



## RAPPORT ANNUEL

20  
13

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

GRANDLYON



Ce rapport a été établi conformément aux dispositions du décret 95-635 du 6 mai 1995. Ce décret d'application de la loi Barnier du 2 février 1995 prévoit la présentation par le Président de la Communauté urbaine à l'assemblée délibérante des rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable et de l'assainissement au titre de l'année 2013.

Présenté au Conseil de Communauté du 15 décembre 2014, il fera ensuite l'objet d'une communication par le maire de chacune des communes membres de la Communauté urbaine à son Conseil municipal.

**Cette communication aux Conseils municipaux, qui ne suppose pas de délibérer, portera notamment sur :**

- » le rappel du transfert obligatoire des compétences en matière d'eau et/ou d'assainissement à la Communauté urbaine de Lyon en application de la loi n° 66-1069 du 31 décembre 1966 relative aux Communautés urbaines,
- » une information sur le prix de l'eau et de l'assainissement,
- » une information des modalités de publicité et de mise à disposition de ce rapport.

Il sera également présenté aux membres représentant les usagers au sein de la commission consultative des services publics locaux.

Confluence du Rhône et de la Saône



## L'ORGANISATION DE LA DIRECTION DE L'EAU DU GRAND LYON

- p. 08 Le périmètre d'intervention du Grand Lyon
- p. 09 La gouvernance du cycle de l'eau du Grand Lyon
- p. 10 Une organisation en fonction des métiers



## LA DIRECTION DE L'EAU AU SERVICE DE L'USAGER

- p. 14 La recherche du meilleur service au moindre coût
- p. 18 La fiscalité de l'eau
- p. 20 La solidarité locale

## PRÉSERVER LES MILIEUX AQUATIQUES ET LA RESSOURCE EN EAU POUR TOUS LES USAGES

- p. 24 Eau et développement durable
- p. 25 Vers un nouveau schéma général d'assainissement
- p. 26 Gestion des ressources en eau : le SAGE de l'Est lyonnais
- p. 27 La restauration de Rhône à Miribel-Jonage
- p. 28 Une nouvelle ressource en eau potable
- p. 28 Le ruisseau du Thou s'aménage
- p. 29 La compétence ruisseaux : une position à prendre pour le Grand Lyon



## GARANTIR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA POPULATION DU GRAND LYON

- p. 32 L'organisation du service public de production et distribution d'eau potable
- p. 33 Les communes rattachées à des syndicats extérieurs
- p. 33 La nouvelle délégation de service public
- p. 34 La ressource en eau
- p. 36 La qualité de l'eau
- p. 37 La répartition des abonnés par communes
- p. 38 L'infrastructure d'alimentation et le patrimoine confié
- p. 39 La connaissance du patrimoine
- p. 40 La production d'eau potable
- p. 41 Les indicateurs techniques : abonnés et volumes
- p. 43 Les indicateurs techniques : le rendement du réseau
- p. 45 Le schéma global des volumes
- p. 46 La tarification du service de l'eau potable
- p. 48 Le coût du mètre cube
- p. 50 Les recettes d'exploitation de l'eau potable
- p. 53 Les principaux chantiers en eau potable
- p. 54 Les travaux et investissements réalisés
- p. 56 Le mode de dévolution des marchés de travaux
- p. 58 L'analyse des recettes d'investissement
- p. 58 L'encours de la dette
- p. 60 Les indicateurs de performance en eau potable



## LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DE TOUTE NATURE

- p. 62 Le patrimoine assainissement
- p. 63 Les taux de raccordement sur les bassins versants raccordés aux stations de traitement des eaux usées communautaires
- p. 67 Les résultats d'exploitation
- p. 71 Les stations de traitement des eaux usées
- p. 72 Qu'est ce qu'une station de traitement ?

- p. 72 La conférence de gestion patrimoniale : SYSEG-Communauté urbaine de Lyon
- p. 73 Les caractéristiques des stations
- p. 75 L'autosurveillance et la conformité des systèmes d'assainissement
- p.77/85 Les bilans des stations de traitement
- p. 86 L'impact sur la qualité du Rhône des rejets des stations de traitement du Grand Lyon
- p. 87 L'autosurveillance des micropolluants
- p. 88 Le dispositif d'autosurveillance des systèmes d'assainissement
- p. 90 La maîtrise des rejets d'eaux usées autres que domestiques
- p. 91 Le contrôle des établissements
- p. 92 Le règlement d'assainissement collectif évolue
- p. 94 La tarification et la facturation
- p. 97 Les recettes de l'exploitation du service de l'assainissement collectif
- p. 98 Les admissions en non valeur sur recettes d'exploitation du service d'assainissement
- p. 99 Les recettes de l'exploitation de l'assainissement
- p. 100 L'analyse des recettes de l'exploitation
- p. 102 Les primes d'épuration de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
- p. 104 Le compte annuel de résultats de l'exploitation de l'assainissement collectif
- p. 105 Les dépenses d'exploitation opérationnelles
- p. 106 Les chantiers en assainissement
- p. 107 Le mode de dévolution des travaux en assainissement
- p. 109 Les travaux et investissements réalisés
- p. 111 L'analyse des recettes d'investissement du budget annexe de l'assainissement
- p. 112 L'encours de la dette
- p. 113 La répartition territoriale du SPANC
- p. 114 Le service public d'assainissement non collectif (SPANC)
- p. 116 La révision des tarifs du service public d'assainissement non collectif (SPANC)
- p. 117 Le pouvoir de police spéciale en assainissement
- p. 118 Les indicateurs de performance en assainissement



## MAÎTRISER LES EAUX PLUVIALES URBAINES ET PÉRI-URBAINES

- p. 122 Les eaux pluviales et la pollution
- p. 123 Alerte sur les déversoirs d'orage
- p. 123 Retenue sèche : la réglementation évolue
- p. 123 Risque inondation : une nouvelle étude



## AMÉLIORER LA CONNAISSANCE LES SUIVIS ET LES ÉVALUATIONS DES IMPACTS DE L'AGGLOMÉRATION SUR L'HOMME ET SON ENVIRONNEMENT

- p. 126 Gestion des eaux pluviales : Novatech 2013
- p. 127 L'eau dans la ville : bien-être, risques et opportunités
- p. 127 Une invention primée à l'occasion du salon Pollutec
- p. 128 L'eau dans la ville : un partenariat, des recherches
- p. 129 Gestion patrimoniale en eau potable : un projet de recherche
- p. 129 La modélisation du réseau d'assainissement pour mieux exploiter
- p. 130 L'éducation au développement durable



## CONTRIBUER À ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE L'ONU POUR LE DÉVELOPPEMENT

- p. 134 Le bilan de la solidarité internationale
- p. 134 Le Fonds de Solidarité et de Développement Durable pour l'eau
- p. 136 Les projets financés par le Fonds Eau
- p. 140 Le suivi et l'évaluation des projets
- p. 141 Le bilan de la coopération décentralisée

