



RAPPORT ANNUEL 2019

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

GRANDLYON
la métropole

SOMMAIRE



INTRODUCTION 5

- › L'organisation 6
- › Les chiffres clés 8
- › Les faits marquants..... 9
- › Le prix de l'eau 12
- › Les redevances..... 16

1. GARANTIR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE 19

- › L'organisation de la production et de la distribution de l'eau potable..... 20
 - La délégation de service public..... 20
- › La ressource en eau..... 24
 - Le captage principal de Crépieux-Charmy 24
 - Les ressources périphériques 24
 - La protection et diversification des ressources 25
- › La gestion du patrimoine..... 26
 - Le patrimoine des ouvrages afferlés 26
- › La production d'eau potable..... 27
 - La répartition des captages et de la production..... 27
 - L'évolution des abonnés et de la consommation..... 28
 - Le rendement du réseau métropolitain 29
 - La qualité de l'eau 31
- › La solidarité locale 33
 - Le dispositif 33
 - Les engagements au titre de 2019..... 33
 - Le bilan chiffré du Fonds de solidarité eau..... 33
- › La tarification du service de l'eau potable..... 34
 - L'abonnement et les consommations 34
- › L'exploitation et les investissements 38
 - Les recettes d'exploitation 38
 - Les investissements réalisés 39
 - Les recettes d'investissement 40
 - L'encours de la dette 2019 41
- › Les indicateurs de performance 42





2. L'ASSAINISSEMENT 45

› Le patrimoine dédié à l'assainissement 46	Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Meyzieu 59	La réglementation des rejets non domestiques 68
› Les taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées 47	Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Jonage 60	Le bilan 2010-2019 des autorisations de rejets délivrées..... 69
› Les stations de traitement des eaux usées 50	Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Fontaines-sur-Saône 61	› Les données financières 70
› Le dispositif d'autosurveillance des systèmes d'assainissement 52	Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Fleurieu/Neuville 62	L'analyse du compte annuel de résultat d'exploitation 70
Les outils 52	Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Saint-Germain-au-Mont-d'Or 63	Les recettes d'exploitation 71
La modélisation du réseau : un outil prospectif d'aide à la décision..... 52	Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Lissieu-le-Bourg 64	Les recettes perçues sur l'utilisateur du service.. 73
Les rejets d'effluents non traités 53	Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Quincieux..... 64	Les recettes en provenance de l'Agence de l'eau 75
La conformité des systèmes d'assainissement..... 53	Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Genay 65	Les recettes perçues au titre des eaux pluviales 76
La synthèse de la conformité par système d'assainissement..... 55	Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Givors (SYSEG) 65	Les dépenses d'exploitation 77
› Le bilan d'exploitation des stations .. 56	› Le bilan global d'exploitation des stations 66	Les investissements réalisés 78
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite 56	L'évolution des charges à traiter et rejetées sur les différents paramètres..... 67	L'encours de la dette 2019 80
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Saint-Fons 57	› L'encadrement des rejets d'eaux usées autres que domestiques 68	› Le Service public d'assainissement non collectif 81
Le bilan de la station de traitement des eaux usées à la Feyssine..... 58		La révision des tarifs du Service public d'assainissement non collectif (SPANC)..... 83
		› Les indicateurs de performance 84

3. CONTRIBUER AUX OBJECTIFS DE L'ONU POUR LE DÉVELOPPEMENT 87

› La solidarité internationale 88
Le Fonds de solidarité et de développement durable pour l'eau 88
Le suivi et l'évaluation des projets 89
› La coopération décentralisée 96
Madagascar : 4 ^e année du programme Eaurizon et 2 ^e du programme 3F 96

GLOSSAIRE 98







INTRODUCTION



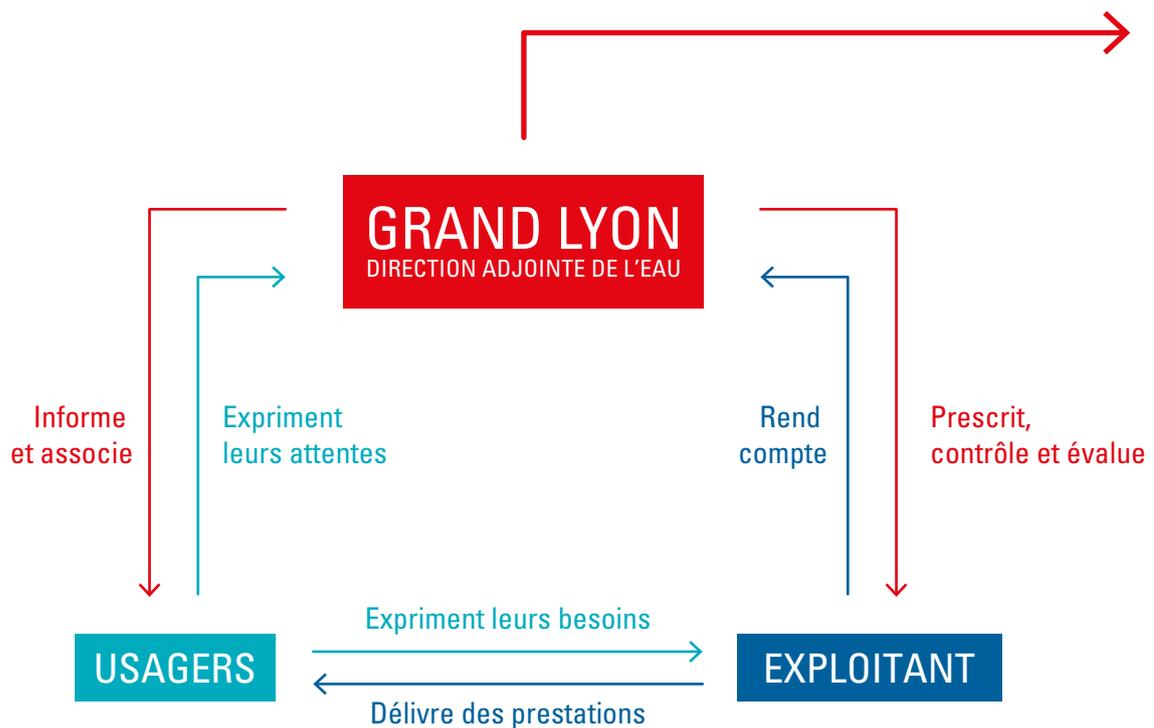
L'ORGANISATION

La Métropole de Lyon a la responsabilité du cycle 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.

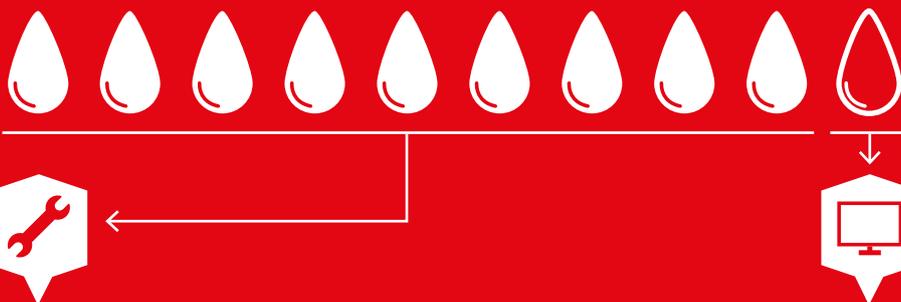
Le service public de l'eau potable est délégué à Eau du Grand Lyon depuis le 3 février 2015. Filiale de la société Veolia, Eau du Grand Lyon assure le captage et la distribution de l'eau potable sur le territoire (à l'exception des communes de La-Tour-de-Salvagny, Lissieu, Quincieux desservies par un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



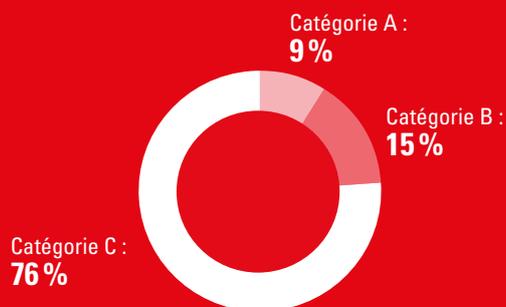
588 AGENTS



90 %
FILIÈRE TECHNIQUE
(maçons, égoutiers,
techniciens de laboratoire...)

10 %
FILIÈRE ADMINISTRATIVE
(juristes, assistants
marchés publics...)

RÉPARTITION PAR CATÉGORIE



45 ANS
DE MOYENNE
D'ÂGE



14 %
DE FEMMES



96 %
DE TITULAIRES



29 568 418 €
DE MASSE
SALARIALE



97
RECRUTEMENTS
EN 2019

LES CHIFFRES CLÉS POUR L'ANNÉE 2019



3,15 € TTC
au 1^{er} janvier 2020

Prix au m³ d'eau potable (sur la base
d'une facture semestrielle de 60 m³)



1 385 721

habitants desservis
dans 59 communes

EAU POTABLE

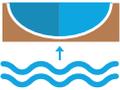

372 730
abonnements


88 221 945 M³
d'eau potable produite


76 855 703 M³
consommés soit
208 924 m³ par jour


213 999
mesures de la qualité
de l'eau


65
réservoirs
ou châteaux d'eau

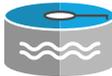

11
sites de captage


4 108 KM
de canalisation


12 153
poteaux incendie

ASSAINISSEMENT

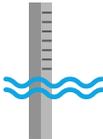

485 000
m³ d'eau traitées par jour


12
stations de traitement
des eaux usées


222
dessableurs /déshuileurs


3 379 KM
d'égouts


443
déversoirs d'orage


54
stations de mesure


+ DE 600
bassins de retenue
ou d'infiltration des eaux
pluviales


+ 1
station à filtre planté de
roseaux à Marcy-l'Étoile

LES FAITS MARQUANTS

Déploiement du télérelevé : l'ensemble du territoire équipé en 2019

La mise en place du nouveau réseau de compteurs d'eau intelligents a débuté il y a quatre ans.

Ce système de télérelevé est un outil majeur de modernisation du service d'eau potable. Ce choix technologique ambitieux a été fait par la Métropole de Lyon pour apporter une information claire et objective aux abonnés du territoire. Ce nouveau service, qui est une première en région Auvergne Rhône-Alpes, facilite la vie des usagers : plus de dérangement

lors du relevé des compteurs, chaque facture va correspondre aux volumes consommés et non estimés. Chaque abonné peut désormais suivre l'historique de sa consommation au jour le jour. Il sera aussi alerté en cas d'anomalie de sa consommation.

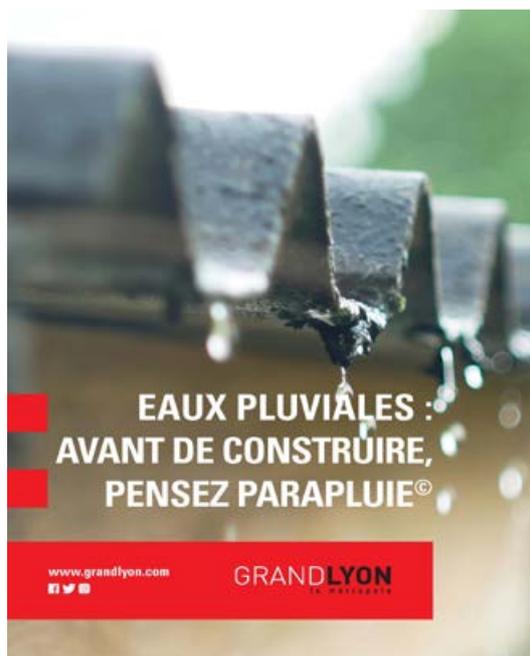
L'ensemble des communes gérées par Eau du Grand Lyon bénéficient de ce service. Cela représente plus de 390 000 compteurs équipés et connectés au réseau.



Un trophée pour l'ancienne usine des eaux de Saint-Clair

L'ancienne usine des eaux de Saint-Clair a reçu le trophée EDF de la fédération régionale des acteurs du patrimoine, pour l'installation de 66 projecteurs LED subaquatiques qui mettent en valeur un ouvrage unique en France, tant sur le plan architectural qu'historique. Ce site - propriété de la Métropole de Lyon - permet à l'association Eau à Lyon et à la pompe de Cornouailles d'accueillir plus de 3 000 visiteurs par an dont 1 500 pendant les Journées européennes du patrimoine. Les bassins de l'usine des eaux ont servi à l'alimentation en eau potable de la ville de Lyon dès 1856 et ont fonctionné jusqu'en 1976. Ils attirent de nombreux curieux qui viennent découvrir entre autres l'immense crypte de 1 600 m² avec ses 36 piliers désormais illuminés.

LES FAITS MARQUANTS



Le logiciel Parapluie® se déploie

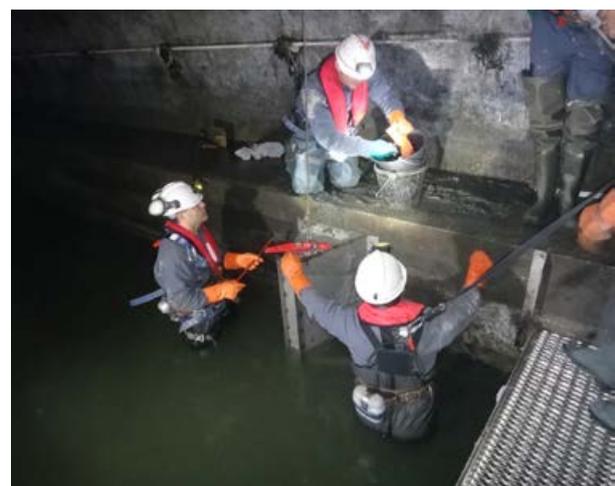
L'eau de pluie est une ressource naturelle, inépuisable et facile à récupérer. Le logiciel Parapluie® propose un panel de solutions durables, économiques et efficaces pour gérer les eaux pluviales produites par les aménagements des architectes, des promoteurs, des lotisseurs, des paysagistes ou sur les parcelles des particuliers. Cet enjeu majeur mobilise de nombreuses collectivités : adopté par la Métropole de Grenoble et la Communauté d'Agglomération de Roanne, Parapluie® devrait se déployer à Paris.

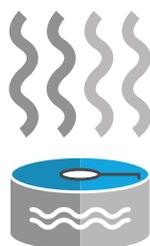
Parapluie® est gratuit. Le logiciel a été réalisé par le laboratoire DEEP de l'INSA de Lyon avec le soutien financier de la Métropole de Lyon. Cette volonté forte d'infiltrer les eaux pluviales à la parcelle sur le territoire de la Métropole de Lyon a été traduite dans son règlement d'assainissement, son zonage pluvial et lors de la révision de son Plan local d'urbanisme et d'habitat (PLU-H).

Innovation technique : une vanne XXL pour curer les réseaux

Depuis 20 ans, 50 cm de sable et de sédiments se sont accumulés dans les collecteurs et les dessableurs situés sous le croisement des voies Jean Jaurès et Tony Garnier à Lyon 7^e. Les équipes d'exploitation peinent à intervenir pour curer ces réseaux qui ont du mal à se vider. Les voies très empruntées du quartier Gerland rendent le passage des hydrocureuses dangereux et complexe. Face à ces constats, l'unité Développement et maintenance des vannes (DMV) a créé une vanne cyclique sur mesure pour répondre aux problématiques d'exploitation : une vanne pour couvrir 2,5 mètres de largeur de réseau qui fonctionne par cycle - toutes les 3h - et seule, donc sans apport d'énergie ! Une conception et une fabrication 100 % interne et 100 % inédite. L'unité DMV, accompagnée par un bureau

d'études, a dessiné puis modélisé la vanne afin d'observer son fonctionnement et d'anticiper les scénarios de débordement des eaux usées sur la chaussée. L'atelier métallerie, interne au service d'exploitation, a construit l'outil avec une passerelle afin de faciliter et de sécuriser les déplacements des égoutiers d'un côté à l'autre du collecteur. La vanne posée est reliée à deux sondes de hauteur pour contrôler les cycles. Elle a déjà permis le curage des deux dessableurs du réseau Jean Jaurès. Ce projet innovant a mobilisé une dizaine d'agents sur six mois. Il montre bien que la pratique, l'échange, l'expérimentation et la synergie des équipes permettent d'améliorer la sécurité et l'efficacité du service mais également les conditions de travail des agents.





Biogaz : une illustration concrète d'économie circulaire vertueuse

Depuis décembre 2018, la station de traitement des eaux usées Aqualyon la Feyssine est productrice de biogaz. La production de ce gaz « vert » issu de l'épuration des eaux usées est estimée à 6,2 GWh/an soit l'équivalent de 520 logements chauffés au gaz ou la consommation annuelle de 28 bus urbains roulant au gaz naturel pour véhicule (GNV). Le Président de la Métropole et ses partenaires sont venus inaugurer ce process de renouvellement d'énergie à haut potentiel.

Le projet d'injection de biométhane dans le réseau de gaz du territoire métropolitain a été lancé en juin 2014 dès que la réglementation nationale l'a permis. L'ensemble des travaux

nécessaires à la concrétisation de ce projet se sont terminés en fin d'année 2018. En développant ce projet avec ses partenaires GrDF, Suez, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et l'ADEME, la Métropole de Lyon valorise du biogaz déjà produit par méthanisation dans cette station mais dont une partie ne pouvait être valorisée faute d'un stockage suffisant. Désormais, 100% du biogaz produit épuré et transformé en biométhane, peut être injecté dans le réseau de distribution de gaz, générant ainsi des recettes pour la Métropole.

L'injection de biogaz représente une illustration très concrète d'économie circulaire.



LE PRIX DE L'EAU

Au 1^{er} janvier 2020, sur le territoire de l'agglomération lyonnaise, le prix de l'eau produite, distribuée et dépolluée s'élève à 3,15 € TTC/m³ (taxes, redevances

et abonnement compris). Ce prix reste inférieur au prix moyen de l'eau dans le bassin Rhône Méditerranée Corse (3,76 € TTC/m³) et en France (4,10 € TTC/m³).

■ Composantes du prix du mètre cube d'eau assainie

Prix du mètre cube au 1^{er} janvier de l'année de présentation du rapport, soit au 1^{er} janvier 2020 (décret n° 95-635 du 06/05/1995 - article 2).

PART EAU POTABLE			
	AU 1 ^{ER} JANVIER 2018	AU 1 ^{ER} JANVIER 2019	AU 1 ^{ER} JANVIER 2020
Part revenant au délégant Métropole en € HT	0,2916	0,2949	0,2969
Redevance d'abonnement au m ³ sur la base d'un compteur de 15 mm (8,8494 / 120 m ³)	0,0729	0,0737	0,0742
Prix du m ³	0,2187	0,2212	0,2227
Part revenant au délégataire Eau du Grand Lyon en € HT	1,0769	1,0791	1,0943
Redevance d'abonnement au m ³ sur la base d'un compteur de 15 mm (32,3718 / 120 m ³)	0,2692	0,2698	0,2736
Prix du m ³	0,8077	0,8093	0,8207
Prélevé pour le compte d'autres organismes	0,3555	0,3357	0,3339
Agence de l'eau - prélèvement sur la ressource en eau*	0,0599	0,0599	0,058
Voies Navigables de France**	0,0056	0,0058	0,0059
Agence de l'eau pollution***	0,2900	0,2700	0,2700
Total part eau potable HT	1,7240	1,7097	1,7251
TVA à 5,5 % sur l'ensemble des postes	0,0948	0,0940	0,0949
Total part eau potable TTC	1,8188	1,8037	1,8200
PART ASSAINISSEMENT			
	AU 1 ^{ER} JANVIER 2018	AU 1 ^{ER} JANVIER 2019	AU 1 ^{ER} JANVIER 2020
Facturé pour le compte de la Métropole en € HT	1,0150	1,0254	1,0265
Redevance d'assainissement	1,0150	1,0254	1,0265
Prélevé pour le compte d'autres organismes	0,1796	0,1773	0,1825
Agence de l'eau (renouvellement réseaux) ****	0,1550	0,1500	0,1500
Voies Navigables de France	0,0246	0,0273	0,0325
Total part assainissement HT	1,1946	1,2027	1,2090
TVA à 10 % sur l'ensemble des postes	0,1195	0,1203	0,1209
Total part assainissement TTC	1,3141	1,3230	1,3299
TOTAL EN € HT	2,92	2,91	2,93
TOTAL EN € TTC	3,13	3,13	3,15

■ Facture de consommation d'eau sur la base INSEE

Consommation de 60 m³ par semestre pour un usager équipé d'un compteur de 15 mm raccordé au réseau d'assainissement au 1^{er} janvier 2020.

PART EAU POTABLE			
	AU 1 ^{ER} JANVIER 2018	AU 1 ^{ER} JANVIER 2019	AU 1 ^{ER} JANVIER 2020
Part revenant au délégant Métropole en € HT	17,4951	17,6967	17,8168
Redevance d'abonnement (8,8494 / 2)	4,3731	4,4247	4,4548
Consommation (0,2212 x 60m ³)	13,122	13,2720	13,3620
Part revenant au délégataire Eau du Grand Lyon en € HT	64,6153	64,7439	65,6561
Redevance d'abonnement (32,3718 / 2)	16,1533	16,1859	16,4141
Consommation (0,8093 x 60 m ³)	48,462	48,5580	49,242
Prélevé pour le compte d'autres organismes	21,3300	20,1420	20,0340
Agence de l'eau - prélèvement sur la ressource en eau (0,0599 x 60 m ³)	3,5940	3,5940	3,4800
Voies Navigables de France (0,0058 x 60 m ³)	0,3360	0,3480	0,3540
Agence de l'eau pollution (0,2700 x 60 m ³)	17,4000	16,2000	16,2000
Total part eau potable HT	103,4404	102,5826	103,5069
TVA à 5,5 % sur l'ensemble des postes	5,6892	5,6420	5,6929
Total part eau potable TTC	109,1296	108,2246	109,1998

PART ASSAINISSEMENT			
	AU 1 ^{ER} JANVIER 2018	AU 1 ^{ER} JANVIER 2019	AU 1 ^{ER} JANVIER 2020
Facturé pour le compte de la Métropole en € HT	60,9000	61,5240	61,5900
Redevance d'assainissement (1,0254 x 60 m ³)	60,9000	61,5240	61,5900
Prélevé pour le compte d'autres organismes	10,7760	10,6380	10,9500
Agence de l'eau (renouvellement réseaux) (0,1500 x 60 m ³)	9,3000	9,0000	9,0000
Voies Navigables de France (0,0273 x 60 m ³)	1,4760	1,6380	1,9500
Total part assainissement HT	71,6760	72,1620	72,5400
TVA à 10 % sur l'ensemble des postes	7,1676	7,2162	7,2540
Total part assainissement TTC	78,8436	79,3782	79,7940

TOTAL EN € HT	175,12	174,74	176,05
TOTAL EN € TTC	187,97	187,60	188,99

*Agence de l'eau - prélèvement sur la ressource en eau

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 la 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 la part assainissement à compter de 2008).

■ Évolution des différentes composantes du prix de l'eau et de l'assainissement

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

	À COMPTER DU 3 FÉVRIER 2015	2016	2017	2018	2019	2020
PART EAU POTABLE						
Total redevance abonnement annuel pour un compteur 15 mm	41,2000	41,1950	40,8056	41,0528	41,2212	41,7378
dont part délégant	8,6000	8,6602	8,6946	8,7462	8,8494	8,9096
soit part délégant au m ³	0,0717	0,0722	0,0725	0,0729	0,0737	0,0742
dont part délégataire	32,6000	32,5348	32,1110	32,3066	32,3718	32,8282
soit part délégataire au m ³	0,2717	0,2711	0,2676	0,2692	0,2698	0,2736
Prix du m ³ part délégant	0,2150	0,2165	0,2174	0,2187	0,2212	0,2227
Prix du m ³ part délégataire	0,8150	0,8134	0,8028	0,8077	0,8093	0,8207
Agence de l'eau - prélèvement sur la ressource en eau	0,0599	0,0599	0,0599	0,0599	0,0599	0,0580
Agence de l'eau - redevance pollution	0,2900	0,2900	0,2900	0,2900	0,2700	0,2700
Voies Navigables de France	0,0055	0,0055	0,0055	0,0056	0,0058	0,0059
TVA 5,5 %*	0,0951	0,0951	0,0944	0,0948	0,0940	0,0949
Total part eau potable en € TTC par m³ pour une facture de 120 m³	1,8238	1,8237	1,8100	1,8188	1,8037	1,8200

	À COMPTER DU 3 FÉVRIER 2015	2016	2017	2018	2019	2020
PART ASSAINISSEMENT						
Redevance d'assainissement semestrielle	0,9624	0,9790	0,9985	1,0150	1,0254	1,0265
Agence de l'eau - rénovation des réseaux d'assainissement	0,1550	0,1550	0,1550	0,1550	0,1500	0,1500
Voies Navigables de France	0,0214	0,0214	0,0214	0,0246	0,0273	0,0325
TVA 10 %**	0,1139	0,1155	0,1175	0,1195	0,1203	0,1209
Total part assainissement en € TTC par m³ pour une facture de 120 m³	1,2527	1,2709	1,2924	1,3141	1,3230	1,3299

TOTAL EN € TTC PAR M³ POUR UNE FACTURE DE 120 M³	3,0765	3,0946	3,1024	3,1329	3,1267	3,1499
---	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

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

** TVA assainissement 10 % sur tous les postes





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

LES REDEVANCES

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 sont constitués 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 m³/an, dépense en moyenne 36 € 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 :

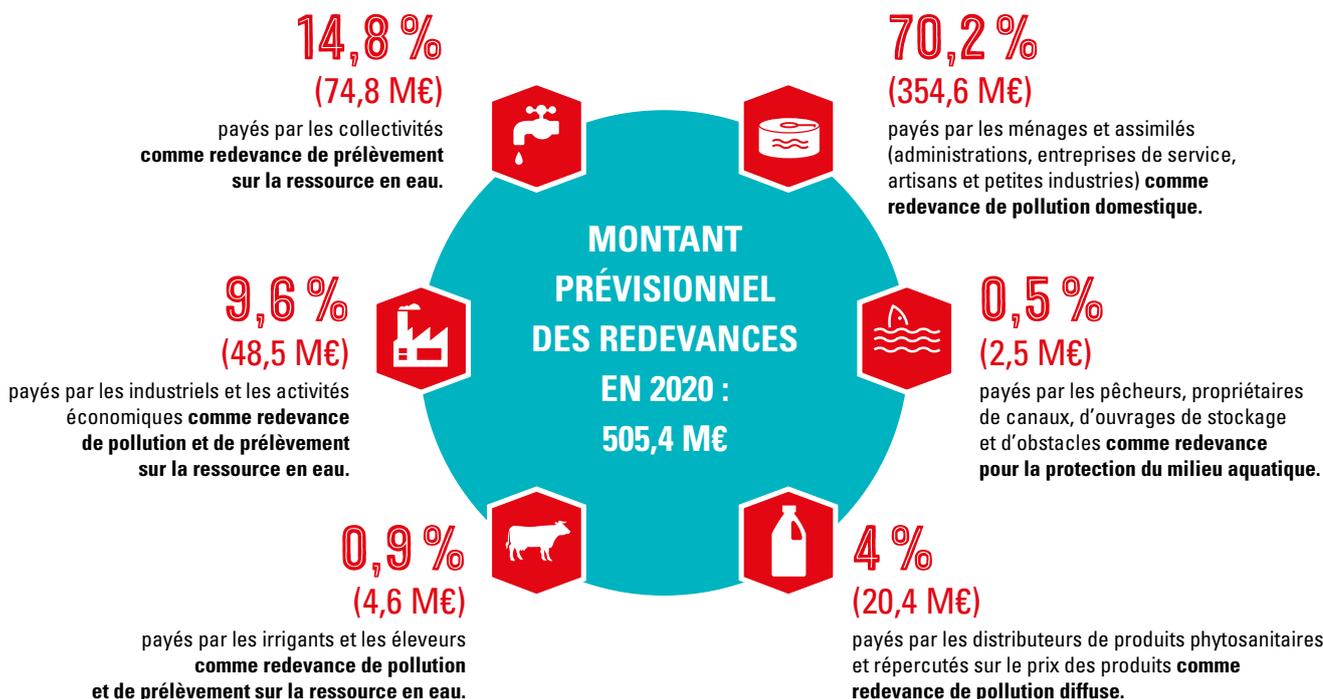
- › économiser l'eau sur les territoires en déficit en eau ;
- › dépolluer les eaux ;
- › réduire les pollutions toxiques ;
- › lutter contre les pollutions par les pesticides et les nitrates et protéger les captages d'eau potable ;
- › redonner aux rivières un fonctionnement naturel, restaurer les zones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

L'ESSENTIEL

Les redevances sont réinvesties par l'Agence de l'eau pour mettre aux normes les stations d'épuration, renouveler les réseaux d'eau potable, économiser l'eau, protéger les captages des pollutions, restaurer le fonctionnement naturel des rivières...

