 2021,

**204 941**

MESURES

ONT ÉTÉ RÉALISÉES

## APPRECIATION GLOBALE DE L'ARS

L'eau distribuée au cours de l'année 2021 présente une bonne qualité bactériologique. Elle est restée conforme aux limites de qualité réglementaires pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques recherchés.

### Les caractéristiques principales de l'eau distribuée et produite :

Les pH et conductivités du contrôle sanitaire sont présentés en valeurs minimales et maximales<sup>(2)</sup>. Les dureté et nitrates sont présentés en moyennes pondérées par les pourcentages des apports des ressources sur chaque unité de distribution (UDI).

Paramètre		UDI Centre	UDI Saint-Priest	UDI Est	UDI Sud dont Solaize	UDI Nord	UDI Marcy-l'Étoile	UDI HS Charly	Quincieux, Lissieu La Tour-de-Salvagny	Seuil réglementaire (3) - recommandations
Dureté	(°f)	18,2	28,4	18,5	24,3	17,3	28,2	21,7	26,3	>15 <sup>(4)</sup>
pH	-	6,8 - 8,0	6,9 - 8,03	7,1 - 7,88	7,0 - 8,0	7,2 - 8,15	7,1 - 7,76	7,5 - 7,8	7,38 - 7,65	6,5 - 9,0
Conductivité à 20°C	μS/cm	294 - 483	320 - 671	335 - 509	430 - 557	307 - 372	552 - 635	446 - 495	513 - 570	180 - 1000
Nitrates	(mg/l)	5	16,8	4,7	10,4	4,6	19,1	9,3	11,4	<50

(2) Les résultats varient selon le lieu géographique en fonction de l'importance relative de l'apport des captages de Crépieux-Charmy (92 % de la ressource du Grand Lyon) et des captages périphériques (Corbas, Mions et Saint-Priest...), l'eau distribuée étant mélangée.

(3) Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R1321-2, R1321-3, R1321-7 et R1321-38 du Code de la santé publique

(4) La dureté ne fait pas l'objet d'une valeur réglementaire. Elle est sans incidence sur la santé, mais une eau trop douce (inférieure à 8°f) est souvent agressive et peut entraîner la corrosion des canalisations et le relargage de produits indésirables ou toxiques.

### L'ESSENTIEL

Le contrôle sanitaire des installations est assuré par l'Agence régionale de santé (ARS). Cependant, la Métropole de Lyon impose à son exploitant des contrôles renforcés. L'ensemble des paramètres est conforme.



## 2.2

# Collecter et traiter les eaux usées par des systèmes d'assainissement collectif

### LE SCHÉMA GÉNÉRAL D'ASSAINISSEMENT 2015-2027

Le schéma général d'assainissement 2015-2027 fixe les grandes orientations pour la gestion des eaux usées et des eaux pluviales de la Métropole de Lyon. Il constitue un cadre cohérent pour les investissements, l'exploitation et la gestion, à moyen et long termes. Son élaboration participative élargie à de nombreux contributeurs a permis de partager une culture commune entre les gestionnaires de l'eau, les partenaires institutionnels, les urbanistes, les élus et les usagers. Chaque acteur du territoire s'est engagé à respecter les 4 grands enjeux définis ensemble et à mener des actions en faveur de la maîtrise des entrants dans les systèmes d'assainissement (eaux pluviales et polluants spécifiques), de la performance des systèmes et de la gestion patrimoniale des ouvrages.

### UN DOCUMENT DE PLANIFICATION POUR AGIR D'ICI À 2027, STRUCTURÉ AUTOUR DE 4 GRANDS ENJEUX POUR L'AVENIR

Le schéma général d'assainissement répond à quatre enjeux partagés par les différents acteurs du territoire :

#### **ENJEU N°1 : Agir à la source pour préserver la santé humaine et les milieux aquatiques.**

Pour maîtriser les polluants et les volumes d'eaux usées dès leur entrée dans les systèmes d'assainissement, il est nécessaire de mieux connaître les habitudes de toutes les catégories d'usagers du service (particuliers, industriels, communes extérieures). Il est aussi important de renforcer les prescriptions et le contrôle des branchements, principalement pour éviter les entrées d'eaux pluviales dans les systèmes. Afin de limiter la dégradation des milieux aquatiques, il convient d'appréhender les impacts potentiels des activités du territoire et de favoriser l'engagement de chacun pour les limiter.

#### **ENJEU N°2 : Dimensionner et piloter les systèmes d'assainissement pour réduire les impacts sur l'environnement.**

Pour améliorer la connaissance des flux transitant par les systèmes d'assainissement et pour optimiser leur fonctionnement, la Métropole de Lyon a réalisé ces dix dernières années de lourds investissements. Des financements complémentaires, chiffrés à environ 200 millions d'euros, permettront de mettre en conformité les systèmes d'assainissement unitaires qui déversent trop fréquemment au milieu naturel par temps de pluie. L'amélioration de l'assainissement passe aussi par la valorisation des eaux pluviales dans la ville.

#### **ENJEU N°3 : Gérer les patrimoines et les faire évoluer.**

Le maintien en état des réseaux et des ouvrages est important pour préserver la sécurité publique, pour ne pas contaminer les sols et les captages d'eau potable, pour pérenniser les performances des systèmes d'assainissement et pour ne pas reporter les dépenses sur les générations futures. Face au vieillissement du patrimoine et aux contraintes financières, il est indispensable de connaître et de prioriser les besoins de renouvellement.

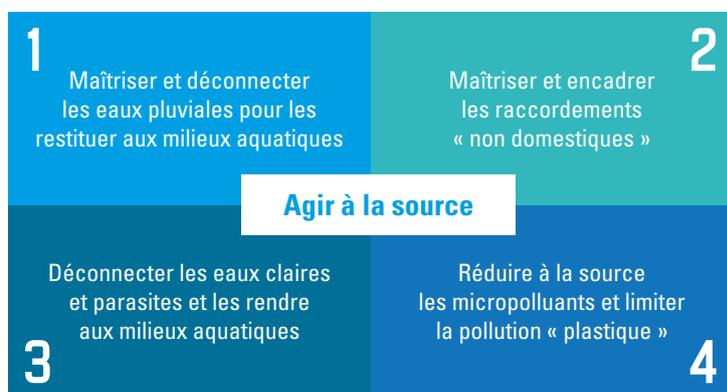
#### **ENJEU N°4 : Être proche et voir loin pour accompagner le développement du territoire.**

Pour une gestion durable de l'assainissement, il est essentiel de partager les connaissances avec les acteurs du territoire, d'innover, d'anticiper l'évolution de l'urbanisation, de sensibiliser et de prendre en compte les attentes des usagers et d'adapter le prix de l'assainissement aux besoins.

## AGIR À LA SOURCE POUR PRÉSERVER LA SANTÉ HUMAINE ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Les activités humaines évoluent très rapidement (augmentation de la population et des zones imperméabilisées, mutation des activités artisanales et industrielles, nouveaux produits de consommation) et créent de nouvelles pressions sur les milieux aquatiques. Les systèmes d'assainissement ne peuvent plus répondre à eux seuls aux exigences de qualité des milieux aquatiques et de pression urbaine, il devient donc prioritaire d'agir à la source.

Les principales activités répondant à cet objectif peuvent être représentées de la façon suivante :



### AXE 1: MAÎTRISER ET DÉCONNECTER LES EAUX PLUVIALES POUR LES RESTITUER AUX MILIEUX AQUATIQUES

La Métropole de Lyon a engagé une politique de gestion des eaux pluviales dite « à la source » dès la fin des années 1980. Les premiers ouvrages, sous forme de grands bassins de rétention/infiltration, sont créés dans l'est lyonnais. Le projet exemplaire de la Porte des Alpes est réalisé en 1997. Le couplage de la gestion des eaux de pluie et de la désimperméabilisation apparaît progressivement dans les années 2000. En 2012-2014, la Métropole de Lyon collabore à un projet européen qui vise à mieux intégrer l'eau dans le développement urbain, puis lance un premier projet « Ville perméable ». En 2014, un autre projet pilote associant gestion de l'eau, végétalisation, biodiversité et climatisation de la ville s'achève : le réaménagement de la rue Garibaldi. La désimperméabilisation est ensuite inscrite dans le contrat d'agglomération avec l'Agence de l'eau qui officialise un programme de déconnexion/désimperméabilisation de l'espace urbain de 75 hectares.

Au-delà des opérations d'aménagement, la partie réglementaire évolue dans le règlement d'assainissement et dans le plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) adopté en 2019. Ces documents soulignent les risques



de l'imperméabilisation des sols sur les inondations et sur la dégradation des milieux aquatiques. Le règlement d'assainissement pose la règle de la gestion des eaux pluviales à la parcelle et de la déconnexion. Le plan d'aménagement et de développement durable du PLU-H souligne, quant à lui, la nécessité de favoriser les aménagements dans lesquels l'eau de pluie est valorisée pour lutter contre les îlots de chaleur urbains et recharger les nappes phréatiques.

La désimperméabilisation, la déconnexion et la gestion à la source des eaux pluviales nécessitent aujourd'hui un changement de paradigme qui va bien au-delà d'une question de technicité. Dans le contexte de changement climatique, toute la fabrique de la ville dans son rapport avec ses ressources est réinterrogée. Il faut désormais que les acteurs de la ville, urbanistes, services voirie, services espaces verts, aménageurs, gestionnaires de transports en commun et entreprises intègrent dans leurs projets cette question de la gestion des eaux pluviales dès l'idée de faire, en amont, des projets. Une véritable stratégie est nécessaire pour accompagner ce changement et réussir ce défi.

Le programme « Ville perméable » Acte 2 a bien avancé en 2021 et a été présenté aux maires des villes de la Métropole le 7 septembre 2021. Le recensement des opérations qui vont participer à ce programme a été réalisé pour évaluer les capacités de déconnexion du territoire dans le mandat.

#### RÉALISATIONS 2021

##### Programme LIFE ARTISAN

ARTISAN = Accroître la Résilience des territoires par l'Incitation aux Solutions d'Adaptation fondées sur la Nature.

Initié par l'Union européenne, ce projet porté par l'Office français de la biodiversité (OFB) expérimente des solutions basées sur la nature (SAFN) pour adapter les territoires au changement climatique et à ses impacts. Il s'inscrit dans une optique de renforcement de la protection et de la restauration de la nature afin de lutter contre l'érosion de la biodiversité et le changement climatique, et plus précisément d'inciter les acteurs à utiliser les SAFN pour accroître la résilience du territoire.

Le projet de la Métropole de Lyon se concentre sur la désimperméabilisation des sols. Objectif : augmenter les espaces végétalisés pour pouvoir infiltrer les eaux pluviales.

### Objectifs opérationnels :

- mise en place d'un « Showroom » de démonstration des techniques de gestion des eaux pluviales à la source sur un site emblématique ;
- aménagement des fosses d'arbres pour favoriser le ruissellement des eaux pluviales dans ces fosses et des autres services écosystémiques ;
- proposition d'un plan de renforcement des compétences au personnel des services chargés de la conception, de la mise en œuvre et de la maintenance de ces nouveaux dispositifs ;
- actions de sensibilisation des habitants, des élus, des établissements d'enseignement supérieur, des collectivités territoriales de la Métropole et des acteurs économiques (promoteurs, architectes...) sur la SAFN.

Le projet va se dérouler pendant 8 ans, jusqu'en 2027. Il est composé de 3 phases de plantation de 10 arbres chacune. La Métropole pendant ce temps poursuit son « plan Nature » consistant à 800 nouvelles plantations d'arbres de pluie et 10 réaménagements d'arbres existants en 2022 (30 en 2023 et 60 en 2024).

### Les arbres de pluie

Ils sont appelés en anglais « storm(water) tree » ou « treebox pit ».

Ce sont des arbres au bord des chaussées recevant directement l'eau de ruissellement, restituant celle-ci après filtration par le système racinaire à la nappe.

10 m<sup>2</sup> de surface aménagés autour d'un arbre permettent de déconnecter 100 m<sup>2</sup> alentour.

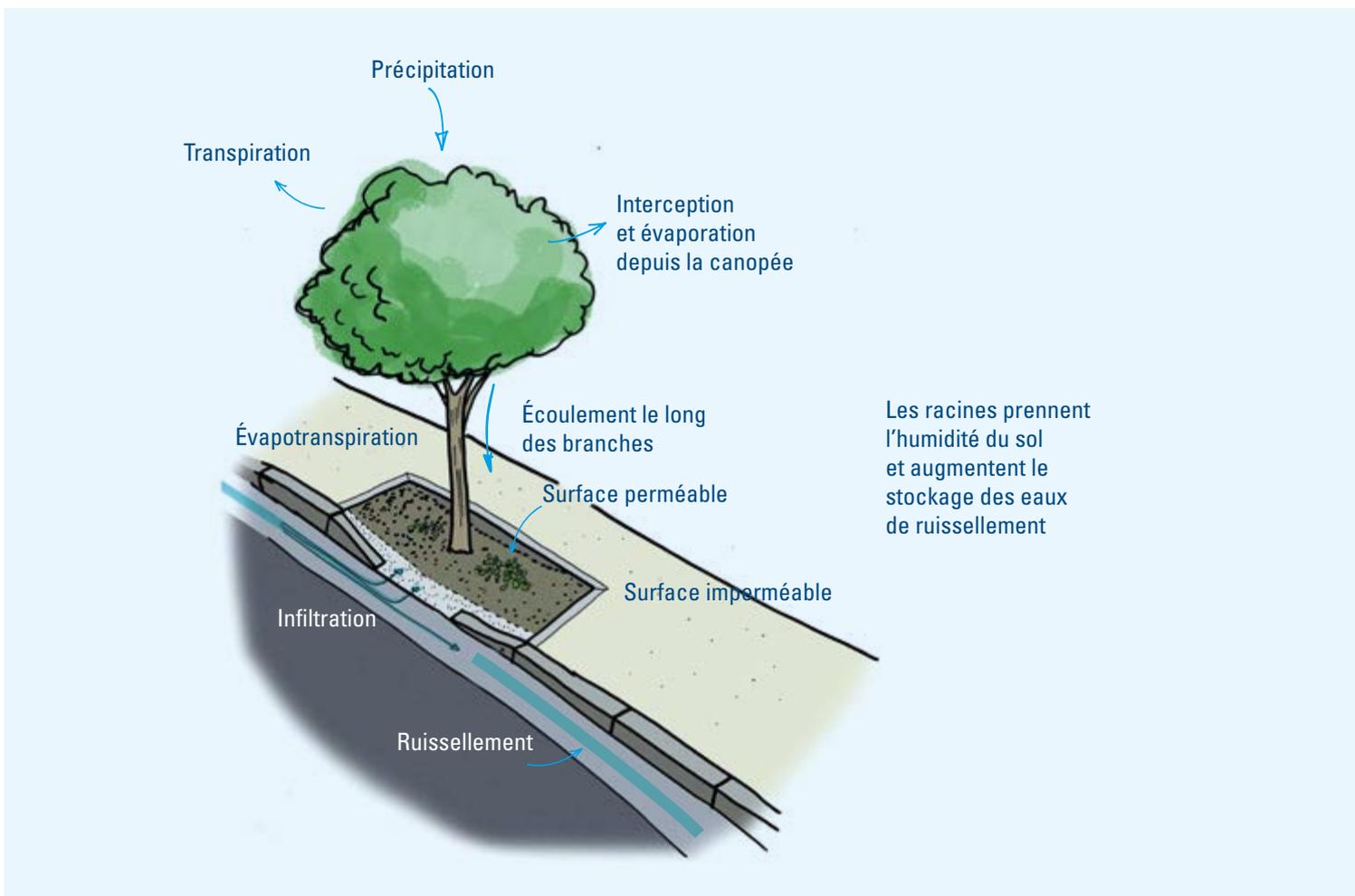


Fosse d'arbre de pluie en cours de plantation, rue Vauban.

Fonctionnement : le réservoir est alimenté gravitairement par l'eau de la chaussée. Les eaux sont ensuite infiltrées et stockées si l'apport excède le taux d'infiltration. Si le volume de stockage est dépassé alors l'excédent part vers le réseau d'eaux pluviales.

### RÉALISATIONS 2021 :

- 97-110 rue Vauban (Lyon 6) : les 5 premiers arbres de pluie (tilleul de Crimée *tilia euchlora*);
- 71-118 avenue Maréchal de Saxe (Lyon 3) : élargissement de fosse et tranchée de 30 cm large et 30 cm profondeur par la voirie (frêne commun *fraxinus excelsior*).



### **Désimperméabilisation : dépavage à la main et convivialité sur le site Bollier-Mérieux**

Le premier chantier de désimperméabilisation de la Métropole de Lyon a eu lieu le 23 juillet 2021 sur le site du service d'exploitation « Bollier-Mérieux » (Lyon 7<sup>e</sup>). Une quarantaine d'agents de la Direction adjointe de l'eau ont enfilé gants et chaussures de sécurité pour enlever 7,5 m<sup>3</sup> d'enrobé. Les sept places de stationnement concernées font ainsi place à un nouvel aménagement perméable ! Pour faciliter le port de charges, l'entreprise de travaux avait préalablement découpé et concassé plus de 85 m<sup>2</sup> de surface.

Cet événement s'inspire des chantiers participatifs « Depave » et « Sous les pavés » menés à Portland et à Québec dans des cours d'immeubles, d'écoles et des rues piétonnes...

#### **Les objectifs de ce temps convivial :**

- aménager un site exemplaire en gestion des eaux pluviales à la parcelle sur la Métropole ;
- partager un moment de cohésion entre les services ;
- communiquer sur la désimperméabilisation ;
- rassembler les outils et les méthodes pour généraliser le dépavage sur le territoire.



## **AXE 2 : MAÎTRISER ET ENCADRER LES RACCORDEMENTS NON DOMESTIQUES**

Une fois dilués dans les réseaux, certains polluants ne peuvent plus être traités en station de traitement des eaux usées. La contractualisation et la concertation avec tous les usagers du service (et particulièrement les industriels) permettent de préconiser la réduction à la source (suppression de l'usage de la substance, élimination par une filière spécifique, station de traitement individuelle...), pour mettre en œuvre la solution optimale limitant les effets sur la santé et l'environnement d'une activité.

### **LA RÉGLEMENTATION DES REJETS NON DOMESTIQUES**

Le rejet des eaux usées non domestiques, issues d'activités industrielles, commerciales ou artisanales, doit être préalablement autorisé par le maire ou le président de l'établissement compétent en matière d'assainissement (article L1331-10 du Code de la santé publique).

Le règlement d'assainissement du service public de l'assainissement collectif de la Métropole de Lyon a été révisé durant l'année 2017 afin d'intégrer les évolutions réglementaires. En effet l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif exige d'encadrer les rejets d'eaux usées autres que domestiques non seulement d'un point de vue des concentrations maximales admissibles mais également en flux maximaux admissibles. Le flux rejeté pour chaque établissement devra être compatible avec le flux acceptable dans le système d'assainissement. En fonction de l'impact de chaque rejet sur ce système, la Métropole fixe dans les autorisations de rejets les flux maximaux admissibles pour chaque paramètre suivi dans le cadre d'une autosurveillance.

Les nouvelles dispositions sont prises en compte dans les autorisations de déversement d'eaux usées autres que domestiques dispensées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

## AXE 3 : DÉCONNECTER LES EAUX CLAIRES PARASITES ET LES RENDRE AUX MILIEUX AQUATIQUES

Les eaux claires présentes dans les réseaux d'assainissement proviennent soit de raccordement de sources naturelles, soit d'infiltration de la nappe présente dans le sol via les fissures des canalisations.

Leur présence peut avoir d'importantes conséquences sur les systèmes d'assainissement et sur les milieux aquatiques :

- dans les réseaux elles diminuent leur capacité d'évacuation et peuvent provoquer une usure prématurée des canalisations ;
- une fois acheminées dans les stations de traitement des eaux usées, elles augmentent inutilement les volumes à traiter et peuvent avoir un effet négatif sur le rendement ;
- drainées par les réseaux, elles ne viennent plus alimenter les milieux aquatiques et aggravent ainsi les phénomènes d'assecs en période estivale. Elles manquent également comme ressource générale pour ces milieux et la biodiversité qu'ils abritent.

Les deux systèmes d'assainissement de Fontaines-sur-Saône et de Pierre-Bénite (et en particulier le bassin versant de l'Yzeron) font l'objet de programmes d'études et de travaux pour limiter les intrusions d'eaux claires parasites dans les égouts.

Les études menées en 2020 sur le bassin versant de l'Yzeron ont permis d'identifier des débits permanents de 70 à 100 litres par seconde d'eaux claires parasites drainées par les réseaux d'assainissement. Pour les réduire, un programme de travaux de renouvellement des réseaux de 14 km a été identifié.

En 2021, la réhabilitation de 1,5 km de réseaux non visitables et de 3,1 km du collecteur visitable de l'Yzeron dans son tronçon aval a permis de réduire les arrivées d'eaux claires dans ces systèmes d'assainissement.

Sur le système d'assainissement de Fontaines-sur-Saône, la réhabilitation du collecteur Albigny-Couzon et du poste de pompage de Couzon a également permis de réduire les entrées de la nappe alluviale et de la Saône dans ce réseau en temps normal et en temps de crue de la rivière.

## AXE 4 : RÉDUIRE À LA SOURCE LES MICROPOLLUANTS ET LIMITER LA POLLUTION « PLASTIQUE »

Un Plan micropolluants a été préparé en 2021 et est en cours de discussion avec l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Un Plan de lutte contre les macrodéchets plastiques dans les milieux aquatiques est également en cours d'élaboration.

### LES INFRASTRUCTURES DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES RÉALISÉES EN 2021

La déconnexion des eaux pluviales s'est faite par la construction de 67 ouvrages dont la répartition se décompose comme suit :

- 6 bassins (3 souterrains et 3 superficiels) avec des fonctions de rétention infiltration et 1 bassin avec une fonction d'infiltration seule pour un volume d'eau stockée de 3 604 m<sup>3</sup>, représentant une surface déconnectée théorique de 5,21 hectares ;



67 ouvrages, dont les noues, ont été construits pour dévier les eaux de pluie du réseau d'assainissement.

### LES INFRASTRUCTURES DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES RÉALISÉES EN 2021

La déconnexion des eaux pluviales s'est faite par la construction de 67 ouvrages dont la répartition se décompose comme suit :

- 6 bassins (3 souterrains et 3 superficiels) avec des fonctions de rétention infiltration et 1 bassin avec une fonction d'infiltration seule pour un volume d'eau stockée de 3604 m<sup>3</sup>, représentant une surface déconnectée théorique de 5,21 hectares ;
- 7 noues simples dont 6 ayant des fonctions d'infiltration et 1 ayant des fonctions de rétention infiltration, pour une longueur totale de 471 m et un volume d'eau stocké de 1 120 m<sup>3</sup> représentant une surface théorique déconnectée de 1,80 hectare ;

- 10 noues et tranchées dont 7 ayant des fonctions de rétention infiltration et 3 ayant des fonctions de rétention, représentant une surface déconnectée de 2,16 hectares. La longueur totale et le volume total d'eau stocké ne sont pas connus à ce jour ;
- 29 tranchées dont 16 ont des fonctions d'infiltration et 13 ont des fonctions d'infiltration/rétention, pour une longueur de 2 435 m et un volume d'eau stockée de 2 969 m<sup>3</sup> représentant une surface théorique déconnectée de 5,56 hectares ;
- 15 surfaces poreuses pour un total de 11 013 m<sup>2</sup> soit une surface déconnectée de 1,10 hectare.

**La surface totale théorique déconnectée est d'environ 16 hectares.**



**158 300 M<sup>2</sup>**  
DÉCONNECTÉS DU SYSTÈME  
D'ASSAINISSEMENT UNITAIRE

**11 013 M<sup>2</sup>**  
DE SURFACE POREUSE

# DIMENSIONNER ET PILOTER LES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT POUR RÉDUIRE LES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

## LE DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE ET DE DIAGNOSTIC PERMANENT DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT

Les systèmes d'assainissement de la Métropole de Lyon sont soumis à un dispositif d'autosurveillance.

Il vise plusieurs objectifs :

- vérifier la bonne marche et la fiabilité des installations ;
- mesurer les performances des stations de traitement et des réseaux de collecte ;
- mesurer les débits et estimer les charges polluantes rejetées au milieu naturel ;
- suivre la qualité et évaluer l'impact des rejets sur nos cours d'eau ;
- disposer d'un diagnostic permanent du fonctionnement de nos systèmes et nos ouvrages ;
- rendre compte des résultats aux services de la police de l'eau pour le contrôle de la performance réglementaire.

### LES OUTILS

Des dispositifs de mesure sont installés sur les points stratégiques des stations de traitement et du réseau d'assainissement (principaux collecteurs et déversoirs d'orage et exutoires des principales zones industrielles).

Un réseau de 31 pluviomètres permet de mesurer la pluie sur l'ensemble du territoire. Les données sont transmises et stockées grâce à un système de télégestion afin d'être interprétées.

La réglementation impose d'équiper, a minima, les déversoirs d'orage significatifs représentant 70 % des volumes d'eaux usées rejetés au milieu naturel sur chaque système d'assainissement afin d'estimer les volumes et les charges rejetés sans traitement.

### LA MODÉLISATION DU RÉSEAU : UN OUTIL PROSPECTIF D'AIDE À LA DÉCISION

L'autosurveillance est complétée par une démarche de modélisation, qui permet de simuler le fonctionnement du réseau, notamment par temps de pluie, d'évaluer les rejets par les déversoirs d'orage et d'identifier les déversoirs les plus importants à équiper d'une station de mesure.

Les modèles développés sont également utilisés dans le cadre d'études prospectives sur les systèmes d'assainissement : gestion des eaux par temps de pluie, étude spécifique de stockage et de maillage des réseaux, évaluation des actions de maintenance, extensions de réseau et mise en séparatif dans le cadre de projets d'aménagement. L'utilisation de ces outils exige une mise à jour régulière. Les données d'entrée sont contrôlées lors de visites sur le terrain et grâce aux enquêtes sur le fonctionnement des déversoirs d'orage, aux descriptifs et aux catalogues des ouvrages et équipements mis en place. Un travail important de mise à jour du modèle de Pierre-Bénite s'est terminé en 2019 permettant d'affiner les analyses hydrologiques et hydrauliques.