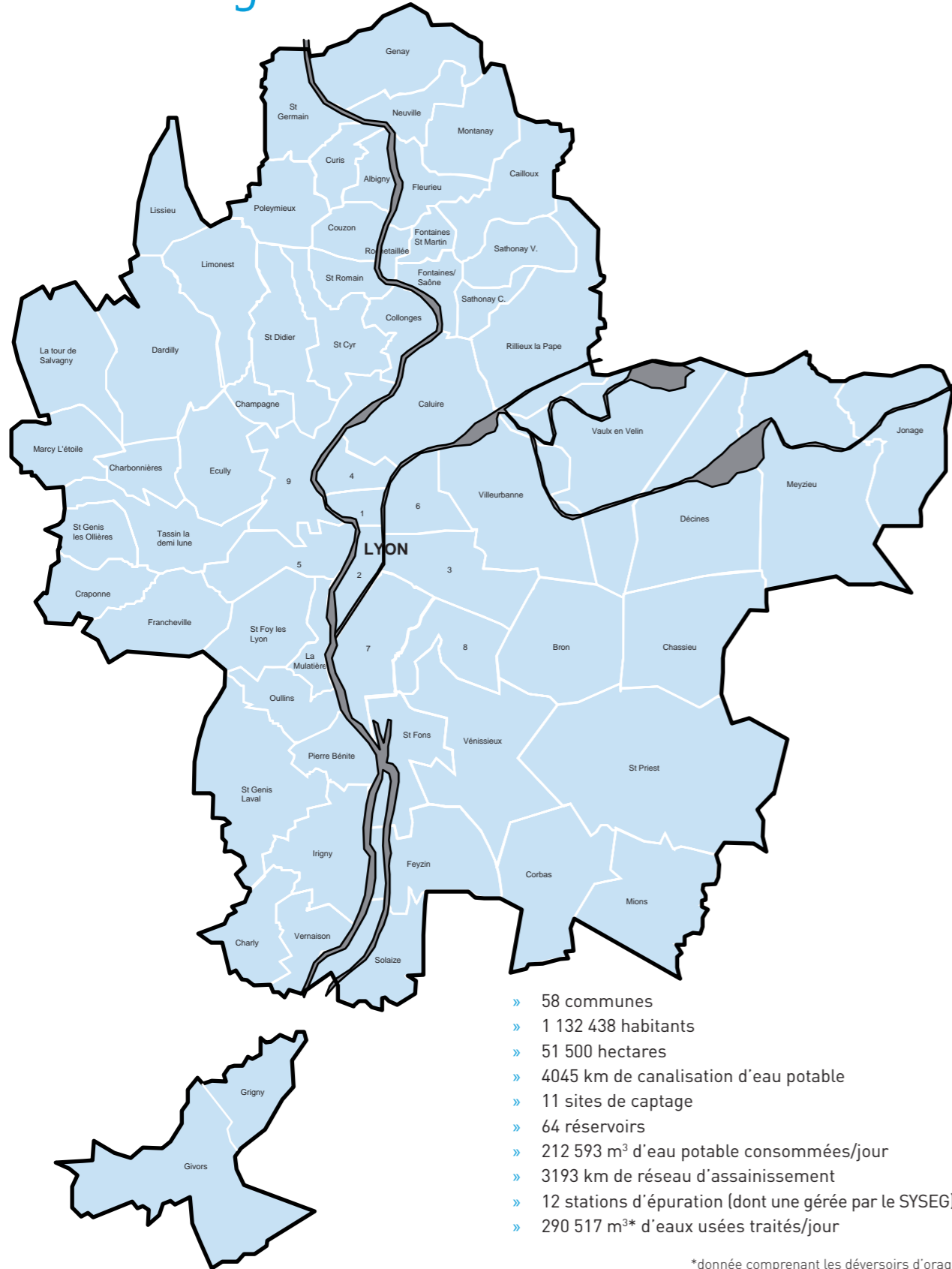


## L'ORGANISATION DE LA DIRECTION DE L'EAU DU GRAND LYON

- p. 08 Le périmètre d'intervention du Grand Lyon
- p. 09 La gouvernance du cycle de l'eau du Grand Lyon
- p. 10 Une organisation en fonction des métiers



## Le périmètre d'intervention du Grand Lyon



- » 58 communes
- » 1 132 438 habitants
- » 51 500 hectares
- » 4045 km de canalisation d'eau potable
- » 11 sites de captage
- » 64 réservoirs
- » 212 593 m<sup>3</sup> d'eau potable consommées/jour
- » 3193 km de réseau d'assainissement
- » 12 stations d'épuration (dont une gérée par le SYSEG)
- » 290 517 m<sup>3</sup>\* d'eaux usées traités/jour

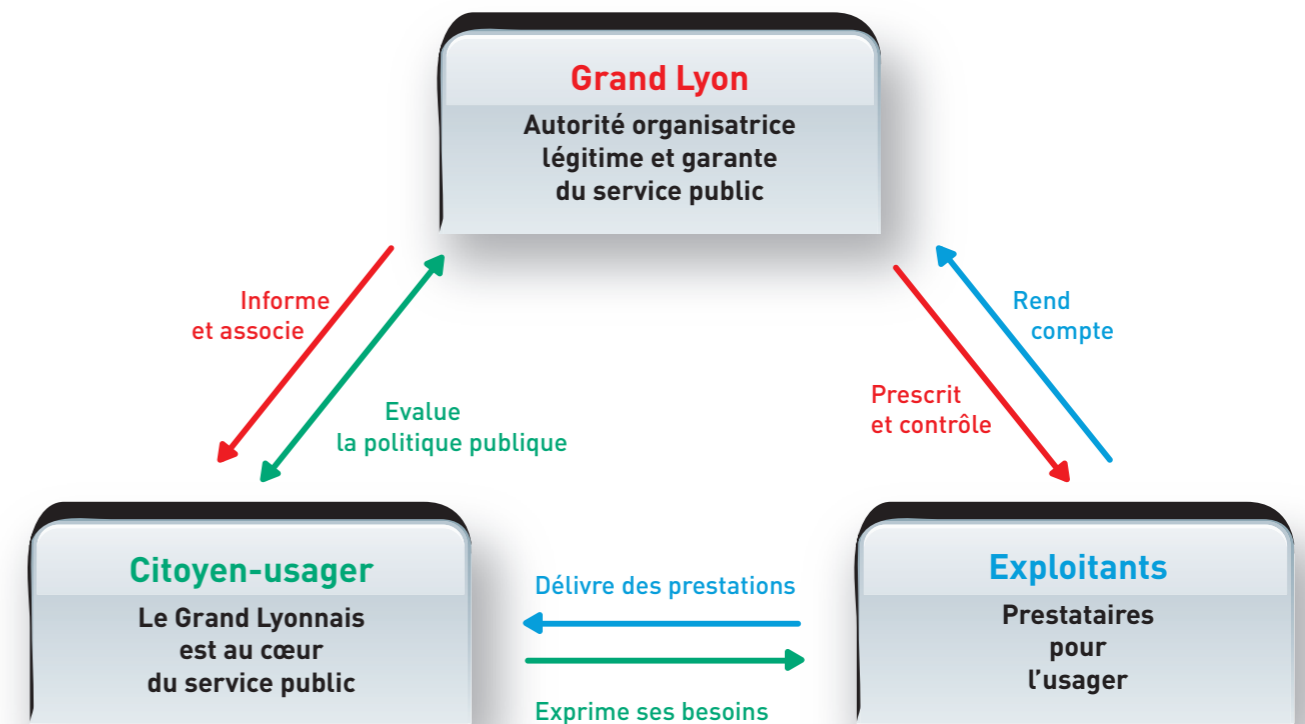
\*donnée comprenant les déversoirs d'orage