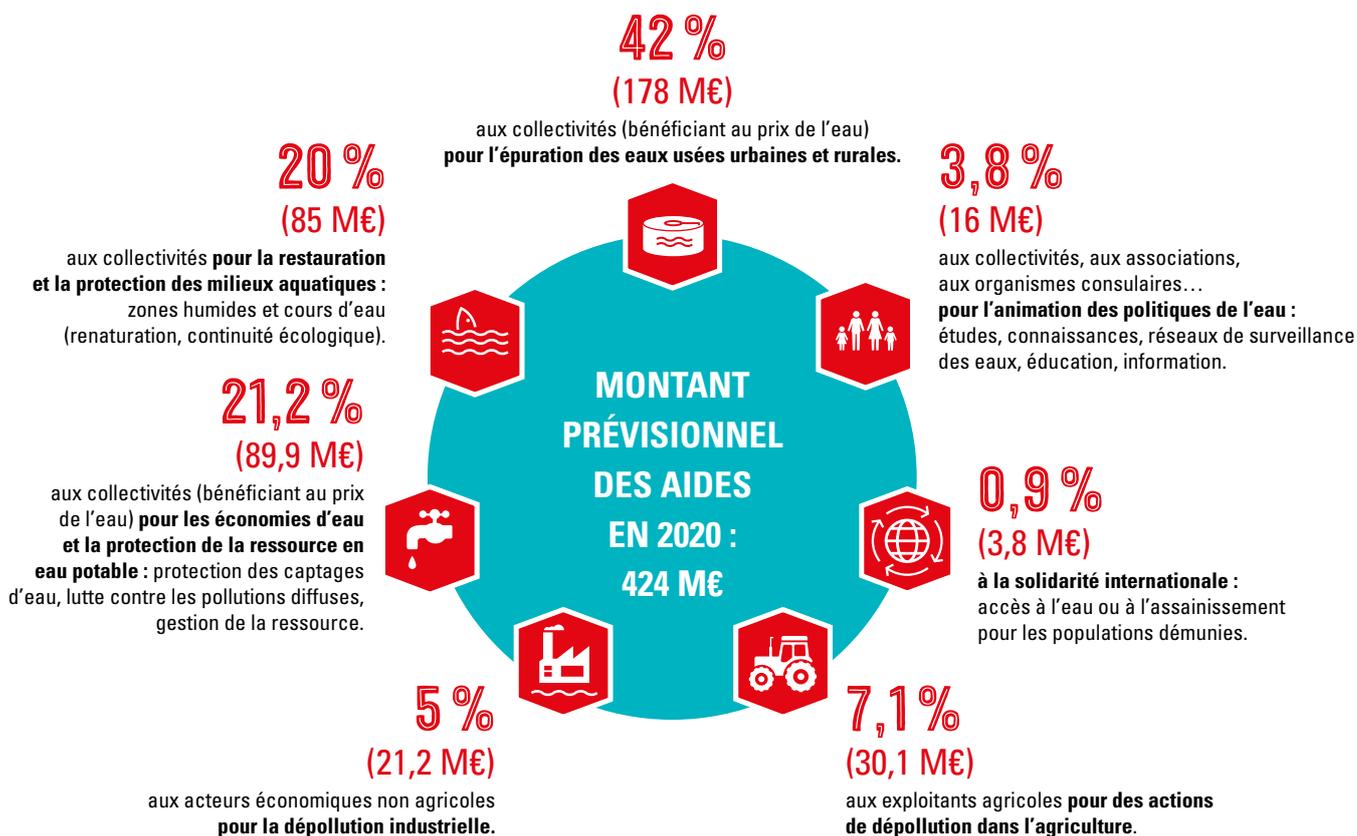
■ Répartition des redevances versées à l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse pour 2020

505,4 M€ de redevances ont été collectées par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse en 2019.



■ Répartition prévisionnelle des aides redistribuées par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse pour 2020

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

GARANTIR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE



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



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

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 5500 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).

**RAPPEL
DES 5 ENJEUX
MAJEURS
DU DOCUMENT
CADRE
APPROUVÉ EN
NOVEMBRE 2012**

1

Affirmer et renforcer la position d'autorité organisatrice de la collectivité : la stratégie, l'organisation et le contrôle du service.

2

Avoir une gestion patrimoniale garantissant la durabilité et la fiabilité du service.

3

Garantir la qualité de service pour tous les usagers.

4

Définir une politique tarifaire maîtrisée et répondant aux enjeux sociaux et environnementaux du territoire.

5

Mettre en place une gouvernance élargie.

Objectif :
faire baisser
de **20 %**
la part eau
potable
de la facture.

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.

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 m³ 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 règlementaires et permettent :

- › de vérifier que le cadre règlementaire 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 SP, comme les taux de déploiement des émetteurs et récepteurs du télérelevé ou le taux de réduction des consommations énergétiques.

LES ÉCHÉANCES

Contrat de Délégation de Service Public avec Eau du Grand Lyon

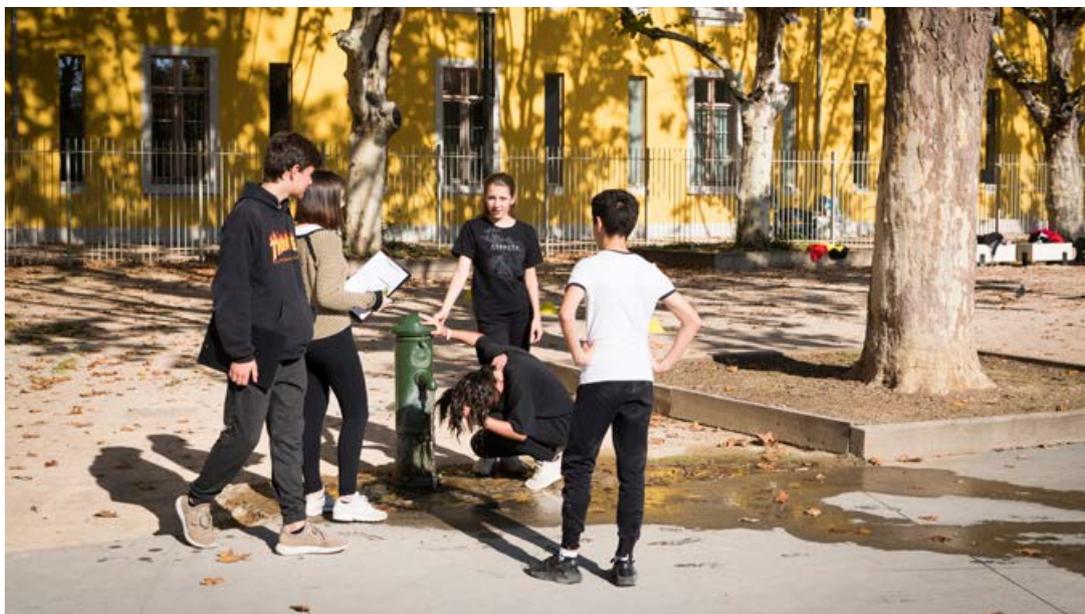
L'exploitation du service public de production et de distribution d'eau porte sur 54 communes. Elle comprend le captage, le traitement, l'élévation, l'adduction et la distribution sur tout le territoire qui fait l'objet du contrat.

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

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, 31/12/2021 pour La-Tour-de-Salvagny et 01/06/2024 pour Quincieux.



■ Répartition des abonnés par exploitant et par commune

EAU DU GRAND LYON	HABITANTS	ABONNÉS
Albigny-sur-Saône	2 880	856
Bron	41 543	6 677
Cailloux-sur-Fontaines	2 722	1 141
Caluire	43 187	7 932
Champagne-au-Mont-d'Or	5 526	1 821
Charbonnières-les-Bains	5 067	1 785
Charly	4 541	2 012
Chassieu	10 359	4 106
Collonges-au-Mont-d'Or	4 052	1 715
Corbas	11 050	3 600
Couzon-au-Mont-d'Or	2 516	986
Craponne	11 067	3 794
Curis-au-Mont-d'Or	1 172	432
Dardilly	8 600	2 810
Décines	28 602	7 445
Ecully	18 517	3 398
Feyzin	9 857	3 205
Fleurieu-sur-Saône	1 449	620
Fontaines-Saint-Martin	3 052	1 022
Fontaines-sur-Saône	7 069	1 714
Francheville	14 198	3 791
Genay	5 470	2 450
Givors	19 975	6 594
Grigny	9 662	3 474
Irigny	8 641	2 473
Jonage	5 903	2 382
La Mulatière	6 334	786
Limonest	3 664	1 446
Lyon 1 ^{er}	29 575	14 459
Lyon 2 ^e	30 435	16 863
Lyon 3 ^e	101 992	26 640
Lyon 4 ^e	36 080	11 422
Lyon 5 ^e	48 929	8 820
Lyon 6 ^e	51 416	19 043
Lyon 7 ^e	82 045	23 705
Lyon 8 ^e	84 517	17 865
Lyon 9 ^e	50 706	10 665
Marcy-l'Étoile	3 657	1 254
Meyzieu	33 477	10 968
Mions	13 542	4 945
Montanay	3 142	1 292
Neuville-sur-Saône	7 514	2 685

EAU DU GRAND LYON	HABITANTS	ABONNÉS
Oullins	26 273	5 397
Pierre-Bénite	10 390	2 087
Poleymieux-au-Mont-d'Or	1 332	437
Rillieux-la-Pape	30 012	11 436
Rochetaillée-sur-Saône	1 528	453
Saint-Cyr-au-Mont-d'Or	5 576	2 272
Saint-Didier-au-Mont-d'Or	6 785	2 506
Sainte-Foy-lès-Lyon	22 012	4 229
Saint-Fons	18 802	4 082
Saint-Genis-Laval	21 217	5 484
Saint-Genis-les-Ollières	4 984	1 852
Saint-Germain-au-Mont-d'Or	3 085	1 198
Saint-Priest	46 207	14 294
Saint-Romain-au-Mont-d'Or	1 211	485
Sathonay-Camp	5 934	1 828
Sathonay-Village	2 360	919
Solaize	2 922	1 138
Tassin-la-Demi-Lune	22 297	4 739
Vaulx-en-Velin	49 658	9 079
Vénissieux	65 894	11 237
Vernaison	4 998	1 618
Villeurbanne	147 712	29 315
Hors périmètre		748

TOTAL EAU DU GRAND LYON	1 374 891	367 926
--------------------------------	------------------	----------------

SIEVA	HABITANTS	ABONNÉS
La-Tour-de-Salvagny	4 146	1 990
Lissieu	3 196	1 408
Quincieux	3 518	1 406

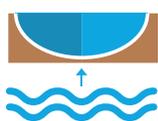
TOTAL SIEVA	10 860	4 804
--------------------	---------------	--------------

TOTAL GRAND LYON	1 385 751	372 730
-------------------------	------------------	----------------





LA RESSOURCE EN EAU



La zone de captage de Crépieux-Charmy fournit

220 000 M³/JOUR,

soit

91 %

de l'eau distribuée sur l'agglomération grâce à 114 forages.

Le captage principal de Crépieux-Charmy

La zone de captage de Crépieux-Charmy fournit 91 % 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 **220 000 m³/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 **4 100 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 m³/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.

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 quatre 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 m³**.

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.

L'exploitant a informé la Métropole que la qualité de l'eau n'était plus compatible avec le process de l'usine et que sa capacité était réduite à **75 000 m³/jour**. Nos expertises indépendantes ont confirmé ce diagnostic et les équipes de la Métropole ont engagé les travaux pour le prochain mandat (38 M€ d'investissement sur la PPI 2021-2026, pour une mise en service envisagée en 2026/2027).

En août 2019, Eau du Grand Lyon a relevé une nouvelle dégradation de la qualité de l'eau du lac. Le paramètre limitant est le Carbone Organique Total (COT), issu de la dégradation des algues présentes dans l'eau. L'exploitant n'est alors plus en mesure de produire une eau conforme en sortie de l'usine de la Pape. Des études menées par la Métropole de Lyon et Eau du Grand Lyon ont montré que l'eau du lac prélevée loin du bord est de meilleure qualité, même sous de fortes chaleurs. C'est pourquoi en 2020, la solution retenue pour alimenter l'usine de la Pape dans l'attente de sa refonte, est un pompage provisoire, installé de juillet à septembre, sur barges, relié à la prise d'eau actuelle.



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 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).

Une politique de protection des ressources a été définie dans le schéma général d'alimentation en eau potable mis en place en 2005 et réaffirmé dans le document cadre sur l'eau approuvé par le conseil communautaire de novembre 2012. Cette politique se structure en 3 axes : protéger, diversifier, sécuriser.

PROTÉGER LES RESSOURCES

La protection des ressources consiste à mettre en œuvre des outils règlementaires de protection :

- › Les périmètres de protection des captages *via* les arrêtés de Déclaration d'utilité publique (DUP).
- › Les aires d'alimentation des captages : programme d'actions pour prévenir les pollutions diffuses, notamment agricoles.
- › Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'est lyonnais de 2009 : 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 protection 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 entre la Métropole de Lyon, l'exploitant et des laboratoires 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 en bon état de fonctionnement des captages périphériques et par un meilleur maillage du réseau (interconnexions du réseau en différents points pour limiter les interruptions d'alimentation).

Pour sécuriser la ressource, il est essentiel de rechercher à la diversifier, de façon à ne pas mettre en péril l'alimentation en eau en cas de problème sur les captages principaux.

Des objectifs en fonctionnement normal et en fonctionnement de crise ont été inscrits dans le schéma général d'alimentation en eau potable 2005-2025.

L'ESSENTIEL

91 % de l'eau de la Métropole est captée à Crépieux-Charmy. Cependant, d'autres captages sont maintenus en état de fonctionnement et/ou utilisés quotidiennement. L'enjeu : diversifier l'approvisionnement pour sécuriser la ressource en cas de pollution ou de réduction du débit.



LA GESTION DU PATRIMOINE



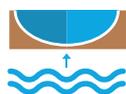
65
réservoirs



12 153
poteaux incendie



4 108
km de réseau



11
sites de captage

Le patrimoine des ouvrages affermés

RÉPARTITION DE L'INFRASTRUCTURE D'ALIMENTATION ET DU PATRIMOINE CONFISÉS 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 ;
- › 3 997 km de réseau (forte augmentation du fait de l'intégration de Solaize) ;
- › 179 953 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

Sur l'ensemble du territoire

- › 1 385 721 habitants ;
- › 372 730 abonnés ;
- › 11 sites de captage ;
- › 13 stations de pompage primaire ;
- › 65 réservoirs ;
- › 43 stations relais ;
- › 10 surpresseurs ;
- › 1 000 km environ de branchements ;
- › 12 153 poteaux incendie ;
- › 5 000 bouches de lavage environ.

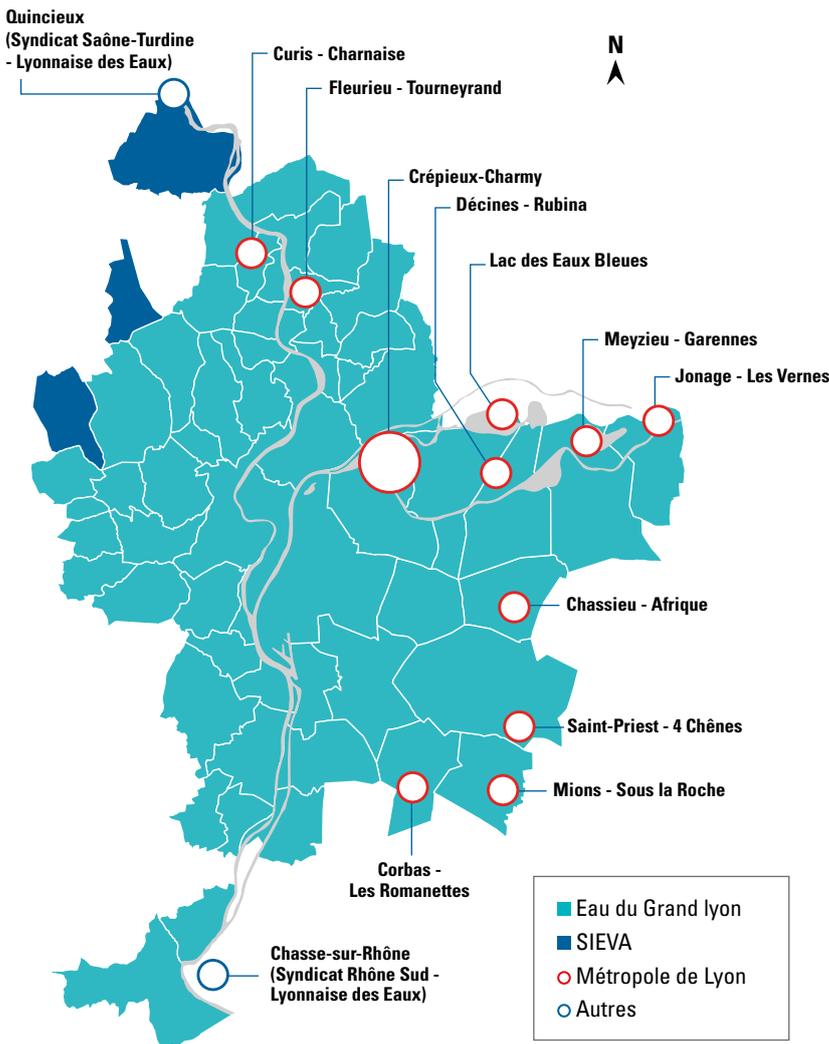
Capacités maximales autorisées

- › Captage principal DUP : 420 000 m³/j selon arrêté de DUP ;
- › Captages périphériques : 85 000 m³/j selon cumul des arrêtés de DUP ;
- › Usine de La Pape : 150 000 m³/j selon la base contractuelle.

LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

La répartition des captages et de la production

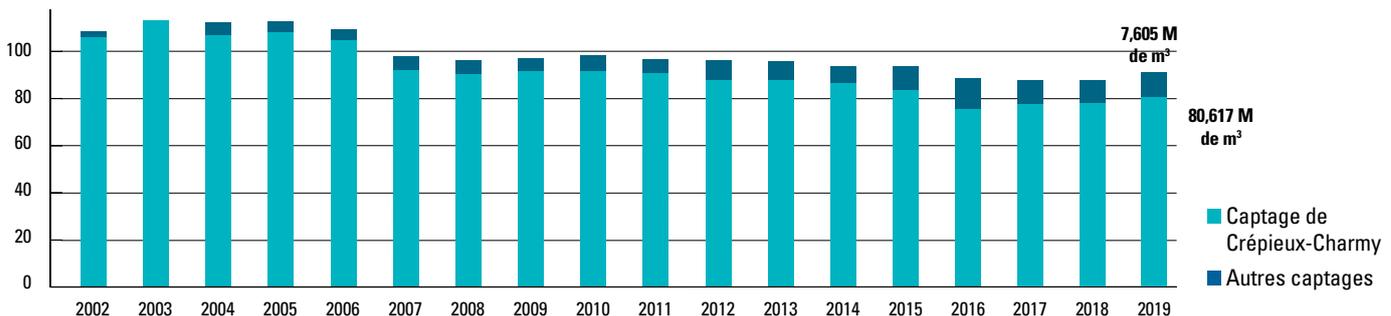
Ressources et captages



Répartition de la production d'eau

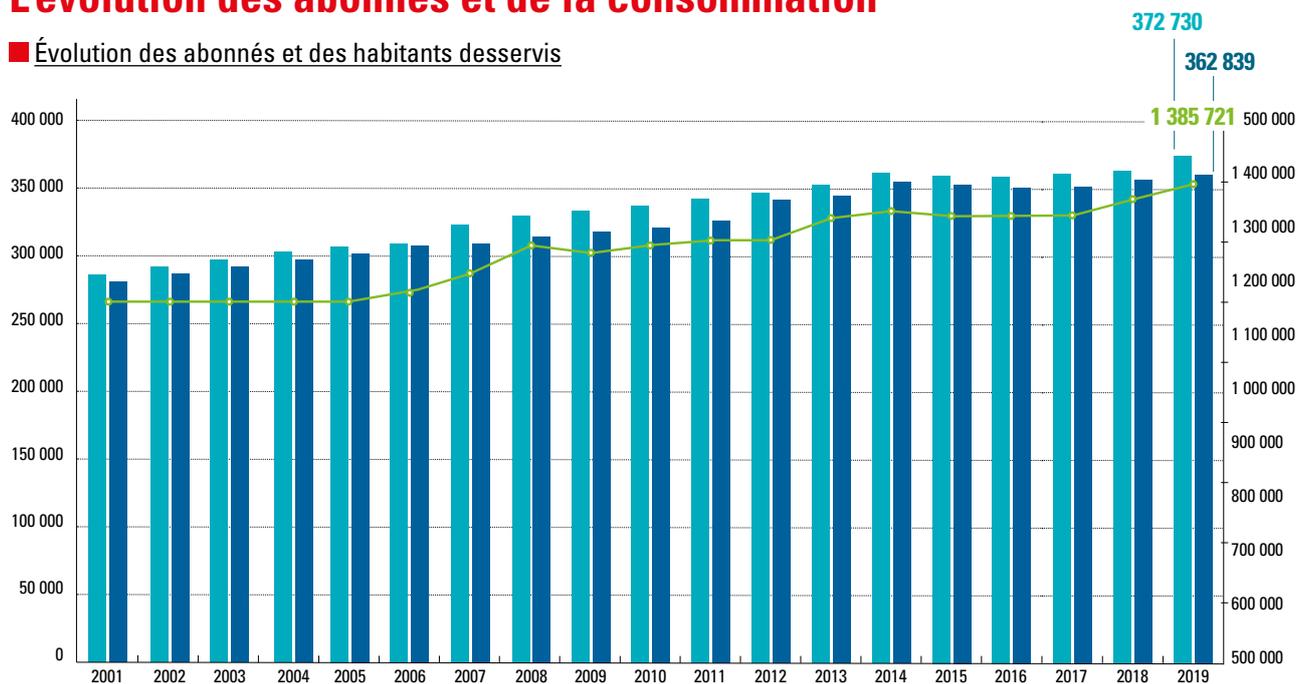


Quantités produites (en Millions de m³)



L'évolution des abonnés et de la consommation

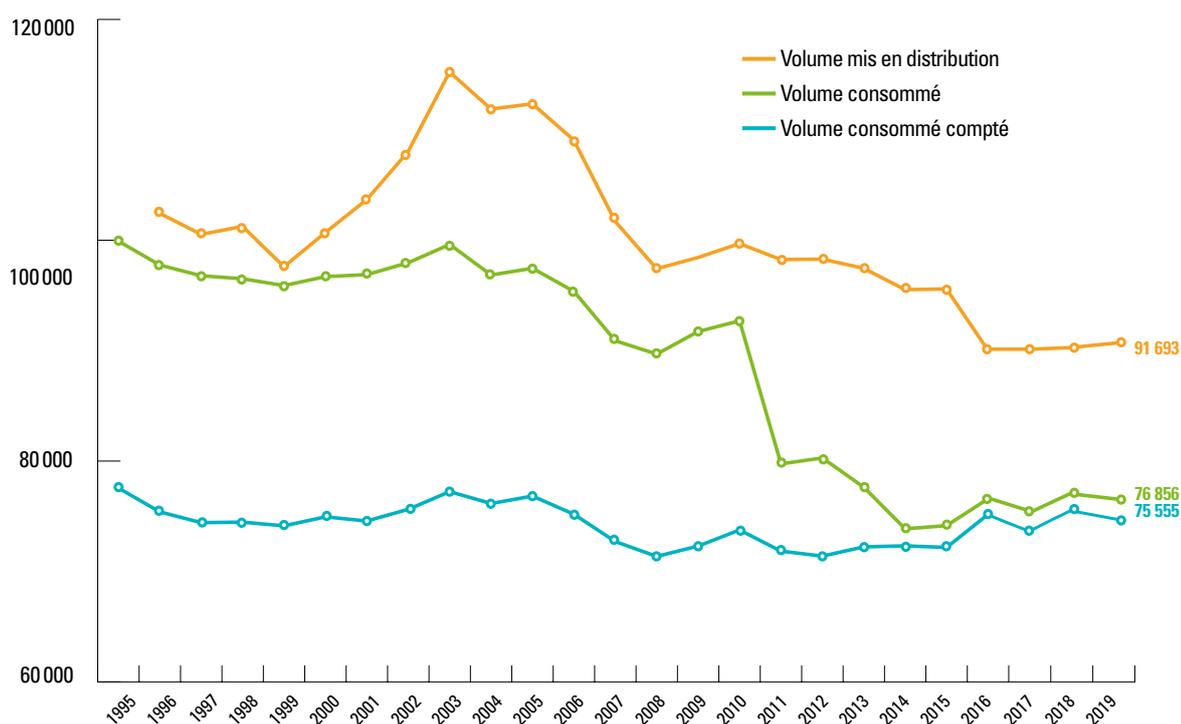
■ Évolution des abonnés et des habitants desservis