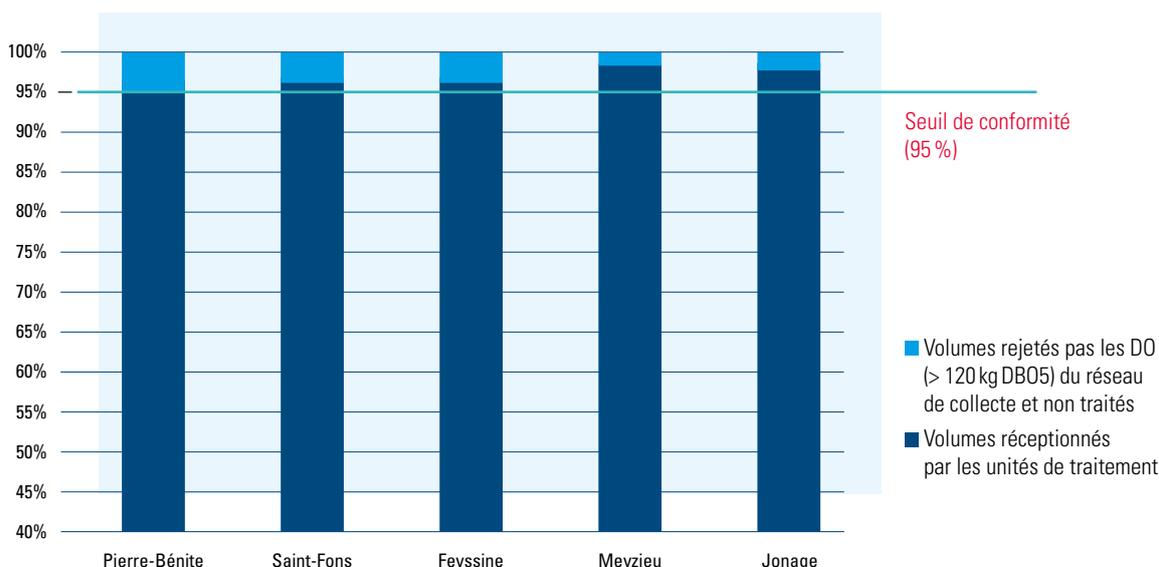
**31** PLUVIOMÈTRES ENREGISTRENT LA PLUIE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

**41** EXUTOIRES ÉQUIPÉS D'UNE MESURE SUR LA MÉTROPOLE ET

**65** AVEC LES EXUTOIRES DES COMMUNES EXTÉRIEURES

Les dispositifs d'autosurveillance ont été validés conformes par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

## Moyenne des volumes d'eau traités et non traités rejetés au milieu naturel sur 2017-2021 sur « l'agglomération Lyon 1 »



### LES REJETS D'EFFLUENTS NON TRAITÉS

La réglementation nationale a évolué afin de limiter les rejets d'effluents non traités par temps de pluie, conformément à la Directive eaux résiduaires urbaines (DERU). L'arrêté du 21 juillet 2015, modifié par l'arrêté du 31 juillet 2020, fixe les critères d'évaluation de la conformité des systèmes de collecte. Pour la Métropole de Lyon, le volume non traité rejeté par temps de pluie au niveau du réseau d'assainissement par les déversoirs d'orage doit représenter moins de 5 % du volume collecté pour chacune des agglomérations. À noter que l'une de nos agglomérations est composée de plusieurs systèmes d'assainissement. Il s'agit de l'agglomération de Lyon 1 composée des systèmes d'assainissement de Pierre-Bénite, Saint-Fons, Feysine, Jonage et Meyzieu dont l'ensemble des rejets aboutissent dans le Rhône.

Au-delà de la DERU qui impose une obligation de moyens (limiter les rejets d'eau non traités), la conformité locale est évaluée au regard des objectifs de bon état des masses d'eau.

Les volumes déversés sans traitement représentent entre 1,7 % et 18,6 % des volumes collectés selon les systèmes d'assainissement. Ces flux de pollution peuvent avoir un impact significatif sur la qualité des cours d'eau, notamment les ruisseaux de l'ouest lyonnais qui ont un faible débit.

Un programme d'étude a été engagé en 2014 sur les 11 systèmes d'assainissement afin de définir les programmes de travaux permettant d'atteindre le seuil de 5 % et de contribuer au bon état des masses d'eau. L'objectif de ces études est de hiérarchiser les travaux en fonction de leur coût et de leur impact sur le milieu. Des travaux importants sont prévus d'ici 2027 : bassins d'orage, déconnexions d'eaux pluviales, mise en séparatif, dispositif de traitement post déversoirs d'orage...

Les systèmes en cours de mise en conformité (Pierre-Bénite, Neuville-sur-Saône, Fontaines-sur-Saône) font l'objet d'un programme pluriannuel de travaux.

La gestion des eaux pluviales à la source (infiltration à la parcelle) et la limitation des surfaces imperméabilisées en ville permettront de réduire les volumes des eaux pluviales collectées dans les réseaux d'assainissement. Cette démarche limitera les coûts d'investissement et d'exploitation tout en renforçant la place de la nature et de l'eau dans la ville.

### LA CONFORMITÉ DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT

La Directive eaux résiduaires urbaines (DERU) et l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 modifié par l'arrêté du 31 juillet 2020 définissent les prescriptions relatives à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement. Ces textes fixent notamment les caractéristiques de rejets autorisés au milieu naturel et les modalités de l'autosurveillance. De plus, chaque système d'assainissement fait l'objet d'un arrêté préfectoral qui fixe des prescriptions techniques plus exigeantes en fonction des caractéristiques du milieu.

Un système d'assainissement est composé de la collecte et du transport des eaux usées et des eaux pluviales (réseaux) ainsi que de leur traitement (stations de traitement).

#### Il existe trois critères d'évaluation de la conformité des systèmes d'assainissement :

- 1. La conformité du système de collecte des effluents :** il s'agit de la charge de pollution déversée au niveau des déversoirs d'orage qui doit être par temps sec inférieure à 1 % et par temps de pluie inférieure à 5 % de la charge totale produite par l'agglomération (indicateur P 203.3).
- 2. La conformité du système de traitement :** il s'agit de la capacité de l'équipement à traiter les charges de pollution reçues (indicateur P 204.3) et de celle liée à la performance de rendement minimum et de concentration maximum au niveau des rejets d'eau traitée au milieu naturel, sur certains paramètres.

Ces paramètres sont :

- en suspension (MES) : de taille supérieure à 1 micron, responsable de l'eau trouble (rendement > 90 % ; 35 mg/l) ;
- demande chimique en oxygène (DCO) : indicateur des matières organiques biodégradables et non biodégradables (rendement > 75 % ; 125 mg/l) ;
- demande biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5) : indicateur des matières organiques biodégradables (rendement > 80 % ; 25 mg/l) ;
- matières azotées - NK (azote Kjeldhal) : analyse qui mesure l'azote organique et l'azote ammoniacal (N NH4) (rendement > 70 % ; 10 mg/l pour les stations > 100 000 EH).

**3. La conformité de l'agglomération à la DERU :** une agglomération d'assainissement peut être composée d'un seul et unique système d'assainissement. Elle peut aussi être composée de plusieurs systèmes. « L'agglomération de Lyon I » est composée des systèmes d'assainissement qui se rejettent dans le Rhône (Pierre-Bénite, Saint-Fons, Feyssine, Meyzieu et Jonage). Il suffit que l'un des systèmes soit non conforme pour que l'ensemble de l'agglomération soit non conforme.

**Pour la conformité à l'arrêté de prescriptions locales, il existe aussi trois critères d'évaluation :**

- 1. La conformité du système de collecte des effluents :** afin d'être conforme aux exigences, le système de collecte doit être conforme à la DERU et ne doit pas dégrader le milieu récepteur ou compromettre l'objectif de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.
- 2. La conformité en performance :** il s'agit d'une définition équivalente à celle de la DERU mais les critères fixés par la préfecture peuvent être plus contraignants ou plus complets.
- 3. La conformité de l'agglomération à l'arrêté :** même notion que pour la directive ERU mais par rapport aux prescriptions de l'arrêté local.

Les modalités de calcul des aides à la performance épuratoire versées par l'Agence de l'eau reposent sur les critères de conformité en équipement, en performance de traitement, en conformité de collecte, en conformité du dispositif d'autosurveillance et en conformité de valorisation des boues.

Cependant ce montant est limité par les non-conformités et par la baisse des taux d'environ 15 % chaque année depuis quelques années et jusqu'à extinction.

**L'AUTOSURVEILLANCE DES MICROPOLLUANTS**

Un arrêté préfectoral de la police de l'eau rend obligatoire la surveillance des micropolluants en entrée et en sortie des stations de traitement des eaux usées. Selon les **résultats obtenus, l'analyse peut se traduire par une enquête sur la source de la pollution dans**

**les réseaux d'assainissement.** La dernière campagne de surveillance des micropolluants a été réalisée en 2018. La prochaine a lieu en 2022, puis tous les six ans.

**L'ÉVACUATION DES BOUES**

La valorisation des boues des stations est conforme à la réglementation.

Une grande majorité des boues est incinérée, sur les incinérateurs des stations de Pierre-Bénite et de Saint-Fons (78 %).

Le compostage est l'une des filières de valorisation des boues de Saint-Fons et de la Feyssine soit 20 % des quantités totales, ce qui représente une augmentation de 62 % par rapport à la quantité de boues compostées en 2020.

Les boues des stations de Lissieu Sémanet et Quincieux sont valorisées en épandage agricole depuis plusieurs années. Compte tenu du contexte sanitaire et des évolutions réglementaires pendant la période de Covid-19, la Métropole de Lyon a mis en place début 2021 l'hygiénisation des boues par chaulage avant chaque épandage. Ce chaulage est maintenu en 2022 dans l'attente de nouvelles évolutions réglementaires et en fonction du retour favorable des agriculteurs et des riverains. En 2021, le plan d'épandage de la station de Lissieu Sémanet a été mis à jour, permettant d'accueillir deux nouveaux agriculteurs et de disposer de nouvelles parcelles agricoles pour l'épandage des boues.

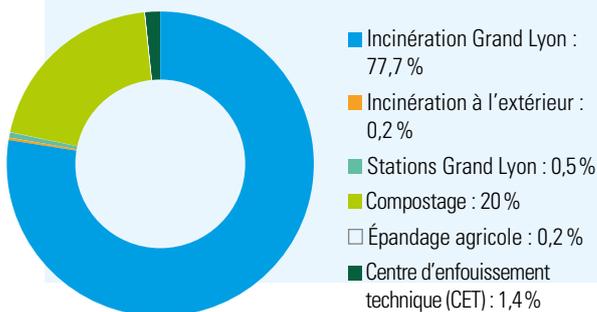


**31 700**  
TONNES DE  
MATIÈRES  
SÈCHES DE BOUES  
PRODUITES

**78%**  
DES BOUES DE LA  
MÉTROPOLE ONT  
ÉTÉ INCINÉRÉES

**20%**  
DES BOUES ONT  
ÉTÉ COMPOSTÉES

**Pourcentage de boues évacuées par destination (tonne de matière sèche)**



**Destination des boues produites**

BOUES ÉVACUATION	2021		INCINÉRATION GRAND LYON		INCINÉRATION À L'EXTÉRIEUR		STATIONS GRAND LYON		COMPOSTAGE		EPANDAGE AGRICOLE		CET	
	Quantité MS (en t)	% pour le site	Quantité MS (en t)	% pour le site	Quantité MS (en t)	% pour le site	Quantité MS (en t)	% pour le site	Quantité MS (en t)	% pour le site	Quantité MS (en t)	% pour le site	Quantité MS (en t)	% pour le site
Saint-Fons	13 464	42%	8 540	63%		0%		0%	4 924	37%		0%		0%
Pierre-Bénite	13 722	43%	13 722	100%		0%		0%		0%		0%		0%
Feyssine	1 933	6%		0%	50	3%		0%	1 432	74%		0%	451	23%
Meyzieu	714	2%	714	100%		0%		0%		0%		0%		0%
Jonage	434	1%	434	100%		0%		0%		0%		0%		0%
Neuville	379	1%	379	100%		0%		0%		0%		0%		0%
Fontaines	833	3%	794	95%		0%	39	5%		0%		0%		0%
Genay	39	0%	39	100%		0%		0%		0%		0%		0%
Saint-Germain	77	0%		0%		0%	77	100%		0%		0%		0%
Lissieu Sémanet	30	0%	11	37%		0%		0%		0%	19	63%		0%
Lissieu Bourg	28	0%		0%		0%	28	100%		0%		0%		0%
Quincieux	47	0%	11	23%		0%		0%		0%	36	77%		0%
<b>SOMME</b>	<b>31 700</b>		<b>24 644</b>		<b>50</b>		<b>144</b>		<b>6 356</b>		<b>55</b>		<b>451</b>	
<b>% par rapport au total</b>			<b>77,7%</b>		<b>0,2%</b>		<b>0,5%</b>		<b>20,1%</b>		<b>0,17%</b>		<b>1,4%</b>	

## LA SYNTHÈSE DE LA CONFORMITÉ PAR SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

L'appréciation de la Métropole de Lyon quant à la conformité des systèmes d'assainissement en 2021, sous réserve de validation par les services de police de l'eau, est présentée dans le tableau ci-après.

Les systèmes de Feyssine, Meyzieu, Neuville-sur-Saône, Lissieu Sémanet, Quincieux et Lissieu Bourg sont conformes au titre des prescriptions locales et nationales.

- La station d'épuration de Saint-Fons est non conforme aux exigences locales et nationales de par la présence de concentration rédhibitoire en sortie de traitement sur les paramètres MES, DCO et DBO5.
- La station d'épuration à Fontaines-sur-Saône est non conforme aux exigences locales sur le paramètre MES de par la présence de concentration rédhibitoire en sortie de traitement.
- La station d'épuration à Saint-Germain-au-Mont-d'Or est non conforme aux exigences locales et nationales sur le paramètre DBO5 de par la présence de concentration rédhibitoire en sortie de traitement.

**Systèmes de collecte en cours de conformité :** les rejets sans traitement des déversoirs d'orage du système de collecte de Fontaines-sur-Saône représentent plus de 5 % des volumes collectés (en moyenne quinquennale). Un programme d'actions a été proposé aux services de l'État au cours de l'année 2019 et validé par arrêté préfectoral en 2021.

**Les milieux récepteurs :** les ruisseaux de l'Yzeron, des Planches, de Rochemardon pour le système d'assainissement de Pierre-Bénite, les ruisseaux des Vosges et du Ravin pour le système de Fontaines-sur-Saône et la Lône Négria pour le système de Jonage sont considérés comme dégradés ou impactés de manière ponctuelle par les systèmes d'assainissement. Des programmes de travaux sont actuellement en cours pour remédier à la dégradation des cours d'eau constatée sur l'ensemble de ces systèmes.

Ces éléments ont été portés à la connaissance des services de police de l'eau qui sont chargés de statuer sur la conformité.

CONFORMITÉ 2021 SOUS RÉSERVE DE VALIDAION PAR LES SERVICES DE L'ÉTAT	AGGLO- MÉRATION	CONFORMITÉ DU SYSTÈME DE COLLECTE			CONFORMITÉ DU SYSTÈME DE TRAITEMENT			AGGLOMÉRATION			
		DISPO- SITIF	ERU		LOCAL IMPACT SUR MILIEU RÉCEPTEUR	ERU		ERU	LOCALE		
			TEMP SEC	TEMPS DE PLUIE		ÉQUIPE- MENT	PERFOR- MANCE			PERFOR- MANCE	
Pierre Bénite	LYON I	70,5 %	< 2 000 EH	4,4 %	Planches / Roche- cardon / Yzeron						
PBN - Filtre Planté											
Saint-Fons										DCO / DBO5	DCO / DBO5 / MES
Feyssine											
Meyzieu											
Jonage	100 %			Lône Négria							
Neuville-sur-Saône	Neuville	97,6 %	0 EH	3,7 %							
Fontaines-sur-Saône	Fontaines	87,7 %	112 EH	18,6 %	Vosges / Ravin			MES			
Saint-Germain- au-Mont-d'Or	Saint- Germain		0 EH				DBO5 (rédhibitoire)	DBO5 (rédhibitoire)			
Lissieu Sémanet	Lissieu Sémanet		0 EH								
Quincieux	Quincieux		0 EH								
Lissieu Bourg	Lissieu Bourg		0 EH								

■ Conforme

■ Manquements aux prescriptions

■ En cours de mise en conformité sous réserve d'actions mises en place selon un échéancier

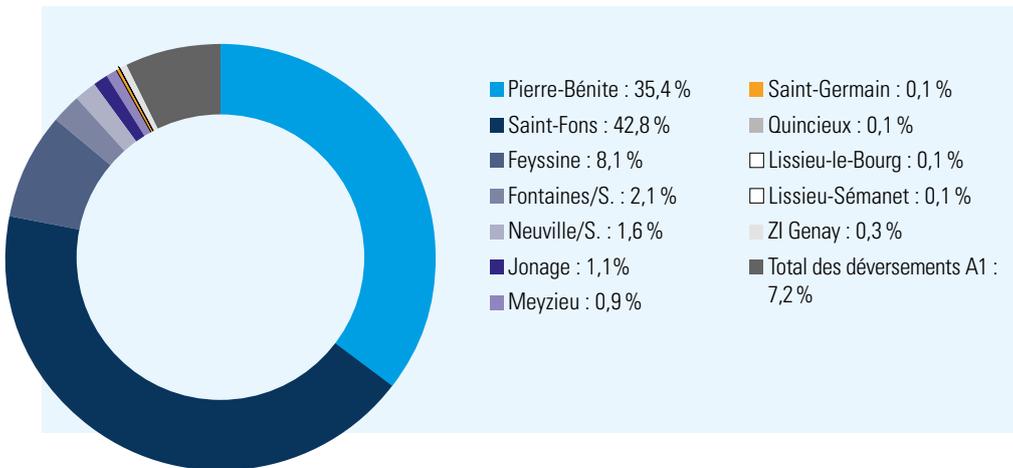
## LE BILAN GLOBAL D'EXPLOITATION DES STATIONS

Depuis 2011, les charges à traiter sont en progression régulière sur l'ensemble des systèmes d'assainissement. Les charges rejetées au milieu naturel diminuent de façon significative.

Cette diminution est liée à la mise aux normes des systèmes de traitement et à la performance des services.

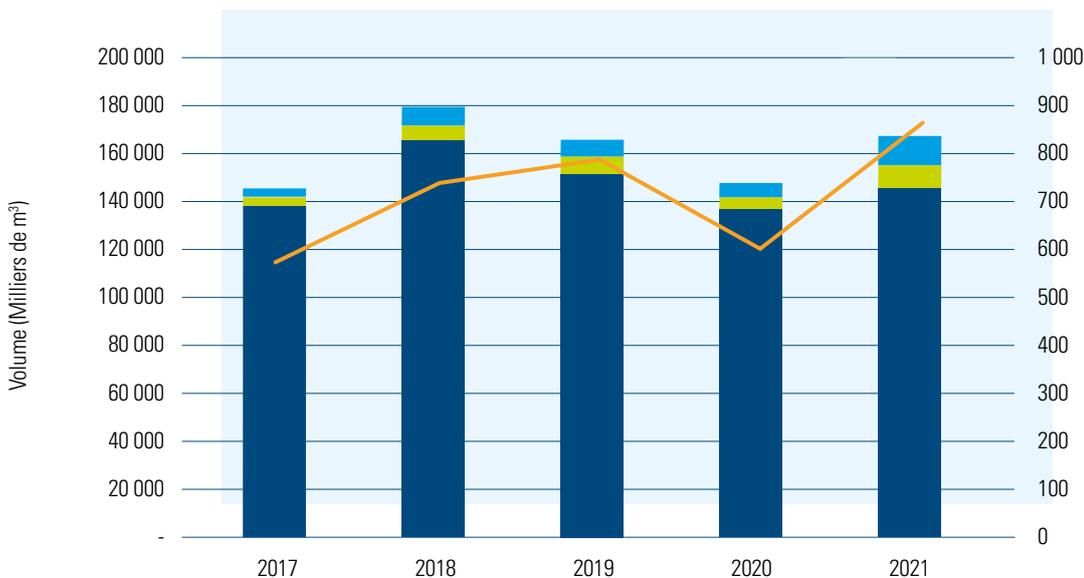


### Répartition des flux hydrauliques traités de l'agglomération (hors Givors) sur l'ensemble des systèmes de traitement



**93%**  
DES VOLUMES ANNUELS COLLECTÉS SONT RÉCEPTIONNÉS EN STATION DE TRAITEMENT

### Évolution des volumes admis en stations et rejetés aux exutoires



- A3 - Entrée station
- A2 - DO entrée station
- A1 - DO > 120 kg/j DB05
- Pluviométrie (mm)

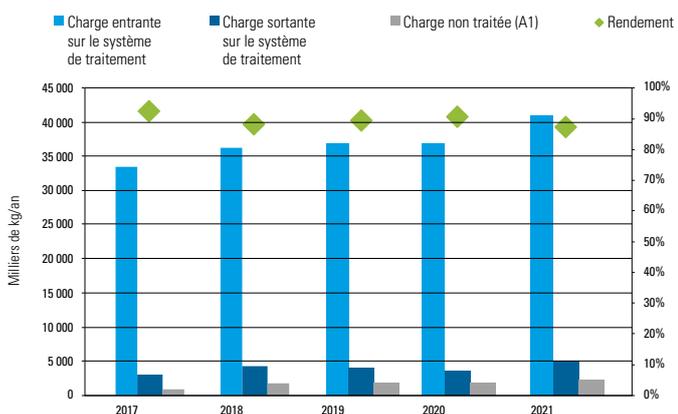
**168 M**  
DE M<sup>3</sup> ANNUELS ARRIVENT EN ENTRÉE DE STATION DE TRAITEMENT

**12 M**  
DE M<sup>3</sup> ANNUELS DÉVERSÉS AU DROIT DES DÉVERSOIRS D'ORAGE DU SYSTÈME DE COLLECTE

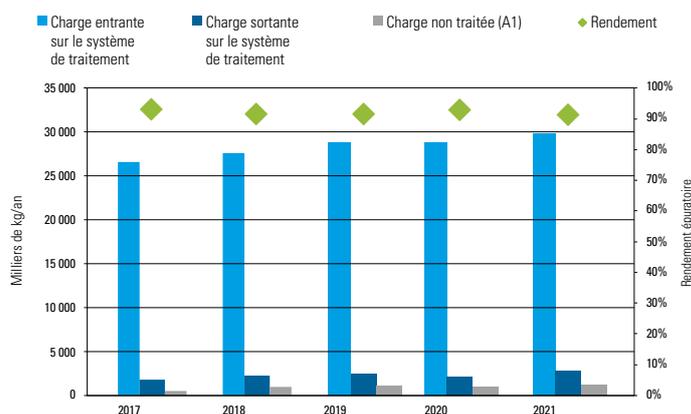


### ÉVOLUTION DES CHARGES TRAITÉES ET REJETÉES SUR LES DIFFÉRENTS PARAMÈTRES

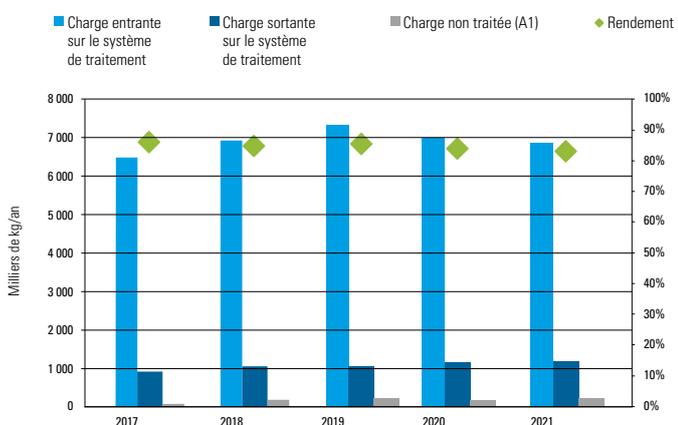
#### En MES



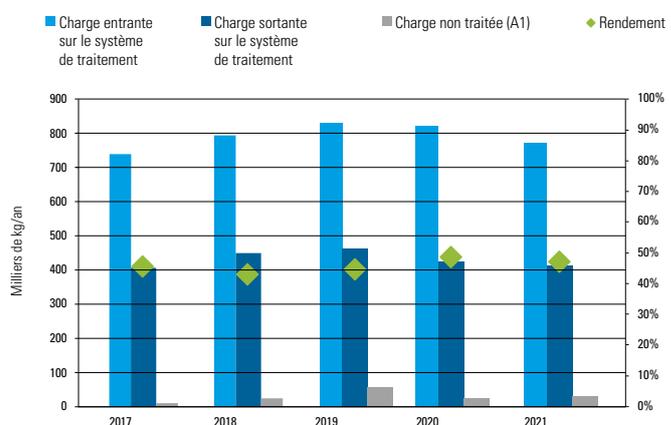
#### En DB05



#### En NTK



#### En phosphore total





## GÉRER LES PATRIMOINES ET LES FAIRE ÉVOLUER

### LE PATRIMOINE DÉDIÉ À L'ASSAINISSEMENT

Le service public de l'assainissement de la Métropole de Lyon est exploité en régie. Il programme, finance, construit et exploite tous les ouvrages destinés à transporter et à traiter les eaux usées afin de les restituer dans des conditions compatibles avec la sauvegarde de la qualité des milieux naturels.

L'arrêté du 21/07/2015 modifié le 31 juillet 2020 fixe les prescriptions techniques s'appliquant aux collectivités afin qu'elles mettent en œuvre une gestion rigoureuse et pragmatique du patrimoine de l'assainissement, conforme aux enjeux des directives européennes.

L'enjeu consiste à passer d'une gestion curative à une gestion préventive d'un patrimoine très important et qui ne cesse de s'étendre chaque année : création et transfert d'ouvrages de gestion des eaux pluviales, extensions de réseaux, stations de traitement des eaux usées de haute technologie et nouveaux postes de relevage... Cela avec l'ambition de limiter les risques pour les riverains et les exploitants, les nuisances pour l'environnement et les dépenses que devront supporter les générations futures.

Consciente des enjeux, la Métropole de Lyon porte depuis de nombreuses années une politique de gestion patrimoniale des systèmes d'assainissement par le biais de sa programmation pluriannuelle d'investissement (PPI).

Une démarche de gestion patrimoniale a été mise en place en développant les axes suivants :

- amélioration de la connaissance des ouvrages et des milieux naturels, par la mise en place d'un système d'informations géographiques, de logiciels de GMAO pour les stations, de catalogues ouvrages, de récolements ;
- investigations des ouvrages : par les remontées des dysfonctionnements et des problèmes structurels, par le travail de terrain des équipes d'égoutiers et des exploitants des stations d'épuration, par la présence d'une unité dédiée aux inspections télévisées ;
- évaluation de l'état de santé des ouvrages par l'expertise des différents services ;
- planification de la réhabilitation des ouvrages par les équipes d'exploitation et de travaux et coordination avec ceux de l'eau potable par une analyse multicritères ;
- réalisation de travaux patrimoniaux sur les réseaux et les stations d'épuration.

### PROJET EXPLORA

En 2021, une nouvelle application permet aux 40 équipes d'égoutiers des sites d'exploitation qui assurent la surveillance préventive des ouvrages et le traitement des réclamations d'accéder à la cartographie du réseau lors de leurs interventions. Ils peuvent désormais noter directement les observations sur les ouvrages visités ou exploités depuis le terrain et adresser des demandes de travaux d'exploitation ou de réparation. Les équipes signalent les éventuels écarts entre la cartographie numérique et le terrain et contribuent à améliorer la qualité des données.

Une deuxième phase de projet vise à déployer l'application auprès de toutes les équipes qui réalisent les travaux pour améliorer le compte rendu des interventions.

### Canalisation



## 3 267 KM

d'égouts dont 554 km visitables (hauteur supérieure à 1,50 m)

## 1 771 KM

de réseau unitaire

## 1 496 KM

de réseau séparatif (943 km eaux usées, 553 km eaux pluviales)

### Stations



## 12

stations\* de traitement des eaux usées

7 stations exploitées en régie

5 stations en marché d'exploitation : Saint-Fons, Feyssine, Lissieu-Sémanet, Quincieux et Genay (zone industrielle)

## 1



station à filtre plantée de roseaux à Marcy-l'Étoile

## 80

stations de relevage situées sur le réseau d'assainissement

## 433

déversoirs d'orage

## 31

stations pluviométriques

## 54

stations de mesure installées sur le réseau et les déversoirs d'orage

## 3 051

puits d'infiltration

## + DE 700

bassins de retenue ou d'infiltration des eaux pluviales

## 306

dessableurs / déshuileurs

\* La station de Givors appartient au SYSEG (Syndicat pour la station d'épuration de Givors). Une convention de gestion co-responsable a été établie entre la Métropole de Lyon et le syndicat.