## La gouvernance du cycle de l'eau du Grand Lyon

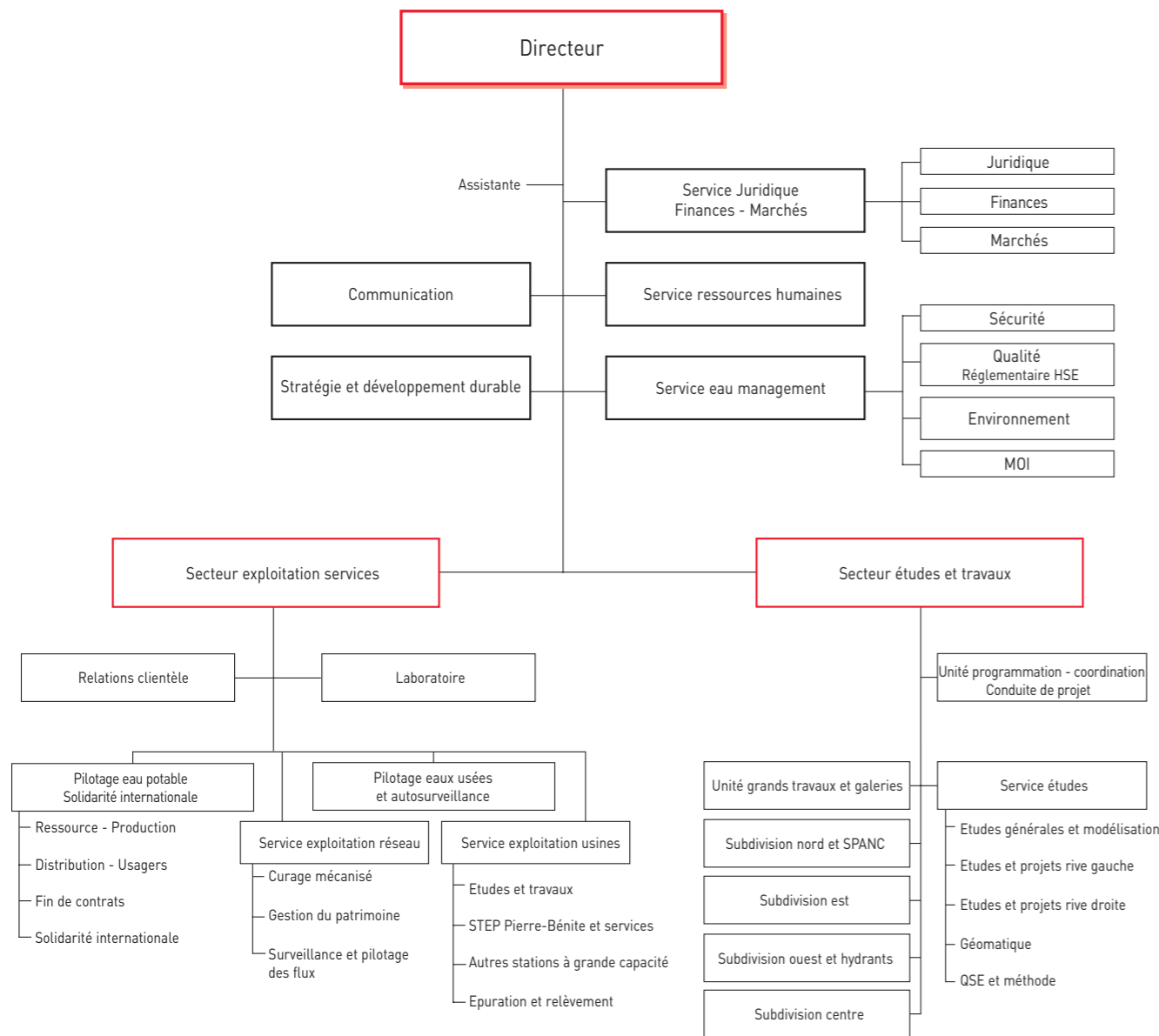
La direction de l'eau du Grand Lyon doit assurer ses missions quotidiennes de production et distribution d'eau potable en quantité suffisante, au meilleur prix, en garantissant un service en continu et en préservant l'égalité des

consommateurs vis-à-vis de ce service. Pour cela, le Grand Lyon a délégué la gestion de l'ensemble des installations de production et de distribution de l'eau potable sur son territoire\* à trois fermiers délégataires : Veolia Eau, Lyonnaise des Eaux et Saur ainsi qu'à un prestataire le SIEVA pour la commune de Lissieu.

\*à l'exception de 2 communes desservies par les syndicats extérieurs (Solaize et Marcy-L'étoile).



## Une organisation en fonction des métiers



Pour poursuivre et améliorer le service quotidien aux usagers de l'eau et de l'assainissement, la direction de l'eau peut compter sur 635 agents\* avec une moyenne d'âge de 42 ans. Ces agents travaillent au bon fonctionnement de la gestion du cycle urbain de l'eau et balayent un large panel de métiers : électromécaniciens, maçons, dessinateurs, juristes, égoutiers, assistants marchés publics, techniciens laborantins...