2019 : Intégration de Solaize
 2018 : Intégration de Marcy-l'Étoile
 2015 : EGL nouvel exploitant
 2014 : Intégration de Quincieux
 2012 : Intégration de La-Tour-de-Salvagny
 2011 : Intégration de Lissieu
 2008 : Intégration de Givors et Grigny

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

■ Évolution des volumes en milliers de m³



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 % n'est pas atteint cette année. Le rendement se situe en 2019 à 84 %. Une fuite sur le bas service a mis du temps à être repérée, car elle se déversait dans un collecteur d'assainissement. Le plan d'actions, 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,
 - déploiements de 500 capteurs mobiles,

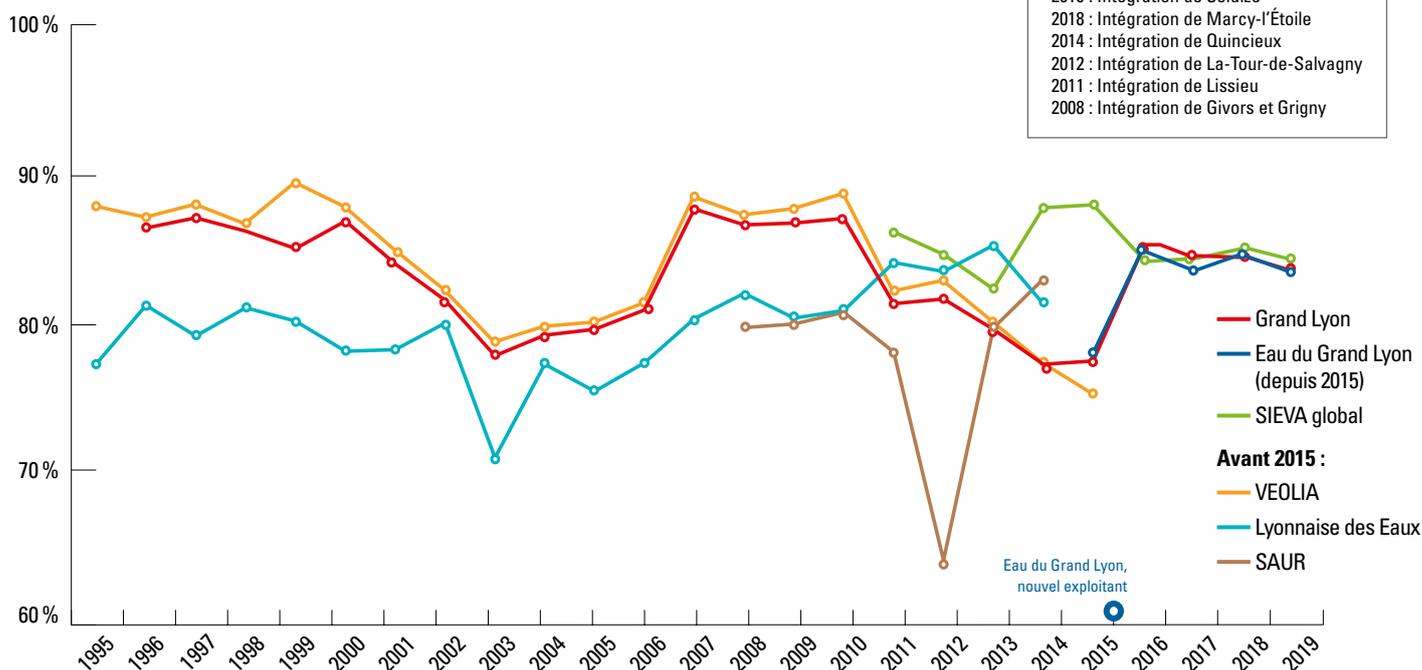
- réalisation de 1 638 km de recherche de fuites actives pour un engagement de 800 km minimum par an,
- attribution d'une équipe de 9 personnes dédiées à ces actions.

- ▶ Le déploiement du télérelevé 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 775 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.

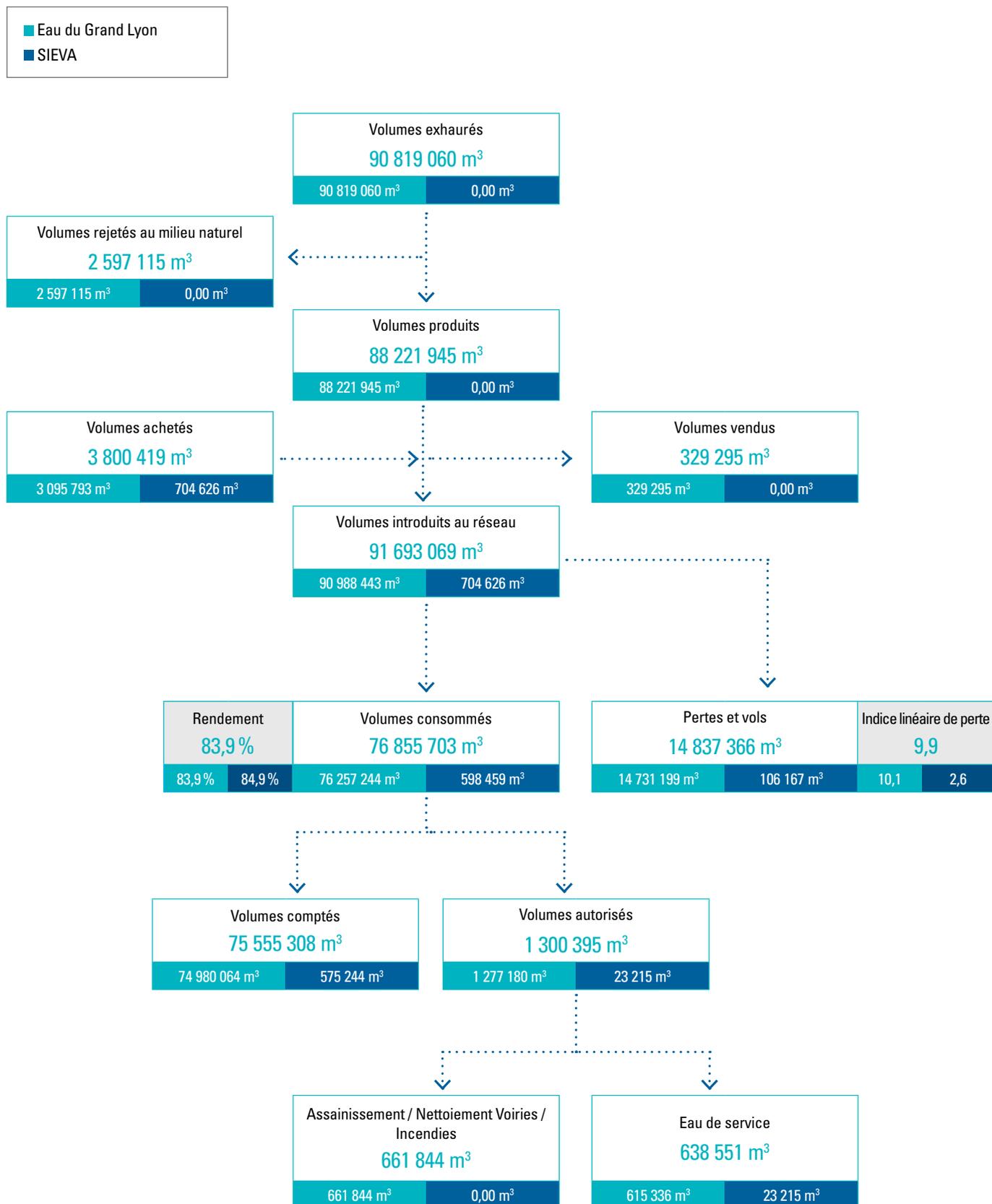
L'ESSENTIEL

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 % n'est pas atteint cette année. Le rendement se situe à 84 %.

Évolution du rendement



■ Le schéma global des volumes (en m³)



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 délégation de service public 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 2019, sur l'ensemble du territoire pour les eaux brutes, traitées et distribuées, 213 999 mesures ont été réalisées :

- › au titre du contrôle réglementaire (ARS) **86 686** mesures en laboratoire ont été réalisées (incluant la quantification du contrôle réglementaire des unités de gestion d'achat d'eau extérieur),
- › au titre de l'autocontrôle (exploitant), **127 313** mesures en laboratoire et sur site ont été réalisées.

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 à 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.



En 2019,
213 999
mesures
ont été réalisées.

APPRÉCIATION GLOBALE DE L'ARS* :

« La délégation du Rhône ne produira pas de rapport annuel 2019*. La fiche facture sera mise en ligne durant l'été 2020 sur une nouvelle plateforme du site internet de l'ARS. Néanmoins, les résultats permettent d'assurer que l'eau distribuée au cours de l'année 2019 présente une très bonne qualité bactériologique. Elle est restée conforme aux limites de qualité réglementaires pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques recherchés. »

* Refonte informatique nationale en cours



■ Les caractéristiques principales de l'eau distribuée et produite

Les pH et conductivités du contrôle sanitaire sont présentés en valeurs minimums et maximums. Les duretés et nitrates sont présentés en moyennes pondérées par les pourcentages des apports des ressources sur chaque unité de distribution (UDI). Les résultats varient selon le lieu géographique en fonction de l'importance relative de l'apport des captages de Crépieux-Charmy et des captages périphériques (Corbas, Mions et Saint-Priest...), l'eau distribuée étant mélangée.

PARAMÈTRE		UDI CENTRE	UDI SAINT-PRIEST	UDI EST	UDI GIVORS-GRIGNY	UDI NORD	UDI MARCY-L'ÉTOILE	UDI HS CHARLY	SEUIL RÉGLEMENTAIRE ⁽¹⁾ RECOMMANDATIONS
Dureté	(°f)	17,5	25,4	18,4	24,9	17	28,7	21,7	>15 ⁽²⁾
pH	-	6,6 - 8,14	6,90-8,19	6,7-7,91	6,7-7,93	6,7-8,1	6,8-7,6	7,3-7,9	6,5-9,0
Conductivité à 20°C	(µS/cm)	197-558	334-678	292-532	457-562	295-367	560-637	456-479	180-1000
Nitrates	(mg/l)	5,3	18,8	6	11,4	5,1	21	9,7	<50

⁽¹⁾ 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.

⁽²⁾ 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. Elle 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.

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 2019

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 2019, 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) : **201 865 €**
- ▶ Eau du Grand Lyon (Fonds solidarité logement) : **201 865 €**
- ▶ Métropole de Lyon (eau potable) : **50 466 €**
- ▶ Métropole de Lyon (assainissement) : **220 000 €**

Soit un engagement de 674 196 € sur le territoire du Grand Lyon.

Le bilan chiffré du Fonds de solidarité eau

Eau du Grand Lyon a traité 865 dossiers au titre du Fonds de solidarité eau pour un montant moyen de 276 €. Les fonds non alloués pour la part Eau du Grand Lyon se sont élevés à 96 549 €. Ces fonds sont reportés automatiquement sur l'année suivante.



674 196 €
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 (€)	105 316	21 465	74 512	37 557



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^{er} 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 m³ consommé à compter du 1^{er} 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 ^{ER} JANVIER 2018		
	PART DÉLÉGANTE (délibération n° 2014-4458 du 13 janvier 2014)	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL	PART DÉLÉGANTE (délibération n° 2017-2000 du 20 juillet 2017)	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL
Ø 15 mm	8,60	32,60	41,20	8,7462	32,30660	41,0528
Ø 20 mm	45,00	152,46	197,46	45,7650	151,08786	196,8529
Ø 30 mm	70,84	237,16	308,00	72,0433	235,02556	307,0689
Ø 40 mm	146,51	490,49	637,00	149,0007	486,07559	635,0763
Ø 50 mm	236,67	792,33	1 029,00	240,6934	785,19903	1 025,8924
Ø 60 mm	280,14	937,86	1 218,00	284,9024	929,41926	1 214,3217
Ø 80 mm	434,70	1 455,30	1 890,00	442,0899	1 442,20230	1 884,2922
Ø 100 mm	718,75	2 406,25	3 125,00	730,9688	2 384,59375	3 115,5626
Ø 150 mm	1 151,38	3 854,62	5 006,00	1 170,9535	3 819,92842	4 990,8819
Ø 200 mm	1 259,25	4 215,75	5 475,00	1 280,6573	4 177,80825	5 458,4656
Ø 50/20 mm	293,48	982,52	1 276,00	298,4692	973,67732	1 272,1465
Ø 60/20 mm	333,96	1 198,04	1 532,00	339,6373	1 187,25764	1 526,8949
Ø 80/20 mm	484,61	1 622,39	2 107,00	492,8484	1 607,78849	2 100,6369
Ø 100/25 mm	846,63	2 834,37	3 681,00	861,0227	2 808,86067	3 669,8834
Ø 150/40 mm	1 740,87	5 828,13	7 569,00	1 770,4648	5 775,67683	7 546,1416

CARACTÉRISTIQUES DU COMPTEUR	1 ^{ER} JANVIER 2019			1 ^{ER} JANVIER 2020		
	PART DÉLÉGANTE (délibération n° 2018-2824 du 25 juin 2018)	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL	PART DÉLÉGANTE (délibération n° 2018-2824 du 25 juin 2018)	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL
Ø 15 mm	8,8494	32,37180	41,2212	8,9096	32,82820	41,7378
Ø 20 mm	46,3050	151,39278	197,6978	46,6200	153,52722	200,1472
Ø 30 mm	72,8944	235,49988	308,3943	73,3902	238,82012	312,2103
Ø 40 mm	150,7588	487,05657	637,8154	151,7844	493,92343	645,7078
Ø 50 mm	243,5334	786,78369	1 030,3171	245,1901	797,87631	1 043,0664
Ø 60 mm	288,2641	931,29498	1 219,5591	290,2250	944,42502	1 234,6500
Ø 80 mm	447,3063	1 445,11290	1 892,4192	450,3492	1 465,48710	1 915,8363
Ø 100 mm	739,5938	2 389,40625	3 129,0001	744,6250	2 423,09375	3 167,7188
Ø 150 mm	1 184,7700	3 827,63766	5 012,4077	1 192,8297	3 881,60234	5 074,4320
Ø 200 mm	1 295,7683	4 186,23975	5 482,0081	1 304,5830	4 245,26025	5 549,8433
Ø 50/20 mm	301,9909	975,64236	1 277,6333	304,0453	989,39764	1 293,4429
Ø 60/20 mm	343,6448	1 189,65372	1 533,2985	345,9826	1 206,42628	1 552,4089
Ø 80/20 mm	498,6637	1 611,03327	2 109,6970	502,0560	1 633,74673	2 135,8027
Ø 100/25 mm	871,1823	2 814,52941	3 685,7117	877,1087	2 854,21059	3 731,3193
Ø 150/40 mm	1 791,3552	5 787,33309	7 578,6883	1803,5413	5 868,92691	7 672,4682

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

Le prix du m³ 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 ^{ER} JANVIER 2018		
	PART DÉLÉGANT	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL	PART DÉLÉGANT	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL
Coefficient sur prix de base	Voté	1	S0	Voté	0,991	S0
Prix (en € HT au m ³)	0,2150	0,8150	1,0300	0,2187	0,8077	1,0264
Voies Navigables de France (en € HT)			0,0055			0,0056
Agence de l'eau : redevance prélèvement sur la ressource en eau (en € HT)			0,0599			0,0599
Agence de l'eau : redevance pollution (en € HT)			0,2900			0,2900

	1 ^{ER} JANVIER 2019			1 ^{ER} JANVIER 2020		
	PART DÉLÉGANT	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL	PART DÉLÉGANT	PART DÉLÉGATAIRE	TOTAL
Coefficient sur prix de base	Voté	0,993	S0	Voté	1,007	S0
Prix (en € HT au m ³)	0,2212	0,8093	1,0305	0,2227	0,8207	1,0434
Voies Navigables de France (en € HT)			0,0058			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)			0,2700			0,2700





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^{er} janvier de chaque exercice civil par l'application d'un coefficient K_n . 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 résultats et/ou d'exploitation prévisionnels.

Le coefficient K_n est défini comme suit :

$$K_n = p_n \times (0,15 + 0,40 \times (ICHT-E_n / ICHT-E_0) + 0,05 \times (EVE_n \times 1.1762 \times 1.1300 / EMT_0) + 0,08 \times (TP10-A_n / TP10-A_0) + 0,32 \times (FSD2 / FSD2_0))$$

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_0 = 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^{er} juin de l'année précédent 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^{er} janvier 2020, ce coefficient s'établit à 1,007.

L'EXPLOITATION ET LES INVESTISSEMENTS

Les recettes d'exploitation

■ Évolution générale des recettes entre 2018 et 2019

Il est constaté une faible hausse des recettes de 1 % due essentiellement aux travaux exclusifs d'Eau du Grand Lyon (réalisations de branchements et de regards) et à la relative augmentation des produits de ventes d'eau, de la redevance d'abonnement et de la redevance incendie.

	2018	2019					
	Total SIEVA+ EGL+MDL	SIEVA			Eau du Grand Lyon (EGL)	Métropole de Lyon (MDL)	Total SIEVA+ EGL+MDL
		La-Tour-de- Salvagny	Lissieu	Quincieux			
Recettes provenant de l'utilisateur	109,361	0,378	0,267	0,230	85,439	23,567	109,881
Produit de l'eau	76,634				60,266	16,558	76,824
Redevance d'abonnement	27,272				21,391	6,190	27,581
Redevance incendie	0,001				0,000	0,007	0,007
Annulation et admissions en non valeur	0,637				0,000	0,639	0,639
Produit divers / loyers radiorelève / perception rémunération délégataire pour assainissement	4,017				3,782	0,173	3,955
Recettes provenant de tiers ou reversées	5,005				5,619		5,619
Ventes d'eau en gros à la Métropole et aux syndicats extérieurs	0,017				0,017		0,017
Travaux exclusifs	1,634				2,292		2,292
Prestations accessoires	3,354				3,310		3,310
Recettes totales	114,366	0,378	0,267	0,230	91,058	23,567	115,5

■ Admissions en non valeur sur recettes d'exploitation du service eau potable inscrites au budget annexe des eaux (en €)

ANNÉE	2014	2015	2016	2017	2018	2019
MONTANTS	5 €	17 567,53 €	0 €	2,02 €	125,06 €	107,06 €

Les investissements réalisés (en M d'€ HT)

Investissements réalisés par la Métropole de Lyon

DESCRIPTIF DES INVESTISSEMENTS RÉALISÉS EN 2019	TOTAL DES INVESTISSEMENTS EN M€ HT
TOTAL INVESTISSEMENTS RÉALISÉS PAR LA MÉTROPOLE DE LYON	16,862
Études informatiques	0,013
Travaux sur réseaux d'eau potable et réservoirs dont :	13,235
Extension, amélioration et renouvellement de réseaux de proximité (opérations récurrentes)	5,220
Lyon 5 : restructuration réservoir de la Sarra	0,949
Restructuration des réseaux Part Dieu	0,405
Patrimoine réseau - sécurisation renouvellement réseau	1,021
Confluence : quai Perrache nord	0,504
Divers travaux sur réservoirs	0,328
Saint-Didier-au-Mont-d'Or : liaisons réservoirs Mont Thou Paillet et Létra	0,009
Bron Village : AEP Croix Luizet Parilly	0,010
Sécurisation boucle Bron supérieure	0,353
Mions : refoulement sous la Roche	0,035
Saint-Priest : renouvellement réseau ZI du Lyonnais	0,126
Charly Vernaison : développement du réseau séparatif du bassin versant	0,081
Saint-Cyr-au-Mont-d'Or : chemin de l'Indiennerie	0,040
Accompagnement C3 SYTRAL	0,987
Tramway T6 - Accompagnement SYTRAL	0,040
Autres aménagements des réseaux - opérations d'urbanisme dont :	3,127
Lyon 7 : îlot Fontenay place des Pavillons	0,352
Lyon 9 : rue Pierre Audry	0,391
Vaulx-en-Velin : rue de la République	0,190
Villeurbanne Buers : rues du 8 mai 1945 et Feysine	0,336
Champagne : RD 306	0,290
Mions : requalification avenue des Tilleuls	0,426
Diverses opérations PUP	0,315
Autres opérations d'urbanisme	0,827
Sécurité de la ressource et de la production dont :	3,250
Travaux et études diverses (opérations récurrentes)	0,498
Enlèvement des atterrissements - Canal de Miribel	2,396
Captage Tourneyrand Fleurieu Montanay	0,338
Captage Charnaise et réservoirs	0,018
Sécurité de la distribution dont :	0,364
Travaux et études diverses (opérations récurrentes)	0,276
Station des Ardelets	0,011
Stations Semailles Velette Vancia	0,077

Investissements réalisés par Eau du Grand Lyon

TOTAL INVESTISSEMENTS RÉALISÉS PAR LE DÉLÉGATAIRE EAU DU GRAND LYON EN M€ HT	16,962
Renouvellement dont :	14,820
Ressources	1,434
Usines primaires de production d'eau	1,720
Stations relais et réservoirs	1,321
Réseaux	10,309
Divers	0,036
Travaux de 1^{er} établissement dont :	2,142
Télérelevé	0,201
Travaux informatiques	0,656
Nouveaux postes de comptage	0,419
Bâtiment d'exploitation	0,138
Sécurité	0,335
Autres travaux	0,393

⁽¹⁾ Intégration du coût du bâtiment de Rillieux-la-Pape non comptabilisé en 2017



■ Évolution des investissements

Les données des années 2010 à 2014 concernant la Métropole de Lyon auparavant exprimées en millions d'euros 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
PAR LA MÉTROPOLE (EN M€ HT)									
Réseaux et réservoirs	6,458	6,116	7,819	6,803	5,613	7,680	10,187	13,770	13,235
Équipements distribution stockage et sécurité dont :	2,355	2,957	4,713	3,178	1,478	1,584	1,820	2,544	3,627
Sécurité ressources	0,612	1,122	2,067	0,794	0,411	0,495	0,938	1,939	3,250
Sécurité adduction distribution	1,599	1,747	2,339	1,679	1,025	1,018	0,828	0,599	0,364
Divers (informatique matériels...)	0,143	0,088	0,308	0,704	0,042	0,071	0,054	0,006	0,013
Clôture des anciens contrats d'affermage : rachat du parc de compteurs et indemnité relative aux dépenses d'investissement de l'usine de secours de la Pape					11,163				
TOTAL	8,813	9,073	12,533	9,981	18,254	9,264	12,007	16,314	16,862
PAR LES DÉLÉGATAIRES (EN M€ HT)									
Travaux de renouvellement	15,397	16,238	15,212	20,187	13,675	17,965	14,737	14,626	14,820
Travaux de 1 ^{er} établissement					7,714	14,194	9,128	14,770	2,142
TOTAL	15,397	16,238	15,212	20,187	21,389	32,159	23,865	29,396	16,962

Les recettes d'investissement

Les différentes recettes réelles d'investissement encaissées en 2019 au budget annexe de l'eau s'établissent à 19,564 M€ dont entre autres, 12,5 M€ de recettes d'emprunt et 1,042 M€ de subventions d'investissement.

LES SUBVENTIONS OCTROYÉES PAR L'AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE 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 contrats spécifiques 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 2019, l'Agence de l'eau a versé à la Métropole 0,873 M€ dans le cadre de l'opération de l'enlèvement des atterrissements dans le canal de Miribel (désengrèvement du Vieux Rhône). L'Office public de l'habitat (OPH) de la Métropole de Lyon a versé une subvention de 0,142 M€ et le SYTRAL, une subvention de 0,027 M€ au titre d'aménagements de réseaux d'eau potable dans le cadre de projets d'urbanisme.

L'ÉPARGNE NETTE AFFECTÉE À L'INVESTISSEMENT

En 2019, le différentiel entre recettes réelles d'exploitation (25,351 M€) et dépenses réelles d'exploitation (9,986 M€) a fait ressortir un autofinancement brut de 15,365 M€. Déduction faite du capital remboursé (11,806 M€), l'épargne nette affectée à l'investissement est de 3,559 M€.



Subvention de
l'Agence de l'eau
+ OPH + Sytral

Épargne nette
affectée à
l'investissement :
3,559 M€

L'encours de la dette 2019

BUDGET ANNEXE DE L'EAU

L'état détaillé de la dette du budget annexe de l'eau au 31 décembre 2019 est annexé au compte administratif de l'exercice 2019, présenté au Conseil de la Métropole de Lyon lors de la séance du 8 juin 2020.

L'encours de la dette à long terme s'élève à 30 M€ au 31 décembre 2019, dont 97,5 % à taux fixe et 2,5 % à taux indexé. Le taux d'intérêt moyen de la dette était de 2,66 % en 2019. La dette est classée sans risque à 100 % en A1 selon la charte de bonne conduite Gissler. La Métropole de Lyon a amorti 1,7 M€ au titre du capital remboursé dans l'annuité. Aucun emprunt n'a été remboursé par anticipation en 2019.



L'encours
de la dette à long
terme s'élève à
30 M€.