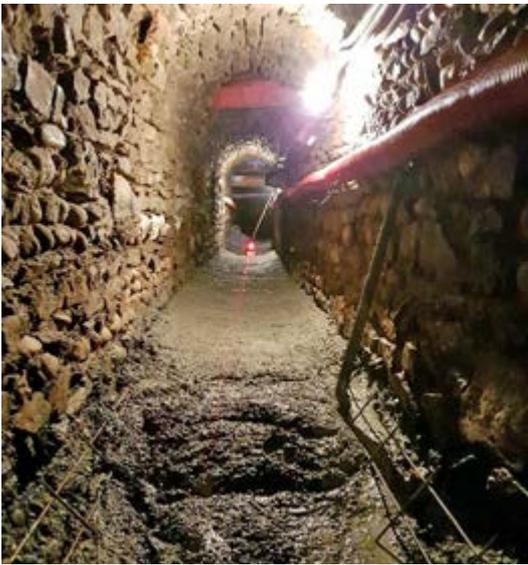
## PRINCIPAUX TRAVAUX RÉALISÉS SUR LE PATRIMOINE RÉSEAUX EN 2021

**En 2021, 12,5 km de réseaux ont été renouvelés ou réhabilités pour un montant global de 10,4 M€. Le taux de renouvellement des réseaux d'assainissement de la Métropole de Lyon est désormais de 0,42% par an.**

### Réhabilitation des réseaux visitables le long des grands cours d'eau 0,906 M€

Juin 2021 à février 2022

Après de grands travaux réalisés sur la rive gauche de la Saône, la Métropole de Lyon s'engage dans les travaux de réhabilitation des collecteurs primaires de la rive droite. En 2021, deux grandes opérations sur les quais de Bondy et Chaveau ont été réalisées afin de consolider la structure des collecteurs, d'éviter les entrées de nappe de la Saône dans le collecteur et d'optimiser l'écoulement des branchements. Ces travaux nécessitent des opérations préparatoires importantes pour gérer les effluents pendant la période de travaux. Ces opérations réalisées entre juin 2021 et février 2022 auront permis de réhabiliter 560 ml de collecteur à banquette de 2,5 m de large par 3 m de haut.



**Conformité systèmes d'assainissement  
Givors et Grigny (SYSEG) 0,554 M€**

Janvier à décembre 2021

La gestion patrimoniale des réseaux de Givors et la mise en conformité du système d'assainissement sont un axe important des travaux délibérés par la Métropole sur les communes de Givors et Grigny. L'année 2021 aura été dédiée à la déconnexion des eaux usées du ruisseau de FroideFeuille qui se rejette dans le Gier. Ainsi sur 700 ml, le collecteur a été réhabilité et déconnecté de l'ensemble des eaux usées sur les rues Pierroux, Roger Salengro et Vieille du Bourg. Des réseaux séparatifs stricts ont été réalisés dans le collecteur afin de permettre au cours d'eau de retourner au milieu naturel sans effluents domestiques (115 branchements déconnectés et optimisation des réseaux amont).

**Renouvellement des collecteurs phase 2  
à Villeurbanne 1,419 M€**

Janvier à décembre 2021

Engagé depuis 2016, le programme de travaux de renouvellement et de réseaux très dégradés de la commune, non étanches et dans un état de fonctionnement hydraulique très peu optimisé. Les opérations de 2021 ont permis la réhabilitation et reconstruction des rues Louis Goux, Union, Docteur Frappaz, Alfred de Musset, Yvonne et Prévoyance pour un linéaire total de 1,75 km de réseaux 500 à 600 mm ainsi que l'ensemble des branchements associés.



**Réhabilitation des réseaux visitables  
de la Presqu'île de Lyon 0,582 M€**

Avril à octobre 2021

Le patrimoine assainissement des secteurs Presqu'île et Vieux Lyon fait partie des plus anciens. Un programme de réhabilitation prioritaire a été engagé en début de mandat. Une opération complexe a été mise en œuvre en 2021 avec la réhabilitation des rues Terme et Sainte-Catherine. Ces opérations en hyper centre réalisées sans tranchée pour le collecteur principal restent très contraintes. L'opération aura permis la restructuration de 180 ml de collecteur T150 à T180.

**Réhabilitation réseaux assainissement  
Lyon rive gauche 0,669 M€**

Avril à octobre 2021

En 2021, trois opérations de réhabilitation de réseaux visitables rues Etienne Richerand, Victor Lagrange et Villeroy ont été réalisées permettant la restructuration de 620 ml de collecteur T180. Par ailleurs une opération de gainage d'un réseau circulaire 500 mm a également été réalisée boulevard des Tchecoslovaques.



## LES TAUX DE DESSERTE PAR DES RÉSEAUX DE COLLECTE DES EAUX USÉES

**Les abonnés assujettis** correspondent aux usagers dont l'habitation est raccordée au réseau public d'assainissement, qui donne lieu à la perception de la redevance assainissement collectif.

**Les abonnés en ANC** regroupent les usagers dont les habitations disposent d'une installation d'assainissement non collectif.

**Les abonnés non assujettis** correspondent aux abonnements spécifiques d'eau potable utilisés pour l'irrigation, l'arrosage des jardins ou pour tout autre usage ne générant pas une eau usée rejetée dans le système d'assainissement (ex : incendie).

Les données des communes extérieures à la Métropole de Lyon raccordées au système d'assainissement collectif du territoire ne sont pas recensées dans les tableaux ci-après.

Le taux de raccordement est calculé selon la formule suivante :

$$\text{Taux} = \frac{\text{abonnés assujettis}}{(\text{abonnés assujettis} + \text{abonnés en ANC})}$$

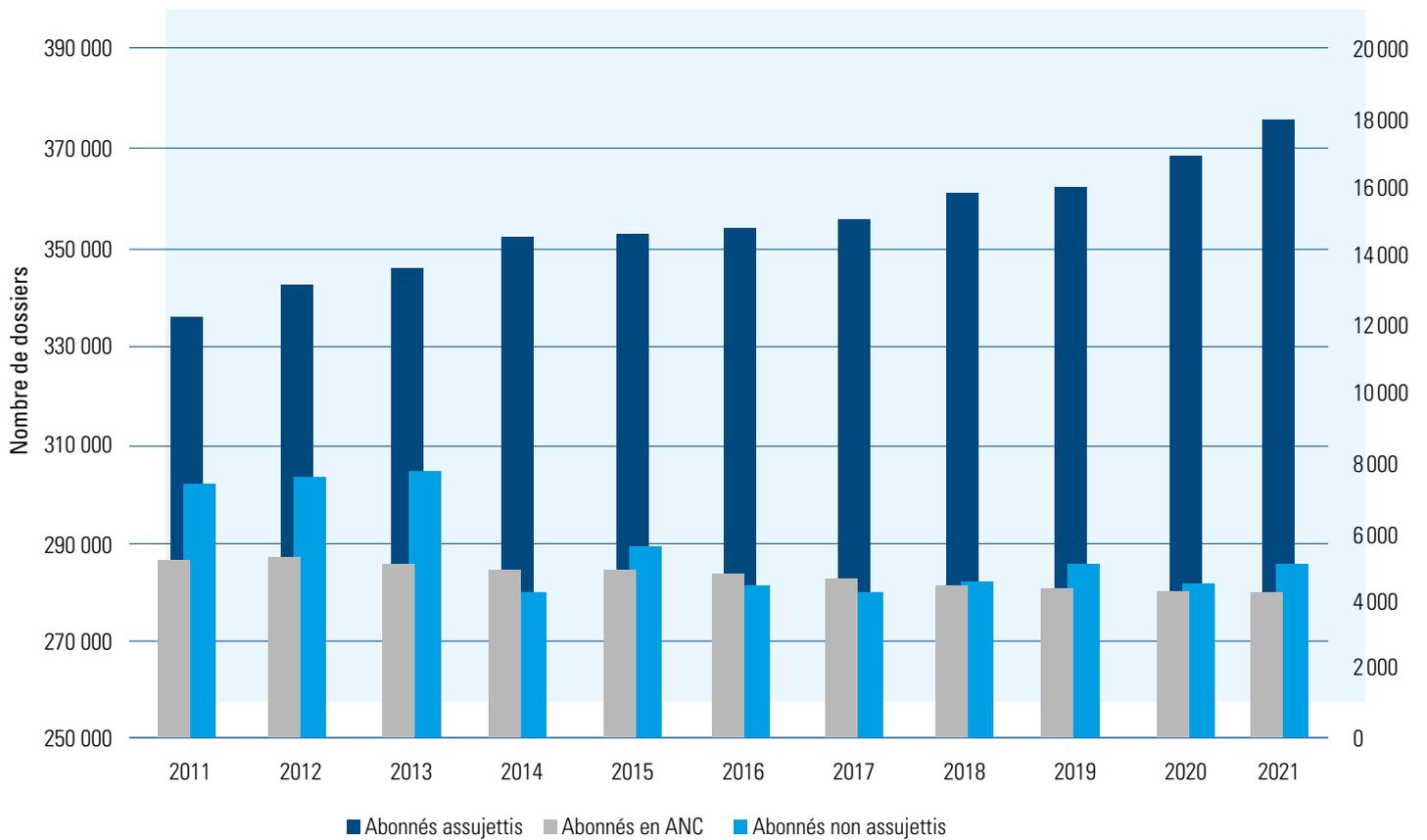
### Taux de desserte par système d'assainissement

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT	Abonnés assujettis	Abonnés en ANC	Abonnés non assujettis	Taux de raccordement
PIERRE-BÉNITE	137190	2137	1972	98,5 %
SAINT-FONS	160221	597	1923	99,6 %
FEYSSINE	30541	324	325	99 %
MEYZIEU	11050	47	98	99,6 %
JONAGE	2580	45	94	98,3 %
FONTAINES-SUR-SAÔNE	13220	359	121	97,4 %
NEUVILLE-SUR-SAÔNE	7131	165	72	97,7 %
SAINTE-GERMAIN-AU-MONT-D'OR	1177	37	19	97 %
QUINCIEUX	1316	75	62	94,6 %
LISSIEU SEMANET	497	10	6	98 %
LISSIEU BOURG	729	141	60	83,8 %
GIVORS-GRIGNY	10220	230	145	97,8 %



La station d'épuration des eaux usées de Saint-Fons est celle qui traite les eaux du plus grand nombre d'usagers.

### Évolution du nombre d'abonnés



## LES STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

La Métropole de Lyon compte 12 stations de traitement des eaux usées réparties sur tout le territoire.

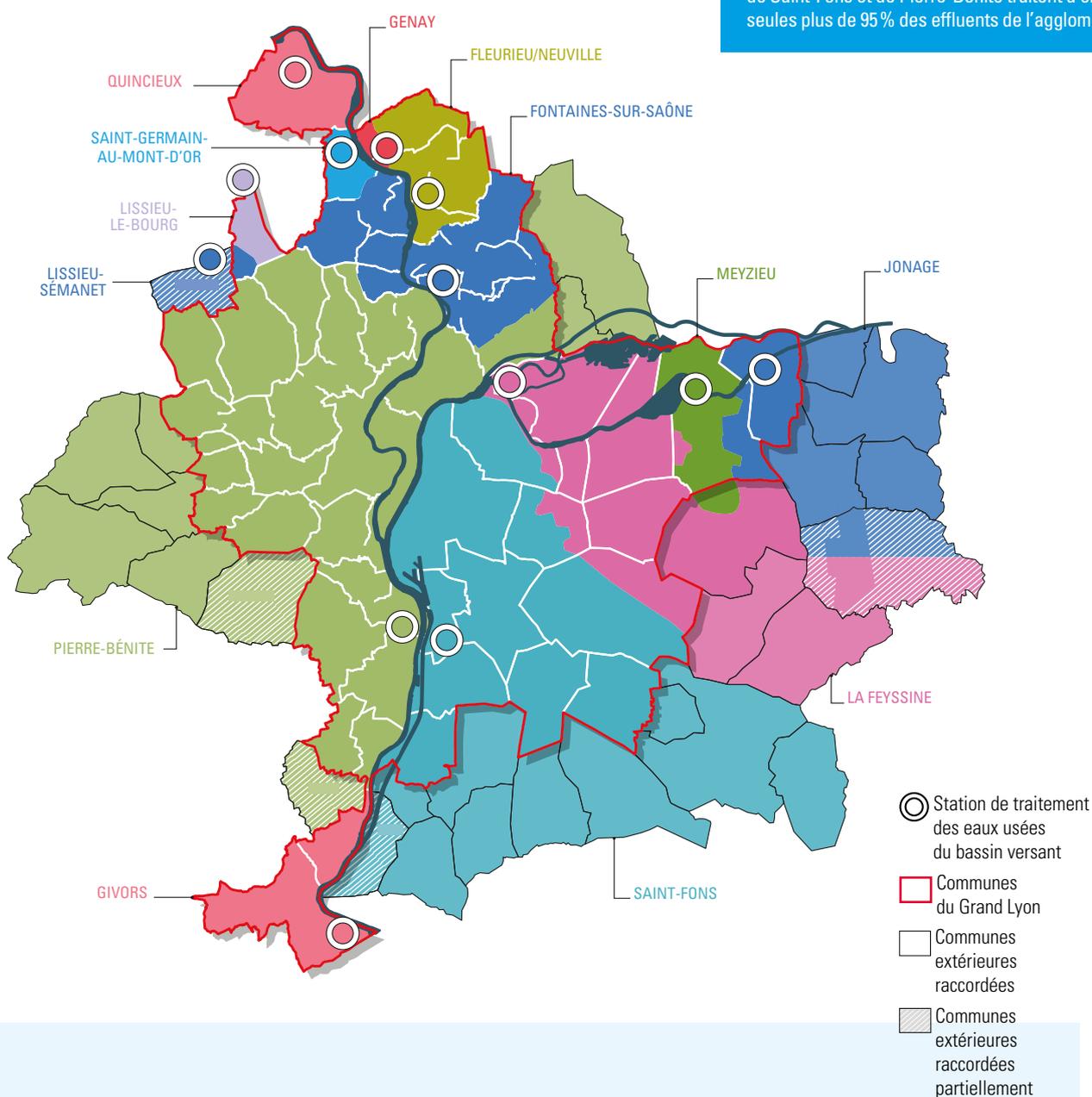
Elles sont de capacités très variables et l'ensemble de ces stations peut traiter jusqu'à un million de mètres cubes d'eau par jour.

### QU'EST-CE QU'UNE STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES ?

Une station de traitement reçoit les eaux usées collectées par le réseau d'assainissement. Par des procédés physiques et/ou biologiques, elle réalise l'élimination de la majeure partie de la pollution contenue dans ces eaux usées, afin de protéger le milieu naturel récepteur. Le traitement génère des boues qui sont incinérées ou compostées.

La Direction adjointe de l'eau et de l'assainissement de la Métropole de Lyon est en charge de 12 stations de traitement, capables de traiter jusqu'à un million de mètres cubes d'eau par jour.

La gestion de la station de traitement des eaux usées de Givors est assurée par le SYSEG (Syndicat pour la station d'épuration de Givors) exploitée par contrat d'affermage et pour laquelle la Métropole de Lyon est co-responsable. Les stations de Saint-Fons et de Pierre-Bénite traitent à elles seules plus de 95% des effluents de l'agglomération.



## Caractéristiques des stations de traitement du territoire

STATION	CAPACITÉ ET CARACTÉRISTIQUES		DATE DE MISE EN SERVICE	MODE DE GESTION 2021
<b>SAINT-FONS</b>	983 333 EH 554 000 m <sup>3</sup> /j 59 T de DB05/j	88 T de MES/j 133 T de DCO/j 10 T de NK/j	<b>1977</b> : mise en service <b>1996</b> : rénovation <b>2011</b> : mise en service extension (traitements tertiaire et pluvial)	Contrat de prestation de service ECOSTATION (2017-2025)
<b>PIERRE-BÉNITE</b>	950 000 EH 300 000 m <sup>3</sup> /j 57 T de DB05/j	86 T de MES/j 128 T de DCO/j 10 T de NK/j	<b>1972</b> : mise en service <b>2006</b> : rénovation	Régie directe
<b>FEYSSINE</b>	300 000 EH 91 000 m <sup>3</sup> /j 18 T de DB05/j	27 T de MES/j 41 T de DCO/j 3 T de NK/j	<b>2011</b> : mise en service Inauguration en octobre 2012	Contrat de prestation de service SEQUALY (2018-2026)
<b>GIVORS-GRIGNY</b>	89 750 EH 23 000 m <sup>3</sup> /j 5 385 kg de DB05/j	8 078 kg de MES/j 12 116 kg de DCO/j	<b>1994</b> : mise en service <b>2004</b> : extension (maître d'ouvrage : le SYSEG)	Délégation de service public VEOLIA
<b>JONAGE</b>	42 667 EH 9 900 m <sup>3</sup> /j 2 560 kg de DB05/j	3 840 kg de MES/j 5 760 kg de DCO/j	<b>2007</b> : mise en service	Régie directe
<b>NEUVILLE</b>	34 100 EH 18 000 m <sup>3</sup> /j 2 046 kg de DB05/j	3 069 kg de MES/j 4 604 kg de DCO/j	<b>1982</b> : mise en service <b>2012</b> : reconstruction complète de la station <b>2011 et 2012</b> : mise en service des deux files biologiques	Régie directe
<b>MEYZIEU</b>	33 330 EH 8 730 m <sup>3</sup> /j 1 998 kg de DB05/j	2 997 kg de MES/j 4 496 kg de DCO/j	<b>1969</b> : mise en service <b>1989</b> : reconstruction <b>2012</b> : mise en service de l'extension (bassin d'orage, prétraitement et traitement des eaux pluviales)	Régie directe
<b>FONTAINES-SUR-SAÔNE</b>	30 000 EH 9 670 m <sup>3</sup> /j 1 800 kg de DB05/j	2 700 kg de MES/j 4 050 kg de DCO/j	<b>1970</b> : mise en service <b>1991</b> : reconstruction	Régie directe
<b>GENAY</b>	10 000 EH 1 300 m <sup>3</sup> /j 600 kg de DB05/j	900 kg de MES/j 1 550 kg de DCO/j	<b>2013</b> : mise en service	Contrat de prestation de service SAUR (2017-2021) SAUR (2022-2025)
<b>SAINT-GERMAIN-AU-MONT-D'OR</b>	3 830 EH 900 m <sup>3</sup> /j 230 kg de DB05/j	345 kg de MES/j 517 kg de DCO/j 2 967 EH	<b>Avant 1969</b> : mise en service <b>2014</b> : mise en service traitement temps de pluie	Régie directe
<b>LISSIEU-SÉMANET</b>	660 m <sup>3</sup> /j 178 kg de DB05/j	267 kg de MES/j 401 kg de DCO/j	<b>1995</b> : mise en service (délégation de service public à Nantaise-des-Eaux) <b>2011</b> : reprise du contrat par le Grand Lyon	Contrat de prestation de service VEOLIA (2018-2021) SAUR (2022-2025)
<b>QUINCIEUX</b>	2 700 EH 1 000 m <sup>3</sup> /j 162 kg de DB05/j	243 kg de MES/j 365 kg de DCO/j	<b>1992</b> : mise en service <b>2014</b> : intégration de la station au Grand Lyon	Contrat de prestation de service VEOLIA (2017-2021) SAUR (2022-2025)
<b>LISSIEU-LE-BOURG</b>	1 430 EH 320 m <sup>3</sup> /j 86 kg de DB05/j	129 kg de MES/j 193 kg de DCO/j	<b>1981</b> : mise en service <b>2011</b> : intégration au Grand Lyon	Régie directe

**CAPACITÉ TOTALE : 1 006 240 m<sup>3</sup>/j**

\*La station de Givors appartient au SYSEG (Syndicat pour la station d'épuration de Givors). Une convention de gestion a été établie entre la Métropole de Lyon et le syndicat.

**EH** : équivalent habitant

**DB05** : demande biochimique en oxygène sur 5 jours

**MES** : matière en suspension

**DCO** : demande chimique en oxygène

**NK** : azote Kjeldahl

**Pt** : phosphore



**12**  
STATIONS\* DE TRAITEMENT  
DES EAUX USÉES



**400 000 M<sup>3</sup>**  
D'EAU TRAITÉS  
PAR JOUR EN MOYENNE

## 2.3 Contrôler la performance des assainissements non collectifs

Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) a été créé le 1<sup>er</sup> janvier 2006.

Il agit auprès des particuliers qui ne peuvent pas se raccorder au réseau d'assainissement collectif. Les agents du service assurent le contrôle des installations :

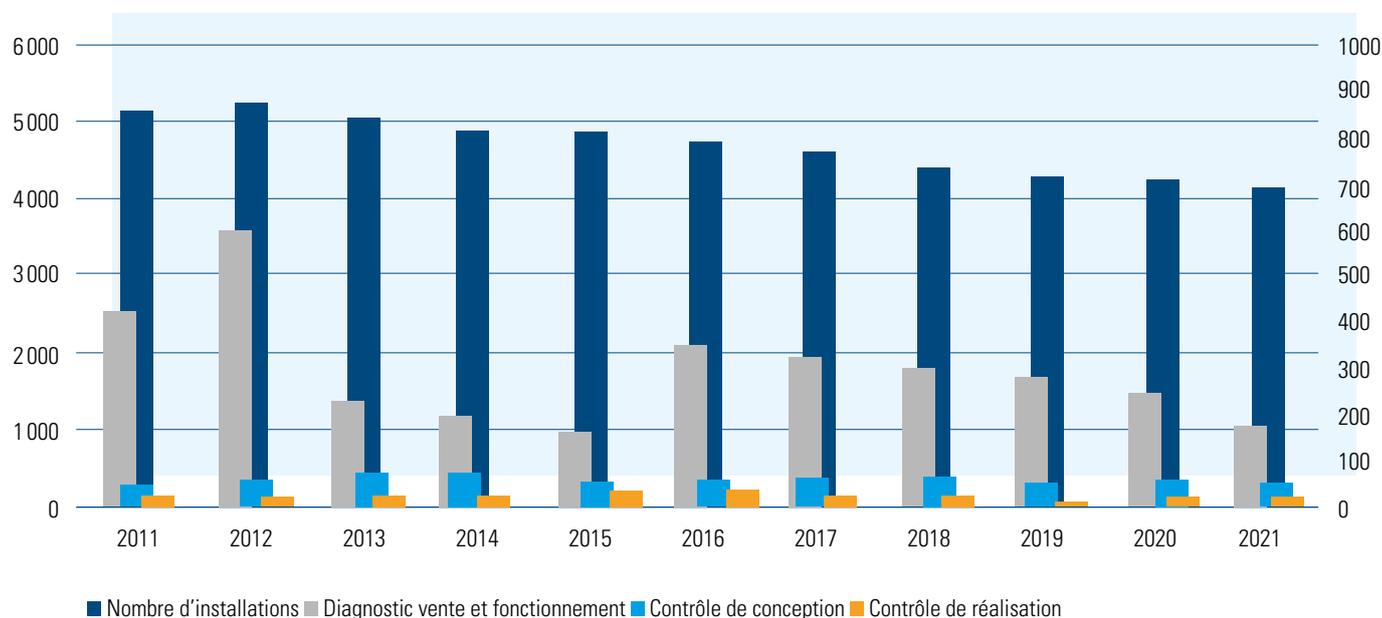
- contrôle de bon fonctionnement : vérification de la conformité réglementaire, de l'absence d'impact sanitaire ou environnementale (obligation tous les 10 ans);
- contrôle lors de la vente d'un bien : contrôle de moins de 3 ans obligatoire pour la signature de l'acte de vente;
- contrôle de la conception pour les constructions neuves ou pour les extensions nécessitant une rénovation de l'installation;

- contrôle de réalisation en cours de chantier, avant remblaiement des ouvrages.

En 2021, 167 diagnostics d'installations existantes ont été réalisés, soit 5 368 depuis la création du service. Fin 2021, on comptait 4 167 installations sur le territoire de la Métropole de Lyon.

Le SPANC a effectué 145 instructions d'urbanisme pour des constructions pourvues d'un assainissement non collectif (constructions neuves, extensions, piscine...). Ces contrôles sont accompagnés de nombreux conseils aux urbanistes, bureaux d'études, concepteurs et particuliers.

### Diagnostics et nombre d'installations ANC



**BILAN CHIFFRÉ DES CONTRÔLES ET DIAGNOSTICS : 167 diagnostics** d'installations existantes /  
**145 instructions** d'urbanisme / **4 167 installations** en service identifiées fin 2021 /  
**54 contrôles** de conception et 24 contrôles de réalisation effectués

# NOTRE RELATION AUX USAGERS



# LA SOLIDARITÉ LOCALE

## LE DISPOSITIF

La loi d'orientation relative à la lutte contre les exclusions du 29 juillet 1998 a prévu, en son article 136, la mise en place d'un dispositif d'aide aux personnes et aux familles qui éprouvent des difficultés à payer leurs factures d'eau et ce en complément des dispositions de la loi relative au revenu minimum d'insertion.

Une **convention nationale « Solidarité eau »** a été signée le 28 avril 2000, entre l'État, la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies, l'Association des Maires de France et le Syndicat professionnel des entreprises d'eau et d'assainissement, qui s'articule autour de **3 grands axes** :

1. Le maintien du service public de l'eau et de l'assainissement pour les personnes et les familles en difficulté ;
2. La prise en charge financière de tout ou partie de leurs factures lorsqu'elles ne peuvent s'en acquitter temporairement ;
3. Des actions d'information et de pédagogie pour un bon usage de l'eau.

## LES ENGAGEMENTS DE 2021

La Métropole de Lyon s'est associée depuis 2001 à ce dispositif pour la part de la facture lui revenant, en procédant à un abandon de créance au titre de la redevance d'assainissement. Depuis l'année 2015 et compte tenu de la nouvelle structure tarifaire du prix de l'eau potable, la Métropole de Lyon abandonne également sa part au titre de l'eau potable. Eau du Grand Lyon, délégataire du service de distribution d'eau potable sur le territoire de la Métropole, est également partie prenante du dispositif.

En 2021, par convention signée entre la Métropole et Eau du Grand Lyon, 50 % du budget a été affecté au Fonds de solidarité pour le logement (FSL), un dispositif géré par la Métropole afin de prendre en charge la part eau impayée des usagers lorsque cette dépense est intégrée dans les charges de l'immeuble.

Cette convention définit les contributions des 2 partenaires :

- Eau du Grand Lyon (Fonds solidarité eau) : **208314€**
- Eau du Grand Lyon (Fonds solidarité logement) : **208314€**
- Métropole de Lyon (eau potable) : **52078€**
- Métropole de Lyon (assainissement) : **220000€**

**Soit un engagement de 688 706 € sur le territoire du Grand Lyon.**



**688 706 €**  
ONT ÉTÉ  
ENGAGÉS PAR  
LES PARTENAIRES  
POUR LE DISPOSITIF  
SOLIDARITÉ EAU

	PART EAU DU GRAND LYON	PART MÉTROPOLE EAU POTABLE	PART MÉTROPOLE ASSAINISSEMENT	TAXES DIVERSES
Montant non facturé aux abonnés (€)	78 148	16 167	55 889	27 911



Les foyers d'accueil de jour permettent à ce public fragile d'avoir un accès à l'eau et à l'hygiène.

## LE BILAN CHIFFRÉ DU FONDS DE SOLIDARITÉ EAU

Eau du Grand Lyon a traité 710 dossiers au titre du Fonds de solidarité eau pour un montant moyen de 251 €.

Les fonds non alloués pour la part Eau du Grand Lyon sont reportés automatiquement sur l'année suivante.

### PRISE EN CHARGE DES FACTURES D'EAU DES ACCUELS DE JOUR POUR LES SANS-ABRI PENDANT LA CRISE SANITAIRE

La crise sanitaire du Covid-19, sans précédent, a engendré pour les personnes en situation de précarité et sans-abri de plus grandes difficultés qu'à l'ordinaire.

Les foyers d'accueil de jour permettent à ce public fragile d'avoir un accès à l'eau et à l'hygiène, pour boire, aller aux toilettes, se laver ou laver son linge, ce qui est essentiel pour conserver sa dignité.

La Métropole de Lyon a la possibilité de mettre en œuvre des actions sociales relatives à l'accès à l'eau. Consciente de la mission d'intérêt général et de l'impact économique de la crise sanitaire sur ces structures, la Métropole de Lyon a décidé d'allouer de façon exceptionnelle une aide représentant la prise en charge de la part Eau délégataire des factures d'eau de l'année 2020. La part délégataire a quant à elle été annulée.