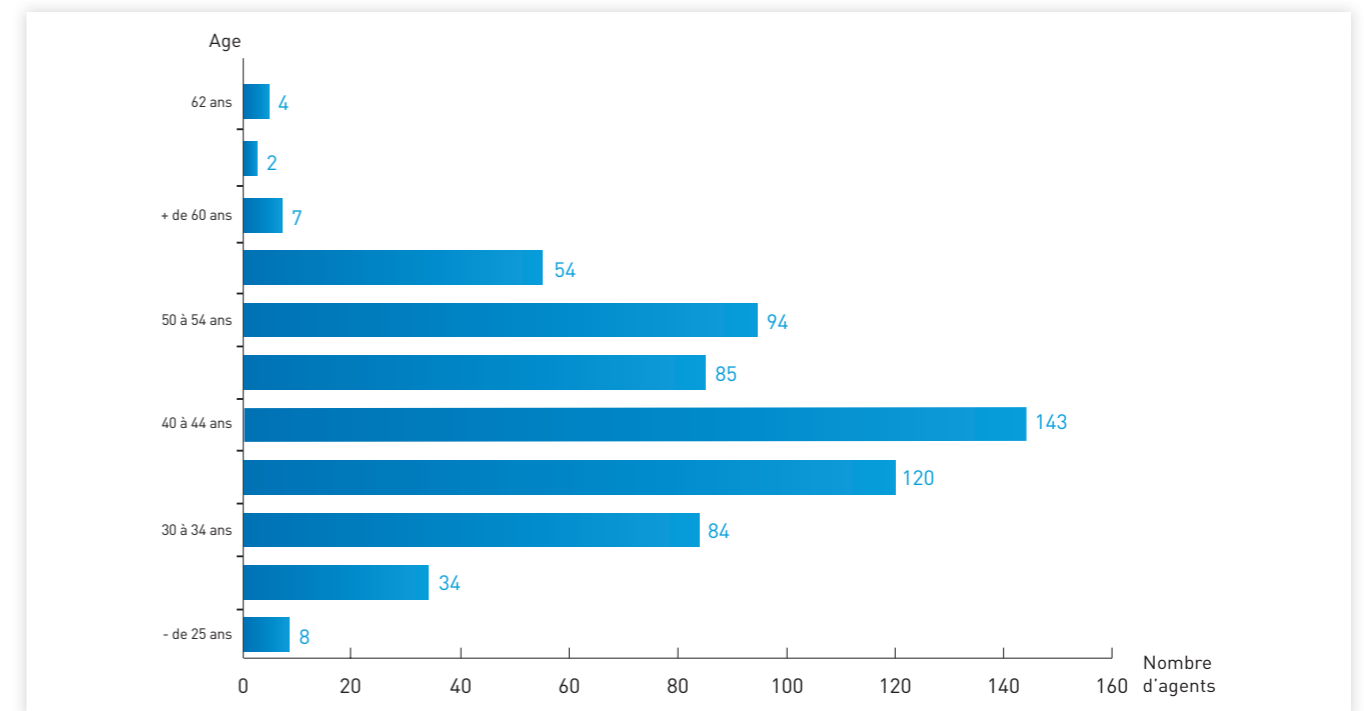
Parmi ces métiers, les femmes représentent 20,16 % de l'ensemble des agents. La masse salariale de la direction de l'eau s'élève à 27 266 101 M€ (tous budgets confondus), soit 12,5 % de la masse salariale du Grand Lyon (217 886 541 M€). Face aux 35 départements, la direction de l'eau a effectué 44 recrutements en 2013 pour assurer ses missions.

\*agents en activité

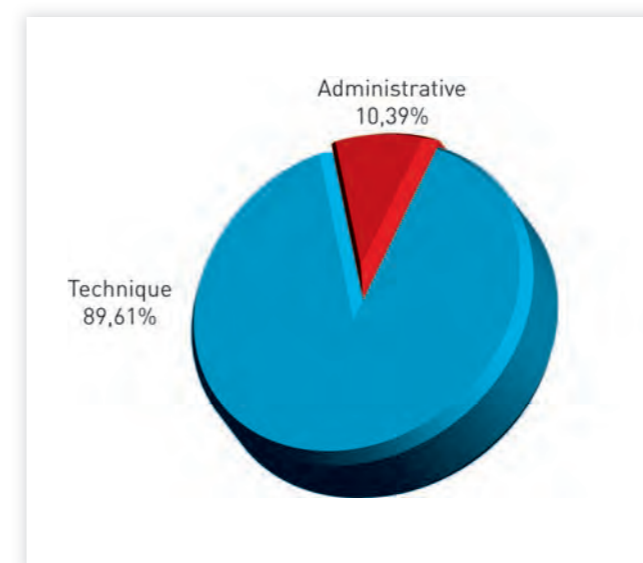
### Effectif de la direction de l'eau (emplois permanents au 01/01/2014)

Sexe	Nombre agents	Age moyen	Pourcentage
Féminin	128	41,88	20,16 %
Masculin	507	42,86	79,84 %

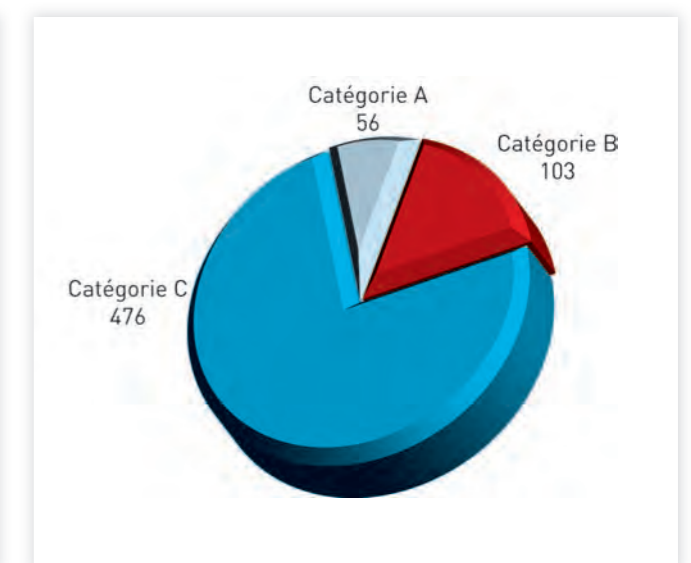
### Pyramide des âges (emplois permanents au 01/01/2014)