■ État de la dette du budget annexe de l'eau au 31 décembre 2019

NATURE	CAPITAL RESTANT DÛ AU 31/12/2019	ANNUITÉ DE L'EXERCICE	
		CAPITAL	CHARGES D'INTÉRÊT
Emprunts obligataires	6 000 000,00	0,00	258 000,00
Emprunts auprès des établissements de crédit	23 949 421,15	1 601 421,06	430 261,79
dont emprunt (en €)	23 949 421,15	1 601 421,06	427 398,59
dont emprunt assorti d'une option de tirage sur ligne de trésorerie (en €)	0,00	0,00	2 863,20
Autres emprunts et dettes assimilés	73 820,00	104 873,69	110,69
TOTAL GÉNÉRAL	30 023 241,15	1 706 294,75	688 372,48

■ Durée d'extinction de la dette

ANNÉE (SITUATION AU 31/12)	BUDGET ANNEXE DE L'EAU	
	DURÉE RÉSIDUELLE	VIE MOYENNE RÉSIDUELLE
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

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

■ Indicateurs de performance en eau potable (mode de calcul des indicateurs sur www.eaudanslaville.fr)

ITEM	LIBELLÉ	SIEVA Lissieu, La-Tour-de- Salvagny, Quincieux	EAU DU GRAND LYON	GRAND LYON
	PÉRIODE D'ACTIVITÉS	2017		
D101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	10 126	1 314 681	1 324 807
D102.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ au 01/01/2020			1,8188€
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, réalisé au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	100 %	99,9 %	100 %
P102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées, réalisé 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	100 / 120	110 / 120	110 / 120
P104.3	Rendement du réseau de distribution	84,4 %	83,7 %	84 %
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés en m ³ /km/jour	2,9	10,75	10,5
P106.3	Indice linéaire de perte en réseau en m ³ /km/jour	2,5	10,1	9,9
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (calculé sur les 5 dernières années)	1,12 %	0,57 %	0,56 %
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 fonds de solidarité (en€)		268 985	291 374 soit 0,0038€/m ³
P151.1	Taux d'occurrence des interventions de service non programmées nombre pour 1 000 abonnés		1,11	
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			2 ans et 2 mois
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente		1,78 %	
P155.1	Taux de réclamations pour 1000 abonnés		0,27‰	

SIEVA ⁽¹⁾ 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
2018			2019		
10 628	1 340 860	1 351 488	10 860	1 374 891	1 385 751
		1,8037			1,8200 €/m ³
	24h			24h	
100 %	99,9 %	100 %	100 %	100 %	100 %
100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
100 / 120	120 / 120	120 / 120	110 / 120	120 / 120	120
85,6 % ⁽¹⁾	85,2 %	85,2 %	84,9 % ⁽¹⁾	83,9 %	84 %
2,7 ⁽¹⁾	9,7	9,5	2,9 ⁽¹⁾	10,6	10,4
2,4 ⁽¹⁾	9,2	9,0	2,6 ⁽¹⁾	10,1	9,9
1,09 % ⁽¹⁾	0,65 %	0,68 %	1,06 % ⁽¹⁾	0,78 %	0,75 %
	60 %			60 %	
	289 602*	308 708 soit 0,0041 €/m ³		307 181	328 646
	0,99			0,88	
	100 %			100 %	
		1 an et 9 mois			1 an et 11 mois
	1,65 %			1,80 %	
	0,87 ‰			0,24 ‰	





2

L'ASSAINISSEMENT



LE PATRIMOINE DÉDIÉ À L'ASSAINISSEMENT

Le service public de l'assainissement de la Métropole de Lyon est exploité en régie.

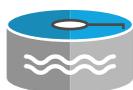
Il programme, finance, construit et exploite tous les ouvrages destinés à transporter et à traiter les eaux usées afin de les restituer dans des conditions compatibles avec la sauvegarde de la qualité des milieux naturels.

3 379 KM
d'égouts dont 602 km
visibles
(hauteur supérieure
à 1,50 m)

1 843 KM
de réseau unitaire

1 536 KM
de réseau séparatif
(980 km eaux usées,
498 km eaux pluviales)

7
stations
exploitées
en régie



12 stations*
de traitement
des eaux usées

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



+ 1

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

79
stations de relevage
situées sur le réseau
d'assainissement

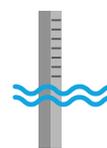


443

déversoirs d'orage



31
stations
pluviométriques



54
stations de mesure
installées sur le réseau

2 869
puits filtrants



222
dessableurs



+ DE 600
bassins de retenue
ou d'infiltration
des eaux pluviales

*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.

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 non assujettis regroupent les abonnements d'assainissement relatifs :

- ▶ 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);

- ▶ aux habitations en assainissement non collectif.

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-dessous.

■ Taux de desserte par bassin versant

COMMUNE	ABONNÉS ASSUJETTIS	ABONNÉS NON ASSUJETTIS
BASSIN VERSANT DE FONTAINES-SUR-SAÔNE		
ALBIGNY-SUR-SAÔNE	815	48
CAILLOUX-SUR-FONTAINES	1 117	49
COUZON-AU-MONT-D'OR	954	31
CURIS-AU-MONT-D'OR	419	15
FONTAINES-SAINT-MARTIN	929	89
FONTAINES-SUR-SAÔNE	1 657	46
POLEYMIEUX-AU-MONT-D'OR	399	40
RILLIEUX-LA-PAPE	2 814	67
ROCHETAILLÉE-SUR-SAÔNE	424	34
SAINT-ROMAIN-AU-MONT-D'OR	475	13
SATHONAY-CAMP	1 786	31
SATHONAY-VILLAGE	885	41
TOTAL	12 674	504
Soit un taux de raccordement de :		96,2 %
BASSIN VERSANT DE JONAGE		
JONAGE	2 277	95
MEYZIEU (ZI)	205	0
TOTAL	2 482	95
Soit un taux de raccordement de :		96,3 %
BASSIN VERSANT DE QUINCIEUX		
QUINCIEUX	1 275	135
TOTAL	1 275	135
Soit un taux de raccordement de :		90,4 %

COMMUNE	ABONNÉS ASSUJETTIS	ABONNÉS NON ASSUJETTIS
BASSIN VERSANT DE LISSIEU-SEMANET		
LISSIEU-BOIS-DIEU	494	4
TOTAL	494	4
Soit un taux de raccordement de :		99,2 %
BASSIN VERSANT DE LISSIEU-LE-BOURG		
LISSIEU-LE-BOURG	705	210
TOTAL	705	210
Soit un taux de raccordement de :		77,0 %
BASSIN VERSANT DE MEYZIEU		
MEYZIEU	10 589	184
TOTAL	10 589	184
Soit un taux de raccordement de :		98,3 %
BASSIN VERSANT DE FLEURIEU / NEUVILLE		
FLEURIEU-SUR-SAÔNE	608	17
GENAY	2 343	96
MONTANAY	1 213	76
NEUVILLE-SUR-SAÔNE	2 604	61
TOTAL	6 768	250
Soit un taux de raccordement de :		96,4 %
BASSIN VERSANT DE SAINT-GERMAIN-AU-MONT-D'OR		
SAINT-GERMAIN-AU-MONT-D'OR	1 134	62
TOTAL	1 134	62
Soit un taux de raccordement de :		94,8 %
BASSIN VERSANT DE GIVORS-GRIGNY		
GIVORS	6 259	331
GRIGNY	3 420	34
TOTAL	9 679	365
Soit un taux de raccordement de :		96,4 %
BASSIN VERSANT DE PIERRE-BÉNITE		
CALUIRE-ET-CUIRE	7 566	392
CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR	1 779	55
CHARBONNIÈRES-LES-BAINS	1 731	66
CHARLY	1 933	78
COLLONGES-AU-MONT-D'OR	1 676	44
CRAPONNE	3 796	56
DARDILLY	2 439	359
ÉCULLY	3 228	140
FRANCHEVILLE	3 649	123
IRIGNY	2 391	89
LA MULATIÈRE	761	28
LA-TOUR-DE-SALVAGNY	1 789	207
LIMONEST	1 152	293
LYON 1 ^{er}	14 165	75
LYON 2 ^e	16 450	169
LYON 4 ^e	11 200	135
LYON 5 ^e	8 700	159

COMMUNE	ABONNÉS ASSUJETTIS	ABONNÉS NON ASSUJETTIS
LYON 9 ^e	10 399	215
MARCY-L'ÉTOILE	1 177	30
OULLINS	5 314	98
PIERRE-BÉNITE	2 033	44
RILLIEUX-LA-PAPE	8 342	200
SAINT-CYR-AU-MONT-D'OR	2 071	189
SAINT-DIDIER-AU-MONT-D'OR	2 251	290
SAINTE-FOY-LÈS-LYON	4 060	161
SAINT-GENIS-LAVAL	5 256	239
SAINT-GENIS-LES-OLLIÈRES	1 824	46
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	4 602	170
VERNAISON	1 598	22
TOTAL	133 332	4 172
Soit un taux de raccordement de :		97 %
BASSIN VERSANT DE SAINT-FONS		
BRON	4 020	109
CORBAS	3 498	95
CORBAS (ZI)	265	0
FEYZIN	3 153	81
LYON 3 ^e	25 990	332
LYON 6 ^e	18 724	119
LYON 7 ^e	23 474	246
LYON 8 ^e	17 492	199
MIONS	4 396	553
SAINT-FONS	3 951	68
SAINT-PRIEST	11 161	377
SOLAIZE	1 074	58
VÉNISSIEUX	11 060	208
VILLEURBANNE	26 133	318
TOTAL	154 391	2 763
Soit un taux de raccordement de :		98,2 %
BASSIN VERSANT DE LA FEYSSINE		
BRON	2 680	26
CHASSIEU	4 037	99
DÉCINES	7 146	269
SAINT-PRIEST	2 790	94
VAULX-EN-VELIN	8 921	124
VILLEURBANNE	2 904	35
TOTAL	28 478	647
Soit un taux de raccordement de :		97,8 %
TOTAL GÉNÉRAL	362 001	9 391
SOIT UN TAUX DE RACCORDEMENT GLOBAL DE :		97,5 %

LES STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

La Métropole de Lyon compte douze stations de traitement des eaux usées réparties sur tout le territoire. Elles sont de capacité très variables et l'ensemble de ces stations peut traiter jusqu'à un million de m³ d'eau par jour.



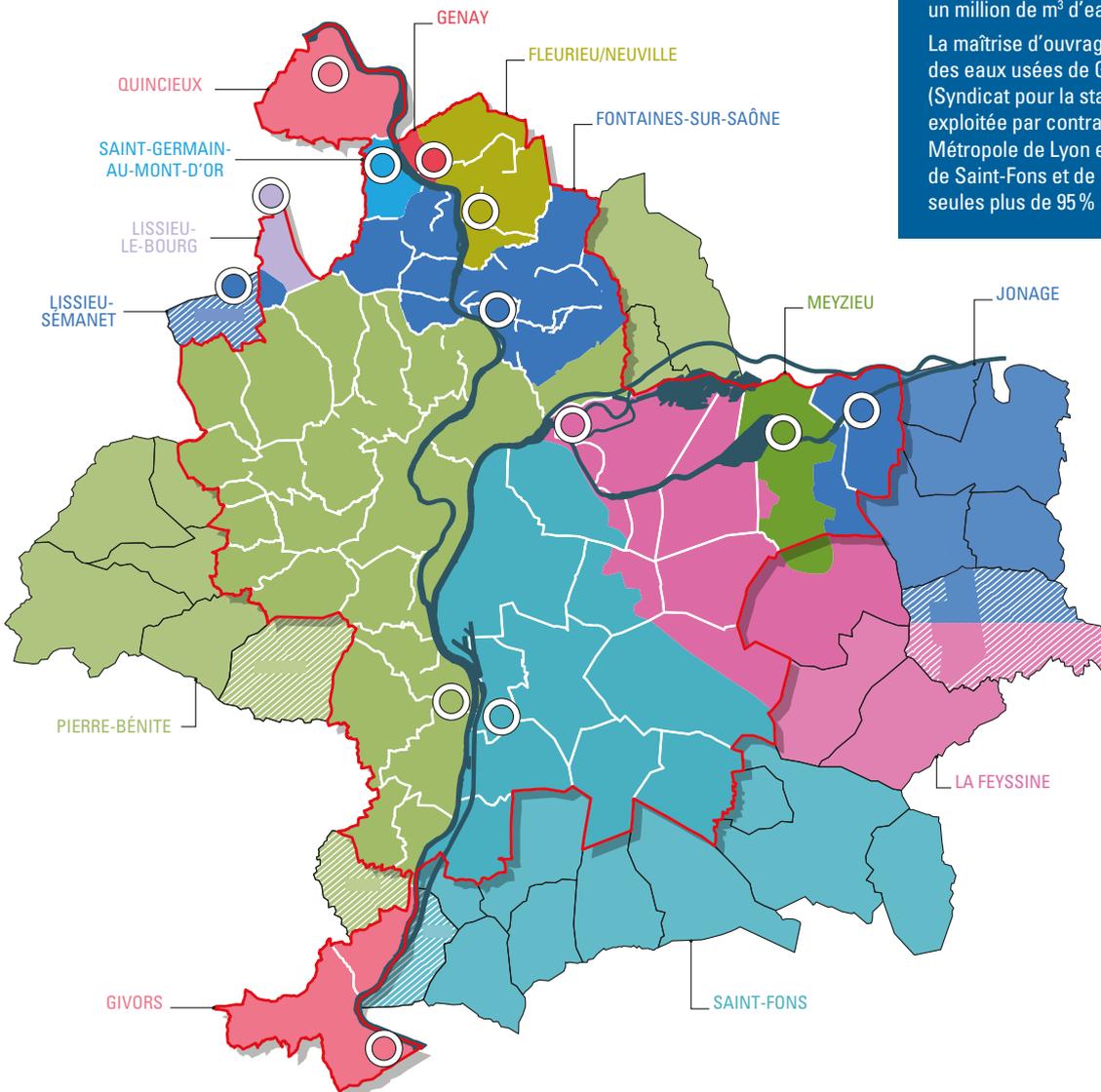
QU'EST-CE QU'UNE STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES ?

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. La pollution éliminée est concentrée sous forme de boues qui sont incinérées.

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 m³ d'eau par jour.

La maîtrise d'ouvrage 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.

■ Bassins versants avec communes extérieures raccordées



■ Caractéristiques des stations de traitement du territoire



12 stations*
de traitement



485 000 M³
d'eau traités
chaque jour.

STATION	CAPACITÉ ET CARACTÉRISTIQUES	DATE DE MISE EN SERVICE	MODE DE GESTION 2019	
SAINT-FONS	983 000 EH 554 000 m ³ /j 59 T de DB05/j	114 T de MES/j 168 T de DCO/j 11,9 T de NK/j	1977 : mise en service 1996 : rénovation 2011 : mise en service extension (traitements tertiaire et pluvial)	Contrat de prestation de service ECOSTATION (2017-2025)
PIERRE-BÉNITE	950 000 EH 300 000 m ³ /j 57 T de DB05/j	78 T de MES/j 131 T de DCO/j 10 T de NK/j	1972 : mise en service 2006 : rénovation	Régie directe
FEYSSINE	300 000 EH 91 000 m ³ /j 18 T de DB05/j	32 T de MES/j 40 T de DCO/j 3 NK/j	2011 : mise en service, inauguration en octobre 2012	Contrat de prestation de service SEQUALY (2018-2026)
GIVORS-GRIGNY	88 000 EH 11 450 m ³ /j	3,344 T de DB05/j 4,450 T de MES/j	1994 : mise en service 2004 : extension (maître d'ouvrage : le SYSEG)	Délégation de service public VEOLIA
JONAGE	42 000 EH 9 900 m ³ /j 2,56 T de DB05/j	2,49 T de MES/j 6,02 T de DCO/j	2007 : mise en service	Régie directe
MEYZIEU	33 330 EH 8 730 m ³ /j 2 T de DB05/j	1,7 T de MES/j 4,4 T de DCO/j	1969 : mise en service 1989 : reconstruction 2012 : mise en service de l'extension (bassin d'orage, prétraitement et traitement des eaux pluviales)	Régie directe
FONTAINES-SUR-SAÔNE	30 000 EH 9 670 m ³ /j 1,8 T de DB05/j	2,01 T de MES/j 5,02 T de DCO/j	1970 : mise en service 1991 : reconstruction	Régie directe
FLEURIEU/NEUVILLE	34 000 EH 18 000 m ³ /j 2,046 T de DB05/j 4,866 T de MES/j	5,555 T de DCO/j 0,307 T de NK/j 0,069 T de Pt/j	1982 : mise en service 2012 : reconstruction complète de la station 2011 et 2012 : mise en service des deux files biologiques	Régie directe
GENAY	10 000 EH 1 300 m ³ /j 0,6 T de DB05/j 0,4 T de MES/j	1,5 T de DCO/j 0,06 T de NK/j 0,02 T de Pt/j	2013 : mise en service	Contrat de prestation de service SAUR (2017-2021)
SAINT-GERMAIN-AU-MONT-D'OR	3 800 EH 900 m ³ /j	0,23 T de DB05/j	Avant 1969 : mise en service 2014 : mise en service traitement temps de pluie	Régie directe
LISSIEU-SÉMANET	3 300 EH 660 m ³ /j 178 kg de DB05/j	198 kg de MES/j 396 kg de DCO/j	1995 : mise en service (délégation de service public à Nantaise-des-Eaux) 2011 : reprise du contrat par le Grand Lyon	Contrat de prestation de service VEOLIA (2018-2021)
QUINCIEUX	2 700 EH	310 m ³ /j	2014 : intégration de la station au Grand Lyon	Contrat de prestation de service VEOLIA (2017-2021)
LISSIEU-LE-BOURG	1 430 EH 320 m ³ /j 86 kg de DB05/j	112 kg de MES/j 176 kg de DCO/j	1981 : mise en service 2011 : intégration au Grand Lyon	Régie directe

CAPACITÉ TOTALE : 1 006 240 m³/j

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

* 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.

LE DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE 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 ;
- › alimenter **le diagnostic permanent** du fonctionnement de nos systèmes et de nos ouvrages ;
- › **rendre compte des résultats** aux services de la Police de l'eau.

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'eau résiduaire rejetés au milieu naturel sur chaque système d'assainissement afin d'estimer les volumes et les charges rejetées sans traitement.

En 2019, quatre déversoirs d'orage (DO) supplémentaires ont été équipés (trois sur le système de collecte de Pierre-Bénite dont un sur le périmètre du SIAHVY et un sur celui de la Feyssine).

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 qui ont dû être équipés d'une station de mesure. Chaque année, les résultats du modèle sont comparés aux résultats de la mesure dans une démarche d'amélioration continue.

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.

Le graphique ci-après (page 53) illustre la part des volumes rejetés sans traitement au niveau des déversoirs d'orage du réseau sur chaque système d'assainissement (moyenne 2015-2019), y compris ceux des communes extérieures.

■ Parc d'exutoires instrumentés en 2019

SYSTÈME DE COLLECTE	DÉVERSOIRS D'ORAGE > 2 000 EH	DÉVERSOIRS D'ORAGE < 2 000 EH	DÉVERSOIRS D'ORAGE RACCORDÉS AUX SYSTÈMES MÉTROPOLITAINS
Pierre-Bénite	13	2	12
Saint-Fons	2	/	8
Feyssine	6	/	3
Meyzieu	/	/	/
Jonage	2	1	1
Fontaines-sur-Saône	5	1	/
Neuville-sur-Saône	2	1	/
Saint-Germain-au-Mont-d'Or	/	/	/
Lissieu Sémanet	/	/	/
Lissieu Bourg	/	/	/
Quincieux	/	/	/
Givors-Grigny	8	/	/
Genay zone industrielle	/	/	/



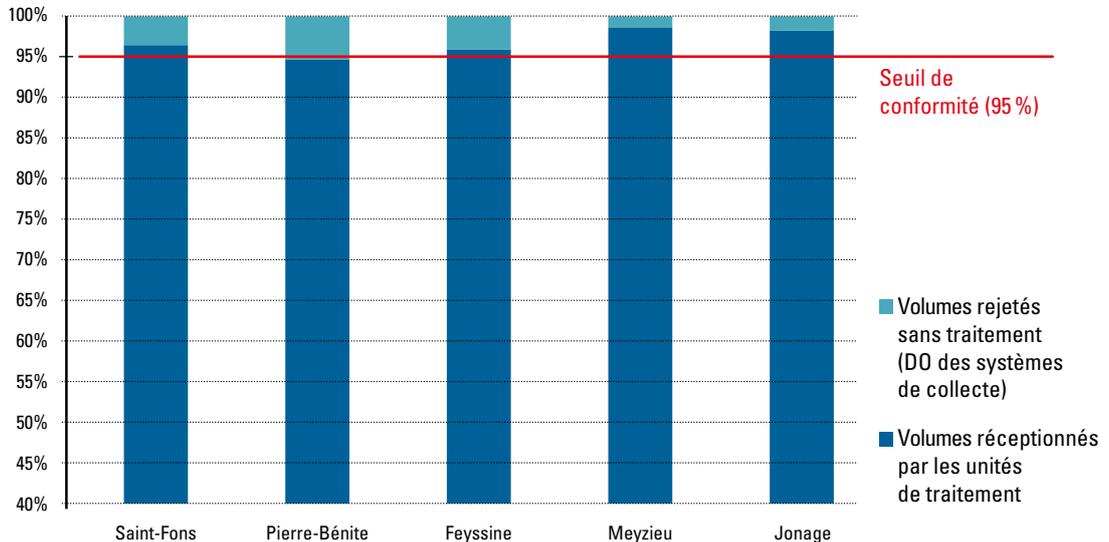
31
PLUVIOMÈTRES
MESURENT
LA PLUIE SUR
L'ENSEMBLE
DU TERRITOIRE.

41
EXUTOIRES
SONT
INSTRUMENTÉS.



95 %
MINIMUM
DU VOLUME
COLLECTÉ
par temps de pluie
doit être traité.

■ Moyenne des volumes d'eau traités et non traités rejetés au milieu naturel sur 2015-2019 sur "l'agglomération Lyon I"



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 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 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 environnementaux et sanitaires des masses d'eau.

Les volumes déversés sans traitement représentent entre 1,3% et 13% 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. Les systèmes en cours de mise en conformité (Pierre-Bénite, Neuville-sur-Saône, Fontaines-sur-Saône) font l'objet d'un programme de travaux en 2019-2020.

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 seront à prévoir d'ici 2027 : bassins d'orage, déconnexions d'eau pluviale, mise en séparatif, dispositif de traitement post déversoirs d'orage...

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 d'eaux pluviales collectées dans les réseaux d'assainissement. Cette démarche pourra limiter 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 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 peut fixer des prescriptions techniques plus exigeantes en fonction des caractéristiques du milieu.

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

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 taille de 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, selon certains paramètres.



83,6 %
des boues sont
incinérées.



10 %
sont compostées
soit le double
par rapport à 2017.

Les dispositifs
d'auto-surveillance
ont été validés
conformes par
l'Agence de
l'eau Rhône
Méditerranée
Corse.

Les paramètres sont :

- ▶ **Matières en suspension (MES)** : de taille supérieure à 1 micron, responsable de trouble dans l'eau (**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 (DB05)** : 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 (NNH4) (**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 DERU mais par rapport aux prescriptions de l'arrêté local.

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 aura lieu en 2022, puis tous les six ans.

L'ÉVACUATION DES BOUES

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

La majorité des boues est incinérée sur les incinérateurs des stations de Pierre-Bénite et de Saint-Fons (83,6 %). Une partie des boues de la station de la Feyssine est incinérée en cimenterie, ou co-incinérée avec des ordures ménagères, à l'extérieur de la Métropole.

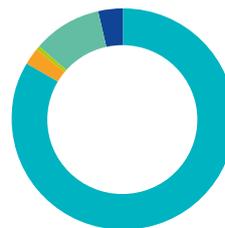
Le compostage est l'une des filières de valorisation des boues de Saint-Fons et de la Feyssine soit 10 % des quantités totales.

L'épandage agricole concerne les boues des stations de Lissieu-Sémanet, Quincieux et Givors.

Une partie des boues des stations de la Feyssine a été éliminée en Centre d'enfouissement technique (CET) en raison de pollution au PCB* et de fortes concentrations en zinc qui n'ont pas permis la valorisation en compostage.

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

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



* Polychlorobiphényle (PCB) : ce sont des produits chimiques, organiques, chlorés, utilisés dans des installations industrielles diverses. Ils sont insolubles dans l'eau et pratiquement pas biodégradables (classés dangereux pour l'environnement).

Les modalités de calculs 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 sera limité par les non-conformités annoncées ci-après et par la baisse des taux d'environ 15 %.

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 2019, sous réserve de validation par les services de police de l'eau, est expliquée dans le tableau ci-après.

- ▶ Le système de traitement de **Lissieu-Sémanet** est non conforme aux exigences locales sur le paramètre phosphore. Un dispositif de traitement du phosphore par injection de chlorure ferrique dans le bassin d'aération a été mis en service fin 2019.
- ▶ Les systèmes de traitement de **Meyzieu** et **Jonage** sont non conformes sur le paramètre de la température des rejets. Un plan d'actions est en cours sur ce problème récurrent depuis 3 ans.

- ▶ La station d'épuration de **Fontaines-sur-Saône** est non conforme aux exigences locales sur les paramètres matières en suspension (MeS), demande biologique en oxygène (DBO5) et azote (NTK).

Systèmes de collecte en cours de conformité : les rejets sans traitement des déversoirs d'orage des systèmes 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. Le programme de travaux démarre dès 2020 avec une organisation adaptée des équipes permettant d'atteindre le seuil de 5 % et de ne pas dégrader l'état des masses d'eau.

Le système de collecte de Pierre-Bénite doit faire l'objet d'un complément d'équipement en 2020 afin d'atteindre les 70 % de suivi des rejets au niveau des déversoirs d'orage. À l'échelle de « l'agglomération de Lyon I », ce système est conforme.

Les milieux récepteurs : les ruisseaux de l'Yzeron, des Planches, de Rochechardon pour le système d'assainissement de Pierre-Bénite, le ruisseau des Échets et des Vosges pour Fontaines-sur-Saône sont considérés comme dégradés ou impactés de manière ponctuelle par les systèmes d'assainissement.

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

CONFORMITÉ 2019 SOUS RÉSERVE DE VALIDATION PAR LES SERVICES DE L'ÉTAT	AGGLOMÉRATION	CONFORMITÉ DU SYSTÈME DE COLLECTE			CONFORMITÉ DU SYSTÈME DE TRAITEMENT			CONFORMITÉ DE L'AGGLOMÉRATION		
		DISPOSITIF	ERU		ERU		LOCALE	ERU	LOCALE	
			TEMPS SEC	TEMPS DE PLUIE	ÉQUIPEMENT	PERFOR- MANCE	PERFOR- MANCE	PERFOR- MANCE	PERFOR- MANCE	
Pierre-Bénite	Lyon I	57,6 %	< 2 000 EH	4 %	Planches / Rochechardon / Yzeron				Soumis à l'analyse de la DREAL	
Saint-Fons		83 %								
Feyssine		85,8 %								
Meyzieu		100 %								Température
Jonage		100 %								Température
Neuville-sur-Saône	Neuville	97 %	0 EH		Les Échets				Soumis à l'analyse de la DREAL	
Fontaines-sur-Saône	Fontaines	90 %	0 EH	13,9 %	Vosges/ Ravin		MeS + NTK		Soumis à l'analyse de la DREAL	
Saint-Germain-au-Mont-d'Or	Saint-Germain									
Lissieu-Sémanet	Lissieu-Sémanet						Pt	Confirmé DDT	Confirmé DDT	
Lissieu-Le-Bourg	Lissieu-Bourg							Confirmé DDT	Confirmé DDT	
Quincieux	Quincieux							Confirmé DDT	Confirmé DDT	

■ Conforme

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

■ Manquements aux prescriptions

LE BILAN D'EXPLOITATION DES STATIONS

FAIT MARQUANT

Une étude globale sur la gestion des boues a permis d'envisager plusieurs scénarios de digestion et de valorisation des boues d'assainissement.

Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite

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 à Pierre-Bénite accueille les déchets issus des curages des réseaux, des vidanges des assainissements non collectifs ou des graisses des particuliers et des professionnels. Ce service représente près de 12 % de la pollution admise à la station en 2019.

La station d'épuration à 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 à 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.

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

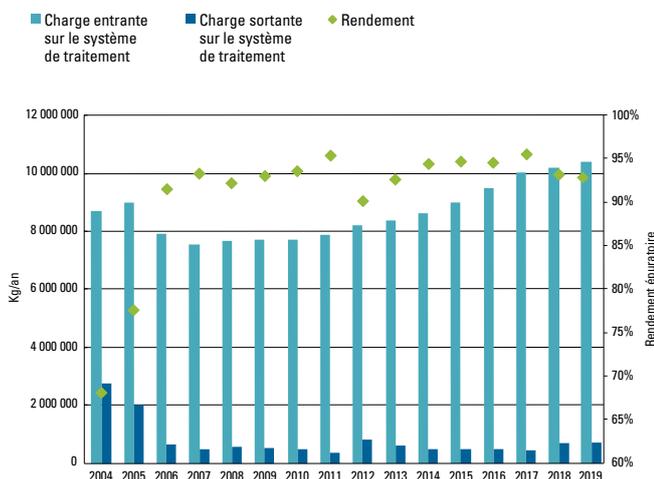
Suite à un incendie sur la file d'incinération, les installations concernées ont été arrêtées pendant plus de deux mois mais la continuité de service a été maintenue par le transfert des boues vers l'incinération du site de Saint-Fons et vers des sites de compostage.

Résultats 2019	MES	DCO	DBO ₅	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO et les apports extérieurs	15 097 413	25 688 842	10 395 636	2 488 231	286 867
Pollution rejetée (kg/an)	1 264 175	2 565 868	742 783	293 427	160 898
Rendement %	92 %	90 %	93 %	88 %	44 %

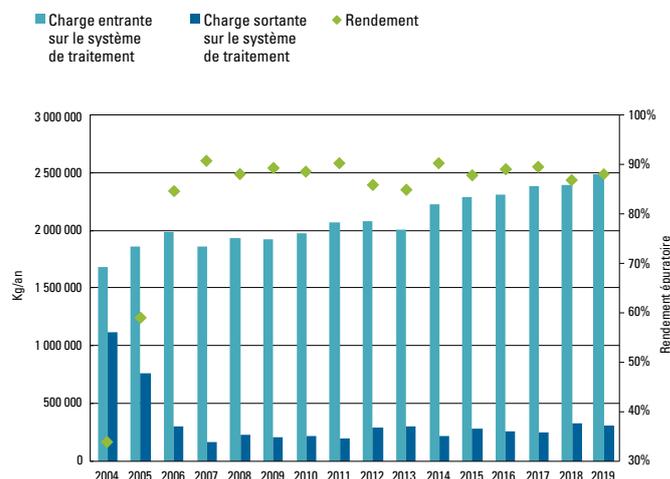
Débit (m³/an) : 56 096 982

Boues produites (TMS/an) : 12 980

Synthèse du système de traitement en DBO₅



Synthèse du système de traitement en NTK



FAIT MARQUANT

En 2019, trois vis de relèvement sur cinq ont été rénovés. Les diffuseurs d'air de deux dessableurs ont été remplacés par des turbines.

Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Saint-Fons

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 Écostation 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 de 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, des travaux de remise en état ont débuté fin 2016 et les ouvrages sont de nouveau en service depuis octobre 2018.

Cette station nécessite des investissements annuels 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 de nappe.

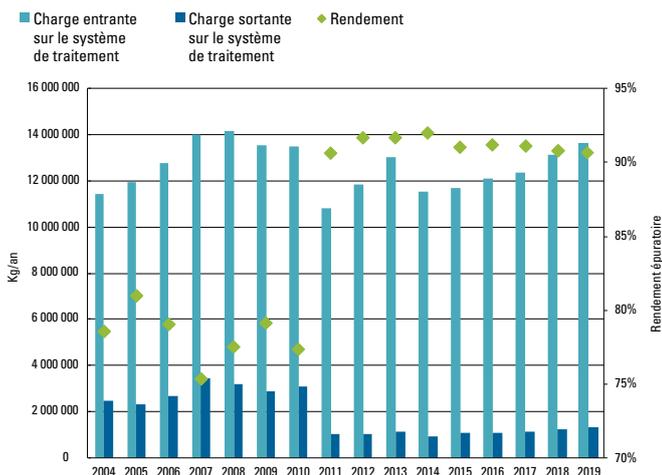
En 2019, trois vis de relèvement sur cinq ont été rénovés. Les diffuseurs d'air de deux dessableurs ont été remplacés par des turbines.

Résultats 2019	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	17 106 576	32 835 244	13 589 885	3 537 800	406 298
Pollution rejetée (kg/an)	2 198 824	4 345 686	1 282 098	514 671	251 168
Rendement %	87 %	87 %	91 %	85 %	38 %

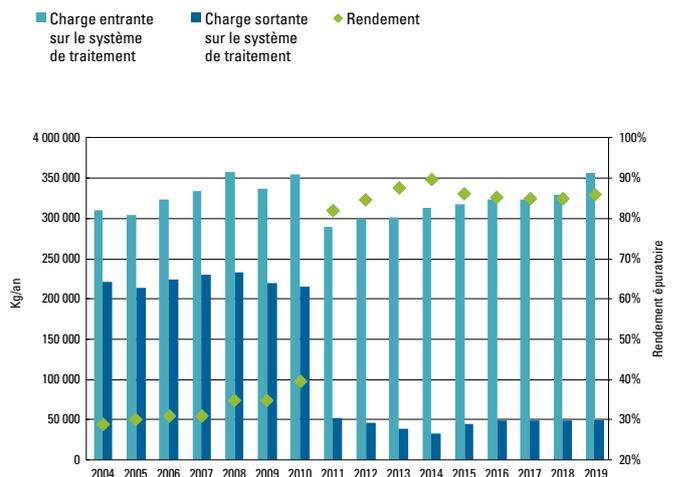
Débit (m³/an) : 80 880 785

Boues produites (TMS/an) : 13 232

Synthèse du système de traitement en DBO5



Synthèse du système de traitement en NTK





FAIT MARQUANT

Afin de stocker les effluents par temps de pluie pour les restituer à débit limité, une vanne régulatrice située en amont immédiat de la station a été mise en service.

Le bilan de la station de traitement des eaux usées à la Feysine

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 2019.

La vanne régulatrice située en amont immédiat de la station a été mise en service afin de stocker les effluents par temps de pluie pour les restituer à débit limité.

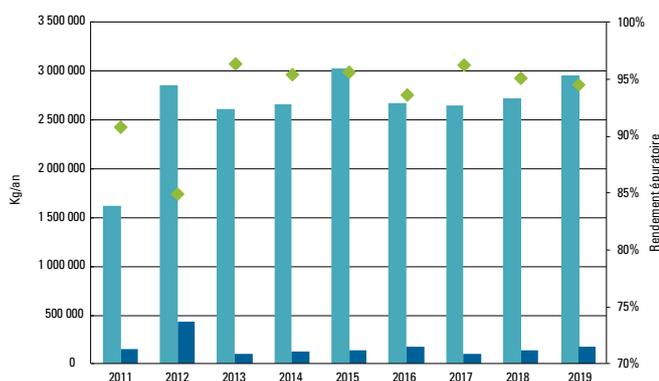
Résultats 2019	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	3 615 484	7 261 761	2 945 407	743 964	87 809
Pollution rejetée (kg/an)	349 414	682 684	163 977	65 377	38 595
Rendement %	90 %	91 %	94 %	91 %	56 %

Débit (m³/an) : 12 157 964

Boues produites (TMS/an) : 1 943

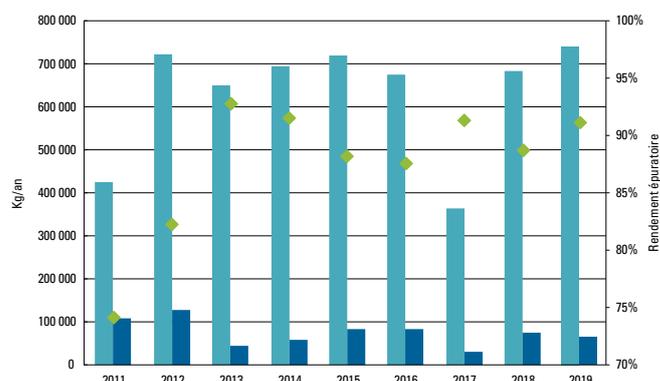
■ Synthèse du système de traitement en DBO5

■ 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



FAIT MARQUANT

Des travaux de renouvellement d'équipements ont été réalisés en 2019 ainsi que des études préalables : choix du maître d'œuvre, avant-projet détaillé et une instruction d'un porter à connaissance.

Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Meyzieu

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.

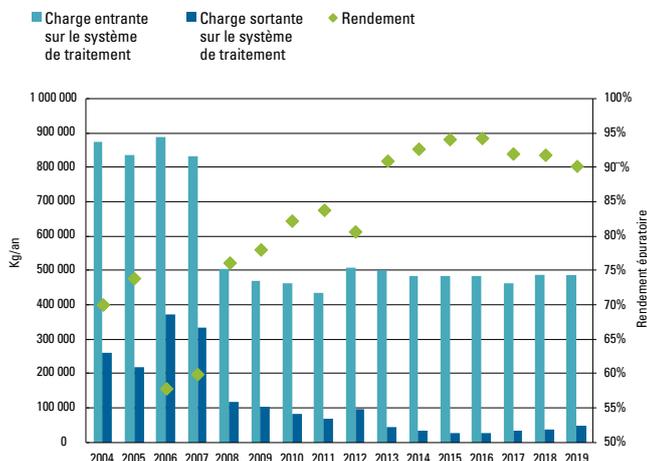
Les services de la Métropole optimisent au quotidien les processus pour maîtriser les consommations d'énergie et de réactifs et pour minimiser le transport de boues vers Pierre-Bénite. En 2019, des travaux de renouvellement d'équipements ont été réalisés. Cette usine nécessite chaque année des investissements importants pour le maintien à niveau du patrimoine. Une refonte des ouvrages vétustes et actuellement sous-dimensionnés est programmée sur le mandat 2020-2026. Les études préalables à ces travaux se sont poursuivies en 2019 : choix du maître d'œuvre, avant-projet détaillé et une instruction d'un porter à connaissance.

Résultats 2019	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	594 199	1 201 021	487 416	126 583	13 466
Pollution rejetée (kg/an)	48 711	138 983	47 726	64 667	1 482
Rendement %	92 %	88 %	90 %	49 %	89 %

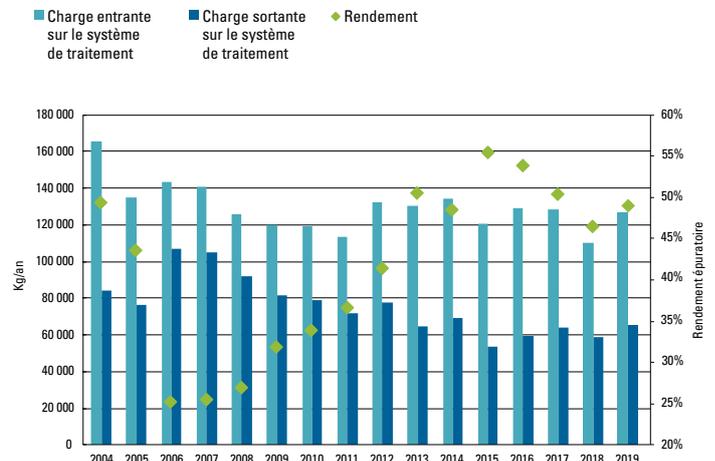
Débit (m³/an) : 1 442 353

Boues produites (TMS/an) : 694

Synthèse du système de traitement en DBO5



Synthèse du système de traitement en NTK





FAIT MARQUANT

Cette station présente d'excellentes performances de traitement malgré les variations importantes, liées à la zone industrielle et aux arrivées de temps de pluie.

Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Jonage

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 conditions de fonctionnements optimisés 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.

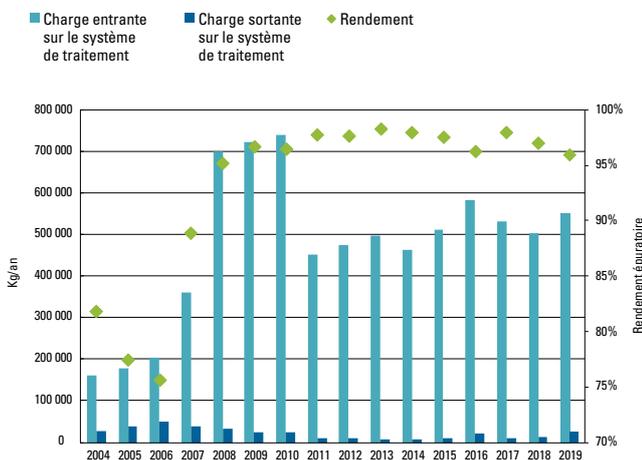
Le dossier loi sur l'eau du système d'assainissement est en cours d'instruction par les services de l'État.

Résultats 2019	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	662 248	1 349 789	557 199	141 748	14 349
Pollution rejetée (kg/an)	26 307	85 236	21 384	9 351	3 462
Rendement %	96 %	94 %	96 %	93 %	76 %

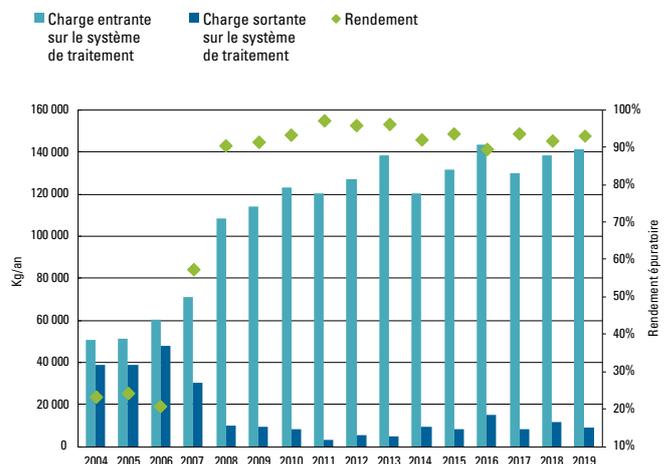
Débit (m³/an) : 1 927 978

Boues produites (TMS/an) : 581

■ Synthèse du système de traitement en DBO5



■ Synthèse du système de traitement en NTK



FAIT MARQUANT

Une refonte des ouvrages est programmée car cette station reçoit deux fois plus d'eaux usées que prévu à sa conception en 1991. Un refoulement des effluents vers la station d'épuration à Pierre-Bénite est envisagé.

Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Fontaines-sur-Saône

ÉVÈNEMENTS

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 m³ d'eaux usées par jour, elle reçoit quotidiennement en moyenne 17 000 m³. 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. C'est pourquoi, une refonte des ouvrages a été programmée sur le mandat 2014-2020.

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 – soumis à la décision politique d'investissement pour le mandat 2020-2026 – serait un refoulement des effluents vers la station d'épuration de Pierre-Bénite.

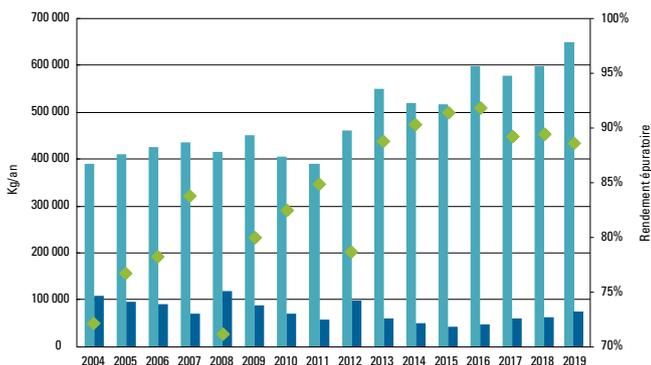
Résultats 2019	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	813 237	1 556 275	651 065	165 539	17 977
Pollution rejetée (kg/an)	106 875	243 747	74 158	90 711	2 800
Rendement %	87 %	84 %	89 %	45 %	84 %

Débit (m³/an) : 3 132 537

Boues produites (TMS/an) : 997

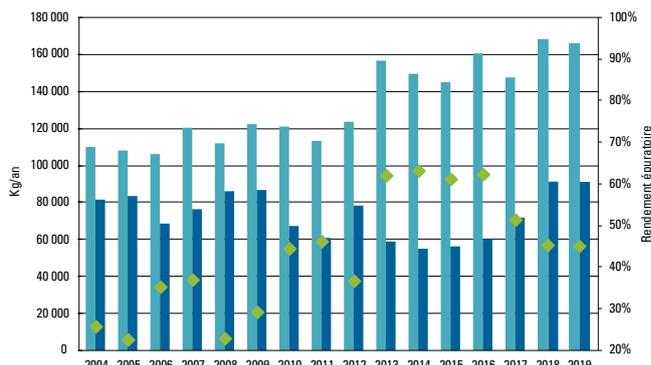
Synthèse du système de traitement en DBO5

■ 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





FAIT MARQUANT

Les diffuseurs d'air des deux bassins d'aération ont été remplacés en 2019.

Bilan de la station de traitement des eaux usées à Fleurieu/Neuville

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.

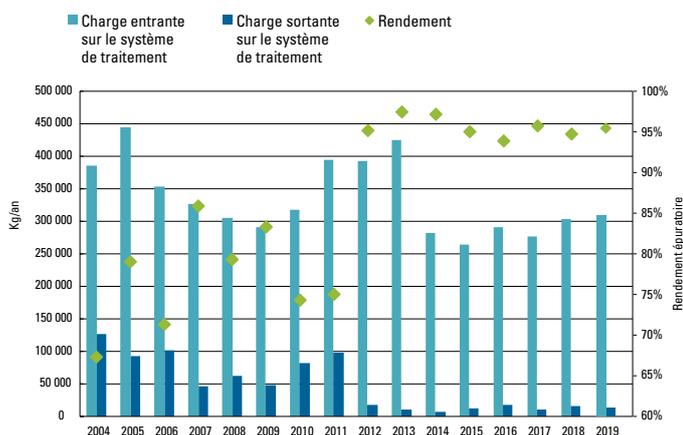
Les services de la Métropole optimisent au quotidien les process pour maîtriser les consommations d'énergie et de réactifs et pour minimiser les transports de boues vers Pierre-Bénite. En 2019, les diffuseurs d'air des deux bassins d'aération ont été remplacés.

Résultats 2019	MES	DCO	DBO5	NTK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	430 804	756 548	308 993	79 398	8 738
Pollution rejetée (kg/an)	21 390	55 923	13 854	9 417	3 749
Rendement %	95,0 %	92,6 %	95,5 %	88,1 %	57,1 %

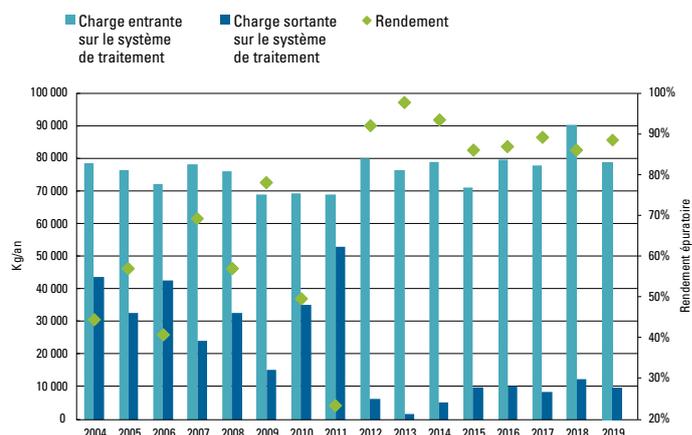
Débit (m³/an) : 2 154 173

Boues produites (TMS/an) : 377

Synthèse du système de traitement en DBO5



Synthèse du système de traitement en NTK



FAIT MARQUANT

Une mise en conformité globale de l'usine afin de fiabiliser le process et l'atteinte des résultats se poursuit. La consultation pour le marché de travaux est envisagée en 2020.

Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Saint-Germain-au-Mont-d'Or

ÉVÉNEMENTS

La station d'épuration de Saint-Germain-au-Mont-d'Or a été construite en 1963 et 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).

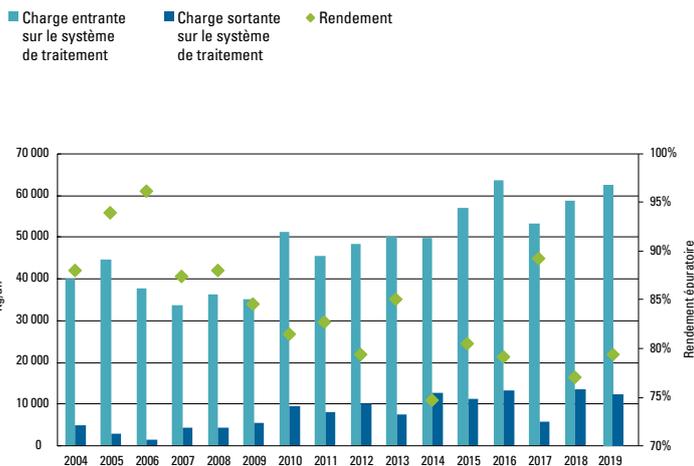
Pour être conforme à la réglementation, la station a fait l'objet d'une extension mise en service fin 2014 pour traiter la filière temps de pluie. Afin de fiabiliser le process et d'atteindre la conformité globale de l'usine, les services de la Métropole ont engagé les études préalables à cette refonte. La consultation pour le marché de travaux est envisagée en 2020.

Résultats 2019	MES	DCO	DBO5	NK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	86 068	159 551	63 010	16 219	1 818
Pollution rejetée (kg/an)	21 438	37 235	13 070	10 270	916
Rendement %	75 %	77 %	79 %	37 %	50 %

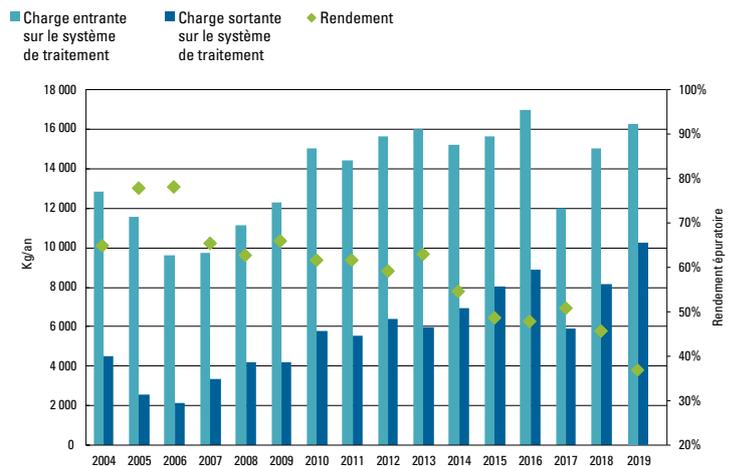
Débit (m³/an) : 209 265

Boues produites (TMS/an) : 53

Synthèse du système de traitement en DBO5



Synthèse du système de traitement en NTK



Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Lissieu-Sémanet

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 2019. Elle n'est pas conforme concernant le paramètre phosphore. Son exploitation a été confiée à la société Veolia jusqu'au 31 décembre 2021.

Le dispositif de mesure réglementaire a été complété d'un débitmètre en entrée de station.

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

Résultats 2019	MES	DCO	DBO5	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	30 955	54 081	21 559	8 622
Pollution rejetée (kg/an)	829	3 039	472	525
Rendement %	97 %	94 %	98 %	94 %

Débit estimé (m³/an) : 129 718

Boues produites (TMS/an) : 19



Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Lissieu-Le-Bourg

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, initialement envisagés en 2018, sont réalisés entre 2019 et 2020.

Le choix du maître d'œuvre a été réalisé et des diagnostics complémentaires ont été lancés.

Résultats 2019

Débit (m ³ /an)	82 943
Boues produites (TMS/an)	35

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 2019, la station est conforme en équipement et en performance. Son exploitation a été confiée à la société Veolia jusqu'au 31 décembre 2021.

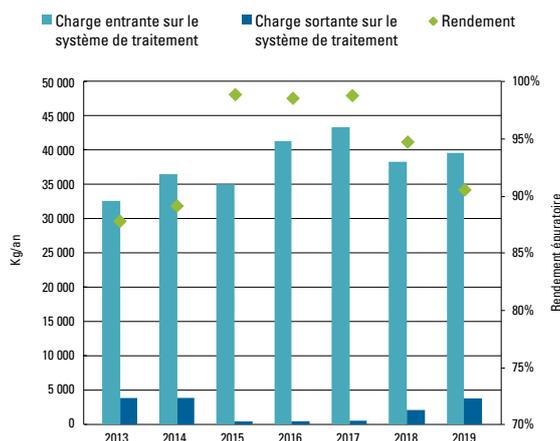
Une nouvelle mesure de débit d'entrée au niveau du déversoir du collecteur en provenance de la zone industrielle a été mise en service courant 2019.