Cette prise en charge des factures d'eau de ces structures a été renouvelée pour 2021 en raison du contexte qui reste compliqué.

### EXPÉRIMENTATIONS EN LIEN AVEC L'ACCÈS À L'EAU POUR TOUS

Les personnes sans abri sont des usagers invisibles qui ont des difficultés d'accès à l'eau et à l'hygiène. L'association le CentSept a été missionnée pour réaliser un bilan de l'accès à l'eau de ces personnes, les enjeux associés et émettre des solutions opérationnelles. Ces dernières ont été proposées à Madame la Vice-Présidente en charge du cycle de l'eau pour une expérimentation en 2022.

Les squats et les campements temporaires sont également des lieux où l'accès à l'eau est un enjeu pour ces personnes vulnérables.

Depuis plus de 18 mois, Eau du Grand Lyon, la Direction de l'eau et la Direction de la sûreté de la Métropole de Lyon effectuent des revues mensuelles de ces lieux afin de mieux les identifier et de rechercher des solutions adéquates pour la gestion de l'eau sur ces sites (diagnostics des installations, réparations éventuelles ou installations d'équipements...).

Le partenariat avec les acteurs associatifs et les travailleurs sociaux est primordial pour permettre l'accès aux sites par nos agents, mais également dans un but pédagogique d'utilisation raisonnée de la ressource en eau par ces usagers.

# LA TARIFICATION DU SERVICE DE L'EAU POTABLE

Le contrat de délégation de service public pour l'eau potable est entré en vigueur le 3 février 2015. Il comprend, pour l'abonnement et pour les consommations, une part délégataire (le titulaire du contrat) et une part délégant (la Métropole).

Les parts délégataires évoluent selon une formule de révision annuelle au 1<sup>er</sup> janvier intégrée au contrat de délégation de service public.

Les parts délégant font l'objet d'une délibération prise en juin de chaque année pour prise d'effet sur l'abonnement payable d'avance, c'est-à-dire facturé à partir de juillet de l'année n pour l'abonnement de janvier n+1. Cette délibération fixe également le montant facturé pour chaque m<sup>3</sup> consommé à compter du 1<sup>er</sup> janvier n+1 (facture à terme échu).

Sur ces parts délégant, la collectivité a le choix de voter une évolution permettant d'équilibrer le budget annexe de l'eau.



## L'ABONNEMENT ET LES CONSOMMATIONS

### Pour l'abonnement (prime fixe) payable d'avance

facturations établies au mois de	NOMBRE DE MOIS FACTURÉS	
	au tarif de l'année en cours	au tarif de l'année suivante
janvier à juin	6	0
juillet	5	1
août	4	2
septembre	3	3
octobre	2	4
novembre	1	5
décembre	0	6

### Pour les consommations payables à terme échu

facturations établies au mois de	NOMBRE DE MOIS FACTURÉS	
	au tarif de l'année précédente	au tarif de l'année en cours
janvier	6	0
février	5	1
mars	4	2
avril	3	3
mai	2	4
juin	1	5
juillet à décembre	0	6

La date d'établissement de la facture détermine le tarif applicable.

## Évolution de la redevance d'abonnement annuelle (en € HT - TVA 5,5%)

La redevance d'abonnement auparavant semestrielle est devenue annuelle dans le cadre du nouveau contrat de délégation ayant pris effet au 3 février 2015.

Seules les données issues du nouveau contrat sont détaillées ci-dessous. Les données antérieures au 3 février 2015 sont détaillées dans le rapport Barnier relatif à l'année 2014.

CARACTÉRISTIQUES DU COMPTEUR	3 FÉVRIER 2015			1 <sup>ER</sup> JANVIER 2020		
	PART DÉLÉGANT (délibération n° 2014-4458 du 13 janvier 2014)	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL	PART DÉLÉGANT (délibération n° 2019-3630 du 8 juillet 2019 modifiée par délibération n° 2019-3764 du 30 septembre 2019)	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL
Ø 15 mm	8,6	32,6	41,2	8,9096	32,8282	41,7378
Ø 20 mm	45	152,46	197,46	46,6200	153,52722	200,1472
Ø 30 mm	70,84	237,16	308	73,3902	238,82012	312,2103
Ø 40 mm	146,51	490,49	637	151,7844	493,92343	645,7078
Ø 50 mm	236,67	792,33	1029	245,1901	797,87631	1043,0664
Ø 60 mm	280,14	937,86	1218	290,225	944,42502	1234,6500
Ø 80 mm	434,7	1455,3	1890	450,3492	1465,4871	1915,8363
Ø 100 mm	718,75	2406,25	3125	744,625	2423,09375	3167,7188
Ø 150 mm	1151,38	3854,62	5006	1192,8297	3881,60234	5074,4320
Ø 200 mm	1259,25	4215,75	5475	1304,583	4245,26025	5549,8433
Ø 50/20 mm	293,48	982,52	1276	304,0453	989,39764	1293,4429
Ø 60/20 mm	333,96	1198,04	1532	345,9826	1206,42628	1552,4089
Ø 80/20 mm	484,61	1622,39	2107	502,056	1633,74673	2135,8027
Ø 100/25 mm	846,63	2834,37	3681	877,1087	2854,21059	3731,3193
Ø 150/40 mm	1740,87	5828,13	7569	1803,5413	5868,92691	7672,4682

CARACTÉRISTIQUES DU COMPTEUR	1 <sup>ER</sup> JANVIER 2021			1 <sup>ER</sup> JANVIER 2022		
	PART DÉLÉGANT (délibération n° 2019-3630 du 8 juillet 2019 modifiée par délibération n° 2019-3764 du 30 septembre 2019)	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL	PART DÉLÉGANT (délibération n° 2019-3630 du 8 juillet 2019 modifiée par délibération n° 2019-3764 du 30 septembre 2019)	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL
Ø 15 mm	8,8924	32,9912	41,8836	8,987	33,578	42,5650
Ø 20 mm	46,53	154,28952	200,8195	47,025	157,0338	204,0588
Ø 30 mm	73,24852008	240,00592	313,2544	74,02775965	244,2748	318,3026
Ø 40 mm	151,4913799	496,37588	647,8673	153,1029903	505,2047	658,3077
Ø 50 mm	244,71676	801,83796	1046,5547	247,3201298	816,0999	1063,4200
Ø 60 mm	289,6647201	949,11432	1238,7790	292,7462597	965,9958	1258,7421
Ø 80 mm	449,4798	1472,7636	1922,2434	454,2615	1498,959	1953,2205
Ø 100 mm	743,1875	2435,125	3178,3125	751,09375	2478,4375	3229,5313
Ø 150 mm	1190,52694	3900,87544	5091,4024	1203,19212	3970,2586	5173,4507
Ø 200 mm	1302,0645	4266,339	5568,4035	1315,91625	4342,2225	5658,1388
Ø 50/20 mm	303,45834	994,31024	1297,7686	306,6866202	1011,9956	1318,6822
Ø 60/20 mm	345,3146799	1212,41648	1557,7312	348,9882403	1233,9812	1582,9694
Ø 80/20 mm	501,0867799	1641,85868	2142,9455	506,4174903	1671,0617	2177,4792
Ø 100/25 mm	875,41544	2868,38244	3743,7979	884,7283702	2919,4011	3804,1295
Ø 150/40 mm	1800,05956	5898,06756	7698,1271	1819,20913	6002,9739	7822,1830

## Évolution des tarifs des consommations (en € HT - TVA 5,5 %)

Le prix du m<sup>3</sup> d'eau potable comporte depuis le 3 février 2015 une part délégant et une part délégataire.  
L'historique antérieur à cette date, relatif à la rémunération du seul délégataire, est détaillé dans le rapport Barnier 2014.

	3 FÉVRIER 2015			1 <sup>ER</sup> JANVIER 2020		
	PART DÉLÉGANTE	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL	PART DÉLÉGANTE	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL
Coefficient sur prix de base	Voté	1,012	S0	Voté	1,007	S0
Prix en HT au m <sup>3</sup>	0,2150	0,8150	1,0300	0,2227	0,8207	1,0434
Voies Navigables de France (en € HT)			0,0055			0,0059
Agence de l'Eau : redevance prélèvement sur la ressource en eau (en € HT)			0,0599			0,058
Agence de l'Eau : redevance pollution (en € HT)			0,2900			0,2800

	1 <sup>ER</sup> JANVIER 2021			1 <sup>ER</sup> JANVIER 2022		
	PART DÉLÉGANTE	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL	PART DÉLÉGANTE	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL
Coefficient sur prix de base	Voté	1,012	S0	Voté	1,030	S0
Prix en HT au m <sup>3</sup>	0,2223	0,8248	1,0471	0,2247	0,8395	1,0642
Voies Navigables de France (en € HT)			0,0058			0,0055
Agence de l'Eau : redevance prélèvement sur la ressource en eau (en € HT)			0,058			0,058
Agence de l'Eau : redevance pollution (en € HT)			0,2800			0,2800

### ÉVOLUTION DU COEFFICIENT DE VARIATION DES RÉMUNÉRATIONS DU DÉLÉGATAIRE

Les modalités de variation de la rémunération du délégataire (part abonnement et part consommations) sont fixées à l'article 94.1 et 94.2 du contrat de délégation de service public.

Sauf indications contraires, l'ensemble des tarifs des obligations et montants financiers du présent contrat et de ses annexes est révisé au 1<sup>er</sup> janvier de chaque exercice civil par l'application d'un coefficient Kn. Ce coefficient intègre les indices contenus dans la liste publiée au *Moniteur des travaux publics et du bâtiment* et qui sont représentatifs des activités dominantes de l'exploitation du service attestées et certifiées par la présentation des comptes de résultat et/ou d'exploitation prévisionnels.

Le coefficient  $K_n$  est défini comme suit :

$$K_n = p_n \times (0,15 + 0,40 \times (I_{\text{CHT-E}_n} / I_{\text{CHT-E}_0}) + 0,05 \times (E_{V_n} \times 1,1762 \times 1,1300 / E_{V_0}) + 0,08 \times (TP10-A_n / TP10-A_0) + 0,32 \times (FSD2 / FSD2_0))$$

Avec :

- **ICHT-E** : indice du coût horaire du travail, tous salariés, charges salariales comprises - eau, assainissement, déchets, dépollution intégrant le crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi avec ICHT-E0 = moyenne des six dernières valeurs mensuelles connues le 3 février 2015 ;
- **EVE** : indice de prix à la production de l'électricité vendue aux entreprises ayant souscrit un contrat pour capacité > 36 kVA (identifiant 010534766) avec les coefficients de raccordement de 1,1762 et 1,1300 avec EMT<sub>0</sub> = moyenne des 6 dernières valeurs mensuelles connues le 3 février 2015 ;
- **TP10-A** : indice travaux publics - canalisations, égouts, assainissement et adduction d'eau avec fournitures de tuyaux fonte avec TP10-A0 = moyenne des six dernières valeurs mensuelles connues le 3 février 2015 ;
- **FSD2** : indice frais et services divers - Modèle de référence n°2 avec FSD20 = moyenne des six dernières valeurs mensuelles connues le 3 février 2015 ;
- **Pn** : coefficient de productivité défini à l'article 94.2.

Le calcul est effectué avec les moyennes des six derniers indices mensuels connus au 1<sup>er</sup> juin de l'année précédant l'année de révision et arrondi à la quatrième décimale (par défaut, si la décimale à négliger est strictement inférieure à cinq).

Le calcul est effectué sans arrondi intermédiaire et le résultat sera arrondi au plus près à trois décimales (par défaut, si la décimale à négliger est strictement inférieure à cinq).

Au 1<sup>er</sup> janvier 2022, ce coefficient s'établit à 1,030.

# LA TARIFICATION DU SERVICE COLLECTIF DE L'ASSAINISSEMENT

En 2021, les recettes d'exploitation du service de l'assainissement collectif s'élèvent à 117,752 M€ (contre 115,229 M€ en 2020). Elles sont en hausse entre 2020 et 2021 (+2,2 %).

## LES RECETTES PERÇUES SUR L'USAGER DU SERVICE

La tarification et les modalités d'assujettissement et de facturation de ces recettes sont fixées par le règlement du service public d'assainissement adopté par délibération du Conseil de Communauté n° 2013-3825 du 28 mars 2013. Ce règlement a été révisé par délibération du Conseil de Métropole n° 2017-2325 le 6 novembre 2017 avec une date d'entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Ce règlement a de nouveau été révisé par délibération du Conseil de Métropole n° 2019-4012 le 16 décembre 2019 avec une date d'entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

L'objet du règlement du service public d'assainissement est de gérer les relations (droits et obligations de chacun) entre les usagers et la Métropole de Lyon qui assure la collecte et le traitement des eaux usées.

Récapitulatif des tarifs hors taxes de l'assainissement tels que délibérés lors de la délibération tarifaire n° 2020-0216 du 14 décembre 2020 pour application au 1<sup>er</sup> janvier 2021 :

- redevance d'assainissement collectif : 1,0343 €/m<sup>3</sup>
- contre-valeur taxe Voies Navigables de France : 0,0509 €/m<sup>3</sup>

### Tarif issu de l'indexation prévue au règlement d'assainissement :

- frais de service pour branchement : 305,00 €
- participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC) : 1 386,41 €

## LA REDEVANCE ASSAINISSEMENT

(articles R2224-19-2 et R2224-19-6 du Code général des collectivités territoriales)

### MODALITÉS D'ASSUJETTISSEMENT

Tout immeuble raccordé au réseau public d'assainissement est assujéti à la redevance d'assainissement.

### DÉTERMINATION DE LA REDEVANCE FACTURÉE

La redevance facturée est déterminée en fonction du volume prélevé sur le réseau public de distribution d'eau potable ou toute autre source et rejeté à l'égout public (V) et de la nature des effluents. Il n'existe pas de facturation au titre de l'abonnement au service d'assainissement sous la forme d'une part fixe.

## EFFLUENTS DOMESTIQUES ET ASSIMILÉS DOMESTIQUES<sup>1</sup>

La redevance facturée est le produit du taux de base de la redevance par le volume (V) défini ci-dessus.

## EFFLUENTS AUTRES QUE DOMESTIQUES<sup>2</sup>

La redevance est le produit du taux de base par l'assiette qui est définie comme suit : l'assiette est le résultat du produit du volume d'eau que vous prélevez sur le réseau de distribution d'eau potable et toute autre source, multiplié, le cas échéant, par le coefficient de rejet qui vous a été affecté. Le cas échéant, ce résultat est corrigé par le coefficient de pollution.

## TAUX DE BASE DE LA REDEVANCE

Ce taux est fixé chaque année par le Conseil de Métropole lors de la délibération approuvant l'ensemble des prix, tarifs et redevances applicables par la Métropole.

Le Conseil peut notamment adopter le taux de base pour l'année n par application du coefficient Cn au taux de base voté pour l'année n-1, Cn résultant de la formule d'indexation telle que décrite ci-dessous :

$$Cn = \frac{\text{Indice INSEE Reprise des eaux usées n-1 (0443)}}{\text{Indice INSEE Reprise des eaux usées n-2 (0443)}}$$

Les valeurs retenues pour l'année n sont les valeurs connues au 1<sup>er</sup> juillet de chaque année n-2 et n-1 (rubrique prix à la consommation en France).

La redevance d'assainissement collectif est facturée par le distributeur en charge du service délégué de distribution d'eau potable. En 2021, le produit de la redevance d'assainissement s'établit à 75,951 M€ (76,934 M€ en 2020) qui se compose de 75,869 M€ issus de la redevance d'assainissement collectif et de 0,082 M€ issus de la redevance d'assainissement non collectif.

En 2021, le taux de la redevance facturée par mètre cube assujéti s'établissait à 1,0343 € HT contre 1,0265 € HT en 2020.

## LA PARTICIPATION FINANCIÈRE POUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF (PFAC)

La PFAC est due par les propriétaires d'immeubles neufs ou existants et les constructeurs-vendeurs lorsqu'il s'agit d'un immeuble en état de futur achèvement (VEFA) se raccordant à l'égout. Cette participation n'étant pas une taxe d'urbanisme, elle est exigible, même si l'information n'est pas donnée dans l'autorisation d'urbanisme.

La loi n° 2012-354 du 14 mars 2012 de finances rectificative pour 2012 est venue anticiper la disparition de la participation pour raccordement à l'égout (PRE) au 1<sup>er</sup> juillet 2012 et a ouvert la possibilité aux collectivités de mettre en place une nouvelle participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC). Devant la nécessité de compenser pour

<sup>1</sup> Les effluents domestiques comprennent les eaux ménagères (lessive, cuisine, douche...) et les eaux vannes (WC). Ils sont obligatoirement raccordés (Code de la santé publique). Les effluents assimilés domestiques comprennent les effluents qui ne sont ni domestiques, ni autres que domestiques (exemples : immeuble de bureau, commerce, hôtel...). Ils disposent d'un droit d'accès au réseau.

<sup>2</sup> Les effluents autres que domestiques représentent tous les rejets correspondant à une utilisation de l'eau autre que domestique. Le raccordement des eaux industrielles au réseau public n'est pas obligatoire (article L1331-10 du Code de la santé publique). Toutefois, ces eaux peuvent être acceptées dans le réseau public : le rejet fait alors l'objet d'un arrêté d'autorisation signé par le vice-président chargé de l'eau et de l'assainissement. Cet arrêté précise notamment la nature et les quantités des rejets acceptés, ainsi que la redevance d'assainissement qui est due par l'établissement.

le budget annexe de l'assainissement la perte de recette due à la suppression de la participation pour raccordement à l'égout, en substitution, le Conseil de Communauté, par délibération n° 2013-3809 du 28 mars 2013 a adopté la mise en place de la participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC), ainsi que sa réglementation.

Les dispositions de la délibération n° 2013-3809 du 28 mars 2013 ont été abrogées par délibération du Conseil de Métropole n° 2017-1908 du 10 avril 2017 afin d'apporter les compléments suivants à la réglementation de la PFAC :

- concernant la facturation de la PFAC lors du raccordement d'immeubles existants, lorsque la Direction adjointe de l'eau réalise un réseau sous une voie non encore viabilisée, les propriétaires des immeubles riverains ont l'obligation de se raccorder et sont redevables de la PFAC. Il incombe alors au propriétaire de déclarer sa surface de plancher. En l'absence d'information par ce dernier sur cette surface de plancher qui constitue l'assiette, une pénalité de 10 000 € est instaurée pour les immeubles autres qu'habitation individuelle ;
- concernant le mode de calcul pour les extensions et les réaménagements d'immeubles, la nouvelle réglementation précise que la PFAC est calculée en faisant la différence entre la PFAC calculée avec la surface de plancher finale et la PFAC calculée avec la surface de plancher initiale, à laquelle est soustraite, le cas échéant, la surface démolie.

Le Conseil de Métropole a adopté les modalités de calcul suivants :

- la surface de plancher habitable comme base de l'assiette ;
- des coefficients de dégressivité permettant le respect du plafonnement prévu par les textes. En effet, cette participation doit s'élever au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose d'une installation individuelle d'assainissement, diminué, le cas échéant, de la participation pour frais de branchement due par le même propriétaire ;
- un taux de base indexé qui fait l'objet d'un vote chaque année par le Conseil de Métropole.

Au final, la PFAC est le produit de l'assiette, calculée en fonction du nombre de surface de plancher, de la dégressivité et du taux de base.

La PFAC est facturée par la Métropole au titulaire d'une autorisation de construire à compter du raccordement à l'égout public. Les facturations émises sur 2021 au titre de la PFAC s'élèvent à un montant de 5,735 M€ contre 5,852 M€ en 2020.

Le taux de base de la PFAC pour 2021 s'élève à 1 386,41 €, soit une hausse de 2,5 % par rapport à 2020 (1 353,28 €).

## LES RECETTES LIÉES À LA CONSTRUCTION DES BRANCHEMENTS POUR LE COMPTE DE TIERS

(article L1331-2 du Code de la santé publique)

### CHAMP D'APPLICATION

Sont hors du champ d'application de cette participation les branchements des immeubles existants à un réseau neuf, ces frais étant pris en charge par le service public de l'assainissement. Les propriétaires de ces immeubles sont uniquement redevables de la PFAC citée ci-dessus.

### MODALITÉS DE FACTURATION

Lorsqu'un propriétaire a sollicité la Métropole pour la réalisation du branchement à l'égout public de son immeuble par le service, il est redevable après réalisation des travaux du versement d'une participation aux travaux réalisés fixée à 80 % du montant des travaux engagés par le service.

Cette participation est majorée de 305 € HT pour frais de service (valeur janvier 2021), révisibles chaque année au 1<sup>er</sup> janvier, ces frais facturés étant les frais en vigueur à la date d'acceptation du devis par le pétitionnaire. La participation aux travaux réalisés est soumise à la taxe sur la valeur ajoutée (TVA à 20 % pour les constructions neuves et à 10 % pour les constructions existantes de plus de 2 ans). Cette participation est plafonnée au montant du devis accepté préalablement par le propriétaire.

En 2021, le produit de la vente de ces travaux s'élève à 3,545 M€ HT pour la réalisation de 687 branchements sur égout ancien. En 2020, 570 branchements avaient été facturés pour une recette totale de 3,161 M€ HT.

En 2021, le coût moyen du branchement facturé aux propriétaires s'est élevé à 5 160 € HT (5 196 € HT en 2020). Le coût moyen du branchement est impacté par la nature des branchements réalisés et la proportion entre branchements collectifs et individuels sur l'année avec notamment des branchements effectués par fonçage très onéreux.

## LES VENTES DE PRESTATIONS

Elles proviennent en partie des redevances perçues auprès de divers usagers pour la prise en charge et le traitement de leurs effluents et sous produits de l'assainissement dans les installations de la Métropole. L'évolution du produit de ces ventes est directement liée à l'activité des entreprises et aux volumes réceptionnés en dépotage sur les stations à Pierre-Bénite et Saint-Fons. À partir de 2019, a été mise en œuvre la vente de biométhane produit à la station d'épuration de La Feysine (Villeurbanne) pour être injecté dans les réseaux de gaz naturel.

**Ce produit global a été de 7,186 M€ en 2021 contre 4,722 M€ en 2020 et 4,283 M€ en 2019, soit une moyenne de 5,397 M€ sur les trois dernières années.**

Ces recettes concernent les prestations suivantes :

- **la prise en charge d'effluents à la station d'épuration à Saint-Fons** : 0,920 M€ en 2021 contre 0,749 M€ en 2020. Les tonnages traités proviennent du GEPEIF (Groupement Épuration Effluents Industriels de Saint-Fons) ;
- **la prise en charge d'effluents et sous-produits d'assainissement à la station à Pierre-Bénite** pour 1,911 M€ en 2021 contre 1,536 M€ en 2020. Cette recette concerne le traitement de produits divers, boues liquides, matières de vidange, graisses, sables de curage apportées par les sociétés de vidange sur le site pour être traités ;
- **la prise en charge d'effluents en provenance de communes extérieures** : 3,620 M€ ont été facturés en 2021 contre 1,947 M€ en 2020, augmentation en relation avec la révision des conventions ;
- **la vente de biométhane** : 0,735 M€ ont été facturés en 2021 contre 0,489 M€ en 2020.



**PRODUIT DE LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT : 75,951 M€**

**REDEVANCE PAR M<sup>3</sup> ASSUJETTI : 1,0343 €/M<sup>3</sup>**

**LE PRODUIT DE LA PARTICIPATION FINANCIÈRE POUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EST DE 5,735 M€**

**LA CONSTRUCTION DE 687 BRANCHEMENTS À L'ÉGOUT A GÉNÉRÉ 3,545 M€**

**COÛT MOYEN D'UN BRANCHEMENT : 5 259 €**

**L'AGENCE DE L'EAU A OCTROYÉ 6,182 M€ DE PRIMES D'ÉPURATION**



## LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

### LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) a été créé par délibération de la Communauté urbaine de Lyon le 11 juillet 2005 pour une mise en œuvre au 1<sup>er</sup> janvier 2006. Il est financé à partir de redevances facturées à l'usager dans le cadre du contrôle des installations privées existantes ou à construire.

Les tarifs du SPANC ont été révisés par délibération du Conseil de la Métropole n° 2019-3986 du 16 décembre 2019. La révision des tarifs du service public d'assainissement non collectif (SPANC) s'applique au 1<sup>er</sup> janvier de l'année de présentation du rapport, soit au 1<sup>er</sup> janvier 2022 :

- **161,88 €** pour la redevance de contrôle de bon fonctionnement des installations existantes (facturée chaque semestre à hauteur de 1/20<sup>e</sup> par le délégataire du service d'eau potable et reversé à la Métropole, la périodicité du contrôle étant de 10 ans) ;
- **114,67 €** pour la redevance de contrôle de conception des nouvelles installations ;
- **207,75 €** pour la redevance de contrôle de réalisation des nouvelles installations ;
- **323,76 €** pour la pénalité applicable en cas d'absence d'entretien ou de mauvais fonctionnement des installations existantes.

En 2021, les redevances d'assainissement non collectif perçues par la Métropole ont totalisé 81 741 €.

En 2021, le montant des recettes encaissées par la Métropole au titre des redevances d'assainissement non collectif s'établit à 81 741 €.



## LES AIDES AU RACCORDEMENT ET À LA RÉNOVATION

En 2018, la Métropole a élaboré un projet de révision du zonage d'assainissement dans le cadre de la révision du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H). Des problèmes de fonctionnement d'installation d'ANC ont alors été identifiés dans une centaine de quartiers et ont été examinés afin de proposer des solutions techniques équitables, pertinentes et économiquement acceptables pour la collectivité et les propriétaires. Ainsi, la collectivité prévoit dans certains cas le raccordement des riverains à un réseau d'assainissement collectif existant ou à créer et, dans d'autres cas, le maintien de l'assainissement non collectif pour chaque propriétaire.

**La Métropole de Lyon a ainsi proposé un dispositif d'aide financière dans sa délibération n°2018-2820 du 25 juin 2018. Cette aide concerne :**

- la réhabilitation des filières d'assainissement non collectif, dans les zones d'assainissement non collectif pré-listées à hauteur de 80 % de l'investissement, plafonné à 7 500 € par installation ;
- la construction de réseaux privés dans les zones d'assainissement collectif pré-listées, à hauteur de 60 % de l'investissement, plafonné à 7 500 € par branchement.

En 2021, la Métropole a financé 4 réhabilitations d'installation et le raccordement de 3 voies privées au réseau public d'assainissement pour un montant total de 270 000 €.



# 4

NOTRE CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS  
DE L'ONU POUR LE DÉVELOPPEMENT

## NOTRE CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS DE L'ONU POUR LE DÉVELOPPEMENT



Suite à la délibération du Conseil communautaire n°2005-2856 portant sur la mise en œuvre de la loi dite « loi Oudin », 0,4 % des recettes d'eau potable et d'assainissement perçues peuvent être consacrées au financement des actions de solidarité internationale de la Métropole de Lyon dans le domaine de l'eau et de l'assainissement.

Il s'agit de contribuer à l'objectif 6 défini lors du Sommet sur le développement durable du 25 septembre 2015 de garantir l'accès de tous à l'eau, à l'assainissement et d'assurer une gestion durable des ressources en eau dans le monde d'ici 2030.

L'atteinte de cet objectif général passe par les deux leviers cités lors du sommet de Johannesburg en 2002 : une aide financière pour développer des infrastructures d'accès à l'eau et à l'assainissement et un appui au renforcement des capacités des structures locales de gestion de l'eau.

En adéquation avec ces deux leviers distincts mais complémentaires, la Métropole de Lyon met en œuvre deux types d'action dans le secteur de l'eau :

- les actions de « solidarité internationale », à travers le Fonds de solidarité et de développement durable pour l'eau (FSDD), en partenariat avec Eau du Grand Lyon et l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC) ;
- la coopération décentralisée, telle que la démarche menée avec les autorités locales de Haute-Matsiatra à Madagascar depuis 2006.