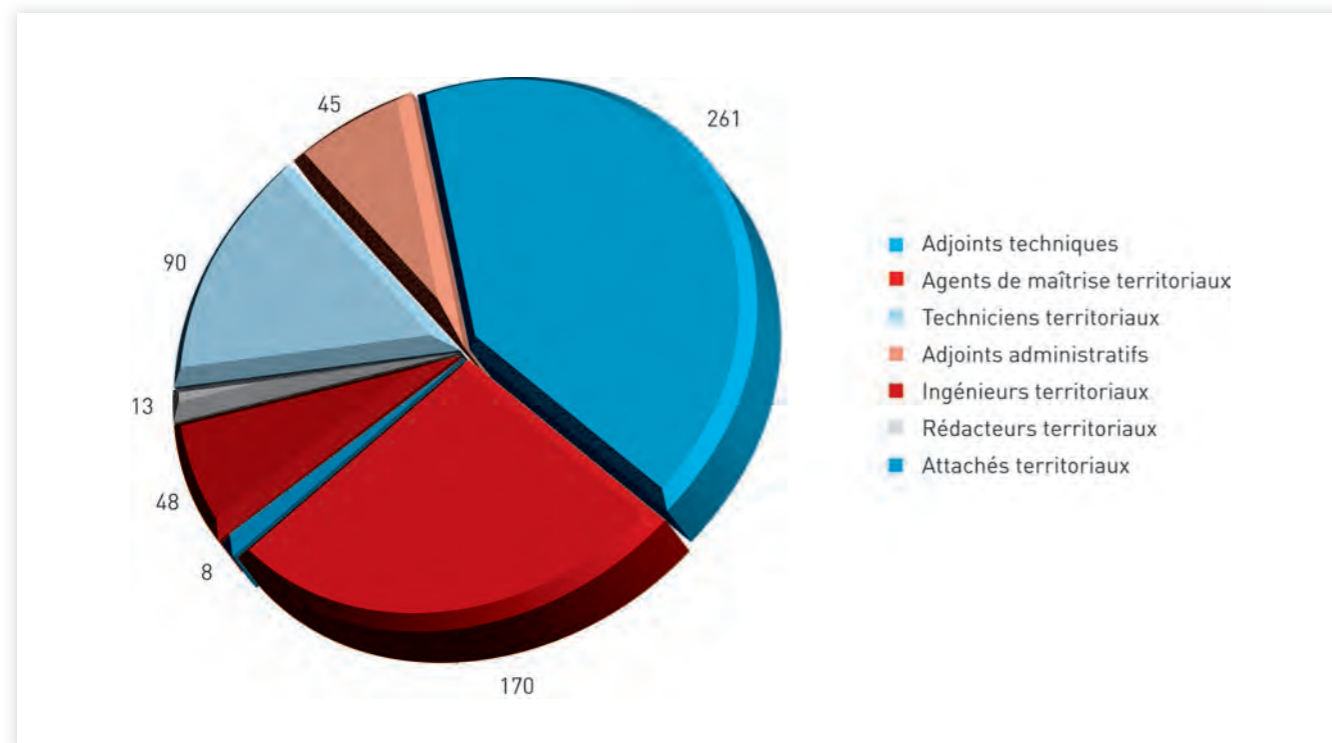
### Répartition des effectifs par filière



### Répartition des effectifs par catégorie

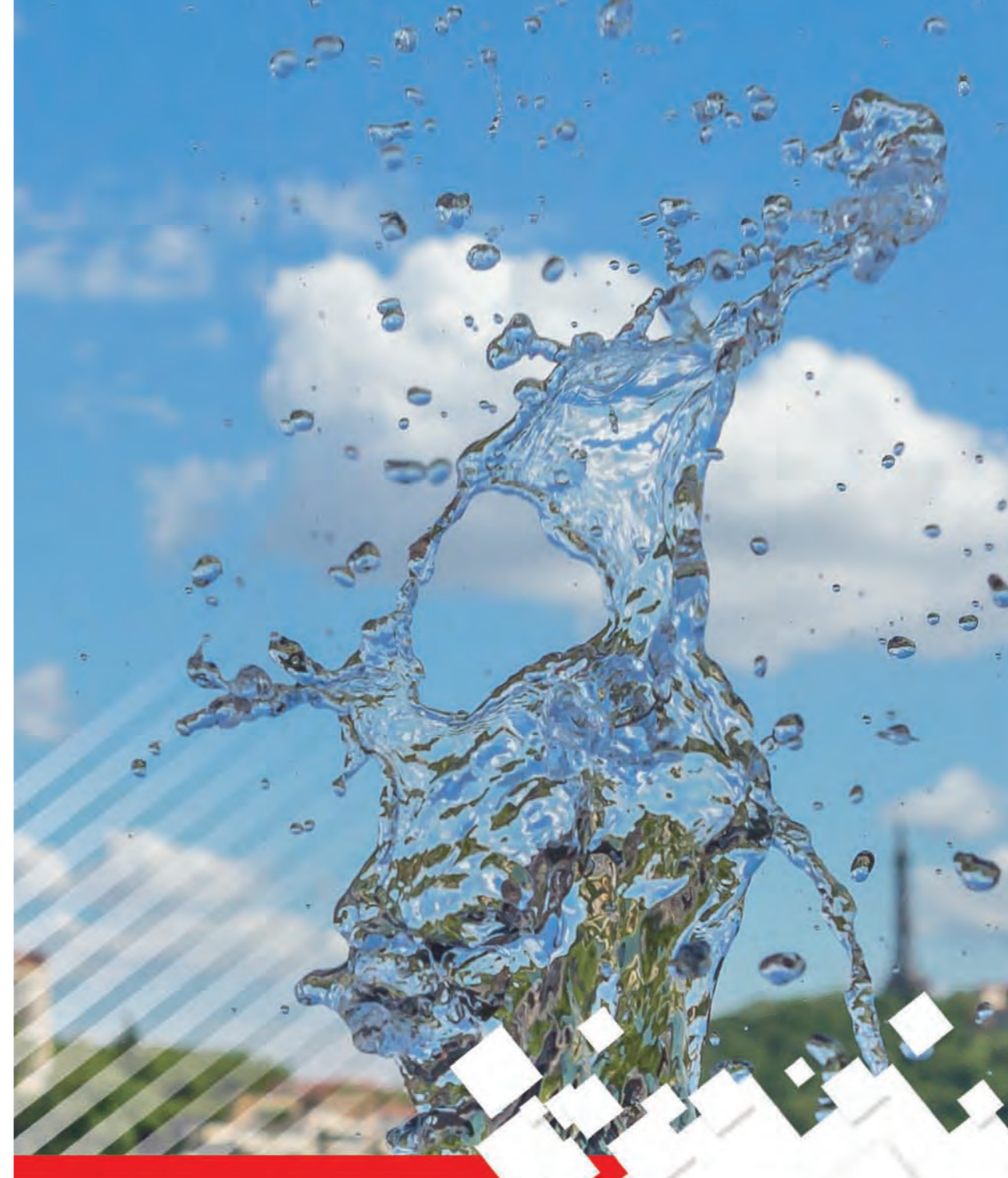
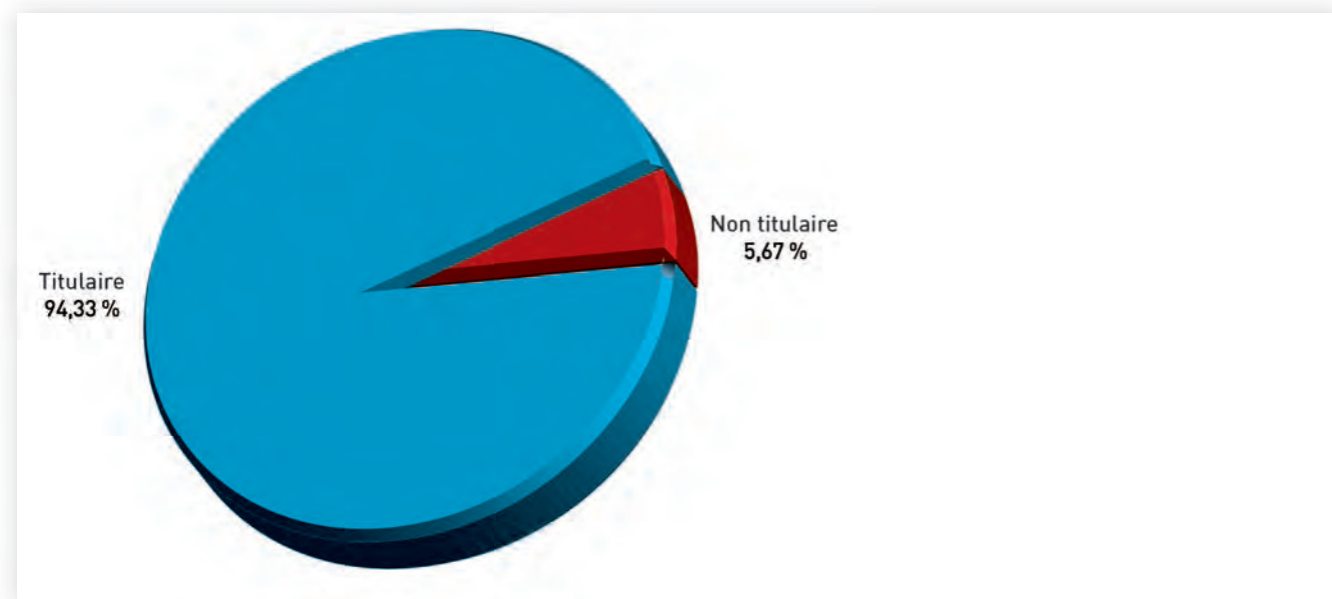