Résultats 2019	MES	DCO	DBO5	NK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	96 672	105 534	39 590	14 290	1 941
Pollution rejetée (kg/an)	8 293	11 372	3 775	2 224	485
Rendement %	91 %	89 %	90 %	84 %	75 %

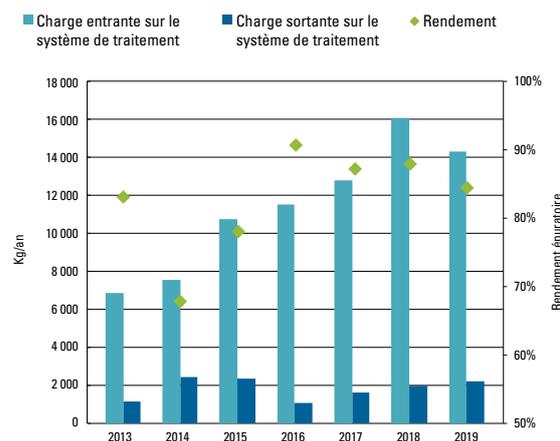
Débit (m³/an) : 172 969

Boues produites (TMS/an) : 28

■ Synthèse du système de traitement en DBO5



■ Synthèse du système de traitement en NTK



Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Genay

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 de faciliter la gestion des ouvrages en période de sous-charge.

ÉVÉNEMENTS

Cette station traite les effluents 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.

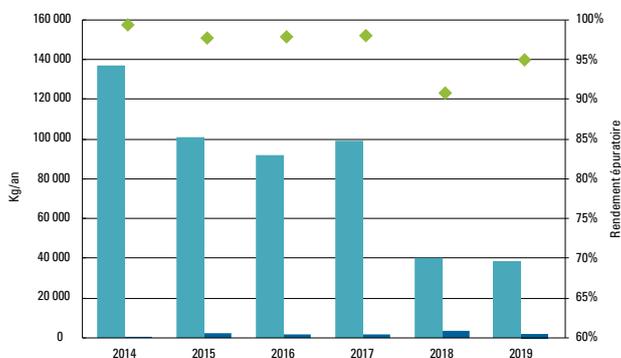
Résultats 2019	MES	DCO	DBO ₅	NK	Pt
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	34 119	90 161	38 605	5 174	906
Pollution rejetée (kg/an)	5 130	8 887	1 867	1 372	432
Rendement %	85 %	90 %	95 %	73 %	52 %

Débit (m³/an) : 412 622

Boues produites (TMS/an) : 43

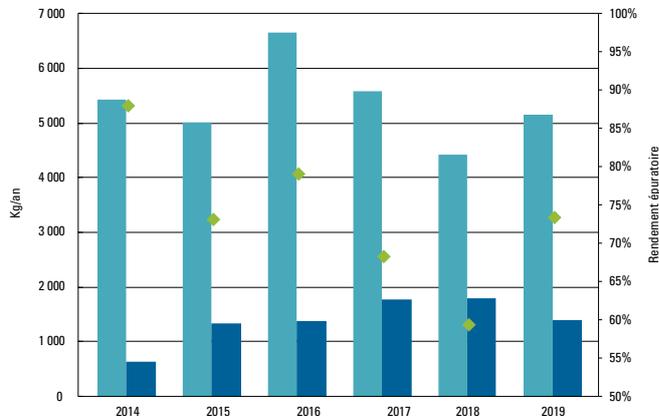
■ Synthèse du système de traitement en DBO₅

■ 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



Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Givors (sous maîtrise d'ouvrage du SYSEG)

Résultats 2019	MES	DCO	DBO ₅	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	2 163 694	3 819 655	1 318 391	353 175
Pollution rejetée (kg/an)	311 614	681 655	145 547	188 782
Rendement %	86 %	82 %	89 %	47 %

Débit estimé (m³/an) : 4 916 208

Boues produites (TMS/an) : 1071



LE BILAN GLOBAL D'EXPLOITATION DES STATIONS



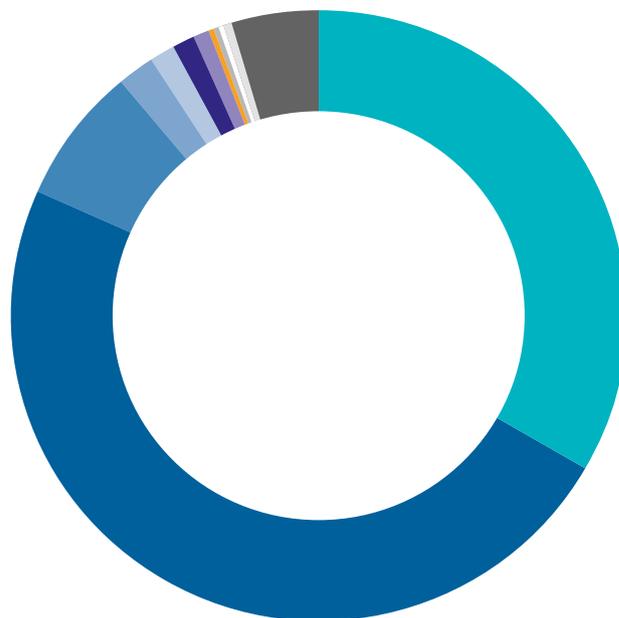
POLLUTION DIVISÉE PAR 2

pour les charges rejetées en MeS, DCO et DBO5 et par 3 pour les formes de l'azote (NTK, NNH4).

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 l'utilisation de process plus performants. Elle montre une réduction des quantités de pollution divisées par deux pour les charges rejetées par les systèmes de traitement en MeS, DCO et DBO5 et par trois pour les formes de l'azote (NTK, NNH4).

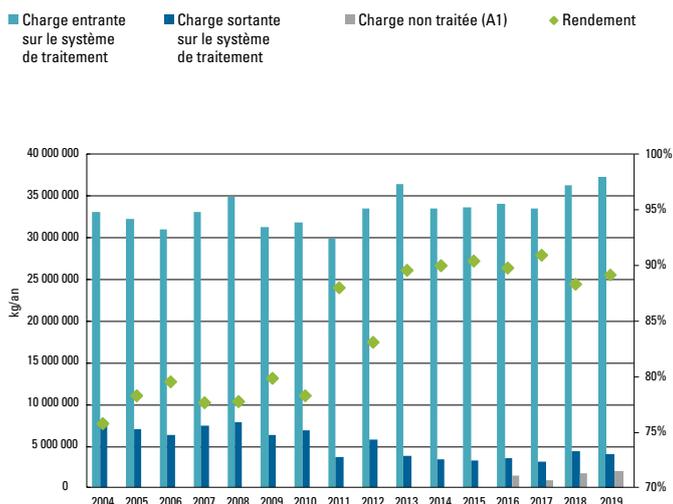
■ Répartition des flux hydrauliques traités de l'agglomération (hors Givors) sur l'ensemble des systèmes de traitement



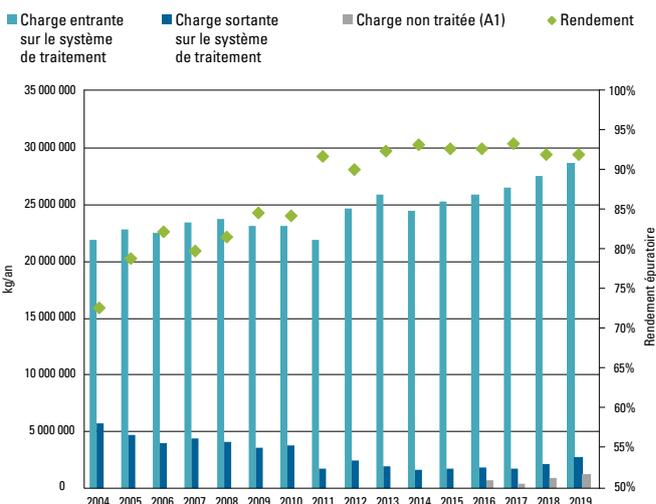
■ Pierre-Bénite	: 33,5 %
■ Saint-Fons	: 48,3 %
■ Feysine	: 7,3 %
■ Fontaines/S	: 1,9 %
■ Neuville	: 1,3 %
■ Jonage	: 1,2 %
■ Meyzieu	: 0,9 %
■ Saint-Germain	: 0,1 %
■ Quincieux	: 0,1 %
□ Lissieu-le-Bourg	: 0 %
□ Lissieu-Sémanet	: 0,1 %
■ ZI Genay	: 0,2 %
■ Rejets des déversoirs d'orage sur le réseau	: 5,2 %

L'évolution des charges à traiter et rejetées sur les différents paramètres

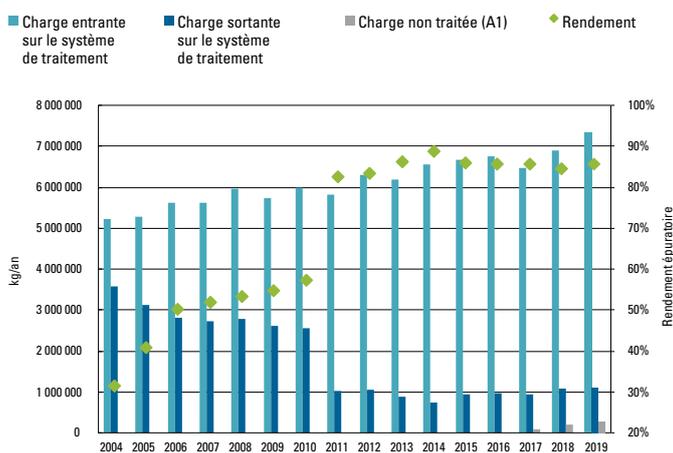
Synthèse du système de traitement et déversement sur système de collecte (en MeS)



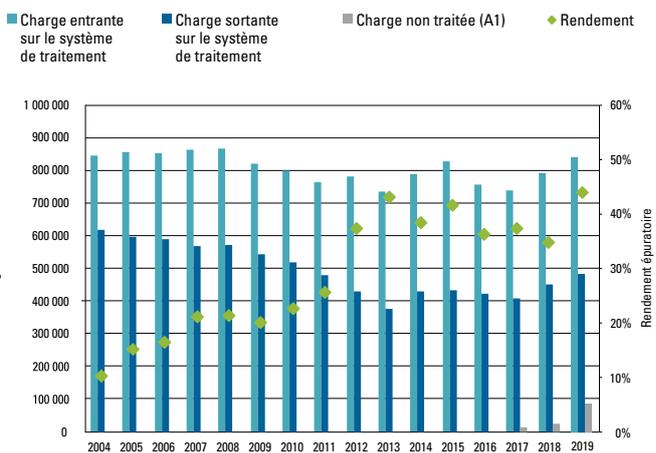
Synthèse du système de traitement et déversement sur système de collecte (DBO5)



Synthèse du système de traitement et déversement sur système de collecte (en NTK)



Synthèse du système de traitement et déversement sur système de collecte (en Pt)





L'ENCADREMENT DES REJETS D'EAUX USÉES AUTRES QUE DOMESTIQUES

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, adopté par le Conseil le 6 novembre 2017 et modifié par délibération n°2019-4012 du 16 décembre 2019, a intégré des 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 doit 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.

Par ailleurs, cet arrêté comporte de nouvelles obligations pour la Métropole en terme de suivi des substances dangereuses dans ces rejets d'eaux usées autres que domestiques.

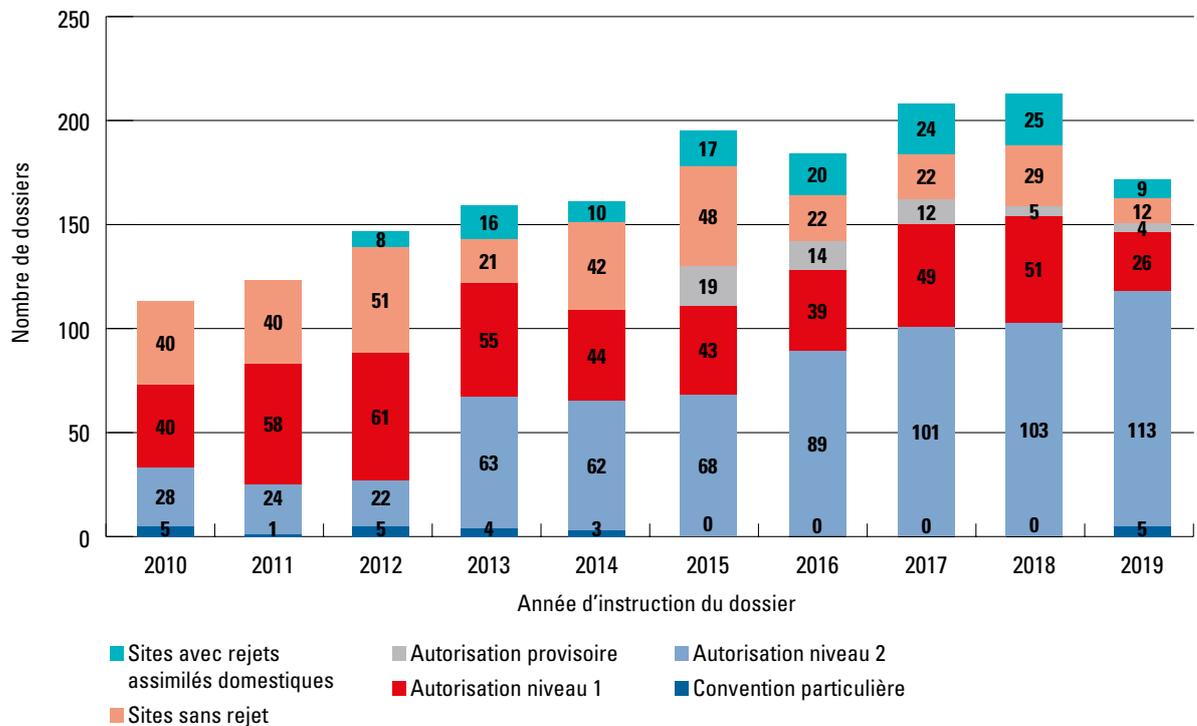
Ces nouvelles dispositions sont prises en compte, depuis le 1^{er} janvier 2018, dans les autorisations de déversement d'eaux usées autres que domestiques.

LA COLLECTIVITÉ A MIS EN PLACE CINQ FORMES D'AUTORISATION DE REJETS :

- › L'arrêté de niveau 1
- › L'arrêté de niveau 2
- › La convention particulière
- › L'attestation de non-rejet
- › L'attestation de rejet assimilé domestique

Le bilan 2010-2019 des autorisations de rejets délivrées

■ Nombre d'établissements autorisés



Si l'établissement dispose d'un dispositif de comptage pour les Eaux usées assimilées domestiques (EUAD) et s'il rejette plus de 1 000 m³/an, une demande de campagne de mesures est effectuée.

L'ESSENTIEL

Le rejet des eaux usées non domestiques issues d'activités industrielles, commerciales ou artisanales doit être préalablement autorisé par le Président de la Métropole de Lyon.

LES DONNÉES FINANCIÈRES

L'analyse du compte annuel de résultat d'exploitation

■ Compte annuel de résultat 2019 de l'exploitation du service d'assainissement collectif (en M€ HT)

Données extraites du compte administratif 2019 - Recettes et dépenses réelles

PRODUITS D'EXPLOITATION DE L'EXERCICE	115,113	DÉPENSES RÉELLES D'EXPLOITATION	75,999
Perçus sur l'usager	88,937	Dépenses d'exploitation (travaux fournitures et services)	35,095
› Vente de travaux (branchement et offres de concours)	2,741	› Services extérieurs - travaux sous-traités	29,392
› Vente de prestations (traitement des effluents des communes extérieures dans les installations métropolitaines, des matières de vidange et vente de biométhane)	4,283	› Achat matériels et fournitures consommables	5,703
› Participation financière pour l'assainissement collectif	5,953		
› Redevance d'assainissement collectif	75,908		
		Impôts taxes et redevances d'occupation dont Voies navigables de France	3,821
› Redevance d'assainissement non collectif	0,052	Charges de personnel et frais assimilés	30,442
		› Rémunérations (salaires et primes)	22,396
		› Charges, cotisations patronales et frais assimilés (formation...)	8,046
Subventions et participations	26,176	Intérêts de la dette frais financiers dont intérêts courus non échus	3,734
› Au titre des eaux pluviales	19,618	Charges exceptionnelles	1,269
› Primes d'épuration Agence de l'eau et subventions d'exploitation	6,558	Charges de gestion courante et frais de structures versées + divers	1,638
Autres recettes	3,027		
› Remboursement frais de structure et mise à disposition de personnel facturée	0,344		
› Divers produits de gestion et exceptionnels (sinistres, cessions...)	2,103		
› Remboursement rémunération de personnels	0,580		
TOTAL RECETTES RÉELLES EXPLOITATION	118,140	Total dépenses réelles de l'exercice	74,361
		Affectation des recettes d'exploitation à l'investissement (118,14 M€ - 75,999 M€)	42,141

Hors mouvements d'ordre, les recettes réelles d'exploitation atteignent 118,14 M€ et les dépenses d'exploitation 75,999 M€, faisant ressortir un autofinancement brut de 42,141 M€ (71,498 M€ en 2018 en raison l'encaissement en 2018 et non en N+1 comme les années précédentes, du solde du 2^e semestre 2018 de la redevance d'assainissement collectif).

Après remboursement de la dette en capital (41,822 M€), l'épargne nette affectée à l'investissement s'élève à 0,319 M€ (51,051 M€ en 2018).

Les recettes d'exploitation

En 2019, les recettes d'exploitation du service de l'assainissement collectif s'élèvent à 115,113 M€ (contre 114,371 M€ en 2018, hors encaissement à titre exceptionnel sur l'exercice 2018 du solde du 2^e semestre 2018). Elles sont restées stables entre 2018 et 2019 (+0,7%).

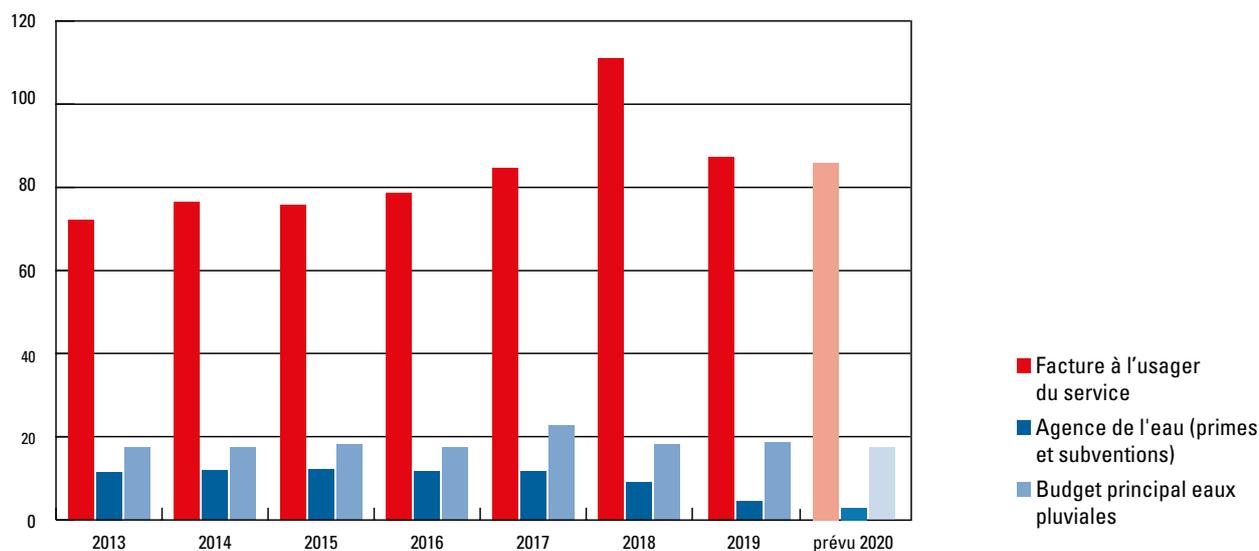
■ Recettes de l'exploitation du service de l'assainissement collectif perçues sur l'utilisateur ou en provenance de tiers hors contre-valeur : VNF et locations (en M€ HT)

	RAPPEL RÉALISÉ 2018	RÉALISÉ 2019	PART DANS LE TOTAL DES RECETTES 2019	PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES 2020
Recettes perçues de l'utilisateur	110,991	88,384	76,8 %	87,704
dont				
Redevance d'assainissement collectif et non collectif	97,681	75,960	66,0 %	73,555
Participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC)	5,488	5,953	5,2 %	5,500
Participations et ventes de travaux (branchements particuliers, offres de concours)	3,407	2,741	2,4 %	3,137
Vente de prestations (traitement de matières de vidange, des effluents des communes extérieures à la Métropole...)	4,415	3,730	3,2 %	5,512
Primes d'épuration versées par l'Agence de l'eau	7,690	6,262	5,4 %	5,325
Vente de biométhane pour injection dans les réseaux de gaz naturel		0,553	0,004 %	0,620
Autres subventions d'exploitation	1,493	0,296	0,3 %	0,330
Contribution du budget général au titre des eaux pluviales	18,797	19,618	17,0 %	18,000
TOTAL DES RECETTES DE L'EXPLOITATION DU SERVICE (EN M€ HT)	138,971	115,113	100 %	111,979

Le montant de 97,681 € perçu au titre de la redevance d'assainissement collectif inclut le solde du 2^e semestre encaissé en 2018 et non en 2019 (solde perçu en N+1 les années précédentes).



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



■ Admissions en non-valeur sur les recettes d'exploitation du service d'assainissement collectif, inscrites au budget annexe de l'assainissement (en €)

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Montant	48 807,08 €	27 187,64 €	1 138,72 €	49 110,84 €	124 707,99 €	37 238,22 €

Produit de la redevance d'assainissement :

75,960 M€

Redevance par m³ assujetti :

1,0254 €



Le produit de la participation financière pour l'assainissement collectif est de

5,953 M€

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 adopté par le Conseil le 6 novembre 2017 et modifié par délibération n°2019-4012 du 16 décembre 2019.

Il a pour objet 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.

LES TARIFS ASSAINISSEMENT

Récapitulatif des tarifs en € HT de l'assainissement tels que délibérés le 10 décembre 2018 pour application au 1^{er} janvier 2019 :

- redevance d'assainissement collectif : 1,0254 €/m³
- contre-valeur taxe Voies navigables de France : 0,0273 €/m³

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

- frais de service pour branchement : 301 €
- Participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC) : 1 315,62 €

LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

Conformément aux 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 assujetti à la redevance d'assainissement.

Détermination de la redevance facturée

- La redevance facturée est déterminée en fonction du volume (V), prélevé sur le réseau public de distribution d'eau potable ou toute autre source et rejeté à l'égout public, 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

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.

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

Effluents autres que domestiques

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.

- 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 prélevé sur le réseau de distribution d'eau potable et toute autre source, multiplié, le cas échéant, par le coefficient de rejet qui a été affecté. Sur ce résultat, était appliquée la dégressivité, jusqu'à son effacement en 2015. 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 la 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 C_n au taux de base voté pour l'année n-1, C_n résultant de la formule d'indexation telle que décrite ci-dessous :

$$C_n = \frac{\text{Indice INSEE Assainissement } n-1 \text{ (0443)}}{\text{Indice INSEE Assainissement } n-2 \text{ (0443)}}$$

Les valeurs retenues pour l'année n sont les valeurs connues au 1^{er} juillet de chaque année n-2 et n-1 (rubrique INSEE, prix à la consommation en France).

En 2019, le taux de la redevance facturée par mètre cube assujetti s'établissait à 1,0254€ HT contre 1,0150€ HT en 2018.

La redevance d'assainissement collectif est facturée par le distributeur en charge du service délégué de distribution d'eau potable. En 2019, le produit de la redevance d'assainissement s'établit à 75,960 M€ (97,681 M€ en 2018 et 70,875 M€ en 2017) qui se compose de 75,908 M€ issus de la redevance d'assainissement collectif et de 0,052 M€ issus de la redevance d'assainissement non collectif. L'écart entre 2018 et 2019 s'explique par l'encaissement du solde du 2^e semestre de la redevance d'assainissement collectif en 2018 et non en 2019 (solde perçu en N+1 les années précédentes).

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.

Mise en œuvre de la PFAC

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^{er} 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 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 la Métropole n° 2017-1908 du 10 avril 2017 afin



**La construction
de 525
branchements à
l'égout a rapporté
2,643 M€ HT.**



**Coût moyen
d'un branchement :
6 506 €**

**L'Agence de l'eau
a octroyé
6,262 M€
de primes
d'épuration.**

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 et de l'assainissement 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.

Modalités de calcul de la PFAC

Le Conseil de la Métropole a adopté les modalités de calculs 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 la Métropole.

Au final, la PFAC est le produit de l'assiette, calculée en fonction de la 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 2019 au titre de la PFAC s'élevaient à un montant de 5,953 M€ contre 5,488 M€ en 2018.

Le taux de base de la PFAC pour 2019 s'élevait à 1 315,62€, soit une hausse de 1,7 % par rapport à 2018 (1 293,54€).

LES RECETTES LIÉES À LA CONSTRUCTION DES BRANCHEMENTS POUR LE COMPTE DE TIERS (Articles L 1331-2 du Code de la santé publique)

Champ d'application

Sont hors du champ d'application de cette participation, les branchements des immeubles existants sur un réseau neuf, ces frais étant pris en charge par le service. 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 301 € HT pour frais de service (valeur janvier 2019), révisables chaque année au 1^{er} 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 2019, le produit de la vente de ces travaux s'élevait à 2,643 M€ HT dont 0,029 M€ HT pour la réalisation de 13 branchements pour la construction d'un égout neuf et 2,614 M€ HT pour la réalisation de 512 branchements sur égout ancien, soit un total de 525 branchements. En 2018, 643 branchements avaient été facturés pour une recette totale de 3,198 M€ HT.

En 2019, le coût moyen du branchement facturé aux propriétaires s'est élevé à 6 506 € HT (4 965 € HT en 2018). 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 onéreux.

LES VENTES DE PRESTATIONS

Elles proviennent essentiellement 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 à Saint-Fons.

Ce produit global a été de 4,283 M€ en 2019 contre 4,415 M€ en 2018 et 4,603 M€ en 2017, soit une moyenne de 4,434 M€ sur les trois dernières années.

Ces recettes concernent les prestations suivantes :

- › La prise en charge d'effluents à la station de traitement des eaux usées à Saint-Fons : 0,810 M€ en 2019 contre 0,771 M€ en 2018. Les tonnages traités en provenance du Groupement épuration effluents industriels de Saint-Fons (GEPEIF) restent stables.
- › La prise en charge d'effluents et sous-produits d'assainissement à la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite : 1,255 M€ en 2019 contre 1,887 M€ en 2018. Cette recette concerne le traitement de produits divers, boues liquides, matières de vidange, graisses, sables de curage apportés par les sociétés de vidange sur le site pour être traités.
- › La prise en charge d'effluents en provenance de communes extérieures : 1,665 M€ ont été facturés en 2019 contre 1,757 M€ en 2018. Cette baisse n'est pas significative (factures différées). Il est attendu une hausse des recettes dans les prochaines années liée à la renégociation des conventions avec les communes extérieures.
- › La vente de biométhane : 0,553 M€ ont été facturés en 2019. Il s'agit de la première année de production de biogaz.