## LA SOLIDARITÉ INTERNATIONALE

### LE FONDS DE SOLIDARITÉ ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE POUR L'EAU (FSDD)

En 2021, le FSDD a reçu 41 demandes de financement dont 24 projets ont été financés.

Ils se situaient pour 3 projets au Bénin, 1 projet au Cameroun, 1 en Ethiopie, 3 en Guinée, 3 au Laos, 2 à Madagascar, 4 au Mali, 1 en Mauritanie, 1 Sénégal, 4 au Togo et 1 au Vietnam.



**Le montant attribué par le Fonds eau pour l'année 2021 s'élève à 1 326 300 € :**

- Métropole de Lyon : **450 000 €**
- Eau du Grand Lyon : **400 000 €**
- AERMC : **476 300 €**

Borne fontaine dans le village de Konglor, Laos.

Le budget total des projets retenus est de 2 861 532 €. Le Fonds eau participe en moyenne à 46 % du budget.

La plupart des projets soutenus sont situés en milieu rural et pour 83 % sur le continent africain et pour 17 % en Asie.

La part totale des projets auvergnats-rhônealpins en 2021 est de 40 %. En 2021, 9 nouvelles associations ont sollicité le Fonds eau.

#### Évolution du budget du Fonds eau

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Métropole de Lyon</b>	350 000 €	350 000 €	350 000 €	400 000 €	400 000 €	350 000 €	450 000 €
<b>Veolia Eau/Eau du Grand Lyon</b>	338 200 €	361 500 €	343 100 €	223 300 €	533 600 €	400 000 €	400 000 €
<b>AERMC</b>	350 000 €	350 000 €	419 240 €	400 000 €	532 700 €	435 750 €	476 300 €
<b>MONTANT TOTAL ATTRIBUÉ</b>	<b>1 038 200 €</b>	<b>1 061 500 €</b>	<b>1 112 340 €</b>	<b>1 023 300 €</b>	<b>1 466 300 €</b>	<b>1 185 750 €</b>	<b>1 326 300 €</b>



Latrine familiale au Togo.

## LE SUIVI ET L'ÉVALUATION DES PROJETS

Le Fonds eau exige des rapports d'exécution qui conditionnent le versement des subventions, organise au moins une mission d'évaluation par an et s'associe avec d'autres acteurs tels que le programme solidarité eau (pS-Eau) pour avoir des retours de terrain sur la réalisation des projets.

- **Sur les 20 projets financés en 2015**, les 20 sont terminés.
- **Sur les 18 projets financés en 2016**, les 18 sont terminés.
- **Sur les 20 projets financés en 2017**, les 20 sont terminés.
- **Sur les 17 projets financés en 2018**, 16 sont terminés et 1 est en cours.
- **Sur les 27 projets financés en 2019**, 21 sont terminés et 6 sont en cours.
- **Sur les 38 projets financés en 2020** (fonds normal et fonds Covid), 21 sont terminés et 17 sont en cours.
- **Sur les 24 projets financés en 2021**, 5 sont déjà terminés, 19 sont en cours.

Pour tous les projets terminés, les associations ont rendu un rapport technique et financier, certains projets ont aussi été évalués les années passées.

En 2021, 3 missions d'évaluation sur le terrain ont pu avoir lieu malgré le contexte sanitaire :

- **une mission au Bénin en juillet** : 5 projets évalués et 2 visites de projets en cours de réalisation ;
- **une mission au Sénégal en octobre** : 3 projets évalués ;
- **une mission à Madagascar en novembre** : 2 projets évalués.

# LES PROJETS FINANCÉS EN 2021 PAR LE FONDS EAU

## 1. BÉNIN

### ATHIÉMÉ

#### INITIATIVE DÉVELOPPEMENT

Le projet consiste à mettre en œuvre un service de collecte et de traitement des boues issues de latrines familiales et collectives. Il s'agit d'organiser le service de collecte vidange au niveau des 6 communes (tournée d'un camion de curage sur le territoire) et de réaliser un site pilote de traitement des boues par filtre planté.

**125 000 bénéficiaires**

**307 280 €**

**Co-financeur : 248 896 €**

**Subvention Fonds eau : 58 400 €**

### SAVALOU

#### COMPÉTENCES SOLIDAIRES

Le projet porte sur 10 villages isolés de la commune de Savalou. Il s'agit de transformer des forages existants en postes d'eau autonomes (PEA). Un poste d'eau autonome est un ouvrage constitué d'un forage ou d'un puits à grand diamètre équipé d'un système de pompage motorisé relié à un réservoir de stockage (l'eau est distribuée directement au pied du réservoir par une rampe comportant des robinets) et de les équiper de pompage solaire fonctionnant avec un système de paiement par badge. Deux microentreprises sont mises en place pour gérer les points d'eau autonomes. Le projet intègre également le recensement des latrines existantes et l'évaluation du besoin en assainissement.

**4 000 bénéficiaires**

**182 929 €**

**Co-financeur : 120 000 €**

**Subvention Fonds eau : 60 000 €**

### NATITINGOU 2021

#### COMITÉ DE JUMELAGE DE RILLIEUX-LA-PAPE

Les deux écoles primaires publiques concernées par le projet sont basées sur la commune de Natitingou au nord-ouest du Bénin. Ces écoles ont été sélectionnées car elles ne disposent pas aujourd'hui d'accès à l'eau potable et les latrines en place sont inutilisables obligeant les enfants et le personnel à satisfaire leurs besoins naturels dans la nature. Le projet consiste à réaliser 2 forages équipés de système de pompage solaire, d'un réservoir de 2m<sup>3</sup>, 2 blocs latrines à 4 cabines, 2 blocs d'urinoirs à 4 cabines, et 4 lave-mains.

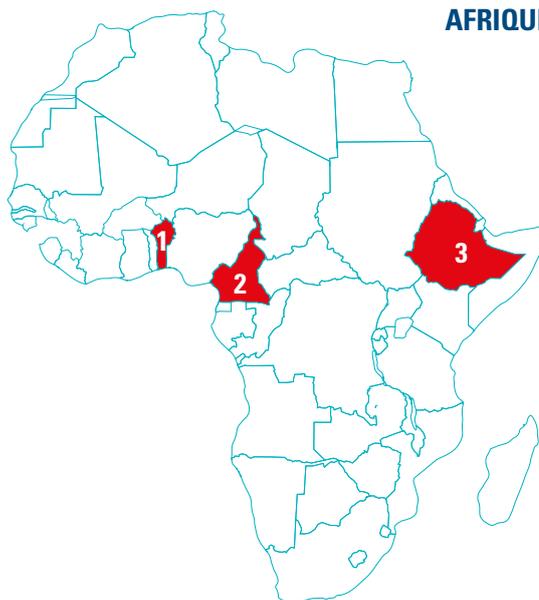
**420 bénéficiaires**

**69 810 €**

**Co-financeur : 11 217 €**

**Subvention Fonds eau : 55 900 €**

## AFRIQUE



## 2. CAMEROUN

### DJEBEM

#### AGIR ENSEMBLE

Le projet est composé de deux phases :

- installer 12 fontaines Safe Water Cube dans 12 villages pour fournir de l'eau potable aux élèves des écoles publiques, leurs familles, les populations des centres de santé et à l'ensemble de la population à partir des eaux de surface présentes dans les villages ;
- installer 10 cuves de récupération d'eau de pluie pour permettre aux écoles de créer des potagers pour fournir des repas le midi aux enfants et vendre les légumes aux populations à bas prix.

**7 080 bénéficiaires**

**95 133 €**

**Co-financeur : 58 676 €**

**Subvention Fonds eau : 31 800 €**

## 3. ÉTHIOPIE

### KEMBATA

#### INTER AIDE

Le projet soumis est la phase 1 (année 1) d'un programme sur 3 années dans la zone de Kemata Tembaro, concernant 4 districts. Ce projet consiste à améliorer l'accès à l'eau et l'assainissement des familles de 34 communes rurales des districts d'Hadero, Tembaro et Kacha Bira par la construction, la réhabilitation d'infrastructures et par le renforcement des capacités des acteurs locaux. L'année 1 consistera en la construction de 28 points d'eau (bornes fontaines, lavoirs et abreuvoirs), l'accompagnement des populations sur l'hygiène et la construction de toilettes sèches en matériaux locaux, l'accompagnement des associations des usagers de l'eau.

**122 800 bénéficiaires**

**177 371 €**

**Co-financeur : 89 771 €**

**Subvention Fonds eau : 75 000 €**

## 4. GUINÉE

### POPODARA 2021

#### REXAD

Le projet consiste en l'extension et amélioration d'un réseau existant :

- amélioration du fonctionnement du déferriseur, en y adjoignant un second filtre à sable ;
- dotation d'équipement informatique au comité de gestion pour lui permettre une bonne gestion de l'exploitation de l'adduction d'eau et afin de compléter sa formation ;
- mise en place de 120 branchements privés et de tuyauteries de branchement.

**4 900 bénéficiaires**

 **49 088 €**

**Co-financeur : 16 713 €**

**Subvention Fonds eau : 29 600 €**

### MADINA BADIAR

#### MABAD (Madina Badiar Action et Dvpt)

Pour répondre à ses besoins en eau potable, Mabad, les autorités locales et ses partenaires proposent un projet d'adduction d'eau potable. Il consiste à aménager un château d'eau à partir d'un forage existant par pompage solaire. La création d'un réseau permettra d'alimenter la population via des branchements privés de certains ménages abonnés et de bornes fontaines équipées d'abreuvoirs pour bétail répartis dans toute la zone concernée.

**2 165 bénéficiaires**

 **79 869 €**

**Co-financeur : 10 408 €**

**Subvention Fonds eau : 63 900 €**

### MANGOL

#### ADTF

Le projet consiste en une extension de l'adduction d'eau de Timbi Touni vers Mangol, Djindji et d'autres hameaux environnants. Il prévoit la solarisation d'un forage existant avec une électropompe pouvant produire 45 m<sup>3</sup>/j, la mise en place de 3 bornes fontaines à 2 robinets avec 30 branchements particuliers, la réalisation d'un réseau de 8 km, la mise en place d'une unité bactériologique au centre de santé communal avec un rayon d'action de 50 km et le renforcement de l'équipe d'exploitation (UGSPE) avec le recrutement de 3 membres.

**1 600 bénéficiaires**

 **79 949 €**

**Co-financeur : 5 170 €**

**Subvention Fonds eau : 63 500 €**

## 5. MADAGASCAR

### ANDROHIBÉ

#### ÉNERGIE COOPÉRATION DÉVELOPPEMENT

Le projet consiste à capter 2 sources et réaliser 2 réservoirs de répartition, pour alimenter 4 villages de la commune d'Androhibé. 18 bornes fontaines desserviront les 2 264 habitants des villages dont deux desserviront les 2 écoles primaires avec un dispositif de lavage de mains associé.

**2 264 bénéficiaires**

 **78 917 €**

**Co-financeur : 15 485 €**

**Subvention Fonds eau : 59 500 €**

### ANALANJIROFO 2021

#### INTER AIDE

Le projet correspond à la première année d'un programme de 3 ans où il s'agit, en partenariat avec l'ONG locale Soakoja, de continuer à développer l'accès à l'eau potable dans 12 communes de la région Analanjirofo avec la construction ou la réhabilitation d'ouvrages d'eau potable (adduction d'eau potable et puits), d'améliorer l'assainissement des villages et les aptitudes des usagers en matière d'hygiène et de développer et renforcer les dispositifs professionnels de gestion-suivi-maintenance des ouvrages établis avec les communes et les usagers. La première année du programme consiste à construire ou réhabiliter 15 ouvrages d'eau potable pour 5 000 usagers et de construire 800 latrines. Les usagers bénéficieront de sensibilisation à l'hygiène et de mesures d'assainissement.

**5 000 bénéficiaires**

 **175 909 €**

**Co-financeur : 77 508 €**

**Subvention Fonds eau : 60 000 €**

## 6. MALI

### FAKALA

#### ACTION MOPTI

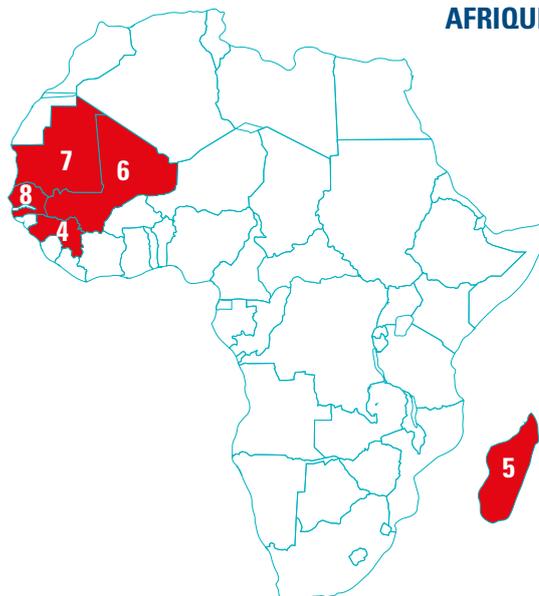
Le projet a pour objectif l'amélioration de l'accès à l'eau potable, à l'assainissement de base et à des pratiques d'hygiène pour les populations de 4 villages de la commune rurale de Fakala (région de Mopti) au Mali, à travers la réalisation de systèmes hydrauliques villageois améliorés dans les villages et la mise en œuvre de 383 latrines dans les concessions dans une démarche d'assainissement total pilotée par les communautés (ATPC).

**6 702 bénéficiaires**

 **167 130 €**

**Co-financeur : 70 038 €**

**Subvention Fonds eau : 82 600 €**



## GOUNAMBOUGOU

### SMARA ( SANTÉ MALI RHÔNE-ALPES)

Ce projet répond à une demande des autorités locales (maire et médecin chef) par la réalisation d'un forage grand débit équipé de pompes électriques alimentées par des panneaux solaires et avec un château d'eau au centre de santé de Gounambougou. Des raccordements sont prévus à 5 bornes fontaines publiques à travers le village dont 1 au centre de santé.

**1 092 bénéficiaires**

**81 036 €**

**Co-financeur : 12 352 €**

**Subvention Fonds eau : 64 900 €**

## LAMBÉ

### DJAN DJÉ

Le projet vise la réalisation d'une adduction d'eau pour 3 villages de la commune de Logo au Mali. Le projet consiste à installer 2 pompes sur des forages existants avec panneaux solaires, à construire un réservoir de 20 m<sup>3</sup> avec un réseau desservant 6 bornes fontaines et des branchements individuels à la demande. Un poste de gestionnaire sera créé et un gardien sera mis en place. Conjointement, un volet équipements d'assainissement (latrines et puisards) et l'étude d'une stratégie d'assainissement seront ensuite mis en œuvre et devront enclencher une diffusion d'installations de ce type dans les 3 villages concernés.

**1 300 bénéficiaires**

**79 331 €**

**Co-financeur : 14 619 €**

**Subvention Fonds eau : 63 300 €**

## KITA 1

### FORAGES MALI

Ce projet consiste à doter 10 villages de forages à pompe à motricité humaine permettant l'accès à l'eau potable, à équiper 6 bourgs en système d'hydraulique villageoise améliorée (SHVA) et en la construction de 6 blocs latrines de 2 cabines dans les écoles.

**12 000 bénéficiaires**

**314 900 €**

**Co-financeur : 239 820 €**

**Subvention Fonds eau : 60 000 €**

## 7. MAURITANIE

### TAMBASS

#### EVRY GRÉGY MAURITANIE (EGMA)

Le projet concerne le hameau de Tambass (470 habitants), commune de Jidrel Moughen en Mauritanie. Il repose sur l'équipement d'un forage existant avec un pompage solaire, un château d'eau de 20 m<sup>3</sup> et la création d'un réseau de distribution avec 35 branchements privés et une borne fontaine. La construction de latrines est prévue au sein de l'école ainsi que la rénovation de celles présentes au dispensaire.

**470 bénéficiaires**

**109 149 €**

**Co-financeur : 50 074 €**

**Subvention Fonds eau : 54 600 €**

## 8. SÉNÉGAL

### DAKAR

#### URBAMONDE

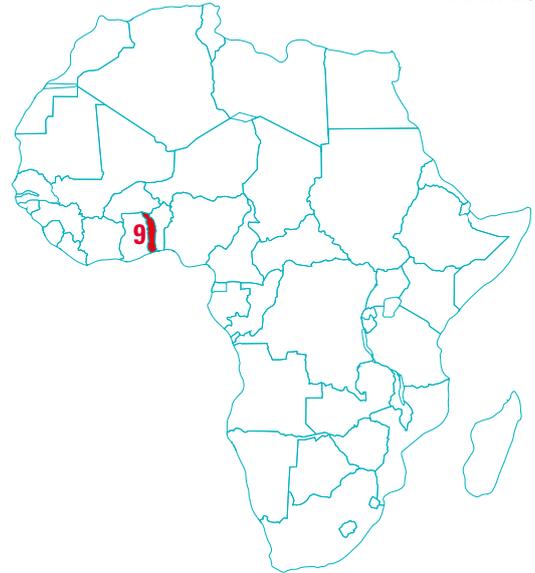
Le projet présenté a pour objectif la gestion intégrée des inondations et l'assainissement. Il s'agit d'un projet assez atypique qui prend en compte la gestion du risque d'inondations et la création d'un fonds rotatif de financement de ces infrastructures, alimenté par les habitants du quartier. Le projet se déroule dans 4 communes de la banlieue de Dakar, zones fortement touchées par les inondations en période de pluie au Sénégal, avec une densité de population assez importante. Il prévoit la création ou la réhabilitation de 10 ouvrages sanitaires individuels ou semi-collectifs et la création de 7 ouvrages publics.

**9 000 bénéficiaires**

**181 477 €**

**Co-financeur : 85 028 €**

**Subvention Fonds eau : 90 500 €**



## 9. TOGO

### BEDJADEKI

SECOURS CATHOLIQUE-CARITAS FRANCE

Ce projet triennal du Secours Catholique consiste à améliorer, pour la 1<sup>re</sup> année, les conditions de vie des populations de 8 villages (2 773 habitants) de la région des Savanes par la mise en place de 8 forages équipés de pompe à motricité humaine et la construction de 105 latrines dont 90 neuves et 15 réhabilitées. Il est également prévu le renforcement et l'accompagnement sur la gestion des ouvrages et des services d'eau des autorités communales permettant de garantir une organisation pérenne.

**2 773 bénéficiaires**

 **175 558 €**

**Co-financeur : 66 859 €**

**Subvention Fonds eau : 87 800 €**

### AGOVÉ

PADEM

Le projet consiste à améliorer les conditions de vie de la communauté d'Agové par la mise en place de 2 forages équipés de pompe à motricité humaine et d'une latrine avec 6 cabines ainsi qu'à renforcer et accompagner la gestion des ouvrages et services d'eau des « autorités » locales permettant de garantir une organisation pérenne.

**803 bénéficiaires**

 **70 976 €**

**Co-financeur : 42 659 €**

**Subvention Fonds eau : 20 700 €**

### AGOTIMÉ 2021

PERLE DU MONDE

Ce projet propose la construction de 5 blocs de latrines doubles cabines ainsi que 2 blocs de 3 et 4 cabines pour la future école dans le village d'Agotimé au Togo.

**265 bénéficiaires**

**41 437 €**

**Co-financeur : 3 760 €**

**Subvention Fonds eau : 33 300 €**

### HALOUKPABOUNDOU

AMOUR SANS FRONTIÈRE

Le projet est de réaliser 4 puits sur la zone d'Haloukpaboundou, sur les 3 villages d'Haloukpaboundou centre, de Kolinlaou et de Tchamde distants de 5 km ainsi qu'au dispensaire pour permettre rapidement aux populations concernées d'avoir un accès à une eau suffisante pour l'activité humaine et de qualité pour protéger la santé des habitants et des patients du dispensaire. Le projet prévoit d'équiper 2 villages (Tchamdé et Kolinlaou) et un dispensaire de santé en postes d'eau autonomes, c'est-à-dire un forage équipé d'un système de pompage solaire, d'un réservoir (5m<sup>3</sup>) et d'une rampe de robinets généralement installés au pied du réservoir.

**3 400 bénéficiaires**

 **78 625 €**

**Co-financeur : 19 390 €**

**Subvention Fonds eau : 55 500 €**

## 10. LAOS

### CHOM ONG

PEUPLES ET MONTAGNES DU MÉKONG

La première phase du projet est centrée sur le chantier d'adduction d'eau dans les quatre villages de Chom Ong. Ces chantiers consistent en la réparation et la remise en service de l'ancien réseau, la construction d'un nouveau réservoir relié à une autre source, la construction de 3 points d'eau dans le village, l'ajout d'un point d'eau pour l'école, le raccordement du dispensaire au système d'eau. Et l'ajout de 3 points d'eau dans le dispensaire (un par salle de soins). La seconde phase sera l'accompagnement dans la gestion de l'eau et de la formation aux bonnes pratiques hygiéniques.

**1 420 bénéficiaires**

 **47 591 €**

**Co-financeur : 12 000 €**

**Subvention Fonds eau : 27 000 €**



## NAHANG

### ÉNERGIE COOPÉRATION DÉVELOPPEMENT

Le projet consiste à :

- mettre à disposition un accès à l'eau durable pour tous dans le village de Nahang au Laos, y compris un projet pilote de potabilisation de l'eau ;
- mettre à disposition de l'école primaire un bloc de 3 latrines, plus un bac lavabo 4 robinets et alimentation en eau de chaque latrine (robinets) ;
- mettre en place un Comité de gestion (CG), en impliquant l'Association des femmes ;
- mettre en place des formations pour le Comité de gestion, maintenance/réparation ;
- mettre en place des formations pour l'amélioration de l'hygiène villageoise et de l'hygiène menstruelle des jeunes filles.

**700 bénéficiaires**

 **78 887 €**

**Co-financeur : 14 052 €**

**Subvention Fonds eau : 61 000 €**

## SALAVAN

### SERVICE FRATERNEL D'ENTRAIDE (SFE)

Ce projet vise à améliorer la santé des habitants de 10 villages en renforçant l'accès à l'eau, l'assainissement et la sensibilisation à l'hygiène. Le projet prévoit la construction de 733 latrines par les familles pour toutes les maisons, l'entretien de 30 points d'eau existants, la construction de 6 nouveaux systèmes d'eau communautaires dans 6 villages ainsi qu'une éducation à l'hygiène. Tout cela sera fait d'une manière fortement participative, ce qui favorisera l'appropriation par les villageois et la maintenance à long terme.

**4 145 bénéficiaires**

 **46 106 €**

**Co-financeur : 13 387 €**

**Subvention Fonds eau : 23 000 €**

## 11. VIETNAM

### KHUI DAC

#### SECOURS POPULAIRE FRANÇAIS-FÉDÉRATION DU RHÔNE

Le projet d'adduction d'eau du village de Khui Dac a pour objectif de permettre l'accès à l'eau pour un usage quotidien à l'ensemble des familles et d'élever le niveau de vie de la population en permettant un meilleur rendement des cultures vivrières. La mise en œuvre du système d'adduction d'eau nécessite les constructions suivantes :

- un réservoir pour réceptionner l'eau avec une fosse en béton armé et un système de tuyauterie ;
- un réservoir de traitement avec deux compartiments : un compartiment de filtration lente (avec sable et cailloux de différents diamètres) et un compartiment de régulation et de stockage (château d'eau) ;
- un réservoir de répartition et robinets ;
- un réseau secondaire de tuyaux.

**432 bénéficiaires**

 **93 074 €**

**Co-financeur : 25 595 €**

**Subvention Fonds eau : 44 500 €**



## LA COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE

Station de traitement  
des boues de vidange  
de Fianarantsoa, Madagascar.

### MADAGASCAR : FIN DU PROGRAMME EAURIZON

La Direction eau et déchets et ses partenaires interviennent dans la région Haute-Matsiatra depuis 2006 sur le développement de l'accès à l'eau et à l'assainissement.

Depuis le début de la coopération, deux projets se sont succédé à savoir le projet « *Amélioration de la gestion intégrée des ressources en eau (AGIRE)* » de 2006 à 2011 et le projet « *Capacités renforcées pour les acteurs de l'eau et de l'assainissement dans la Région Haute-Matsiatra (CAP'Eau)* », initié en 2012 et qui s'est terminé début 2016.

Le troisième programme, Eaurizon, démarré en mars 2016 pour une durée de cinq ans s'est terminé le 30 juin 2021. Il a porté sur 21 communes de la région, dont 3 urbaines, pour un appui sur le secteur de l'eau et de l'assainissement. « EAURIZON » s'est traduit par des résultats importants en volume :

- 18 réseaux d'adduction d'eau potable ont été construits desservant 60 000 bénéficiaires directs et 100 000 bénéficiaires indirects ;
- 6 480 latrines familiales ont été construites et bénéficient à 47 000 habitants ;
- 8 bassins versants ont été aménagés et protégés ;
- les outils de pilotage et de supervision des services ont été étendus et renforcés ;
- un agent communal de l'eau, l'assainissement et l'hygiène (ACEAH) a été formé dans chacune des communes partenaires du programme ;
- la professionnalisation de 12 opérateurs de services d'eau ;
- plus d'une centaine de stagiaires malgaches accueillis et formés par le programme.

### FIN DU PROGRAMME 3F

Un programme sur l'assainissement urbain à Fianarantsoa nommé « 3F » avait démarré en novembre 2018 et s'est clôturé en novembre 2021. Ce programme a permis l'atteinte des résultats suivants :

**Résultat 1** - La population fianaroise a accès à 10 nouveaux blocs sanitaires publics gérés conformément à un cahier des charges et de manière économiquement viable.

10 blocs sanitaires (BS) publics ont été construits ou entièrement réhabilités. Les 10 BS réalisés fonctionnent et accueillent en moyenne 191 670 usagers par mois. 100 % des BS réalisés sont gérés conformément à leur cahier des charges. 70 % des BS réalisés couvrent leurs charges d'exploitation.

**Résultat 2** - Plus de 40 000 habitants sont couverts par un service durable de vidange, traitement et valorisation des boues de vidange.

La capacité de la filière de gestion des boues de vidange (GBV) développée permet de desservir plus de 40 000 habitants. La conception de la station de traitement des boues de vidange (STBV) est conforme aux lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) concernant l'hygiénisation des biosolides, l'infiltration.

Le service de gestion des boues de vidange (GBV) enregistre un flux de trésorerie cumulé positif à l'issue des 12 premiers mois.

**Résultat 3** - La Commune de Fianarantsoa acquiert des outils et compétences qui lui permettent de développer des services de gestion des excréta et boues de vidange.

Un cadre réglementaire opérationnel est développé. Un dispositif de suivi-contrôle sanitaire opérationnel est en place, 43 % des mesures coercitives sont appliquées, 100 % du personnel communal formé « apte » à l'issue des formations, 100 % des contrats de délégation de service public sont gérés par la commune urbaine de Fianarantsoa.



Bloc sanitaire  
à Fianarantsoa,  
Madagascar.

## 1<sup>RE</sup> ANNÉE DU PROGRAMME EAURIZON 2025

C'est fort de la réussite de ces réalisations que les responsables malgaches de la région Haute Matsiatra et la Métropole de Lyon ont décidé de poursuivre le programme Eaurizon par une nouvelle phase nommée « Eaurizon 2025 » pour 4 ans. Cette nouvelle phase porte sur 25 communes de la région Haute Matsiatra (21 communes des programmes précédents et 4 nouvelles communes).