## ↳ Répartition des effectifs par cadre d'emploi



## ↳ Répartition des agents par statut (emplois permanents au 01/01/2014)

Qualité statutaire	Nombre d'agents	Pourcentage
Non titulaire	36	5,67 %
Titulaire	599	94,33 %
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>100,00 %</b>



### LA DIRECTION DE L'EAU AU SERVICE DE L'USAGER

- p. 14 La recherche du meilleur service au moindre coût
- p. 18 La fiscalité de l'eau
- p. 20 La solidarité locale



## La recherche du meilleur service au moindre coût

Les habitants de l'agglomération lyonnaise bénéficient d'une ressource en eau abondante et de qualité. Voici les éléments relatifs au prix du mètre cube au 1<sup>er</sup> janvier de l'année de présentation du rapport, soit au 01.01.2014 [Décret 95-635 du 06.05.1995 - article 2].

### ↳ Détail du prix du mètre cube assaini :

Part Eau Potable : € TTC		Part Assainissement : € TTC	
Les modalités de tarification sont détaillées dans le rapport relatif au service public d'eau potable	<b>2,1310</b>	Les modalités de tarification sont détaillées dans le rapport relatif au service public d'assainissement	<b>1,2223</b>
<b>Facturé par les fermiers pour leur compte</b>	<b>1,6745</b>	<b>Facturé pour le compte de la Communauté</b>	0,9398
- Redevance d'abonnement	30,15		
soit sur la base d'un compteur de 15 mm	0,5025	Redevance d'assainissement	0,9398
- Prix du m <sup>3</sup>	1,1720		
<b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>		<b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>	
Taxe eau potable et solidarité avec les communes rurales	0,0599	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (renouvellement réseaux)	0,1500
Voies Navigables de France	0,0055		
Agence de l'Eau pollution	0,2800	Voies Navigables de France	0,0214
<b>T.V.A à 5,5 % sur l'ensemble des postes</b>	<b>0,1111</b>	<b>T.V.A à 10 % sur l'ensemble des postes</b>	<b>0,1111</b>

<b>Total prix du mètre cube assaini (HT)</b>	<b>3,1311</b>
<b>TVA à 5,5% sur eau potable</b>	<b>0,1111</b>
<b>TVA à 7% sur assainissement</b>	<b>0,1111</b>
<b>Total prix du mètre cube assaini (TTC)</b>	<b>3,3533</b>

### LA FACTURE D'EAU BAISSÉ AU 1ER JUILLET 2013

Le tarif semestriel des abonnements est diminué de 5,64 € HT. La part fixe abonnement au 2<sup>nd</sup> semestre passe de 35,53 € HT à 29,89 € HT, suite aux négociations du Grand Lyon auprès de Veolia Eau et Lyonnaise des Eaux. Cette baisse représente 15,9 % des tarifs sans modification de la tarification variable par mètre cube

### ↳ Facture d'eau sur la base I.N.S.E.E. d'une consommation de 60 m<sup>3</sup>/semestre

Pour un usager équipé d'un compteur diamètre 15 mm, et raccordé au réseau public d'assainissement au 1<sup>er</sup> janvier 2014 :

Part Eau Potable		Part Assainissement	
<b>Facturé par les fermiers pour leur compte € HT</b>	<b>100,47</b>	<b>Facturé pour le compte de la Communauté € HT</b>	<b>56,39</b>
Redevance d'abonnement	30,15	Redevance d'assainissement = 0,93985 x 60	56,39
Consommation = 1,1720 X 60	70,32		
<b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>	<b>20,72</b>	<b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>	<b>10,25</b>
Taxe eau potable et solidarité = 0,0599 X 60	3,59	Voies Navigables de France = 0,0214 x 60	1,28
Voies Navigables de France = 0,0055 X 60	0,33	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (renouvellement des réseaux) = 0,15 x 60	9,00
Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse pollution = 0,28 x 60	16,80		
<b>T.V.A. à 5,5 % sur l'ensemble des postes</b>	<b>6,67</b>	<b>T.V.A. à 10 % sur l'ensemble des postes</b>	<b>6,67</b>
Part eau potable TTC	127,86	Part assainissement TTC	73,34

**Facturé total € TTC = 127,86 + 73,34**

**201,20 €**

Soit pour un mètre cube d'eau potable produit, distribué et épuré après rejet au réseau d'assainissement au 1er janvier 2014 : 3,3533 € TTC/m<sup>3</sup> (Rappel 2013 : 3,3804 € TTC/m<sup>3</sup>).

#### **TAXE EAU POTABLE ET SOLIDARITÉ AVEC LES COMMUNES RURALES**

Cette taxe se substitue au fonds national pour le développement des adductions d'eau (FNDAE) et à la redevance Agence de l'Eau (ex part prélèvement) - facturée pour le compte de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

#### **VOIES NAVIGABLES DE FRANCE**

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 (facturée sur part eau potable à compter de 2008).