Les recettes en provenance de l'Agence de l'eau

Des subventions d'exploitation ont été octroyées pour diverses actions menées en 2019 à hauteur de 0,296 M€. Sur la base des résultats et des rejets des différentes stations d'épuration, les primes d'épuration se sont élevées à 6,262 M€ en 2019 contre 7,690 M€ en 2018 (voir tableau ci-dessous). La baisse des résultats constatée entre 2018 et 2019 s'explique par la baisse du taux des primes d'épuration accordées par l'Agence de l'eau (-17 %) et par la non-conformité des réseaux de collecte en temps sec de certaines stations d'épuration.

■ Primes d'épuration (€)

(versements intervenus au cours de l'année n au titre des résultats de l'année n-1)

	ENCAISSÉ 2015 SUR RÉSULTATS 2014 (EN €)	ENCAISSÉ 2016 SUR RÉSULTATS 2015 (EN €)	ENCAISSÉ 2017 SUR RÉSULTATS 2016 (EN €)	ENCAISSÉ 2018 SUR RÉSULTATS 2017 (EN €)	ENCAISSÉ 2019 SUR RÉSULTATS 2018 (EN €)
Saint-Fons	5 399 755,65	5 057 771,32	5 140 371,82	2 945 342,51	3 449 051,53
Pierre-Bénite	4 285 187,92	4 259 504,62	4 588 883,87	3 496 137,63	1 856 832,52
Fontaines-sur-Saône	231 971,16	212 186,09	246 218,13	152 597,19	117 291,02
Meyzieu	225 081,83	192 810,99	213 199,05	165 011,60	130 501,24
Neuville-sur-Saône	123 365,17	145 354,45	161 027,28	121 562,66	88 905,77
Jonage	166 702,65	206 540,36	222 824,83	96 311,33	36 838,20
Saint-Germain- au-Mont-d'Or	13 149,23	20 367,42	19 550,91	17 956,61	8 196,54
Feyssine	1 294 081,90	1 429 807,16	903 453,34	669 341,45	554 595,71
Lissieu	13 072,52	13 055,91	13 162,07	9 993,17	8 250,43
Lissieu-Dommartin	16 956,36	9 896,58 *	4 653,73	0,00	0,00
Quincieux	21 925,71	18 279,37 *	22 874,27	15 809,75	11 720,07
Prime d'aide à la gestion durable	50 500,00	50 500,00	50 500,00	Suppression de la prime à compter de 2018	
TOTAL PRIMES D'ÉPURATION	11 841 750,10	11 587 898,32	11 586 719,30	7 690 063,90	6 262 183,03

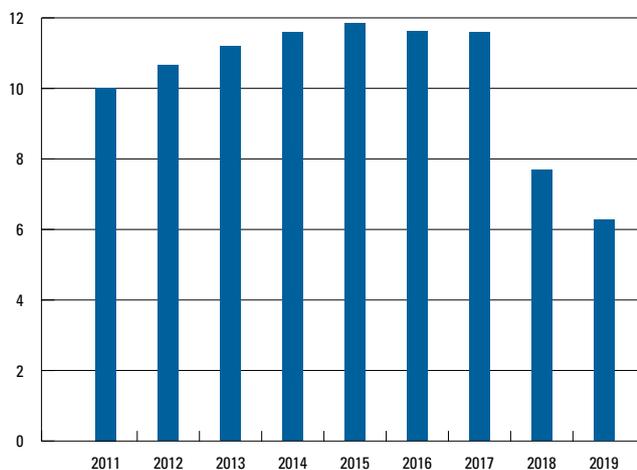
*Les primes pour les stations de Lissieu-Dommartin et Quincieux 2016 ont été encaissées en 2017.

Le montant des primes d'épuration versées en 2019 est calculé sur la base de la pollution éliminée en 2018. La baisse de 18,6 % des montants encaissés en 2019 par rapport à ceux de 2018 s'explique d'une part, par la poursuite de la baisse du taux des primes d'épuration accordées par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (-17 %) et d'autre part, par la non-conformité des réseaux de collecte en temps sec sur les stations d'épuration de Pierre-Bénite, la Feyssine et Jonage (données incomplètes issues des communes extérieures).

Le versement de la prime d'aide à la gestion durable des systèmes d'assainissement a été supprimé à compter de l'année 2018. Elle 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 encaissées en 2019 (en M€)

Les primes d'épuration sont calculées sur les résultats de la pollution éliminée les années n-1.



Les recettes perçues au titre des eaux pluviales

La contribution du budget principal, dite « contribution au titre des eaux pluviales » s'est élevée à **19,618 M€ en 2019** contre **18,797 M€ en 2018**, 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

■ Dépenses d'exploitation (en M€ HT)

Données issues du compte administratif (hors impôts et dépenses indirectes).

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total section d'exploitation	59,065	62,946	64,361	65,728	65,582	66,204	65,775	66,249	69,271
dont									
Achats fournitures	5,337	5,643	6,232	6,013	6,563	6,409	6,446	6,068	5,703
Sous-traitance	20,527	22,134	23,749	25,808	26,028	26,821	26,086	26,656	29,392
Personnel	26,298	27,200	27,618	27,963	27,492	27,924	28,254	29,406	30,442
Charge financière (avec rattachement ICNE)	6,903	5,922	6,762	5,944	5,499	5,050	4,989	4,119	3,734

■ Dépenses d'exploitation opérationnelles (en M€ HT)

Ces dépenses opérationnelles achats – fournitures – et sous-traitance peuvent être présentées par destination.

	Réalisé 2011	Réalisé 2012	Réalisé 2013	Réalisé 2014	Réalisé 2015	Réalisé 2016	Réalisé 2017	Réalisé 2018	Réalisé 2019
Stations d'épuration	18,971	22,526	22,141	24,673	25,418	25,910	24,764	24,410	26,414
Réseaux d'assainissement	3,285	2,816	3,187	3,495	3,474	3,102	3,676	3,619	4,152
Moyens généraux	1,761	1,234	1,314	1,117	0,933	0,787	0,741	0,746	0,779
Laboratoire	0,260	0,348	0,349	0,316	0,328	0,284	0,276	0,388	0,308
Études	0,128	0,193	0,270	0,452	0,372	0,235	0,122	0,468	0,208
Frais de gestion	0,453	0,521	0,505	0,458	0,525	0,980	2,44 ⁽¹⁾	3,212	4,435
Subventions et participations versées	0,178	0,700	0,078	0,081	0,082	0,071	0,066	0,100	0,070
Frais de gestion recouvrement redevance assainissement par délégataire								0,431 ⁽¹⁾	0,451
Solidarité et coopération	0,162	0,187	0,168	0,221	0,163	0,243	0,199	0,250	0,342

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

Les investissements réalisés

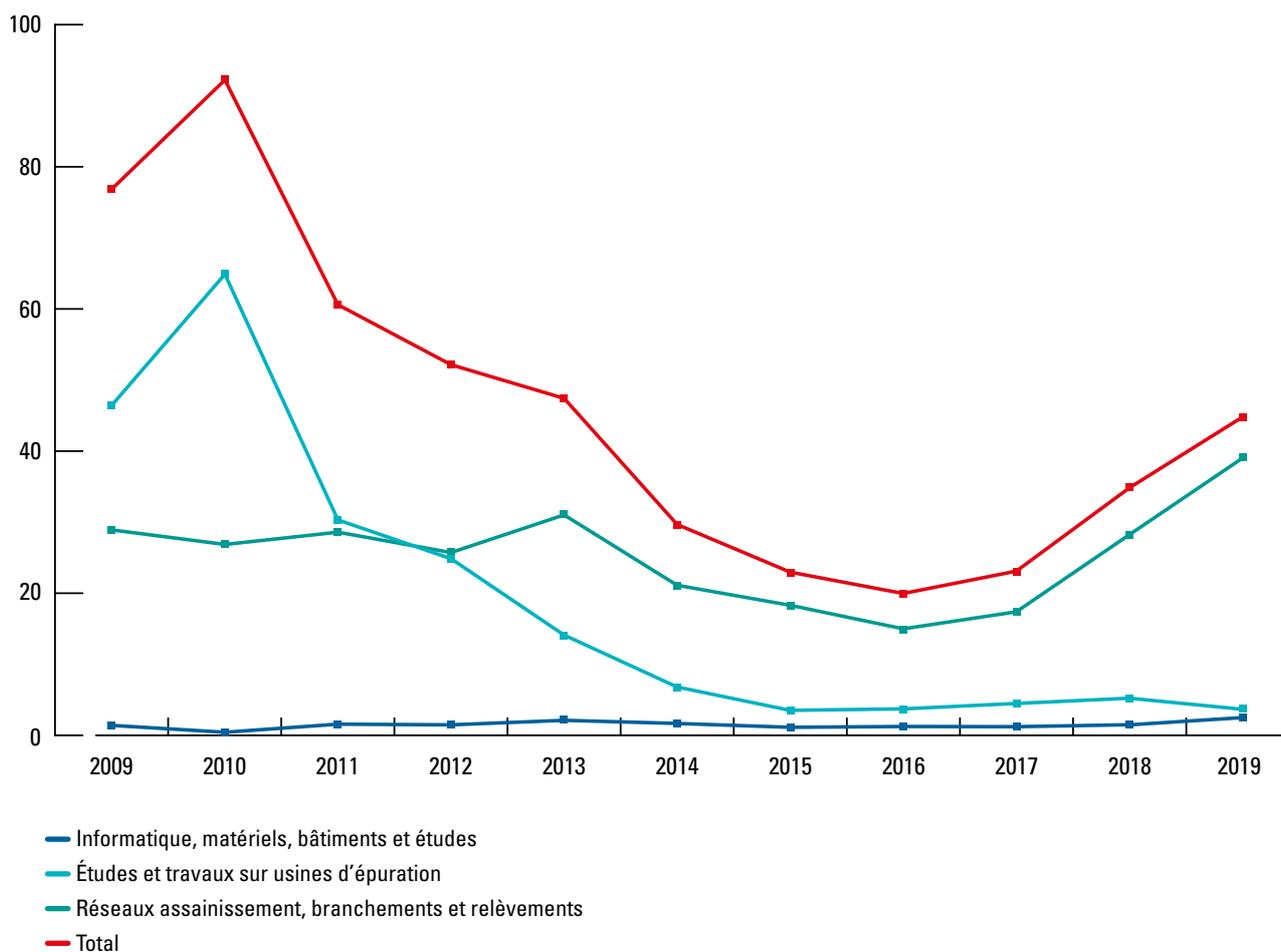
■ Travaux et investissements réalisés au cours de l'année 2019 : 45,008 M€

Investissements réalisés par la Métropole de Lyon	en millions d'€ HT
Acquisition de mobiliers et de matériels techniques	0,724
Acquisition et agencement de véhicules légers	0,272
Travaux sur bâtiments	0,796
Études et équipements informatiques	0,629
Stations d'épuration (construction, rénovation, amélioration)	4,461
Divers équipements et amélioration de stations d'épuration	3,833
STEP Feysine valorisation du biogaz	0,133
STEP Saint-Germain-au-Mont-d'Or rénovation	0,096
STEP Pierre-Bénite création système tampon	0,050
STEP Meyzieu reconstruction (tranche 2)	0,070
STEP Lissieu rénovation	0,135
STEP Fontaines-sur-Saône mise en conformité	0,095
STEP Saint-Fons études globales et rénovation	0,049
Construction de réseaux d'assainissement et relèvements	38,126
Relèvement Grigny	0,021
Relèvement Villeurbanne	0,002
Relèvement Limonest	0,019
Programmes annuels de réseaux de proximité et divers	6,737
Limonest - îlot de la Plancha	0,099
Lyon 3 - restructuration réseaux Part-Dieu	0,368
Lyon 9 - rue Pierre Audry	0,491
Fleurieu-sur-Saône - rue du Buisson	0,556
Collonges-au-Mont-d'Or - chemin des écoliers	0,093
Charly - espace Melchior Philibert - parking	0,163
Caluire-et-Cuire - montée des Forts	0,913
Villeurbanne - Buers, rue du 8 mai 1945 et Feysine	0,188
Vernaison - rue du Péronnet	0,097
Lyon 6 - aménagement cours Vitton et Roosevelt	0,141
Francheville - collecteur de l'Yzeron	0,159

Investissements réalisés par la Métropole de Lyon	en millions d'€ HT
Lyon 9 - bassin de dessablement	0,889
La Tour-de-Salvagny - réseau aval refoulement	0,138
Givors - réhabilitation de réseau visitable du centre-ville	0,415
Charly/Vernaison - développement du réseau séparatif du bassin versant	1,755
Lyon 4 - cours d'Herbouville	1,359
Lyon 1 - quai de la Pêcherie	0,437
La Tour-de-Salvagny - avenue du Casino	0,086
Lyon 4 - quai Saint-Vincent	5,487
Mions - quartiers Meurière et Etachères	2,484
Études générales temps de pluie	0,632
Villeurbanne - renouvellement des collecteurs	1,297
Lyon 4 - quai Gillet	1,972
Pierre-Bénite - réduction des eaux claires parasites	0,099
Agglomération réhabilitation des réseaux de proximité des captages	1,929
Agglomération réhabilitation dessableurs cathédrales	0,143
Points noirs zonage assainissement	0,381
Givors/Grigny - reconstruction système assainissement	0,048
Bron - route de Genas	0,065
Saint-Priest - ZI du Lyonnais	1,301
Accompagnement SYTRAL C3	1,554
Accompagnement SYTRAL T6	0,010
Aménagement de voirie pour le SYTRAL	0,032
Pluviales sur opérations de voirie (réseaux unitaires)	0,456
Aménagements liés à opérations de voirie	1,002
Intervention sur assainissement dans le cadre d'opérations d'urbanisme (PUP)	0,009
Construction de branchements sur réseaux existants	4,099

■ Investissements réalisés - Compte administratif 2019 (en M€ HT)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Informatique, matériels, bâtiments et études	0,402	1,632	1,529	2,215	1,740	1,155	1,278	1,249	1,543	2,421
Études et travaux sur usines d'épuration	64,943	30,312	24,854	14,092	6,773	3,483	3,692	4,454	5,197	4,461
Réseaux assainissement, branchements et relèvements	26,911	28,648	25,761	31,099	21,125	18,285	14,947	17,362	28,143	38,126
dont programme de proximité	(7,669)	(8,592)	(8,693)	(10,717)	(8,452)	(5,068)	(5,012)	(6,192)	(6,235)	(6,737)
TOTAL	92,256	60,592	52,144	47,406	29,638	22,923	19,917	23,065	34,883	45,008





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

L'encours de la dette 2019

L'état détaillé de la dette du budget annexe de l'assainissement au 31 décembre 2019 est annexé au compte administratif de l'exercice, présenté au Conseil de la Métropole de Lyon lors de la séance du 8 juin 2020.

L'encours de la dette à long terme s'élève à 117,4 M€ au 31 décembre 2019 dont 84 % à taux fixe et 16 % à taux indexé. Le taux moyen de la dette était de 3,05 % en 2019.

La Métropole de Lyon a amorti 43 M€ 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.

Toutefois, cinq emprunts ont été remboursés par anticipation pour un capital restant dû de 27,3 M€.

■ État de la dette du budget annexe de l'assainissement au 31 décembre 2019 (€)

Nature	Capital restant dû au 31/12/2019	Annuité de l'exercice	
		Capital	Charges d'intérêt
Emprunts obligataires	4 000 000,00	–	172 000,00
Emprunts auprès d'établissements de crédit	113 326 067,13	39 875 493,93	3 611 470,96
Emprunts assortis d'une option de tirage sur ligne de trésorerie en €	10 000 000,00	–	–
Emprunts et dettes assimilées	93 112,73	1 546 363,25	7 740,67
TOTAL GÉNÉRAL	117 419 179,86	42 986 220,43	3 626 952,30

■ Durée d'extinction de la dette

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



LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



50
contrôles
de conception
réalisés et
10
contrôles
de réalisation

132
instructions
d'urbanisme

4 310
installations en
service identifiées
fin 2019.

Le Service public d'assainissement non collectif (SPANC) a été créé le 1^{er} janvier 2006.

En 2019, 50 contrôles de conception ont été réalisés et 10 contrôles de réalisation.

Au total, 132 instructions d'urbanisme ont été menées, toutes dans les délais réglementaires. Ces contrôles sont accompagnés de nombreux conseils aux urbanistes, bureaux d'études, concepteurs et particuliers.

Cette année, environ 282 diagnostics d'installations existantes ont été réalisés, soit 4 953 depuis la création du service. Fin 2019, on comptait 4 310 installations identifiées en service.





282

diagnostics
d'installations
existantes
depuis la création
du service.

■ Diagnostics réalisés au 31 décembre 2019

Nombre de diagnostics recensés, y compris pour vente, dans l'application POSEIS au 31 décembre 2019 et nombre de contrôles de conception et de réalisation à la même date.

Commune	Nombre de dispositifs	2019 Diagnostic + vente	2019 Conception	2019 Réalisation	Subdivision
ALBIGNY-SUR-SAÔNE	27		1		nord
BRON	11	1			est
CAILLOUX-SUR-FONTAINES	50	0			nord
CALUIRE-ET-CUIRE	226	4	6		nord
CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR	24	1			nord
CHARBONNIÈRES-LES-BAINS	25				ouest
CHARLY	48	4	1		ouest
CHASSIEU	20	1			est
COLLONGES-AU-MONT-D'OR	26				nord
CORBAS	24				est
COUZON-AU-MONT-D'OR	25	2			nord
CRAPONNE	29	3			ouest
CURIS-AU-MONT-D'OR	7	1			nord
DARDILLY	300	39	12		nord
DÉCINES-CHARPIEU	233	33	2	1	est
ÉCULLY	69				nord
FEYZIN	10		1		est
FLEURIEU-SUR-SAÔNE	8				nord
FONTAINES-SAINT-MARTIN	71	2			nord
FONTAINES-SUR-SAÔNE	25	3			nord
FRANCHEVILLE	64	2			ouest
GENAY	52		1		nord
GIVORS	219	12	6	3	ouest
GRIGNY	7				ouest
IRIGNY	55	2	1		ouest
JONAGE	44	4	1	1	est
LA MULATIÈRE	2				ouest
LA TOUR-DE-SALVAGNY	104	9			ouest
LIMONEST	244	46	4		nord
LISSIEU	151	14	2		nord
LYON 1 ^{er}	0				ouest
LYON 2 ^e	1				ouest
LYON 3 ^e	7	2			ouest
LYON 4 ^e	5	4			ouest
LYON 5 ^e	2				ouest
LYON 6 ^e	0				ouest
LYON 7 ^e	2				ouest
LYON 8 ^e	2				ouest
LYON 9 ^e	25				ouest

Commune	Nombre de dispositifs	2019 Diagnostic + vente	2019 Conception	2019 Réalisation	Subdivision
MARCY-L'ÉTOILE	7				ouest
MEYZIEU	47				est
MIONS	361	6			est
MONTANAY	58	1			nord
NEUVILLE-SUR-SAÔNE	47	1			nord
OULLINS	34				ouest
PIERRE-BÉNITE	3				ouest
POLEYMIEUX-AU-MONT-D'OR	40	1			nord
QUINCIEUX	69	5	1		nord
RILLIEUX-LA-PAPE	128	5	3	1	nord
ROCHETAILLÉE-SUR-SAÔNE	35		1		nord
SAINT-CYR-AU-MONT-D'OR	139	5			nord
SAINT-DIDIER-AU-MONT-D'OR	224	4	2	1	nord
SAINT-FONS	4				est
SAINT-GENIS-LAVAL	175	9	2	3	ouest
SAINT-GENIS-LES-OLLIÈRES	29	11			ouest
SAINT-GERMAIN-AU-MONT-D'OR	36				nord
SAINT-PRIEST	206	4	2		est
SAINT-ROMAIN-AU-MONT-D'OR	6	1			nord
SAINTE-FOY-LÈS-LYON	87	3			ouest
SATHONAY-CAMP	15				nord
SATHONAY-VILLAGE	30				nord
SOLAIZE	53	1			est
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	102	30	1		ouest
VAULX-EN-VELIN	29	2			est
VÉNISSIEUX	12				est
VERNAISON	32	2			ouest
VILLEURBANNE	58	2			est
TOTAL	4 310	282	50	10	

La révision des tarifs du Service public d'assainissement non collectif (SPANC)

Le SPANC est financé à partir des redevances facturées à l'usager dans le cadre du contrôle de ses installations privatives existantes ou à construire. Les tarifs du Service public d'assainissement non collectif ont été révisés par délibération du Conseil de la Métropole n° 2019-3986 du 16 décembre 2019.

Répartition des tarifs au 1^{er} janvier 2020 :

- › **156,12 €** pour la redevance de contrôle des installations existantes ;

- › **110,59 €** pour la redevance de conception des nouvelles installations ;
- › **200,35 €** pour la redevance de contrôle de réalisation des nouvelles installations ;
- › **312,24 €** pour la pénalité applicable en cas d'absence d'entretien ou de mauvais fonctionnement des installations existantes.

En 2019, le montant des recettes encaissées par la Métropole au titre des redevances d'assainissement non collectif s'établit à 52 300 €. L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse n'a versé aucune aide à la performance du SPANC à la Métropole en 2019 (4 032 € en 2018) au titre des 282 contrôles de diagnostic de l'existant, 50 contrôles de conception et exécution d'installations neuves et 10 contrôles de conception et exécution d'installations réhabilitées déclarés pour 2019.



LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

ITEM	LIBELLÉ	VALEUR 2017	VALEUR 2018	VALEUR 2019	COMMENTAIRES
D201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	1 354 476	1 381 249	1 385 927	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	1 213	1 346	1 313	
D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration (Tonnes MS)	31 542	31 119	31 942	
D204.0	Prix (€) TTC du service au m ³ pour 120 m ³	1,3141	1,32 €	1,3299 €	Prix au 01/01/2020. Prix inférieur à la moyenne des collectivités de plus de 100 000 habitants.
D301.0	Évaluation du nombre d'habitants desservis par le service public de l'assainissement non collectif	13 905	13 305	12 930	
D302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif	100 / 140	100 / 140	100 / 140	
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	97,60 %	97,60 %	97,50 %	
P202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	15 / 120	15 / 120	15 / 120	
P203.3	Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100 %	100 %	100 %	

ITEM	LIBELLÉ	VALEUR 2017	VALEUR 2018	VALEUR 2019	COMMENTAIRES
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 %	100 %	
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	96,6 %	99,40 %	96,7 %	
P207.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité (en €)	128 743,84 €	124 708 €	105 550 €	Dont 74 512 € de participation collectivité au fonds de solidarité pour la part assainissement et 31 038 € d'abandon de créances sur le budget d'assainissement.
P251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers (pour 1 000 habitants)	0,0195	0,018	0,018	
P252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau	0,7	1	1,3	36 points noirs pour 2865 km réseau EU et unitaire
P253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	0,28 %	0,27 %	0,32 %	
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	0,923	89,60 %	90,7 %	Données non conformes pour les stations de Lissieu-Dommartin (Pt) et de Fontaines-sur-Saône (MES et NtK).
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	3 ans et 3 mois	2 ans	1 an et 11 mois	Nombre d'années théorique nécessaires pour rembourser la dette résultant des emprunts contractés pour financer les investissements.
P258.1	Taux de réclamations (pour 1 000 abonnés)	4,2	4,9	5,6	
P301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	0,962	0,947	0,955	Ce taux correspond aux installations contrôlées conformes. Environ 4,5 % d'entre elles doivent faire l'objet de travaux de mise aux normes en raison d'impact sanitaire ou environnemental.

Les indicateurs sont saisis sur le site www.services.eaufrance.fr, l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement. Les comparaisons nationales se réfèrent aux données 2012 des collectivités de plus de 100 000 habitants, publiées sur l'observatoire.





3

CONTRIBUER AUX OBJECTIFS DE L'ONU POUR LE DÉVELOPPEMENT



LA SOLIDARITÉ INTERNATIONALE



En 2019,
le Fonds eau
a financé
27 PROJETS.

MÉTROPOLE DE
LYON : 400 000 €



EAU DU
GRAND LYON :
533 600 €



AGENCE
DE L'EAU RMC :
532 700 €



LE MONTANT
ATTRIBUÉ
S'ÉLÈVE À
1 466 300 €

Suite à la délibération du Conseil métropolitain 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, 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'actions dans le secteur de l'eau :

- ▶ les actions de « solidarité internationale », à travers le Fonds de solidarité et de développement durable pour l'eau, 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.

Le Fonds de Solidarité et de développement durable pour l'eau (FSDD)

En 2019, le FSDD a reçu 41 demandes de financement et 27 projets ont été financés. Le montant attribué s'élève à 1 466 300 € :

- ▶ Métropole de Lyon : **400 000 €**
- ▶ Eau du Grand Lyon : **533 600 €**
- ▶ AERMC : **532 700 €**

Le budget total des projets retenus est de 3 119 736 €. Cela signifie qu'un euro financé par le Fonds eau permet de mobiliser plus de 2 € de cofinancement.

On constate que 95 % des projets soutenus sont situés en milieu rural, 82 % des projets sont situés sur le continent africain, 7 % en Asie, 7 % dans les territoires palestiniens et 4 % en Haïti.

La part totale des projets rhônalpins en 2019 est de 41 %.

L'ESSENTIEL

0,4 % des recettes perçues peuvent être consacrées à des projets d'eau et d'assainissement, essentiellement en Afrique, en Asie, dans les territoires Palestiniens et en Haïti. 1 € financé permet de mobiliser plus de 2 € de cofinancement.

■ Évolution du budget du Fonds eau

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Métropole de Lyon	339 500 €	322 940 €	349 850 €	350 000 €	350 000 €	350 000 €	400 000 €	400 000 €
Veolia Eau / Eau du Grand Lyon	362 300 €	459 300 €	299 900 €	338 200 €	361 500 €	343 100 €	223 300 €	533 600 €
AERMC	350 500 €	349 970 €	350 050 €	350 000 €	350 000 €	419 240 €	400 000 €	532 700 €
Lyonnaise des Eaux	50 000 €	50 000 €	50 000 €					
Montant total attribué	1 102 300 €	1 182 210 €	1 049 800 €	1 038 200 €	1 061 500 €	1 112 340 €	1 023 300 €	1 466 300 €

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.