Les principaux résultats attendus d'Eaurizon 2025 sont :

- accès à l'eau potable : 40 000 personnes ;
- amélioration de l'assainissement urbain à Fianarantsoa (200 000 habitants) : 2 400 ménages s'équipent en latrines aux normes. 8 nouveaux blocs sanitaires et 5 latrines scolaires construits ;
- amélioration de la salubrité du centre-ville des communes partenaires : 5 d'entre elles disposent désormais d'un plan d'assainissement, et un travail de sensibilisation touche 100 000 personnes de l'agglomération ;
- développement des équipements d'assainissement et sensibilisation à l'hygiène à destination des ménages ruraux : 90 000 personnes touchées qui disposent de nouvelles latrines aux normes ;
- développement des écoles propres et vertes : 15 000 écoliers dans 75 écoles sont sensibilisés ;

- aménagement de 19 bassins versants sur une superficie totale de 320 hectares avec des aménagements physiques : pare-feux, fossés de protection, reboisement...
- mise en place d'un observatoire de la connaissance des ressources en eau ;
- partenariats universitaires entre l'université de Fianarantsoa et l'EUR H2O (INSA et ENTPE) ;
- plan de communication avec production d'un film sur la vie d'un écolier malgache ;
- interventions de sensibilisation dans 10 écoles de la Métropole de Lyon.

Désormais la composante sur l'assainissement urbain à Fianarantsoa (ancien programme 3F) fait partie intégrante du programme Eaurizon 2025.

Forage dans la commune  
d'Ambalakely, Madagascar.



# 5

DONNÉES FINANCIÈRES

## NOS DONNÉES FINANCIÈRES



# LES DONNÉES FINANCIÈRES DE L'EAU POTABLE

## LES RECETTES D'EXPLOITATION

### Évolution générale des recettes entre 2020 et 2021 :

Il est constaté une faible hausse des recettes de 0,14 % due essentiellement à l'augmentation des prestations accessoires et travaux exclusifs.

	2020 (pour mémoire)	2021					
	Total SIEVA + EGL+ MDL	SIEVA			Eau du Grand Lyon (EGL)	Métropole de Lyon (MDL)	Total SIEVA + EGL+ MDL
		La Tour de Salvagny	Lissieu	Quincieux			
<b>Recettes provenant de l'usager dont :</b>	<b>111,363</b>	<b>0,418</b>	<b>0,311</b>	<b>0,272</b>	<b>85,919</b>	<b>23,454</b>	<b>110,374</b>
Produit de l'eau	78,598				59,941	16,281	76,222
Redevance d'abonnement	28,029				22,302	6,331	28,633
Redevance incendie	0,011				0,000	0,01	0,010
Annulation et admissions en non valeur	0,683				0,000	0,671	0,671
<b>Produit divers EGL/loyers radio relève/perception rémunération délégataire</b>	<b>3,183</b>				<b>3,676</b>	<b>0,161</b>	<b>3,837</b>
Recettes provenant de tiers ou reversées dont :	4,581				5,727		5,727
Ventes d'eau en gros à la Métropole et aux syndicats extérieurs	0,017				0,004		0,004
Travaux exclusifs	2,181				2,696		2,696
Prestations accessoires	2,383				3,027		3,027
<b>Recettes totales</b>	<b>115,944</b>	<b>0,418</b>	<b>0,311</b>	<b>0,272</b>	<b>91,646</b>	<b>23,454</b>	<b>116,101</b>

### Admissions en non valeur sur recettes d'exploitation du service eau potable inscrites au budget annexe de l'eau (en €)

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Montant	5 €	17 567,53 €	0 €	2,02 €	125,06 €	107,06 €	6 626,47 €	0,01 €

## Investissements réalisés par la Métropole de Lyon

DESCRIPTIF DES INVESTISSEMENTS RÉALISÉS EN 2021	Total des investissements en millions d'€ HT
<b>TOTAL INVESTISSEMENTS RÉALISÉS PAR LA MÉTROPOLE DE LYON</b>	<b>16,233</b>
<b>Etudes informatiques</b>	<b>0,092</b>
<b>Travaux sur réseaux d'eau potable et réservoirs dont :</b>	<b>14,042</b>
Extension, amélioration et renouvellement de réseaux de proximité (opérations récurrentes)	6,791
Rilleux la Pape Semailles Velette Vancia	1,229
Patrimoine réseau - sécurisation renouvellement réseau	1,406
Bron Sécurisation boucle	1,101
Confluence Quai Perrache Nord	0,222
Saint Cyr Refoulement station des Ormes	0,656
Rillieux La Pape - Canal de Miribel - enlèvement des attérissements	0,611
Marcy l'Etoile - Avenue Marcel Mérieux	0,104
Bron Village AEP Croix Luizet Parilly	0,718
Vallée de la chimie - Projet directeur	0,099
Autres opérations sur réseaux eau potable	0,424
<b>Autres aménagements des réseaux - opérations d'urbanisme dont :</b>	<b>0,682</b>
Lyon 7 - Projet urbain partenarial (PUP) GINKGO	0,096
Villeurbanne Buers Rues du 8 mai 1945 et Feyssine	0,311
LY3 Part Dieu restructuration du réseau	0,199
Autres opérations d'urbanisme	0,076
<b>Sécurité de la ressource et de la production dont :</b>	<b>0,911</b>
Travaux et études diverses (opérations récurrentes)	0,475
Sureté des ouvrages AEP	0,229
Captage Tourneyrand Fleurieu Montanay	0,206
<b>Sécurité de la distribution dont :</b>	<b>1,188</b>
Travaux et études diverses (opérations récurrentes)	0,891
Station des Ardelets	0,297

## Investissements réalisés Eau du Grand Lyon

DESCRIPTIF DES INVESTISSEMENTS RÉALISÉS EN 2021	Total des investissements en millions d'€ HT
<b>TOTAL INVESTISSEMENTS RÉALISÉS PAR LE DÉLÉGATAIRE EAU DU GRAND LYON</b>	<b>18,123</b>
Renouvellement dont :	17,237
Ressources	0,524
Usines primaires de production d'eau	1,679
Stations relais et réservoirs	2,316
Réseaux	12,649
Divers	0,069
<b>Travaux de 1<sup>er</sup> établissement dont :</b>	<b>0,886</b>
Télérelevé	-
Travaux informatiques	0,209
Nouveaux postes de comptage	0,431
Bâtiment exploitation	-
Sécurité	0,035
Autres travaux	0,211

## Investissements réalisés (en M€ HT)

Les données des années 2011 à 2014 concernant la Métropole de Lyon auparavant exprimées en M€ TTC ont été recalées HT suite au changement de mode de gestion de la TVA dans le budget annexe de l'eau.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>PAR LA MÉTROPOLE DE LYON (EN M€ HT) :</b>											
Réseaux et réservoirs	6,458	6,116	7,819	6,803	5,613	7,680	10,187	13,770	13,235	13,893	14,042
<b>Equipements distribution stockage et sécurité dont :</b>	<b>2,355</b>	<b>2,957</b>	<b>4,713</b>	<b>3,178</b>	<b>1,478</b>	<b>1,584</b>	<b>1,820</b>	<b>2,544</b>	<b>3,627</b>	<b>1,550</b>	<b>2,191</b>
Sécurité ressources	0,612	1,122	2,067	0,794	0,411	0,495	0,938	1,939	3,250	0,960	0,911
Sécurité adduction distribution	1,599	1,747	2,339	1,679	1,025	1,018	0,828	0,599	0,364	0,586	1,188
Divers (informatique matériels...)	0,143	0,088	0,308	0,704	0,042	0,071	0,054	0,006	0,013	0,004	0,092
Clôture des anciens contrats d'affermage (rachat du parc compteurs et indemnité relative aux dépenses d'investissement de l'usine de secours de la Pape)					11,163						
<b>Total</b>	<b>8,813</b>	<b>9,073</b>	<b>12,533</b>	<b>9,981</b>	<b>18,254</b>	<b>9,264</b>	<b>12,007</b>	<b>16,314</b>	<b>16,862</b>	<b>15,443</b>	<b>16,233</b>
<b>PAR LE DÉLÉGATAIRE (EN M€ HT) :</b>											
Travaux de renouvellement	15,397	16,238	15,212	20,187	13,675	17,965	14,737	14,626	14,820	15,244	17,237
Travaux de 1 <sup>er</sup> établissement					7,714	14,194	9,128	14,770	2,142	0,973	0,886
<b>Total</b>	<b>15,397</b>	<b>16,238</b>	<b>15,212</b>	<b>20,187</b>	<b>21,389</b>	<b>32,159</b>	<b>23,865</b>	<b>29,396</b>	<b>16,962</b>	<b>16,218</b>	<b>18,123</b>

## LES RECETTES D'INVESTISSEMENT DU BUDGET ANNEXE DE L'EAU

Les différentes recettes réelles d'investissement encaissées en 2021 au budget annexe de l'eau s'établissent à 6,874 M€ dont aucune recette d'emprunt et 1,656 M€ de subventions d'investissement.

### LES SUBVENTIONS OCTROYÉES PAR L'AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE ET CORSE

En matière d'eau potable, les aides versées par l'Agence de l'eau concernent principalement la préservation et la restauration des ressources, les dispositifs d'économies d'eau et de gestion quantitative des ressources. Ainsi, l'Agence de l'eau participe aux actions de préservation des captages et aux actions de recherche et de réduction des polluants sur le territoire de la Métropole.

Dans le cadre de contrat spécifique ou d'appels à projet, l'Agence de l'eau participe aux études sur la gestion des sédiments au droit du champ captant de Crépieux-Charmy et elle propose des avances pour certains travaux d'économie d'eau.

En 2021, l'Agence de l'eau a versé à la Métropole 1,259 M€ dans le cadre du renouvellement de la conduite DN500 qui alimente les réservoirs de Semailles et Vancia, 0,108 M€ dans le cadre du renouvellement du réseau d'eau potable, 0,022 M€ pour la sécurisation de la ressource et enfin 0,019 M€ pour l'enlèvement des atterrissements du canal de Miribel. Le SYTRAL a versé 0,250 M€ dans le cadre du dévoiement de réseau Cours Charlemagne (Lyon 2).

### L'ÉPARGNE NETTE AFFECTÉE À L'INVESTISSEMENT

En 2021, le différentiel entre recettes réelles d'exploitation (26,087 M€) et dépenses réelles d'exploitation (11,883 M€) a fait ressortir un autofinancement brut de 14,204 M€. Déduction faite du capital remboursé (3,178 M€), l'épargne nette affectée à l'investissement est de 11,026 M€.

## L'ENCOURS DE LA DETTE 2021

## BUDGET ANNEXE DES EAUX

L'état détaillé de la dette du budget annexe de l'eau au 31 décembre 2021 est annexé au compte administratif de l'exercice 2021, présenté au Conseil de la Métropole de Lyon lors de la séance du 21 juin 2022

L'encours de la dette à long terme s'élève à 30 087 237,40 € au 31 décembre 2021, dont 99,14 % à taux fixe et 0,86 % à taux indexé.

Le taux d'intérêt moyen de la dette était de 2,31 % en 2021.

La dette est classée sans risque à 100 % en A1 selon la charte de bonne conduite Gissler.

La Métropole de Lyon a amorti 2 577 752 € au titre du capital remboursé dans l'annuité.

Aucun emprunt n'a été remboursé par anticipation en 2021.

Capacité de désendettement : 2 ans et 1 mois.

NATURE		CAPITAL RESTANT DÛ AU 31/12/2021	ANNUITÉ DE L'EXERCICE	
			CAPITAL	CHARGES D'INTÉRÊT
163	Emprunts obligataires (total)	6 000 000	0.00	258 000
164	Emprunts auprès des établissements de crédit (total)	24 087 237.40	2 577 752	487 200.45
1641	dont Emprunt en euros (total)	24 087 237.40	2 577 752	487 200.45
16441	dont Emprunts assortis d'une option de tirage sur ligne de trésorerie en euros (total)	0.00	0.00	0.00
168	Autres emprunts et dettes assimilés (total)	0.00	0.000	0.00
1681	dont Autres emprunts (total) Agence de l'Eau	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>30 087 237.40</b>	<b>2 577 752</b>	<b>487 200.45</b>

## Durée d'extinction de la dette

ANNÉE (SITUATION AU 31/12)	BUDGET ANNEXE DE LA DETTE	
	DURÉE DE VIE RÉSIDUELLE	DURÉE DE VIE MOYENNE
2004	7 ans 5 mois	4 ans 1 mois
2005	9 ans 6 mois	5 ans 5 mois
2006	10 ans 9 mois	6 ans 2 mois
2007	12 ans 2 mois	7 ans 1 mois
2008	13 ans 9 mois	7 ans 9 mois
2009	13 ans	7 ans 3 mois
2010	12 ans 4 mois	6 ans 11 mois
2011	11 ans 9 mois	6 ans 7 mois
2012	11 ans	6 ans 9 mois
2013	10 ans 6 mois	6 ans 7 mois
2014	10 ans 7 mois	6 ans 5 mois
2015	11 ans 6 mois	6 ans 8 mois
2016	10 ans 8 mois	6 ans 2 mois
2017	5 ans 10 mois	3 ans 7 mois
2018	5 ans et 2 mois	3 ans et 2 mois
2019	9 ans et 11 mois	5 ans et 6 mois
2020	10 ans et 9 mois	5 ans et 9 mois
2021	9 ans et 10 mois	5 ans et 3 mois

# SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

## L'ANALYSE DU COMPTE ANNUEL DE RÉSULTAT D'EXPLOITATION (EN M€ HT)

### Données extraites du compte administratif 2021 - Recettes et dépenses réelles

<b>PRODUITS D'EXPLOITATION DE L'EXERCICE DONT :</b>	<b>117,752</b>
<b>Perçus sur l'utilisateur :</b>	<b>92,407</b>
— vente de travaux (branchement et offres de concours)	3,535
— vente de prestations (traitement des effluents des communes extérieures dans les installations métropolitaines, des matières de vidange et vente de biométhane)	7,186
— PFAC	5,735
— redevance d'assainissement collectif	75,869
— redevance d'assainissement non collectif	0,082
<b>Subventions et participations :</b>	<b>25,345</b>
— au titre des eaux pluviales	18,468
— primes d'épuration Agence de l'Eau et subventions d'exploitation	6,877
<b>Autres recettes dont :</b>	<b>5,784</b>
— remboursement frais de structure et mise à disposition de personnel facturée	0,332
— divers produits de gestion et exceptionnels (sinistres, cessions...)	5,060
— remboursement rémunération de personnels	0,392
<b>TOTAL RECETTES RÉELLES D'EXPLOITATION</b>	<b>123,536</b>

<b>DÉPENSES RÉELLES D'EXPLOITATION DONT :</b>	<b>78,617</b>
<b>Dépenses d'exploitation (travaux fournitures et services)</b>	<b>40,177</b>
— Services extérieurs - travaux sous-traités	34,534
— Achats matériels et fournitures consommables	5,643
<b>Impôts taxes et redevances d'occupation dont Voies Navigables de France</b>	<b>1,729</b>
<b>Charges de personnel et frais assimilés</b>	<b>31,222</b>
— rémunérations (salaires et primes)	23,653
— charges, cotisations patronales et frais assimilés (formation...)	7,569
<b>Intérêts de la dette frais financiers dont ICNE</b>	<b>3,161</b>
<b>Charges exceptionnelles</b>	<b>0,694</b>
<b>Charges de gestion courante et frais de structures versées + divers</b>	<b>1,634</b>
Affectation des recettes d'exploitation à l'investissement (123,536 M€ - 78,617 M€)	44,919

Hors mouvements d'ordre, les recettes réelles d'exploitation atteignent 123,536 M€ et les dépenses d'exploitation 78,617 M€, faisant ressortir un autofinancement brut de 44,919 M€ (44,496 M€ en 2020). Après remboursement de la dette en capital (10,249 M€), l'épargne nette affectée à l'investissement s'élève à 34,670 M€ (25,013 M€ en 2020).



## LES RECETTES D'EXPLOITATION DU SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

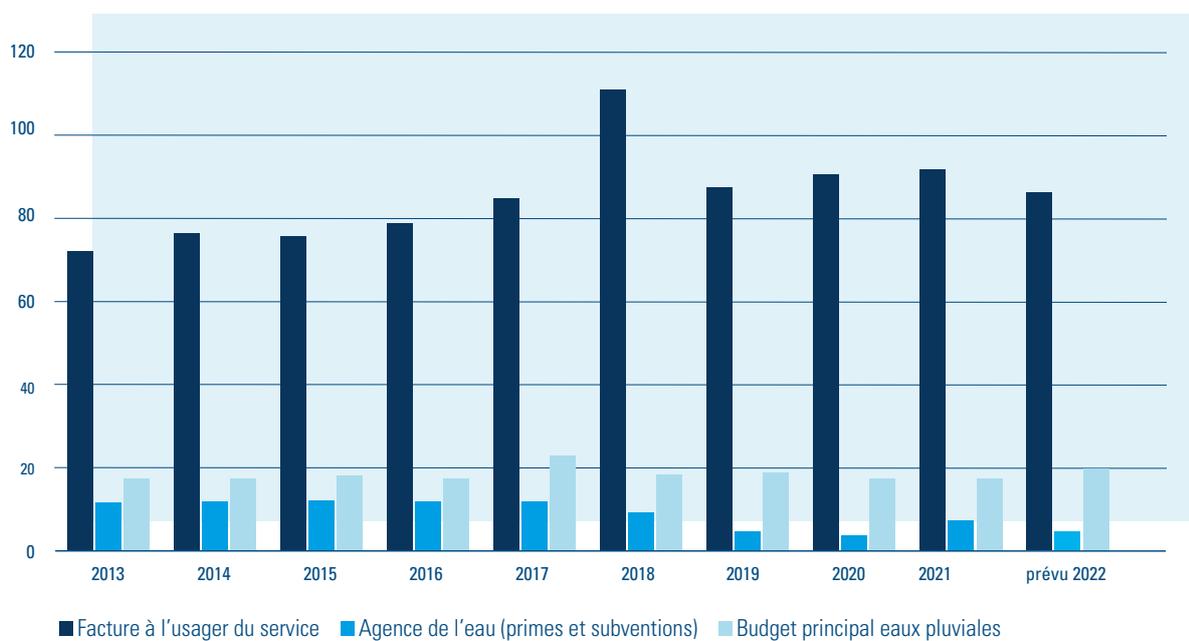
Recettes de l'exploitation du service de l'assainissement collectif perçues sur l'utilisateur ou en provenance de tiers hors contre-valeur : Voies navigables de France et locations (en M€ HT)

	RAPPEL RÉALISÉ 2020	RÉALISÉ 2021	PART DANS LE TOTAL DES RECETTES 2021	PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES 2022
<b>Recettes perçues de l'utilisateur dont :</b>	<b>90,414</b>	<b>91,672</b>	<b>77,9%</b>	<b>86,613</b>
Redevance d'assainissement collectif et non collectif	76,934	75,951	64,5%	72,355
Participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC)	5,852	5,735	4,9%	5,500
Participations et ventes de travaux (branchements particuliers, offres de concours)	3,395	3,535	3,0%	2,770
Vente de prestations (traitement de matières de vidange, des effluents des communes extérieures à la Métropole...)	4,233	6,451	5,5%	5,988
Primes d'épuration versées par l'Agence de l'eau	5,836	6,792	5,8%	4,391
Vente de biométhane pour injection dans les réseaux de gaz naturel	0,489	0,735	0,005%	0,697
Autres subventions d'exploitation	0,056	0,085	0,1%	0,645
Contribution du budget général au titre des eaux pluviales	18,434	18,468	15,7%	20,000
<b>TOTAL DES RECETTES DE L'EXPLOITATION DU SERVICE (EN M€ HT)</b>	<b>115,229</b>	<b>117,752</b>	<b>99%</b>	<b>112,346</b>



### Évolution des recettes d'exploitation (M€ HT)

RÉALISÉ	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	PRÉVU 2022
<b>Facturation à l'utilisateur du service</b>	72,112	76,414	75,666	78,686	84,757	110,991	88,384	90,41	91,67	86,61
<b>Agence de l'eau (primes et subventions)</b>	11,553	11,955	12,252	11,834	11,872	9,183	6,558	5,892	6,88	5,04
<b>Contribution du budget principal au titres du traitement des eaux pluviales</b>	17,456	17,484	18,154	17,500	22,851	18,797	19,618	18,434	18,47	20,00



## Primes d'épuration

Versements intervenus au cours de l'année n au titre des résultats de l'année n-1

	ENCAISSÉ EN 2015 SUR RÉSULTATS 2014 (EN €)	ENCAISSÉ EN 2016 SUR RÉSULTATS 2015 (EN €)	ENCAISSÉ EN 2017 SUR RÉSULTATS 2016 (EN €)	ENCAISSÉ EN 2018 SUR RÉSULTATS 2017 (EN €)	ENCAISSÉ EN 2019 SUR RÉSULTATS 2018 (EN €)	ENCAISSÉ EN 2020 SUR RÉSULTATS 2019 (EN €)	ENCAISSÉ EN 2021 SUR RÉSULTATS 2020 (EN €)
<b>Saint-Fons</b>	5 399 755,65	5 057 771,32	5 140 371,82	2 945 342,51	3 449 051,53	3 130 550,88	2 418 880,85
<b>Pierre-Bénite</b>	4 285 187,92	4 259 504,62	4 588 883,87	3 496 137,63	1 856 832,52	2 405 306,70	2 664 225,46
<b>Fontaines-sur-Saône</b>	231 971,16	212 186,09	246 218,13	152 597,19	117 291,02	50 390,10	0,00
<b>Meyzieu</b>	225 081,83	192 810,99	213 199,05	165 011,60	130 501,24	112 391,20	122 079,67
<b>Neuville-sur-Saône</b>	123 365,17	145 354,45	161 027,28	121 562,66	88 905,77	77 566,66	88 743,97
<b>Jonage</b>	166 702,65	206 540,36	222 824,83	96 311,33	36 838,20	95 663,59	95 457,65
<b>Saint-Germain-au-Mont-d'Or</b>	13 149,23	20 367,42	19 550,91	17 956,61	8 196,54	10 077,39	11 038,06
<b>Feysine</b>	1 294 081,90	1 429 807,16	903 453,34	669 341,45	554 595,71	546 701,85	758 574,50
<b>Lissieu</b>	13 072,52	13 055,91	13 162,07	9 993,17	8 250,43	5 958,79	6 312,75
<b>Lissieu Dommartin</b>	16 956,36	9 896,58 *	4 653,73	0,00	0,00	0,00	7 406,39
<b>Quincieux</b>	21 925,71	18 279,37 *	22 874,27	15 809,75	11 720,07	11 383,65	9 776,04
<b>Prime d'aide à la gestion durable</b>	50 500,00	50 500,00	50 500,00	"Suppression de la prime à partir de 2018"			
<b>TOTAL PRIMES D'ÉPURATION</b>	<b>11 841 750,10</b>	<b>11 587 898,32</b>	<b>11 586 719,30</b>	<b>7 690 063,90</b>	<b>6 262 183,03</b>	<b>6 445 990,81**</b>	<b>6 182 495,34</b>

\* Les primes pour les stations de Lissieu Dommartin et Quincieux 2016 ont été encaissées en 2017.

\*\* Des recettes de l'exercice 2020 issues des résultats de l'exercice 2019 ont été encaissées sur l'exercice 2021 suite à des calculs rectificatifs soit Pierre-Bénite (481 061,34 €), La Feysine (109 340,37 €) et Jonage (19 132,72 €).

Des subventions d'exploitation ont été octroyées pour diverses actions menées en 2021 pour 0,085 M€.

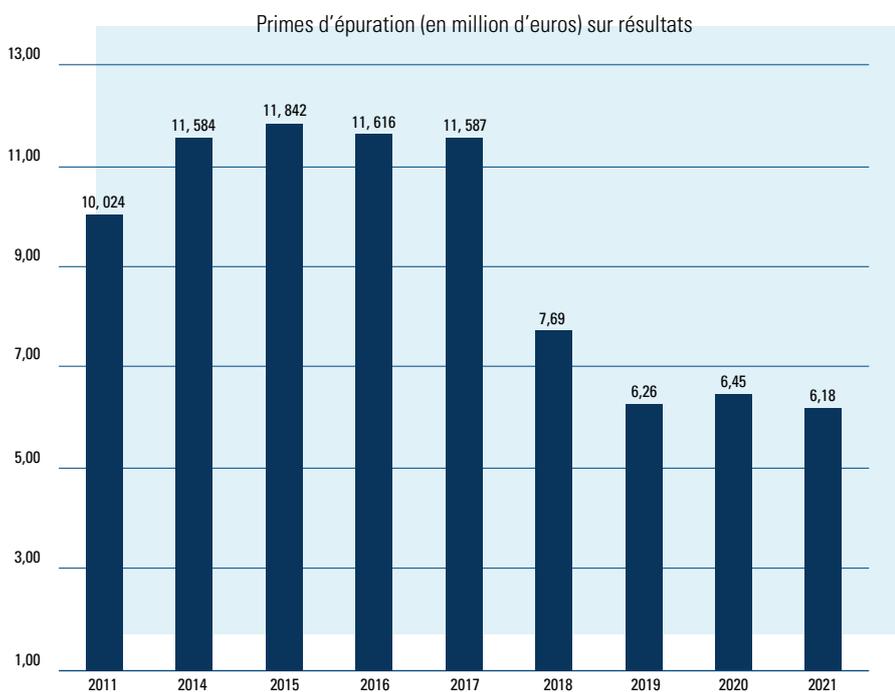
- Sur la base des résultats et des rejets des différentes stations d'épuration, les primes d'épuration se sont élevées à 6,792 M€ en 2021 (dont 0,610 M€ de primes perçues au titre de calculs rectificatifs des primes perçues sur l'exercice 2020) contre 5,836 M€ en 2020.
- La baisse de 4,1 % des montants encaissés retraités en 2021 par rapport à ceux de 2020 s'explique d'une part, par la non-conformité en performance de la station de Saint-Fons (coefficient de minoration de 20 % soit près de -600 k€ de la prime) et d'autre part, par la 3<sup>e</sup> année consécutive de non-conformité en performance sur la station d'épuration de Fontaines (coefficient de minoration de 100 %). La baisse

est moins importante que l'année précédente suite au retour de la conformité de plusieurs systèmes d'assainissement (Lissieu Dommartin notamment), avec l'augmentation des primes pour ces systèmes, et par le maintien du taux des primes d'épuration accordées par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse (nouvelle délibération avec annulation de la baisse initiale de -15 % environ).

- Le versement de la prime d'aide à la gestion durable des systèmes d'assainissement a été supprimé à compter de l'année 2018. Cette prime avait pour objectif d'encourager les collectivités à saisir les indicateurs de performance du service sur l'observatoire national des services (SISPEA/ONEMA) pour améliorer la transparence.



## Évolution des primes d'épuration encaissées en année n+1 au titre des résultats de l'année n



## RECETTES PERÇUES DU BUDGET PRINCIPAL AU TITRE DES EAUX PLUVIALES

La contribution du budget principal, dite « contribution au titre des eaux pluviales » s'est élevée à 18,468 M€ en 2021 contre 18,434 M€ en 2020, calculée sur la base des taux de participation choisis par la Métropole, conformément aux dispositions prévues par la circulaire d'application du décret n° 67-945 du 24 octobre 1967, respectivement entre 20 et 35 % des charges de fonctionnement et entre 30 et 50 % pour les amortissements et intérêts des emprunts.

**Les dépenses d'exploitation (en M€ HT)**

Données issues du compte administratif 2021, hors impôts et dépenses indirectes.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total section d'exploitation dont :</b>	<b>65,728</b>	<b>65,582</b>	<b>66,204</b>	<b>65,775</b>	<b>66,249</b>	<b>69,271</b>	<b>69,114</b>	<b>76,193</b>
Achats fournitures	6,013	6,563	6,409	6,446	6,068	5,703	5,654	5,643
Sous-traitance	25,808	26,028	26,821	26,086	26,656	29,392	29,599	34,534
Personnel (yc charges sociales)	27,963	27,492	27,924	28,254	29,406	30,442	30,505	32,855
Charge financière (yc rattachement ICNE)	5,944	5,499	5,050	4,989	4,119	3,734	3,356	3,161

**Les dépenses d'exploitation opérationnelles (en M€ HT)**

Les dépenses opérationnelles (achats, fournitures et sous-traitance) peuvent être présentées par destination.