- ▶ **Les 20 projets financés en 2013 sont terminés.**
- ▶ **Les 15 projets financés en 2014 sont terminés.**
- ▶ **Sur les 20 projets financés en 2015**, 19 sont terminés, un est en cours et il a remis un rapport intermédiaire.
- ▶ **Sur les 18 projets financés en 2016**, 17 sont terminés et un est en cours.
- ▶ **Sur les 20 projets financés en 2017**, 19 sont terminés et un est en cours.
- ▶ **Sur les 17 projets financés en 2018**, 11 sont terminés et six sont en cours.

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

En 2019, 5 missions ont évalué 11 projets sur le terrain :

- ▶ la 1^{re} mission au Sénégal a évalué deux projets,
- ▶ la 2^e mission au Togo a évalué un projet; une visite d'un projet en cours a également été réalisée en Éthiopie,
- ▶ la 3^e mission à Madagascar a porté sur deux projets,
- ▶ la 4^e mission au Mali a évalué un projet,
- ▶ la 5^e mission au Vietnam et au Laos a permis l'évaluation de cinq projets.

Les missions favorisent une vision plus claire du cadrage national, notamment sur les compétences des communes.

Elles permettent d'identifier les facteurs de réussite d'un projet mais aussi les points d'améliorations notamment sur la gestion des ouvrages, le manque d'outils de suivi ou la coordination entre les différents acteurs du projet. Des recommandations ont été faites aux associations afin d'améliorer la situation.



■ Projets financés en 2019 par le Fonds eau

PAYS	PORTEUR DE LA DEMANDE	CONTENU DU PROJET
BÉNIN	COMITÉ DE JUMELAGE DE RILLIEUX-LA-PAPE	Pour compléter les actions déjà réalisées au bénéfice de l'école primaire de Sossouna dans la commune de Natitingou (cantine et forage), le comité de jumelage de Rilleux-la-Pape envisage de réaliser des équipements sanitaires, comprenant des blocs latrines filles et garçons, urinoirs, lavabos, citerne de stockage d'eau potable.
BÉNIN	EAU PIED DES COLLINES AU BÉNIN (EPCB)	Le projet vise la construction d'un nouveau château d'eau de 60 m ³ (afin d'augmenter la capacité de stockage, d'améliorer la desserte des points hauts et de pallier à la vétusté de l'ancien réservoir) et de trois latrines familiales (expérimentation et démonstrations sur trois grandes familles soit 120 personnes) dans le village de Camaté Tchakaloké, commune de Glazoué au Bénin.
BURKINA FASO	COMITÉ DE COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE DE LIMONEST	Le projet vise la création dans les quartiers de Boura Centre Nord et Boura Est de deux équipements d'Adduction d'eau potable simplifiés (AEPS), sur le site des écoles de Bouroubiè et de Palwié, avec pour chacun, deux bornes fontaines dédiées pour l'une à l'école elle-même et pour l'autre aux populations riveraines. Formation à la maintenance de trois assistants au responsable actuel en charge des 101 forages fonctionnels des 25 villages de la commune. Formation à la gestion des Associations des usagers de l'eau (AUE) de Boura et des trois villages périphériques de Ty, Pansiaka et Poudiénié. Construction pour chaque école de deux blocs latrines à trois postes, un bloc pour les filles et un bloc pour les garçons.
BURKINA FASO	DILÉ	Il s'agit d'un projet de réhabilitation de 43 forages en panne et de renforcement de l'organisation du service sur les communes de Pô et de Tiébélé. Ce projet concerne 43 villages et quartiers répartis sur les deux communes.
BURKINA FASO	CHAPONOST GON BOUSSOUGOU	Le projet prévoit de poursuivre l'accompagnement de la commune de Gon Boussougou dans l'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement pour sa population. Le projet se poursuit en constituant un service de gestion de l'eau sur la commune. Ce projet vise maintenant à accompagner ce service, à former les acteurs locaux sur l'eau et l'assainissement (élus et usagers), à réaliser et réhabiliter des ouvrages d'accès à l'eau (forages) et à l'assainissement (latrines) ainsi qu'à sensibiliser les usagers.
BURKINA FASO	AMITIÉ ET DÉVELOPPEMENT	Le projet a deux volets : le premier volet consiste à équiper cinq villages de brousse à l'est du Burkina d'un forage et de 10 latrines publiques par village. Les forages seront équipés d'une structure en ciment permettant aux hommes et aux animaux de s'abreuver. Le second volet consiste à former la population à l'usage de l'eau, des latrines et à mettre en place les structures socio-économiques nécessaires pour assurer la pérennité des installations, conformément à la réglementation en vigueur au Burkina Faso.
CAMBODGE	LES NOUVELLES POUSSÉS PONLOK THMEI	Les objectifs du projet sont de favoriser l'accès à l'eau potable des familles les plus pauvres en permettant l'amélioration des services de la station d'eau potable à Lvea Em et en assurant une veille sanitaire sur la qualité de l'eau des forages à Kandal Steung, aider à la construction de 300 nouvelles toilettes douches pour les familles très pauvres à pauvres, par le financement des matériaux (fosse et dalle) et l'accompagnement technique à la construction, assurer une sensibilisation à l'hygiène (bucco-dentaire, intime).
TERRITOIRES PALESTINIENS	ASSOCIATION DE COOPÉRATION BAGES-JALBOUN	Le projet consiste à réaliser un raccordement (canalisations enterrées et pompe de relèvement) entre la citerne du forage municipal et le réservoir du centre du village. Ces travaux permettront de s'affranchir de la livraison de l'eau par la compagnie israélienne Mékorot, dont dépend aujourd'hui pour moitié la commune de Jalboun et ses 3 000 habitants, qui paient au prix fort cette eau distribuée par camion et qui les rend vulnérables et dépendants.
ÉTHIOPIE	INTER AIDE	Dans les zones ciblées du sud de l'Éthiopie, confrontées à des aléas climatiques qui viennent aggraver une situation déjà très fragile, moins de 50 % des familles disposent d'un accès permanent à une source d'eau potable de proximité. Ce projet vise à répondre aux besoins en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement et à mettre en place, structurer et pérenniser une offre de maintenance des ouvrages. À travers l'intervention directe des fédérations d'usagers, les actions permettront de soutenir la demande des communautés et des acteurs locaux.

BUDGET TOTAL PROJET	SUBVENTION TOTALE DU FONDS EAU	DONT MÉTROPOLE DE LYON	DONT EAU DU GRAND LYON	DONT AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE
17 368 €	13 850 €	4 600 €	4 600 €	4 650 €
79 857 €	61 200 €	10 000 €	27 200 €	24 000 €
75 742 €	50 000 €	16 600 €	16 700 €	16 700 €
94 030 €	42 050 €	14 000 €	14 000 €	14 050 €
79 595 €	59 200 €	15 000 €	44 200 €	0 €
79 990 €	63 850 €	15 000 €	24 850 €	24 000 €
107 680 €	46 650 €	15 600 €	15 550 €	15 500 €
52 356 €	38 400 €	12 800 €	12 800 €	12 800 €
194 164 €	75 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €

PAYS	PORTEUR DE LA DEMANDE	CONTENU DU PROJET
GUINÉE	REXAD	En 2013, l'association CODAE a obtenu un financement pour équiper un forage existant d'une pompe fonctionnant avec un groupe électrogène et des panneaux solaires pour construire un château d'eau de 80 m ³ avec un réseau de distribution alimentant huit bornes fontaines et 44 branchements particuliers pour bâtir un local pour le gardien et le stockage du matériel et trois blocs de latrines. Mais ce porteur de projet s'est montré défaillant dans la mise en œuvre du projet et a empêché sa poursuite. Suite à ce constat, le REXAD dépose un dossier pour finaliser le projet. Celui-ci se fera en deux étapes, la première concerne ce dossier et consiste à équiper le forage existant d'une pompe alimentée par des panneaux solaires et un groupe électrogène de manière à assurer après déférisation une production de 36 m ³ par jour pouvant alimenter neuf bornes fontaines mais pas les branchements particuliers pour l'instant.
GUINÉE	ARODE	Le projet concerne un accès à l'eau potable des populations en zone rurale de la région de Labé par l'extension et la rénovation du système d'adduction déjà en place. Il prévoit : <ul style="list-style-type: none"> – La création d'un réservoir de 40 m³ en plus d'un ouvrage existant de 12 m³. – Une installation solaire pour produire 40 m³/j. – 5 km de réseau. – deux bornes fontaines en plus des quatre existantes. – 50 branchements privés. Concernant l'assainissement, un bloc sanitaire sera créé au centre de santé. Celui-ci servira de lieu de formation et d'animations, avec l'appui du SNAPE. Il permettra d'inciter les familles qui n'en disposent pas à construire leurs propres latrines.
GUINÉE	ADK-ASSOCIATION DE KORBE	Le projet vise à étendre le réseau existant (pompage solaire de 15 m ³ /jour) avec les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – Équipement d'un forage existant d'une pompe solaire produisant 50 m³ d'eau par jour, alimentant un château d'eau de 80 m³, situé plus haut que celui existant. – Construction d'un local technique sous le château d'eau, avec une installation de chloration. – L'ensemble des canalisations permettant la distribution d'eau vers les sept bornes fontaines (quatre existantes et trois nouvelles) et 80 branchements de plus avec compteur. – Construction d'un bloc de deux latrines améliorées dans une école.
HAÏTI	LYON-HAÏTI PARTENARIATS	Le projet AEA Vallue a pour objet l'amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement pour trois écoles de Vallue (ECGBV, ECF et ECOJ) qui comptent 663 élèves, 36 enseignants et 150 parents d'élèves organisés en comités. Le projet assure la fourniture d'eau en quantité suffisante dans ces trois écoles, la fourniture de purificateurs d'eau pour potabiliser cette eau, la mise en place de blocs sanitaires et de lavabos, la sensibilisation et la formation des élèves, des enseignants et des parents aux comportements responsables en matière d'hygiène et d'économie de l'eau, de pratiques d'assainissement, et de préservation de l'environnement.
LAOS	ÉNERGIE COOPÉRATION DÉVELOPPEMENT	L'objectif est de réaliser un réseau dans le village de Ban Nha Kang Xang. Pour cela, réalisation d'un forage avec pompe immergée, d'un château d'eau (deux ballons de stockage inox) avec desserte par branchements privés + installation de trois latrines à l'école primaire.
MADAGASCAR	SOLIDARITÉ ARCHITECTURE ET DÉVELOPPEMENT	Le projet consiste à capter une source et à réaliser un réseau de 7 km avec deux réservoirs de 40 m ³ et 50 m ³ , de construire un local de chloration, de réaliser 20 branchements sociaux et des branchements particuliers pour desservir le chef lieu de la commune d'Ampefy.
MADAGASCAR	TRANS MAD'DÉVELOPPEMENT	Le programme d'accès à l'eau et à l'assainissement « Apporteurs d'eau à Androka » a pour objectif la mise en œuvre d'un réseau d'adduction d'eau potable dans le village d'Androka situé sur la commune du même nom au Sud-Ouest de Madagascar. Ce projet consiste, pour la partie eau potable, en la réalisation d'un forage et la construction d'un château d'eau de 50 m ³ alimentant 18 bornes-fontaines et 25 branchements privés. Pour la partie assainissement, la réalisation de 25 latrines individuelles. Il est prévu le renforcement de la maîtrise d'ouvrage de la commune visant la mise en place d'un service public de l'eau après formation des usagers.
MADAGASCAR	AIDE MÉDICALE ET DÉVELOPPEMENT (AMD)	Le projet a pour objet de permettre l'accès à l'eau potable des populations en zone rurale de la commune de Mahanoro. Il prévoit la construction de 49 points d'eau (27 forages, la création de 11 puits et la rénovation de 11 puits) avec l'installation de pompes à motricité humaine fabriquées localement. Il permettra l'accès à l'eau potable à une population d'environ 9520 personnes. La gestion des points d'eau sera réalisée par des comités d'eau, et la maintenance et réparation seront faites par des techniciens locaux formés par AMD.
MADAGASCAR	INTER AIDE	La proposition correspond à la 2 ^e année du programme triennal couvrant la période 2018-2021. Il s'agit à la fois de continuer à développer l'accès à l'eau potable dans les communes partenaires avec la construction ou la réhabilitation d'adduction d'eau potable et avec une proposition de traitement de l'eau à domicile pour les hameaux, d'améliorer l'assainissement des villages et les aptitudes des usagers en matière d'hygiène et de mettre en place en partenariat avec l'ONG locale SOAKOJA (spécialisée dans le suivi et la maintenance AEP) des dispositifs de suivi, de gestion et d'entretien des ouvrages existants selon des modalités adaptées.

BUDGET TOTAL PROJET	SUBVENTION TOTALE DU FONDS EAU	DONT MÉTROPOLE DE LYON	DONT EAU DU GRAND LYON	DONT AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE
79 867 €	63 900 €	21 300 €	21 300 €	21 300 €
120 743 €	59 900 €	10 000 €	25 900 €	24 000 €
173 267 €	86 100 €	10 300 €	14 150 €	61 650 €
19 860 €	14 850 €	4 950 €	4 900 €	5 000 €
65 325 €	46 100 €	15 300 €	15 400 €	15 400 €
123 276 €	61 650 €	20 500 €	20 650 €	20 500 €
270 920 €	54 000 €	18 000 €	18 000 €	18 000 €
70 633 €	56 500 €	18 800 €	18 900 €	18 800 €
197 770 €	60 000 €	15 000 €	21 000 €	24 000 €

PAYS	PORTEUR DE LA DEMANDE	CONTENU DU PROJET
MALI	SMARA (SANTÉ MALI RHÔNE-ALPES)	Le projet consiste à réaliser un forage de grand débit équipé de pompes électriques solaires avec un château d'eau et système de distribution dans l'enceinte du centre de santé communautaire et avec des raccordements à deux bornes fontaines publiques dans le village. Cette alimentation en eau potable est nécessaire au fonctionnement du centre de santé.
MALI	FORAGES MALI	Sur 10 villages, dont trois ont déjà un forage mais dont les équipements sont défectueux : réalisation de sept forages, installation de quatre pompes à motricité humaine dans quatre villages, équipement de quatre bourgs en système hydraulique villageois amélioré (SHVA réservoir, distribution par robinet et énergie photovoltaïque), équipement de deux bourgs en adduction d'eau simplifiée (AES) et construction de cinq blocs latrines dans les écoles. Sélection des villages avec les maires et la Direction régionale de l'hydraulique, animation sur l'organisation des comités de gestion, formation des réparateurs.
RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE CONGO	ACTION POUR LA PROMOTION AGROPASTORALE DU KASAÏ	Le projet consiste à fournir un point d'accès à l'eau à environ 2500 personnes vivant dans le quartier de Mpasa II. Un forage alimentera par un système de pompe hybride un château d'eau. Les deux bornes fontaines avec 10 robinets faciliteront l'approvisionnement en eau des bénéficiaires. Six emplois seront créés pour faire fonctionner le site avec la mise en place d'un Comité de l'eau. Le projet propose un service nouveau pour laver les contenants à l'aide d'un laveur haute pression.
SÉNÉGAL	ICD AFRIQUE	Le projet concerne un accès à l'eau potable des populations en zone rurale de Saré Diaméry et ses environs par la création d'infrastructures, l'extension de réseaux et la réalisation de latrines. Ce projet prévoit : <ul style="list-style-type: none"> – Une extension de réseau de 3 km, – La construction d'un château d'eau, de 25 m³, deux réservoirs de 3 m³, de trois mini-forages forages et de six bornes fontaines de desserte, – Réalisation de trois latrines publiques avec double box et de latrines familiales, – Sensibilisation d'un échantillon des 4000 hbts de Saré Diaméry aux bonnes pratiques d'hygiène. – Création d'un comité de gestion eau potable intercommunale et de trois comités d'hygiène et de salubrité.
SÉNÉGAL	LE PARTENARIAT	Le projet vise la mise en place d'un programme d'accès à l'eau et à l'assainissement en milieu scolaire des régions de Saint Louis et de Matam. Cette troisième phase du projet porte sur 10 écoles dans lesquelles seront réalisées des adductions au réseau d'eau potable ainsi que la création ou la réhabilitation de latrines.
TERRITOIRES PALESTINIENS	MÉDINA	La crise de l'eau à Gaza ne cesse de s'intensifier. Aujourd'hui 95% de l'eau n'est pas potable et selon les estimations des Nations Unies, une pénurie serait à craindre à Gaza d'ici 2020 faute de mesures énergiques. Pour répondre à cette urgence humanitaire, l'Association Médina propose un projet dont les objectifs sont : soutenir la production et le stockage de l'eau potable, construire ou réhabiliter des infrastructures d'assainissement, engager de larges sessions de sensibilisation. Une première phase de ce projet basé sur les écoles a profité à plus de 2000 enfants. Cette seconde phase cible 15 écoles et permettra d'améliorer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement pour plus de 10500 élèves.
TOGO	ASSOCIATION ALAFIA WÉ	Il s'agit de réaliser six forages équipés de Pompe à motricité humaine (PMH) avec la création de leurs comités de gestion. 1 235 personnes bénéficieront ainsi d'un accès à l'eau potable. Réhabilitation et entretien de 16 forages existants.
TOGO	SECOURS CATHOLIQUE-CARITAS FRANCE	Dans la continuité des précédentes actions démarrées en 2016, ce programme prévu de septembre 2019 à août 2020 concernera 2500 personnes de 10 villages de la région des Savanes par l'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Il prévoit la réalisation de neuf forages équipés de pompes manuelles d'une profondeur comprise entre 60 et 85 mètres, la réhabilitation d'un puits, la construction de 105 latrines familiales à double fosse, et la formation des comités de gestion à la gestion, l'entretien et la maintenance courante des points d'eau. Sensibilisation des bénéficiaires à l'entretien et l'utilisation des ouvrages hydrauliques et d'assainissement ainsi que sur les bonnes pratiques à l'hygiène.
TOGO	PERLE DU MONDE	Le projet concerne la création d'un forage avec installation d'une pompe à motricité humaine pour exploiter une nappe à 120 m de profondeur, et ainsi améliorer la qualité de l'eau distribuée au sein du village d'Agotimé (500 habitants), actuellement alimenté par une mare.

BUDGET TOTAL PROJET	SUBVENTION TOTALE DU FONDS EAU	DONT MÉTROPOLE DE LYON	DONT EAU DU GRAND LYON	DONT AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE
79 242 €	54 400 €	20 000 €	34 400 €	0 €
321 360 €	60 000 €	6 000 €	6 000 €	48 000 €
79 941 €	56 750 €	18 950 €	18 900 €	18 900 €
174 597 €	50 600 €	23 600 €	27 000 €	0 €
199 552 €	64 750 €	5 000 €	0 €	59 750 €
79 126 €	63 400 €	21 100 €	21 200 €	21 100 €
61 927 €	47 000 €	15 700 €	15 700 €	15 600 €
199 294 €	99 700 €	20 000 €	55 700 €	24 000 €
22 254 €	16 500 €	6 900 €	9 600 €	0 €



LA COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE



11 projets
de travaux ont
amélioré l'accès
à l'eau potable à
126 506
personnes.

4 812
latrines
construites pour
6 039
ménages

Madagascar: 4^e année du programme Eaurizon et 2^e année du programme 3F

La direction adjointe de l'eau et de l'assainissement et ses partenaires interviennent dans la région Haute-Matsiatra depuis 13 ans. Les projets AGIRE puis CAP'Eau sont le fruit d'une coopération entre ces deux collectivités, liées par un accord de coopération décentralisée de développement de l'accès à l'eau et à l'assainissement depuis 2006.

Depuis le début de la coopération, deux projets se sont succédés 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 programme Eaurizon a démarré en mars 2016 pour une durée de quatre ans. Il est destiné à 18 communes de la région, dont trois urbaines, pour un appui sur le secteur de l'eau et de l'assainissement.

Ce programme se décline en six volets. La quatrième année s'est terminée en 2020 par des actions significatives pour chacun des volets du programme.

1^{ER} VOLET: RENFORCER LA GOUVERNANCE DES COLLECTIVITÉS LOCALES SUR LE SECTEUR DE L'EAU, DE L'ASSAINISSEMENT ET DE L'HYGIÈNE (EAH)

Trois nouvelles communes ont intégré le programme, portant à 18 le nombre de communes partenaires. Les Plans communaux de développement en eau et assainissement (PCDEA) de ces nouvelles communes sont en cours de réalisation. Sur cette quatrième année, seule la commune de Nasandratrony sera accompagnée pour la mise à jour de son PCDEA.

Le programme Eaurizon a été désigné par le Ministère de l'eau, l'assainissement et l'hygiène (MEAH) comme co-lead régional sur le secteur avec pour mission d'appuyer la Direction régionale de l'eau, l'assainissement et l'hygiène (DREAH) dans ses missions et d'animer les acteurs régionaux dans l'atteinte des objectifs du MEAH.

Un SIG régional a été réalisé et distribué aux acteurs régionaux afin de développer une culture de partage de l'information entre services de l'État, entreprises et porteurs de projets.

2^E VOLET: DÉVELOPPER L'ACCÈS À L'EAU POTABLE DANS LES COMMUNES PARTENAIRES DU PROJET

Ce volet a été riche en activités avec, dans un premier temps, la réalisation des études avant-projets pour les réseaux qui seront réalisés sur l'année 2020.

Onze projets de travaux ont été réalisés sur la quatrième année du programme: deux chantiers concernaient la mise en place de réseaux d'eau potable avec branchements domiciliaires, trois portaient sur la mise en place de gestionnaires professionnels sur des réseaux existants, trois autres portaient sur l'amélioration des infrastructures sur des réseaux urbains, un portait sur la réhabilitation d'un réservoir, et enfin, les deux derniers

concernaient l'amélioration du débit de deux réseaux. Ces réseaux ont permis à 4 168 usagers directs et 126 506 indirects d'avoir accès à l'eau potable.

3^E VOLET : DÉVELOPPER L'ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT ET ACCOMPAGNER LES POPULATIONS DANS L'AMÉLIORATION DE LEURS PRATIQUES LIÉES À L'HYGIÈNE

Les campagnes d'assainissement total piloté par la communauté (ATPC) ont permis de réaliser 4 812 latrines en 2019, sur les communes de Vohitrafeno, Mahasoabe et Larintsena par les ménages. Ces installations sont dites "Fly proof" à 99%, c'est-à-dire munies de couvercles qui empêchent l'afflux de mouches et "sans odeur" grâce à l'utilisation de cendres. Ces latrines sont utilisées par 6 039 ménages soit 34 305 personnes. Une campagne de marketing assainissement a eu lieu en 2019, elle a permis de vendre 86 dalles à des ménages de la commune d'Anjoma Ambalavao et de donner 14 dalles à la commune et à des écoles.

4^E VOLET : PRÉSERVER ET PARTAGER LA RESSOURCE EN EAU ENTRE LES DIFFÉRENTS USAGES

Six bassins versants ont été aménagés sur l'amont des captages par la création de fossés de protection, de pare-feu et de reboisements ciblés ce qui représente une surface aménagée de 22 ha. Plus de 10 000 arbres forestiers et près de 1 900 arbres fruitiers ont été plantés.

5^E VOLET : FORMER ET PROFESSIONNALISER LES ACTEURS DU SECTEUR

Six formations ont été dispensées aux communes sur les marchés publics, le suivi de chantier, le suivi technique et financier, les ouvrages d'assainissement, sur l'andragogie et les techniques d'animation et de sensibilisation. Un atelier de formation/information a été conduit pour les nouveaux élus. Pour les gestionnaires délégués, une formation a eu lieu sur le suivi technique et financier.

Un enseignant de l'École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (ENGEES) effectue une mission afin de compléter la formation des enseignants de la filière « eau » de l'ISST (Institut des Sciences et Technologies) de Fianarantsoa et des techniciens du programme Eaurizon sur le thème de l'assainissement urbain.

L'équipe Eaurizon a aussi dispensé des formations à des étudiants de l'université de Fianarantsoa et de l'ISST sur la collecte de données terrain, le système d'information géographique (SIG), l'aménagement d'un bassin versant, le suivi technique et financier, l'audit technique des réseaux existants.

6^E VOLET : CAPITALISER ET DIFFUSER LES MÉTHODES ET LES OUTILS PRODUITS DANS LE CADRE DU PROJET

Quatre bulletins d'informations faisant état de l'avancement du programme ont été réalisés pendant cette quatrième année.




10 000
arbres
forestiers
et
1 900
arbres fruitiers
ont été plantés.

Un nouveau programme a démarré en novembre 2018 : il s'agit du programme 3F qui se déroule sur 3 ans. Ce programme s'attaque à la question de l'assainissement de la ville de Fianarantsoa, ville principale de la coopération. L'objectif est de mettre en place une filière avec en amont l'accès aux latrines (individuelles et publiques), la structuration d'un service de collecte des boues de vidange et en aval le traitement voire la valorisation des excréta. Le groupement composé de Practica (ONG hollandaise) et SIA (bureau d'études français) est responsable de la mise en œuvre de ce programme. Les 18 premiers mois de ce programme ont permis la réalisation de quatre blocs sanitaires et les études techniques sommaires et détaillées des deux autres blocs sanitaires viennent de se terminer. Le terrain de 4 ha identifié dans la phase préparatoire a été cédé par le Ministère de l'agriculture de l'élevage et de la pêche pour la construction de la station de traitement des boues de vidange. Une autorisation a été délivrée pour le démarrage des études techniques. En termes de réglementation, un projet d'arrêté municipal a été rédigé sur la base d'un atelier de concertation réunissant diverses parties prenantes (Préfecture, Ministères, services techniques et société civile). Cet arrêté sera soumis pour validation au nouveau Conseil Municipal, dans le courant du premier trimestre 2020.

De nombreux outils de suivi ont été mis en place comme un SIG communal de l'assainissement, une solution mobile de contrôle des blocs sanitaires ainsi qu'un cahier des charges de l'application de supervision du service de vidange.

L'ESSENTIEL

Le programme Eaurizon apporte un appui au développement d'adductions d'eau et à l'assainissement à Madagascar. Les objectifs touchent à la gouvernance, à la formation, à l'accès à l'eau et à l'assainissement, au partage et à la protection des ressources...

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 18 001

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

Cr

Chrome

Cu

Cuivre

Hg

Mercure

Ni

Nickel

NTK

Azote Kjeldahl

Pb

Plomb

Zn

Zinc





GRANDLYON
la métropole



RAPPORT ANNUEL 2019

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