	Réalisé 2014	Réalisé 2015	Réalisé 2016	Réalisé 2017	Réalisé 2018	Réalisé 2019	Réalisé 2020	Réalisé 2021
Stations d'épuration	24,673	25,418	25,910	24,764	24,410	26,414	25,468	28,728
Réseaux d'assainissement	3,495	3,474	3,102	3,676	3,619	4,152	3,409	4,423
Moyens généraux	1,117	0,933	0,787	0,741	0,746	0,779	0,602	0,662
Laboratoire	0,316	0,328	0,284	0,276	0,388	0,308	0,288	0,332
Etudes	0,452	0,372	0,235	0,122	0,468	0,208	0,202	0,230
Frais de gestion	0,458	0,525	0,980	2,44 (1)	3,212	4,435	3,662	2,155
Subventions et participations versées	0,081	0,082	0,071	0,066	0,100	0,070	0,061	0,080
Frais de gestion recouvrement redevance assainissement par délégataire					0,431 (1)	0,451	0,425	0,517
Solidarité internationale	0,221	0,163	0,243	0,199	0,250	0,342	0,477	0,177

(1) Reventilation analytique à partir d'autres catégories de dépenses à compter de 2017.

# LES INVESTISSEMENTS RÉALISÉS

Les travaux et investissements réalisés au cours de l'année 2021 s'élèvent à un montant total de 35,769 M€

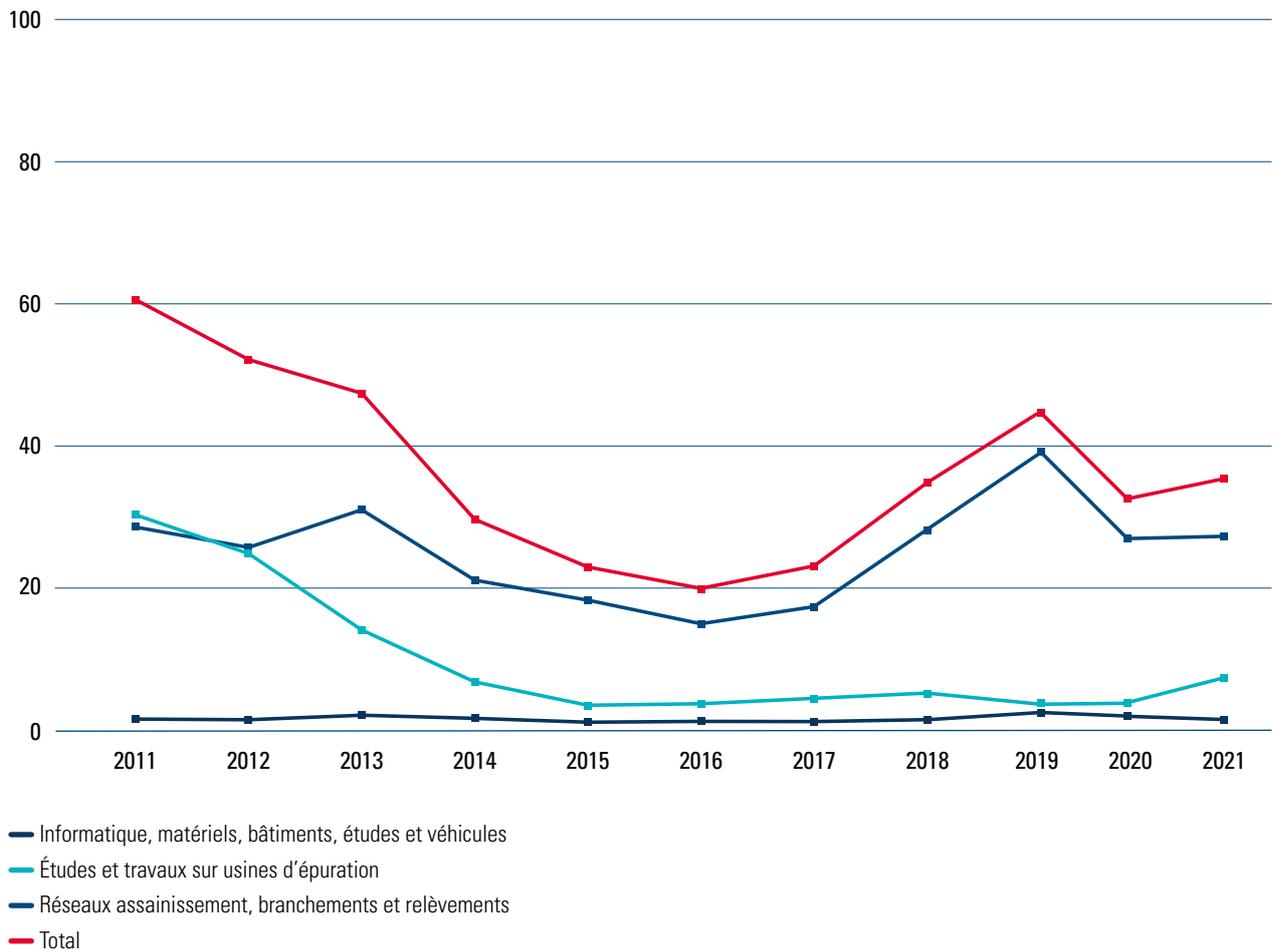
INVESTISSEMENTS RÉALISÉS PAR LA MÉTROPOLE DE LYON	en M€ HT
<b>Acquisition de mobiliers et de matériels techniques</b>	<b>0,761</b>
<b>Acquisition et agencements de véhicules légers</b>	<b>0,566</b>
<b>Travaux sur bâtiments</b>	<b>0,222</b>
<b>Etudes et équipements informatiques</b>	<b>0,213</b>
<b>Stations d'épuration (construction, rénovation, amélioration)</b>	<b>7,618</b>
Divers équipements et améliorations de stations d'épuration	2,989
STEU Feyssine - valorisation du biogaz	0,030
STEU Meyzieu - reconstruction (tranche 2)	0,039
STEU Lissieu - rénovation	0,018
STEU Fontaines-sur-Saône - mise en conformité	4,020
STEU Saint-Fons - études globales et rénovation	0,014
STEU Saint-Romain-au-Mont-d'Or (tranche 2)	0,426
STEU Gestion des boues d'assainissement	0,077
STEU Pierre-Bénite (amélioration décantation lamélaire)	0,004
<b>Construction de réseaux d'assainissement et relèvements</b>	<b>26,389</b>
Programmes annuels de réseaux de proximité et divers	6,823
Villeurbanne PUP îlot Liaudet	0,158
Restructuration réseaux Part Dieu	0,048
T10 ex A8 Sud 7,4 Km jusqu'à Tony Garnier	0,289
T9 - La Doua - La Soie	0,118
Fonds d'initiative communale	0,238
Grigny - Rénovation de la station de relèvement	1,249
Francheville - collecteur de l'Yzeron	2,536
Réhabilitation des réseaux visitables le long des grands cours d'eau	0,906
Givors - Mise en conformité du réseau du centre ville	0,462
Réhabilitation des réseaux visitable de la presqu'île de Lyon	0,582

INVESTISSEMENTS RÉALISÉS PAR LA MÉTROPOLE DE LYON	en M€ HT
Rilleux - Renouvellement et restructuration du réseau de la « ZUP »	0,313
SGL - Exutoire pluviale Vallon des hopitaux et restructuration rue Guilloux	0,389
VIL - Renouvellement des collecteurs phase 2	1,419
Conformité systèmes d'assainissement Givors et Grigny (SYSEG)	0,554
Lyon 9 - bassin de dessablement	0,716
Réhabilitation réseaux assainissement Lyon rive gauche	0,669
Grigny - Eaux pluviales rue Fleury Jay	0,170
Etudes générales temps de pluie sur unitaire	0,126
Décines - Etude VN17	0,081
Lyon 8 - Projet urbain partenarial (PUP) Patay	0,057
Actions de proximité territoriale	0,427
Villeurbanne - renouvellement des collecteurs	0,791
Pierre-Bénite - réduction des eaux claires parasites	0,151
Agglomération réhabilitation des réseaux de proximité des captages	0,391
Agglomération réhabilitation dessableurs cathédrales	0,036
Points noirs zonage assainissement	0,669
Givors Grigny - reconstruction système assainissement	0,583
SAV Assainissement montée du village	0,281
Aménagement de voirie pour le SYTRAL	0,133
Lyon 7 - Projet urbain partenarial (PUP) Ginkgo	0,054
VIL - Rue du 8 Mai 1945 et Feyssine	0,055
Charly/Vernaison - Développement du réseau séparatif	0,063
Divers études et travaux d'aménagement sur le réseau d'assainissement	0,396
Construction de branchements sur réseaux existants	4,455

## Investissements réalisés - Compte administratif 2021 (en M€ HT)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Informatique, matériels, bâtiments, études et véhicules	1,632	1,529	2,215	1,740	1,155	1,278	1,249	1,543	2,421	2,052	1,762
Études et travaux sur usines d'épuration	30,312	24,854	14,092	6,773	3,483	3,692	4,454	5,197	4,461	5,518	7,618
Réseaux assainissement, branchements et relèvements	28,648	25,761	31,099	21,125	18,285	14,947	17,362	28,143	38,126	26,621	26,389
dont programme de proximité	(8,592)	(8,693)	(10,717)	(8,452)	(5,068)	(5,012)	(6,192)	(6,235)	(6,737)	(5,693)	(6,823)
<b>TOTAL</b>	<b>60,592</b>	<b>52,144</b>	<b>47,406</b>	<b>29,638</b>	<b>22,923</b>	<b>19,917</b>	<b>23,065</b>	<b>34,883</b>	<b>45,008</b>	<b>34,191</b>	<b>35,769</b>

## Durée moyenne des emprunts



# L'ENCOURS DE LA DETTE 2021

## BUDGET ANNEXE DE L'ASSAINISSEMENT

L'état détaillé de la dette du budget annexe de l'assainissement au 31 décembre 2021 est annexé au compte administratif de l'exercice, présenté au Conseil de la Métropole de Lyon lors de la séance du 27 juin 2022.

L'encours de la dette à long terme s'élève à 101 486 375 € au 31 décembre 2021 dont 77,90 % à taux fixe et 22,10 %

à taux indexé. Le taux moyen de la dette était de 2,95 % en 2021.

La Métropole de Lyon a amorti 9 849 967 € au titre du capital remboursé dans l'annuité.

La dette est classée sans risque à 100 % en A1 selon la charte de bonne conduite Gissler.

Aucun emprunt n'a été soldé au cours de l'année 2021.

## État de la dette du budget annexe de l'assainissement au 31 décembre 2021

NATURE	Capital restant dû au 31/12/2021 (en €)	Annuité de l'exercice	
		Capital (en €)	Charges d'intérêt (en €)
163 Emprunts obligataires (total)	4 000 000	0.00	172 000
164 Emprunts auprès d'établissement de crédit (total)	97 486 375.01	9 849 966.52	3 123 598.01
1641 dont emprunts en euros (total)	97 486 375.01	9 849 966.52	3 123 598.01
168 Emprunts et dettes assimilées (total)	0.00	0.00	0.00
1681 dont autres emprunts (total)	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>101 489 375.01</b>	<b>9 849 966.52</b>	<b>3 295 598.01</b>

## CAPACITÉ DE DÉSENETTEMENT : 2 ANS ET 3 MOIS

### Durée moyenne des emprunts

ANNÉE (situation au 31/12)	Budget de l'assainissement	
	Durée résiduelle	Vie moyenne résiduelle
2004	15 ans 4 mois	8 ans 0 mois
2005	16 ans 3 mois	8 ans 6 mois
2006	16 ans 7 mois	8 ans 10 mois
2007	16 ans 9 mois	8 ans 10 mois
2008	17 ans 3 mois	9 ans 4 mois
2009	17 ans 3 mois	9 ans 3 mois
2010	16 ans 3 mois	9 ans
2011	15 ans 6 mois	8 ans 5 mois
2012	14 ans 9 mois	7 ans 11 mois
2013	13 ans 10 mois	7 ans 7 mois
2014	13 ans 4 mois	7 ans 4 mois
2015	12 ans 6 mois	6 ans 11 mois
2016	10 ans 5 mois	5 ans 10 mois
2017	10 ans 11 mois	6 ans 1 mois
2018	10 ans 3 mois	5 ans 9 mois
2019	9 ans et 8 mois	5 ans 5 mois
2020	10 ans 9 mois	5 ans 9 mois
2021	9 ans 5 mois	5 ans 3 mois

# 6

INDICATEURS DE PERFORMANCE

## NOS INDICATEURS DE PERFORMANCE



# EAU POTABLE

## Indicateurs de performance en eau potable (mode de calcul des indicateurs sur [www.eaudanslaville.fr](http://www.eaudanslaville.fr))

ITEM	LIBELLÉ	SIEVA Lissieu La Tour-de-Salvagny Quincieux	EAU DU GRAND LYON	GRAND LYON
		Période d'activités		
		2019		
D101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	10 860	1 374 891	1 385 751
D102.0	Prix TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup> au 01/01/2022			1,8200 euros/m <sup>3</sup>
D151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service		24h	
P101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées, réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	100 %	100 %	100 %
P102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées, réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques	100 %	100 %	100 %
P103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	110/120	120/120	120/120
P104.3	Rendement du réseau de distribution	84,9%*	83,9%	84%
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés en m <sup>3</sup> /km/jour	2,9*	10,6	10,4
P106.3	Indice linéaire de perte en réseau en m <sup>3</sup> /km/jour	2,6*	10,1	9,9
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (calculé sur les 5 dernières années)	1,06%*	0,78%	0,75 %
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau			60 %**
P109.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité (en €)		307 181	328 646
P151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées nombre pour 1 000 abonnés		0,88‰	
P152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés		100 %	
P153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité			1 an et 11 mois
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente		1,80 %	
P155.1	Taux de réclamations pour 1000 abonnés		0,24 ‰	

\* valeur sur la totalité du SIEVA

\*\* Valeur pour Crépieu Charmy

NC : Non communiqué

SIEVA Lissieu La Tour-de- Salvagny Quincieux	EAU DU GRAND LYON	GRAND LYON	SIEVA Lissieu La Tour-de- Salvagny Quincieux	EAU DU GRAND LYON	GRAND LYON
2020			2021		
10 639	1 372 241	1 382 880	10 746	1 400 899	1 411 645
		1,8356 euros/m <sup>3</sup>			1,8593 euros/m <sup>3</sup>
	24h			24h	
100 %	100 %	100 %	100 %	99,9 %	100 %
100 %	100 %	100 %	100 %	99,6 %	100 %
110/120	120/120	120/120	110/120	120/120	120/120
86,1 %*	85,27 %	85,28 %	86,1 %*	85,91 %	85,91 %
NC	9,6	9,5	NC	8,85	8,7
2,6*	9,2	9,0	2,4*	8,4	8,2
NC	0,83 %	0,81 %	NC	0,91 %	0,89 %
		60 %**			60 %**
	284 092	301 448		286 462	302 629
	0,9 ‰			0,82 ‰	
	96 %			100 %	
		1 an et 11 mois			2 ans et 1 mois
	1,56 %			1,47 %	
	0,66 ‰			0,22 ‰	

# ASSAINISSEMENT COLLECTIF

ITEM	LIBELLÉ	VALEUR 2019	VALEUR 2020	VALEUR 2021	COMMENTAIRES
D201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	1 385 927	1 398 892	1 411 645	Population légale de la Métropole de Lyon (données INSEE)
D202.0	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées	1 313	1 311	1 343	
D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration (Tonnes MS)	31 942	32 843	31 662	
D204.0	Prix (€) TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup>	1,3299	1,3587	1,3542	Prix au 01/01/2022
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	97,50 %	98,90 %	98,90 %	
P202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	15 / 120	15 / 120	115 / 120	Amélioration de la connaissance de nos réseaux
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 %	100 %	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 %	100 %	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	100 %	100 %	53 %	Conformité station pondérée par la charge moyenne reçue en DBO5. Stations de Saint-Fons et Saint-Germain non conformes en 2021
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	96,70 %	99,60 %	98,60 %	
P207.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité (en €)	105 550 €	60 109 €	55 889 €	
P251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers (pour 1000 habitants)	0,018	0,028	0,013	18 dossiers ouverts par le service Assurance de la Métropole
P252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau	1,3	1,6	2,7	73 points noirs pour 2705 km
P253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	0,32 %	0,41 %	0,42 %	
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	90,70 %	91,00 %	83,90 %	Beaucoup de non conformité sur Saint-Fons, cet indicateur reprend les bilans conformes
P255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	110 / 120	110 / 120	110 / 120	
P256.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	1 an et 11 mois	2 ans et 5 mois	2 ans et 3 mois	
P257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	1,80 %	1,56 %	1,47 %	
P258.1	Taux de réclamations (pour 1 000 abonnés)	5,6	5,9	7,34	2 758 réclamations écrites

## ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

ITEM	LIBELLÉ	VALEUR 2019	VALEUR 2020	VALEUR 2021	COMMENTAIRES
D301.0	Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public de l'assainissement non collectif	12930	12765	12501	
P301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	95,50 %	95,50 %	95,50 %	
D302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif	100 / 140	100 / 140	100 / 140	

# ANNEXES



# LE BILAN D'EXPLOITATION DÉTAILLÉ DES STATIONS DE TRAITEMENT

## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À PIERRE-BÉNITE

### FAIT MARQUANT

**Des travaux de fiabilisation et optimisation des étapes d'épaississement de la filière boue ont été réalisés en 2020. Ces travaux seront suivis de fiabilisation sur l'étape de déshydratation en 2022 et 2023 et de travaux des décanteurs lamellaires en 2022.**

### ÉVÉNEMENTS

Cette station traite les eaux usées du bassin versant ouest de l'agglomération ainsi que la majorité des boues issues du traitement des eaux usées des stations de plus petites capacités. Son exploitation est assurée par les services de la Métropole de Lyon.

Par ailleurs, la station de Pierre-Bénite accueille les déchets issus des curages des réseaux, des vidanges des assainissements non collectifs ou des graisses des particuliers ou des professionnels. Ce service représente près de 10 % de la pollution en matière en suspension admise à la station en 2021.

La station des eaux usées de Pierre-Bénite a été rénovée et mise aux normes en 2006. Ses performances sont excellentes et conformes à la réglementation.

L'étude du schéma directeur de la station de Pierre-Bénite a permis d'évaluer les évolutions de la pollution pour les 20 prochaines années en intégrant les transformations majeures du bassin versant et du traitement. Un dossier loi sur l'eau a été déposé en préfecture en vue de prolonger l'autorisation d'exploiter cette station d'épuration au-delà de 2020.

Les boues de l'usine sont incinérées sur place. Les contrôles réglementaires sur les fumées sont conformes à la réglementation. Une étude globale sur la gestion des boues du Grand Lyon a permis d'envisager plusieurs scénarios de digestion et de valorisation des boues d'assainissement à l'échelle de la Métropole.

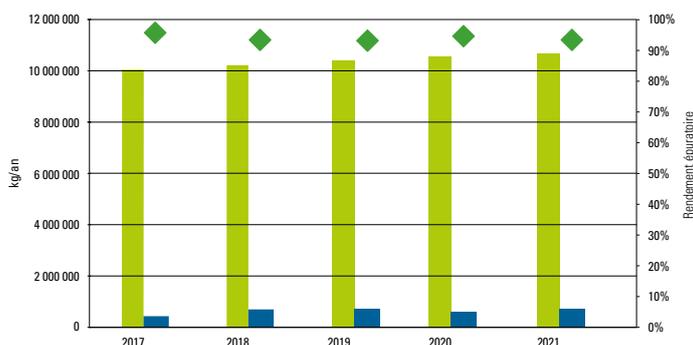
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO et les apports extérieurs	17 397 133	25 838 421	10 654 017	2 387 956	268 731
Pollution rejetée (kg/an)	1 397 901	2 539 713	703 110	281 546	150 809
Rendement %	92 %	90 %	93 %	88 %	44 %

Débit entrant (m<sup>3</sup>/an) : 60 795 479

Boues produites (TMS/an) : 13 722

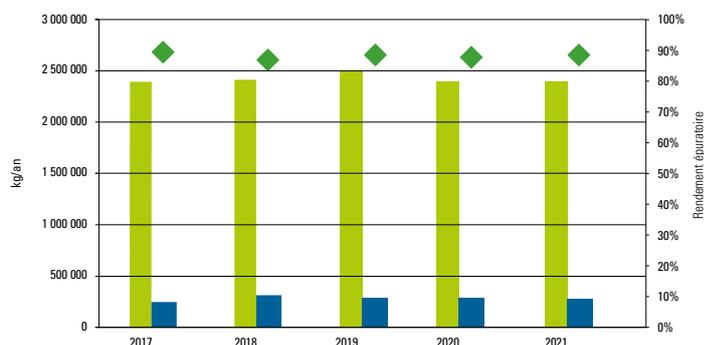
### Synthèse du système de traitement en DBO5

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



### Synthèse du système de traitement en NTK

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À SAINT-FONS

### FAIT MARQUANT

**La Métropole de Lyon a investi 4 M€ en 2021 dans les travaux de réhabilitation de la file de traitement pluvial afin qu'ils puissent fonctionner à 8000 m³/h sur la durée d'un événement pluvieux, sans panne ou arrêts liés aux filasses.**

### ÉVÉNEMENTS

Cette station, construite en 1977, traite les eaux usées du bassin versant Est de l'agglomération. Son exploitation a été confiée à la société ECOSTATION jusqu'en janvier 2025. Les boues de l'usine ainsi que les boues de la station industrielle du Groupement pour l'épuration des effluents industriels de Saint-Fons (GEPEIF) sont dirigées vers les deux lignes d'incinération de l'usine.

Pour être conforme à la réglementation, la station a fait l'objet d'une extension en 2010-2011 (traitement tertiaire et pluvial) qui a permis de mettre en évidence une amélioration significative de la qualité de rejet en azote. Sur cette même période, la station a été délestée d'une partie de son système de collecte (secteurs Vaulx-en-Velin, Décines-Charpieu) dont les effluents ont été réorientés vers la nouvelle station de traitement à la Feyssine. Depuis, les rejets de la station d'épuration sont considérés conformes par les services de l'État.

En 2012, la station de traitement des eaux usées a connu des sinistres importants dans le traitement des eaux pluviales (process mis à l'arrêt depuis décembre 2012). Après expertise sur les origines des désordres, et des travaux de remise en état ont débuté fin 2016 et les ouvrages sont de nouveau en service depuis octobre 2018.

Cette station nécessite chaque année des investissements importants pour le maintien à niveau du patrimoine. Une refonte des ouvrages est à l'étude sur ce mandat par les services de la Métropole de Lyon afin d'intégrer les évolutions majeures du bassin versant comme les volumes de crue et d'eau de rabattement nappe.

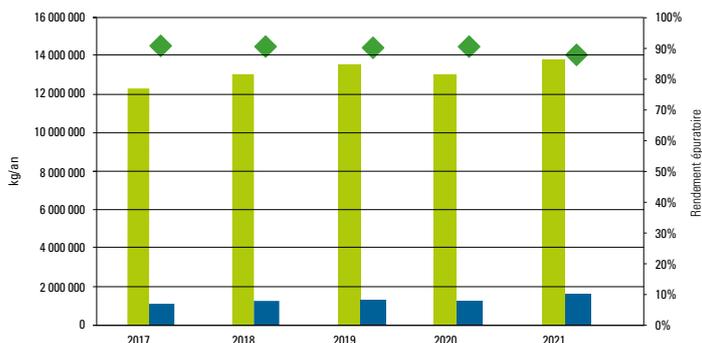
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	17 687 667	32 689 417	13 873 447	3 201 403	372 541
Pollution rejetée (kg/an)	3 046 685	5 458 798	1 623 425	625 386	208 186
Rendement %	83 %	83 %	88 %	80 %	44 %

Débit entrant (m³/an) : 70 531 182

Boues produites (TMS/an) : 12 625

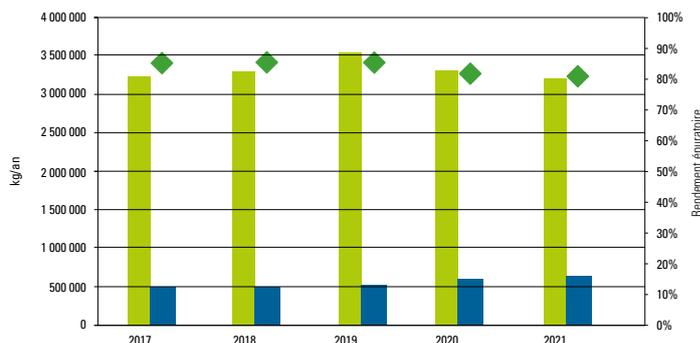
### Synthèse du système de traitement en DBO5

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



### Synthèse du système de traitement en NTK

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À LA FEYSSINE

### FAIT MARQUANT

**En 2021, des travaux de remplacement des systèmes d'aération et d'agitation des bassins d'aération afin d'améliorer les performances épuratoires de la filière de traitement des eaux se sont déroulés sur les bassins B et C. Les travaux sur le bassin A sont prévus début 2022.**

### ÉVÉNEMENTS

Cette station, mise en service en 2011, traite en complément de Saint-Fons les eaux usées du bassin versant Est de l'agglomération. Son exploitation a été confiée à la société SEQUALY jusqu'en novembre 2026.

La station présente des résultats conformes pour l'année 2021.

Afin de régler au plus près le calage de la vanne régulatrice entrée station et dans l'objectif de stocker le plus d'effluents possible par temps de pluie, une mesure de hauteur a été installée dans le réseau. Le calage a ainsi pu être affiné sur l'année 2020.

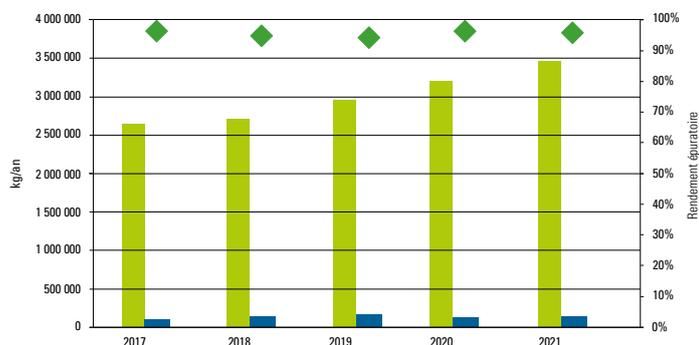
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	4 498 753	8 321 102	3 457 115	758 543	86 388
Pollution rejetée (kg/an)	297 078	623 800	139 534	77 077	41 620
Rendement %	93 %	93 %	96 %	90 %	52 %

Débit entrant (m<sup>3</sup>/an) : 13 861 726

Boues produites (TMS/an) : 2 192

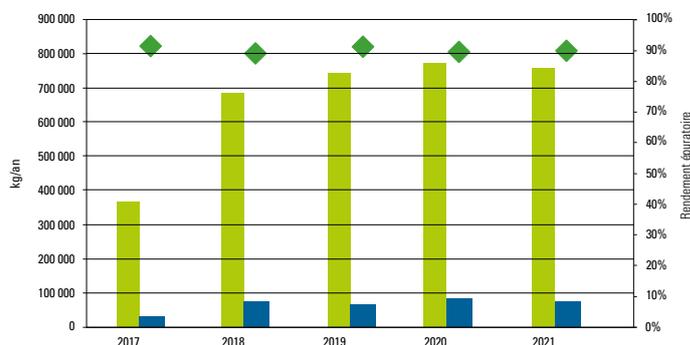
### Synthèse du système de traitement en DBO5

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



### Synthèse du système de traitement en NTK

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À MEYZIEU

### FAIT MARQUANT

**Le porter à connaissance loi sur l'eau du système d'assainissement a fait l'objet de plusieurs demandes de complément et a été instruit fin 2021 par les services de police de l'eau. Le nouvel arrêté pour les travaux d'extensions de la station a été réceptionné début 2022.**

### ÉVÉNEMENTS

Cette station, construite en 1989, traite les eaux usées de 33 000 équivalents habitants. Son exploitation est assurée par les services de la Métropole de Lyon en régie directe.

La déconnexion de la zone industrielle de Meyzieu a été réalisée en 2007, ce qui explique la baisse de pollution en entrée d'usine. Ces effluents transitent maintenant vers l'unité de traitement à Jonage.

Pour être conforme à la réglementation, la station a fait l'objet d'une extension en 2012. Un bassin tampon et un traitement pluvial ont été mis en place, accompagnés de plusieurs actions d'optimisation de ces procédés de traitement.

Les services de la Métropole optimisent au quotidien les process pour maîtriser les consommations d'énergie et de réactifs et pour minimiser le transport de boues vers Pierre-Bénite. En 2019, des travaux de renouvellement d'équipements ont été réalisés.

Cette usine nécessite chaque année des investissements importants pour le maintien à niveau du patrimoine. Une refonte des ouvrages, actuellement sous-dimensionnés et vétustes, est programmée sur le mandat 2020-2026. Les études préalables à ces travaux se sont achevées en 2021 et le choix de la technologie biofiltration a été fait pour la file eau. Les études de conception vont se poursuivre sur 2022 avec notamment le lancement de la consultation.

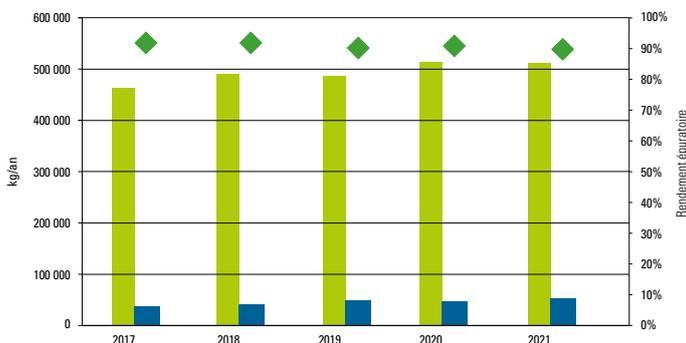
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	615 717	1 222 932	512 970	120 285	12 470
Pollution rejetée (kg/an)	54 611	158 821	51 572	78 333	1 268
Rendement %	91 %	87 %	90 %	35 %	90 %

Débit entrant (m<sup>3</sup>/an) : 1 599 733

Boues produites (TMS/an) : 766

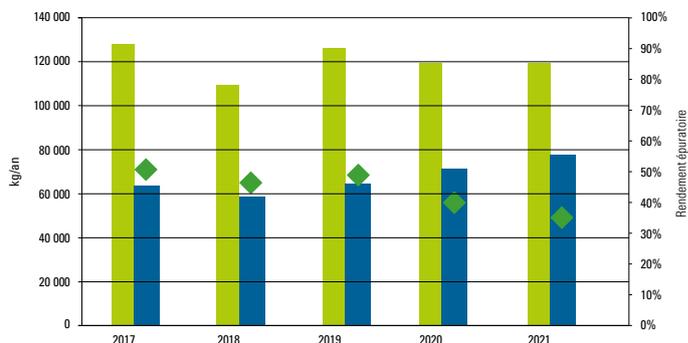
### Synthèse du système de traitement en DBO5

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



### Synthèse du système de traitement en NTK

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À JONAGE

### FAIT MARQUANT

**Le dossier loi sur l'eau du système d'assainissement est en cours d'instruction par les services de l'État.**

### ÉVÉNEMENTS

Cette station, reconstruite en 2007, traite les eaux usées de 42 000 équivalents habitants dont la ZI de Meyzieu depuis 2007. Son exploitation est assurée par les services de la Métropole en régie directe.

En 2010, l'installation d'une station de prétraitement dans une entreprise de la zone industrielle a permis de baisser la charge de pollution à traiter. Les meilleures conditions de fonctionnements de cette unité sont systématiquement recherchées entre cette entreprise et le gestionnaire de la station.

La station fonctionne avec d'excellentes performances de traitement malgré les variations importantes de charges liées à l'activité de la zone industrielle et aux arrivées de temps de pluie.

Depuis 2017, la température des rejets dépasse fréquemment le seuil réglementaire des 25 °C au cours des mois d'été.

Des travaux d'amélioration et de renouvellement ont été réalisés en 2015 afin de maintenir les performances et de fiabiliser les équipements.

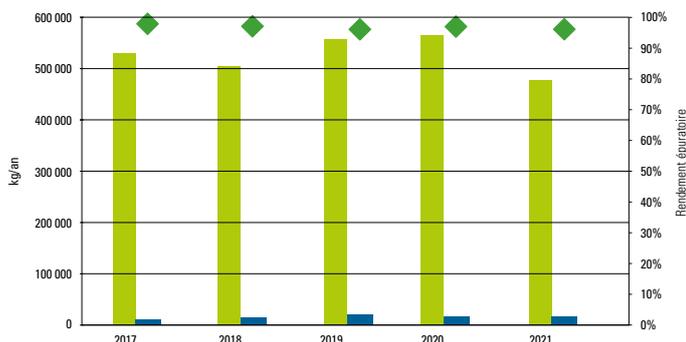
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	632 778	1 206 550	476 638	116 402	11 593
Pollution rejetée (kg/an)	25 790	77 546	18 563	12 679	2 424
Rendement %	96 %	94 %	96 %	89 %	79 %

Débit entrant (m<sup>3</sup>/an) : 2 020 382

Boues produites (TMS/an) : 460

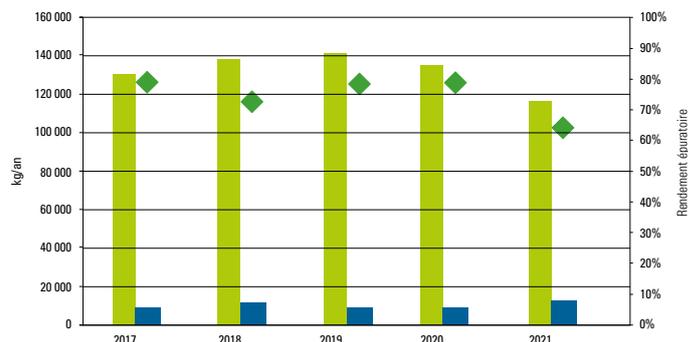
### Synthèse du système de traitement en DBO5

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



### Synthèse du système de traitement en NTK

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À FONTAINES-SUR-SAÔNE

### FAIT MARQUANT

**Fin 2021, la Métropole de Lyon a informé le service de police de l'eau de l'option retenue concernant la modification du système de traitement de Fontaines et confirmé le choix de la suppression de ce système de traitement après raccordement du système de collecte de l'agglomération d'assainissement de Fontaines-sur-Saône sur le système d'assainissement de Pierre-Bénite.**

### ÉVÉNEMENTS

La station d'épuration de Fontaines-sur-Saône a été construite en 1991. Elle traite les eaux usées de 30 000 équivalents habitants. Son exploitation est assurée par les services de la Métropole en régie directe.

Conçue pour traiter 9 000 m<sup>3</sup> d'eaux usées par jour, elle reçoit en moyenne 17 000 m<sup>3</sup>/j. Les nombreuses crues, ainsi que la sous-évaluation des débits mesurés en entrée de station dans les années précédentes, nécessitent un suivi poussé par les équipes. Cette usine nécessite chaque année des investissements importants pour maintenir le patrimoine à niveau. Des travaux et réparations sont engagés pour maintenir le fonctionnement actuel des ouvrages et dans l'attente du projet global de la mise en conformité réglementaire du système d'assainissement.

Le scénario retenu pour le devenir de la station et des effluents est le refoulement vers la station d'épuration de Pierre-Bénite. Ce scénario a été soumis à la décision politique d'investissement pour le mandat 2020-2026 et validé.

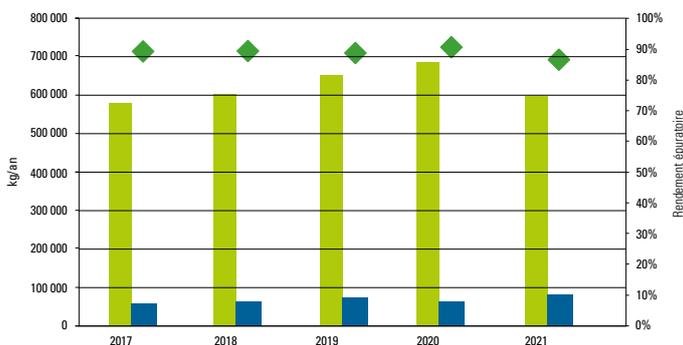
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DB05	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	946 183	1 450 914	512 970	148 793	15 574
Pollution rejetée (kg/an)	117 974	233 248	82 097	86 318	3 240
Rendement %	88 %	84 %	86 %	42 %	79 %

Débit entrant (m<sup>3</sup>/an) : 3 540 180

Boues produites (TMS/an) : 976

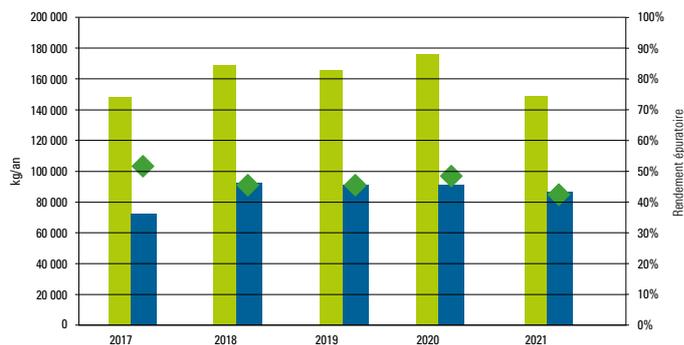
### Synthèse du système de traitement en DB05

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



### Synthèse du système de traitement en NTK

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À NEUVILLE-SUR-SAÛNE

### FAIT MARQUANT

**En 2021, trois préleveurs ont été remplacés en préventif par des modèles plus récents.**

### ÉVÉNEMENTS

La station de traitement à Fleurieu/Neuville a été entièrement reconstruite dans le cadre de la mise aux normes DERU. La station inclut un bassin tampon et le traitement de l'azote. Son exploitation est assurée par les services de la Métropole en régie directe.

Les rendements épuratoires ont très nettement augmenté avec la mise aux normes de la station et se maintiennent depuis 2012. Il faut noter l'arrivée importante de limons après les fortes pluies qui perturbent le fonctionnement de l'usine.

Courant 2013, les effluents d'une entreprise agro-alimentaire ont été déconnectés du système de collecte pour être orientés vers celui de la ZI Genay. Cette déconnexion s'est traduite par une baisse des charges de pollution à traiter.

Les services de la Métropole optimisent au quotidien les process pour maîtriser les consommations d'énergie et de réactifs et pour minimiser les transports de boues.

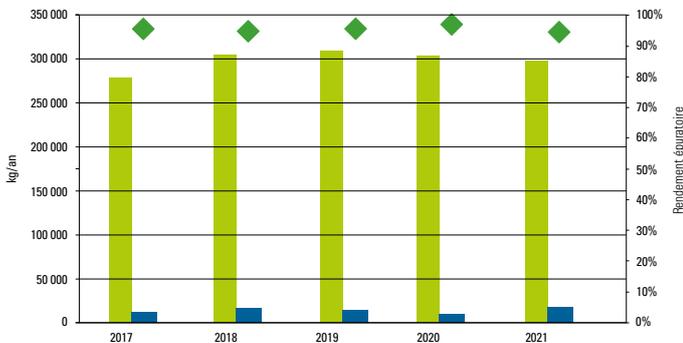
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	463 247	712 194	297 942	79 543	8 207
Pollution rejetée (kg/an)	34 018	64 464	16 445	9 912	3 592
Rendement %	93 %	91 %	94 %	88 %	56 %

Débit entrant (m<sup>3</sup>/an) : 2 361 118

Boues produites (TMS/an) : 342

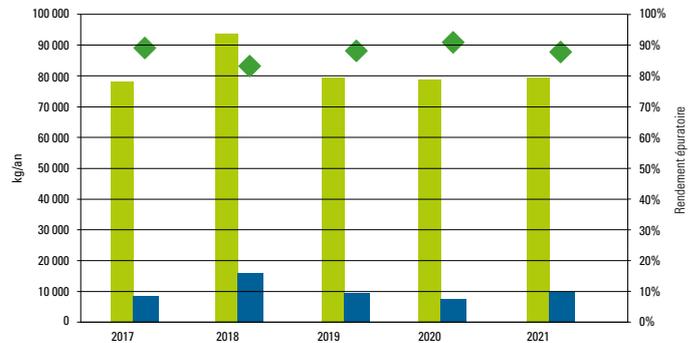
### Synthèse du système de traitement en DBO5

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



### Synthèse du système de traitement en NTK

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À SAINT-GERMAIN-AU-MONT-D'OR

### FAIT MARQUANT

**Le projet de la tranche 2 des travaux de la station de Saint-Germain vise à reconstruire la file boue, la file eau, ajouter des ouvrages de désodorisation et à augmenter la capacité de stockage de la station. L'appel d'offres pour les travaux a été notifié en 2021 et les études d'exécution sont en cours.**

### ÉVÉNEMENTS

La station d'épuration de Saint-Germain-au-Mont-d'Or a été construite en 1963, elle traite les eaux usées de 4 500 équivalents habitants. Son exploitation est assurée par les services de la Métropole en régie directe.

L'effet d'augmentation des charges à traiter en 2010 est lié à la prise en compte de la pollution déversée au niveau du déversoir d'entrée de la station (mise en service du système de mesure sur ce point de rejet).

Pour être conforme à la réglementation, la station a fait l'objet d'une extension mise en service fin 2014 pour traiter la filière temps de pluie. Afin de fiabiliser le process et d'atteindre la conformité globale de l'usine, les services de la Métropole ont engagé les études préalables à cette refonte. Le dossier loi sur l'eau du système d'assainissement a été instruit par les services de police de l'eau.

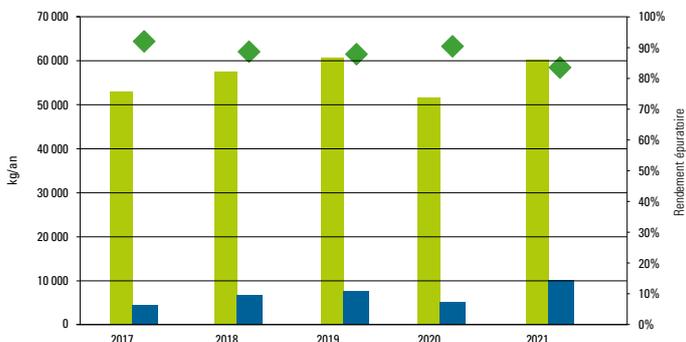
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	81 511	137 466	60 221	14 301	1 491
Pollution rejetée (kg/an)	17 119	30 762	10 154	6 590	690
Rendement %	79 %	78 %	83 %	54 %	54 %

Débit entrant (m<sup>3</sup>/an) : 245 755

Boues produites (TMS/an) : 77

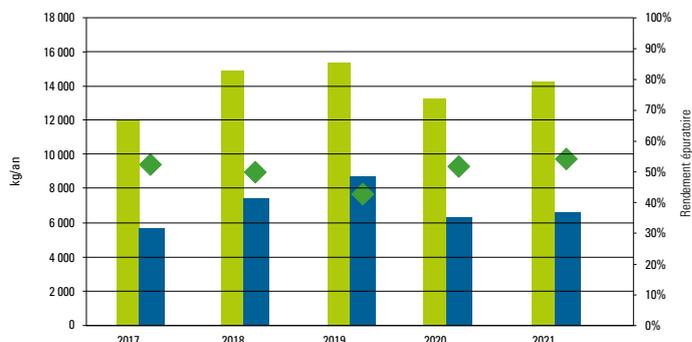
### Synthèse du système de traitement en DBO5

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



### Synthèse du système de traitement en NTK

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À QUINCIEUX

### ÉVÉNEMENTS

La Métropole de Lyon est maître d'ouvrage du système d'assainissement de Quincieux depuis l'intégration de la commune à son territoire en juin 2014. En 2020, ma station est conforme en équipement et en performance. Son exploitation a été confiée à la société VEOLIA jusqu'au 31 décembre 2021.

Suite à l'épidémie de COVID19, une solution d'hygiénisation au lait de chaux a été mise en place pour pouvoir réaliser les épandages en 2021.

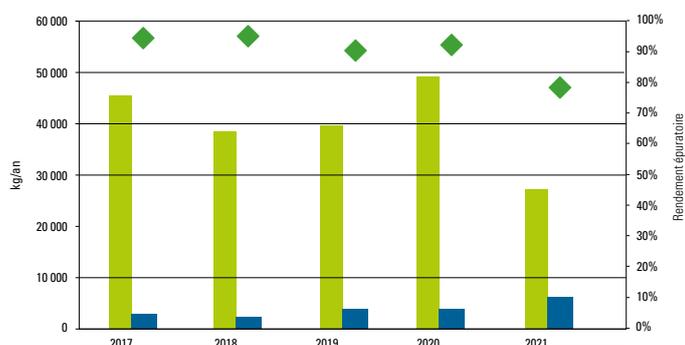
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	33 046	70 775	27 053	12 290	994
Pollution rejetée (kg/an)	6 301	19 313	5 961	7 617	1 000
Rendement %	81 %	73 %	78 %	38%	-1 %

Débit entrant (m<sup>3</sup>/an) : 188 344

Boues produites (TMS/an) : 31

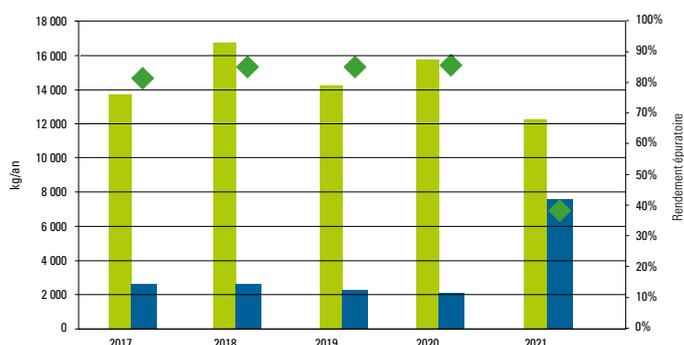
### Synthèse du système de traitement en DBO5

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



### Synthèse du système de traitement en NTK

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À LISSIEU-SÉMANET

Les travaux de mise en place d'un système de déphosphatation physico-chimique ont été réalisés fin 2019. Les résultats sont satisfaisants.

Suite à l'épidémie de COVID19, une solution d'hygiénisation au lait de chaux a été mise en place pour pouvoir réaliser les épandages en 2021.

### ÉVÉNEMENTS

Intégrée au Grand Lyon en janvier 2011, la station de traitement des eaux usées à Lissieu-Sémanet est conforme en équipement et en performance ERU en 2020. Son exploitation a été confiée à la société VEOLIA jusqu'au 31 décembre 2021.

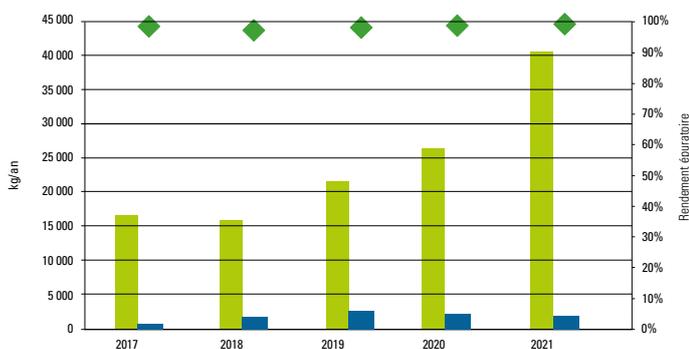
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DB05	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	61 342	79 093	40 560	12 209	1 190
Pollution rejetée (kg/an)	441	2 852	458	417	31
Rendement %	99 %	96 %	99 %	97 %	97 %

Débit entrant (m<sup>3</sup>/an) : 136 847

Boues produites (TMS/an) : 18

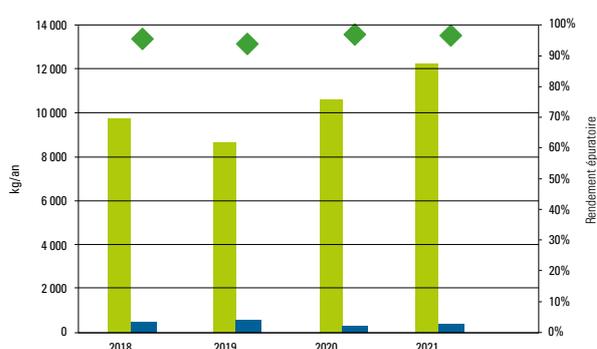
### Synthèse du système de traitement en DB05

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



### Synthèse du système de traitement en NTK

■ Charge entrante ■ Charge sortante ◆ Rendement



## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À LISSIEU-BOURG

Le projet de rénovation de la station est toujours en cours d'étude. Il prévoit la reconstruction complète d'une nouvelle station sur le terrain attenant à l'actuelle.  
Le dossier de déclaration sera déposé en 2022.

### ÉVÉNEMENTS

De conception rustique, le fonctionnement de cette usine est stable et maîtrisé. En 2017, une étude a été menée en vue d'améliorer l'épaississement des boues et la réduction de leurs évacuations. Les travaux d'optimisation du système sont en cours de réalisation.

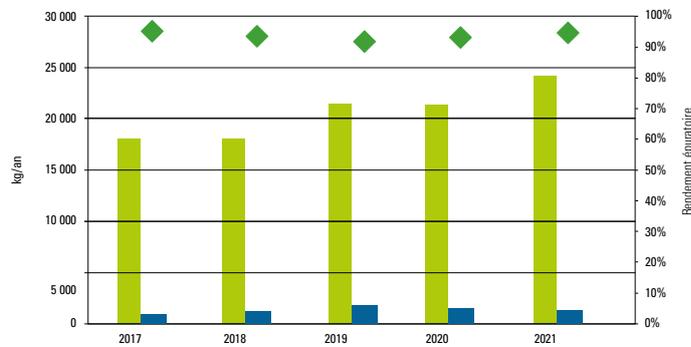
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DBO5
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	61 342	56 630	24 148
Pollution rejetée (kg/an)	1 779	4 985	1 284
Rendement %	94 %	91 %	95 %

Débit entrant (m<sup>3</sup>/an) : 99 465

Boues produites (TMS/an) : 28

### Synthèse du système de traitement en DBO5

■ Charge entrante sur le système de traitement    ■ Charge sortante sur le système de traitement    ◆ Rendement



## LE BILAN DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À GENAY ZI

### ÉVÉNEMENTS

Cette station traite les effluents industriels de la zone industrielle de la commune. Elle a été mise en service fin novembre 2013. Son exploitation a été confiée à la société SAUR jusqu'au 31 décembre 2021.

Les performances satisfaisantes de l'usine permettent d'observer la conformité des rejets à la réglementation. Les charges de pollution ont nettement baissé depuis 2018 avec l'évolution du processus épuratoire d'un industriel. Cette situation, étudiée en 2019, a permis de maintenir la performance et faciliter la gestion des ouvrages en période de sous-charge.

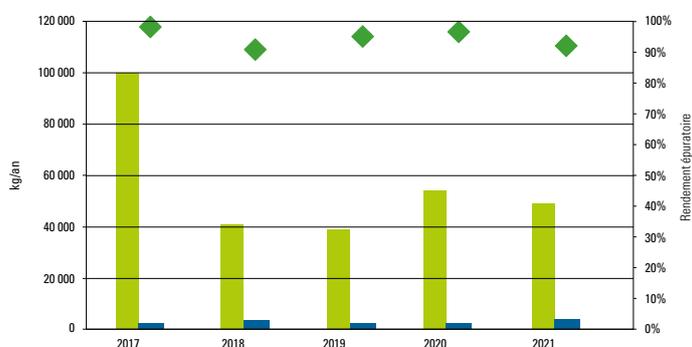
RÉSULTATS 2021	MES	DCO	DB05	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	31 883	103 143	48 876	5 218	1039
Pollution rejetée (kg/an)	6 383	13 612	3 799	1 658	455
Rendement %	80 %	87 %	92 %	68 %	56 %

Débit entrant (m<sup>3</sup>/an) : 473 210

Boues produites (TMS/an) : 42

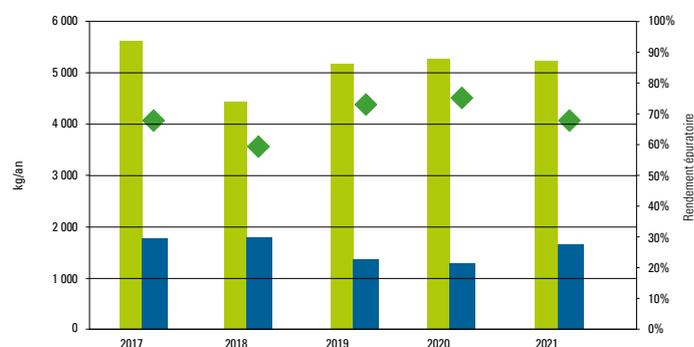
### Synthèse du système de traitement en DB05

■ Charge entrante sur le système de traitement  
■ Charge sortante sur le système de traitement  
◆ Rendement



### Synthèse du système de traitement en NTK

■ Charge entrante sur le système de traitement  
■ Charge sortante sur le système de traitement  
◆ Rendement



# GLOSSAIRE

## **AERMC**

Agence de l'eau  
Rhône Méditerranée  
Corse

## **ANC**

Assainissement  
non collectif

## **ANR**

Agence nationale  
de la recherche

## **ARS**

Agence régionale  
de santé

## **CSPS**

Coordination sécurité  
et protection de la santé

## **DBO**

Demande biochimique  
en oxygène

## **DCO**

Demande chimique  
en oxygène

## **(D)ERU**

Directive cadre sur les eaux  
résiduaires urbaines

## **EH**

Équivalent-habitants

## **INSEE**

Institut national  
de la statistique  
et des études économiques

## **IRSTEA**

Institut national de  
recherche en sciences  
et technologies  
pour l'environnement  
et l'agriculture

## **ISO 9001**

International Organization  
for Standardization  
(Organisation internationale  
de normalisation)

## **MES**

Matière en suspension

## **OHSAS 18001**

Occupational health and  
safety assessment series  
(précise les règles pour  
la gestion de la santé  
et la sécurité dans  
le monde du travail)

## **OTHU**

Observatoire de terrain  
en hydrologie urbaine

## **PH**

Potentiel d'hydrogène

## **SCOT**

Schéma de cohérence  
territoriale

## **SDAGE**

Schéma directeur  
d'aménagement  
et de gestion des eaux

## **SIEVA**

Syndicat intercommunal  
des eaux du Val d'Azergues

## **SIG**

Système d'information  
géographique

## **SPANC**

Service public  
d'assainissement  
non collectif

## **TMS**

Tonne de matière sèche

## Symboles chimiques

### **Cd**

Cadmium

### **Hg**

Mercure

### **Pb**

Plomb

### **Cr**

Chrome

### **Ni**

Nickel

### **Zn**

Zinc

### **Cu**

Cuivre

### **NTK**

Azote Kjeldahl





# RAPPORT ANNUEL 2021

sur le prix et la qualité des services publics  
de l'eau potable et de l'assainissement

**Métropole de Lyon**  
**Développement urbain et cadre de vie**  
**Direction adjointe de l'eau et de l'assainissement**

20 rue du Lac – 69003 Lyon  
[www.grandlyon.com](http://www.grandlyon.com)

Crédits photos : Laurence Danière, Thierry Fournier, Éric Soudan, Olivier Guerrin, Laurent Vera / Baltik, Jérémy Cuenin, Jacques Léone, Thierry Monasse, Hubert Canet / STEP Feyssine, Emma Arbogast, Iva, Gregory Marcucci, Direction de l'eau / Station d'épuration de Jonage, AdobeStock - - Réalisation : MAGAZINE@FILS.