#### **REDEVANCE RENOUVELLEMENT DES RÉSEAUX**

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



## ↳ Variation des différentes composantes du prix de l'eau et de l'assainissement de 2005 à 2014

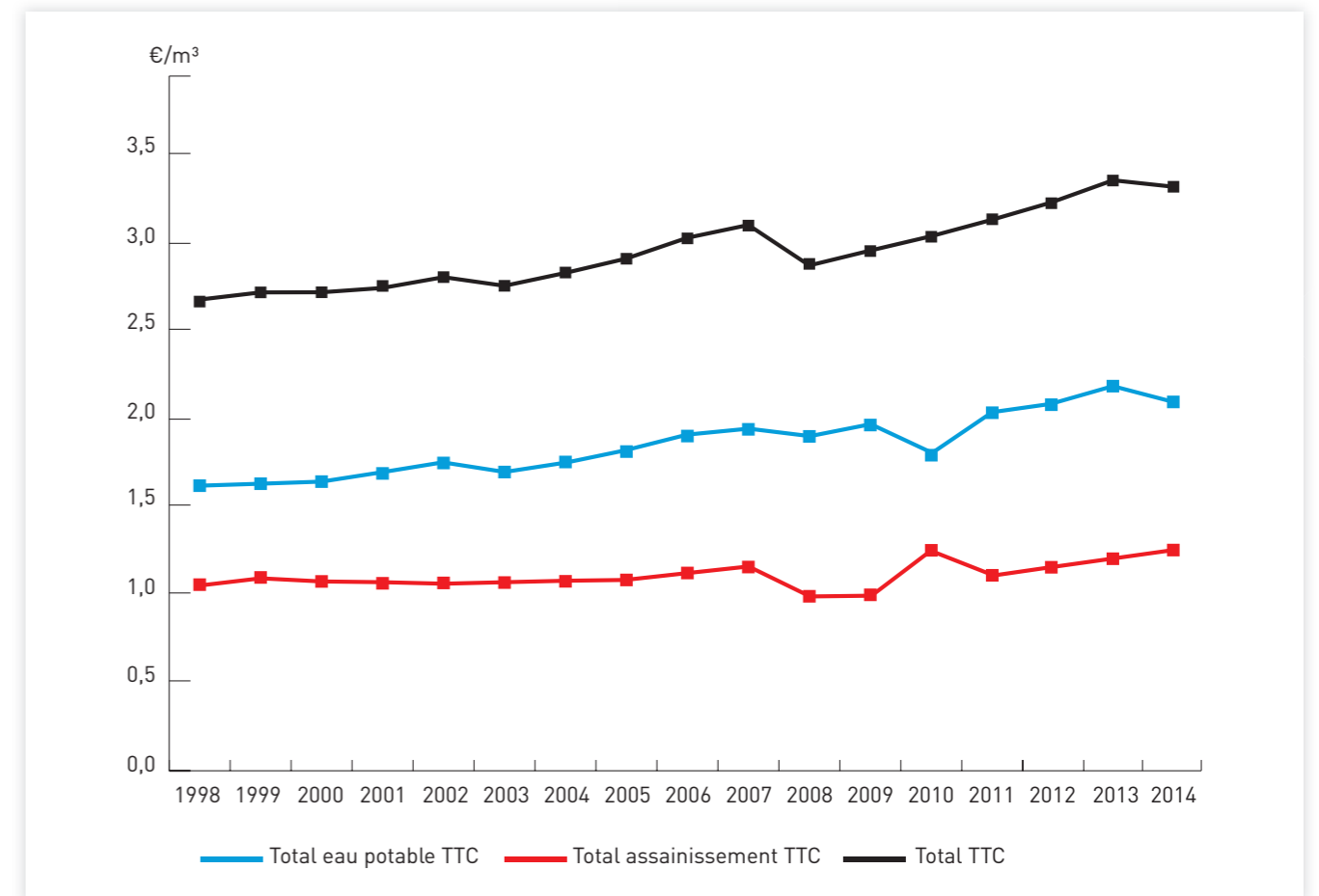
Part Eau potable	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Redevance d'abonnement pour un compteur de 15 mm</b>	<b>28,60 €</b>	<b>29,88 €</b>	<b>30,50 €</b>	<b>31,55 €</b>	<b>32,45 €</b>	<b>33,06 €</b>	<b>33,42 €</b>	<b>34,47 €</b>	<b>35,26 €</b>	<b>30,15 €</b>
<b>Soit ramené au m³</b>	<b>0,4767 €/m³</b>	<b>0,4980 €/m³</b>	<b>0,5083 €/m³</b>	<b>0,5258 €/m³</b>	<b>0,5408 €/m³</b>	<b>0,5510 €/m³</b>	<b>0,5570 €/m³</b>	<b>0,5745 €/m³</b>	<b>0,5876 €/m³</b>	<b>0,5025 €/m³</b>
Prix du m³	1,1934 €/m³	1,2469 €/m³	1,2725 €/m³	1,0317 €/m³	1,0611 €/m³	1,0811 €/m³	1,0930 €/m³	1,1076 €/m³	1,1531 €/m³	1,1720 €/m³
Taxe eau potable et solidarité	0,0479 €/m³	0,0479 €/m³	0,0479 €/m³	0,0479 €/m³	0,0599 €/m³	0,0599 €/m³	0,0599 €/m³	0,0599 €/m³	1,0599 €/m³	0,0599 €/m³
Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse - redevance pollution*				0,1900 €/m³	0,1900 €/m³	0,1900 €/m³	0,2100 €/m³	0,2200 €/m³	1,2800 €/m³	0,2800 €/m³
Voies Navigables de France	0,0065 €/m³	0,0045 €/m³	0,0045 €/m³	0,0045 €/m³	0,0044 €/m³	0,0044 €/m³	0,0044 €/m³	0,0055 €/m³	1,0055 €/m³	0,0055 €/m³
TVA 5,5 %	0,0948 €/m³	0,0988 €/m³	0,1008 €/m³	0,0989 €/m³	0,1021 €/m³	0,1037 €/m³	0,1058 €/m³	0,1082 €/m³	1,1147 €/m³	0,1111 €/m³
<b>Total eau potable</b>	<b>1,8193 €/m³</b>	<b>1,8962 €/m³</b>	<b>1,9340 €/m³</b>	<b>1,8988 €/m³</b>	<b>1,9583 €/m³</b>	<b>1,9902 €/m³</b>	<b>2,0301 €/m³</b>	<b>2,0757 €/m³</b>	<b>2,2008 €/m³</b>	<b>2,1310 €/m³</b>
Part assainissement	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Redevance d'assainissement	0,6902 €/m³	0,7220 €/m³	0,7530 €/m³	0,7850 €/m³	0,7964 €/m³	0,8452 €/m³	0,8752 €/m³	0,9040 €/m³	0,9310 €/m³	0,9398 €/m³
Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse*	0,3300 €/m³	0,3300 €/m³	0,3300 €/m³	0,0000 €/m³	0,0000 €/m³	0,0000 €/m³	0,0000 €/m³	0,0000 €/m³	0,0000 €/m³	0,0000 €/m³
Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse - rénovation des réseaux d'assainissement				0,1300 €/m³	0,1300 €/m³	0,1300 €/m³	0,1500 €/m³	0,1500 €/m³	0,1500 €/m³	0,1500 €/m³
Voies Navigables de France	0,0120 €/m³	0,0175 €/m³	0,0175 €/m³	0,0175 €/m³	0,0173 €/m³	0,0173 €/m³	0,0173 €/m³	0,0214 €/m³	0,0214 €/m³	0,0214 €/m³
TVA 5,5 %	0,0568 €/m³	0,0588 €/m³	0,0605 €/m³	0,0513 €/m³	0,0519 €/m³	0,0546 €/m³	0,0573 €/m³	0,0000 €/m³	0,0000 €/m³	0,0000 €/m³
TVA 7 %				0,9838 €/m³	0,9956 €/m³	1,0471 €/m³	1,0999 €/m³	0,0753 €/m³	0,0772 €/m³	0,0000 €/m³
TVA 10 %										0,1111 €/m³
<b>Total assainissement</b>	<b>1,0890 €/m³</b>	<b>1,1283 €/m³</b>	<b>1,1610 €/m³</b>	<b>1,1842 €/m³</b>	<b>1,1960 €/m³</b>	<b>1,2475 €/m³</b>	<b>1,3214 €/m³</b>	<b>1,1507 €/m³</b>	<b>1,1796 €/m³</b>	<b>1,2223 €/m³</b>
<b>Total eau et assainissement</b>	<b>2,9083 €/m³</b>	<b>3,0245 €/m³</b>	<b>3,0950 €/m³</b>	<b>2,8826 €/m³</b>	<b>2,9538 €/m³</b>	<b>3,0372 €/m³</b>	<b>3,1300 €/m³</b>	<b>3,2264 €/m³</b>	<b>3,3804 €/m³</b>	<b>3,3533 €/m³</b>

\* Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse : pollution : 0,2800 €/m³ (à partir de 2008 comptabilisé sur la part eau potable) - assainissement renouvellement des réseaux : 0,1500 €/m³ comptabilisé sur la part assainissement  
T.V.A en eau potable à 5,5% sur tous les postes - T.V.A en assainissement à : 5,5% sur tous les postes jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2012 - 7% sur tous les postes en 2012 et 2013 - 10% sur tous les postes à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2014

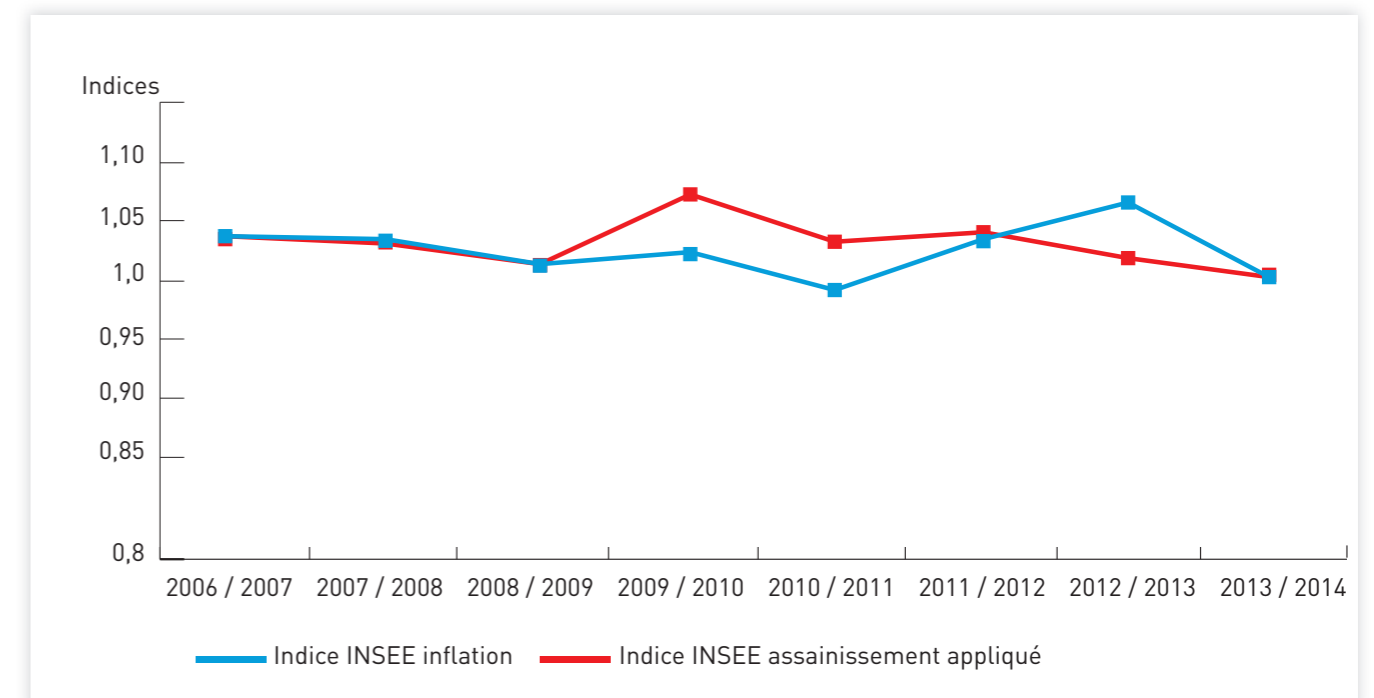
## ↳ Variation du prix de l'eau et de l'assainissement de 2000 à 2014 (en €/m³ au 1<sup>er</sup> janvier)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total eau potable TTC	1,6410	1,6910	1,7430	1,6860	1,7510	1,8190	1,8960	1,9340	1,8988	1,9583	1,9902	2,0301	2,0757	2,2008	2,1310
Total assainissement TTC	1,0770	1,0620	1,0650	1,0680	1,0780	1,0890	1,1280	1,1610	0,9838	0,9956	1,0471	1,0999	1,1507	1,1796	1,2223
<b>Total TTC</b>	<b>2,7180</b>	<b>2,7530</b>	<b>2,8080</b>	<b>2,7540</b>	<b>2,8290</b>	<b>2,9080</b>	<b>3,0240</b>	<b>3,0950</b>	<b>2,8826</b>	<b>2,9539</b>	<b>3,0373</b>	<b>3,1300</b>	<b>3,2264</b>	<b>3,3804</b>	<b>3,3533</b>

Les totaux eau potable et assainissement incluent les versements aux différents organismes VNF, FNDAE, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.



## ↳ Redevance assainissement : évolution de l'indice INSEE assainissement appliqué au tarif communautaire et de l'indice INSEE inflation

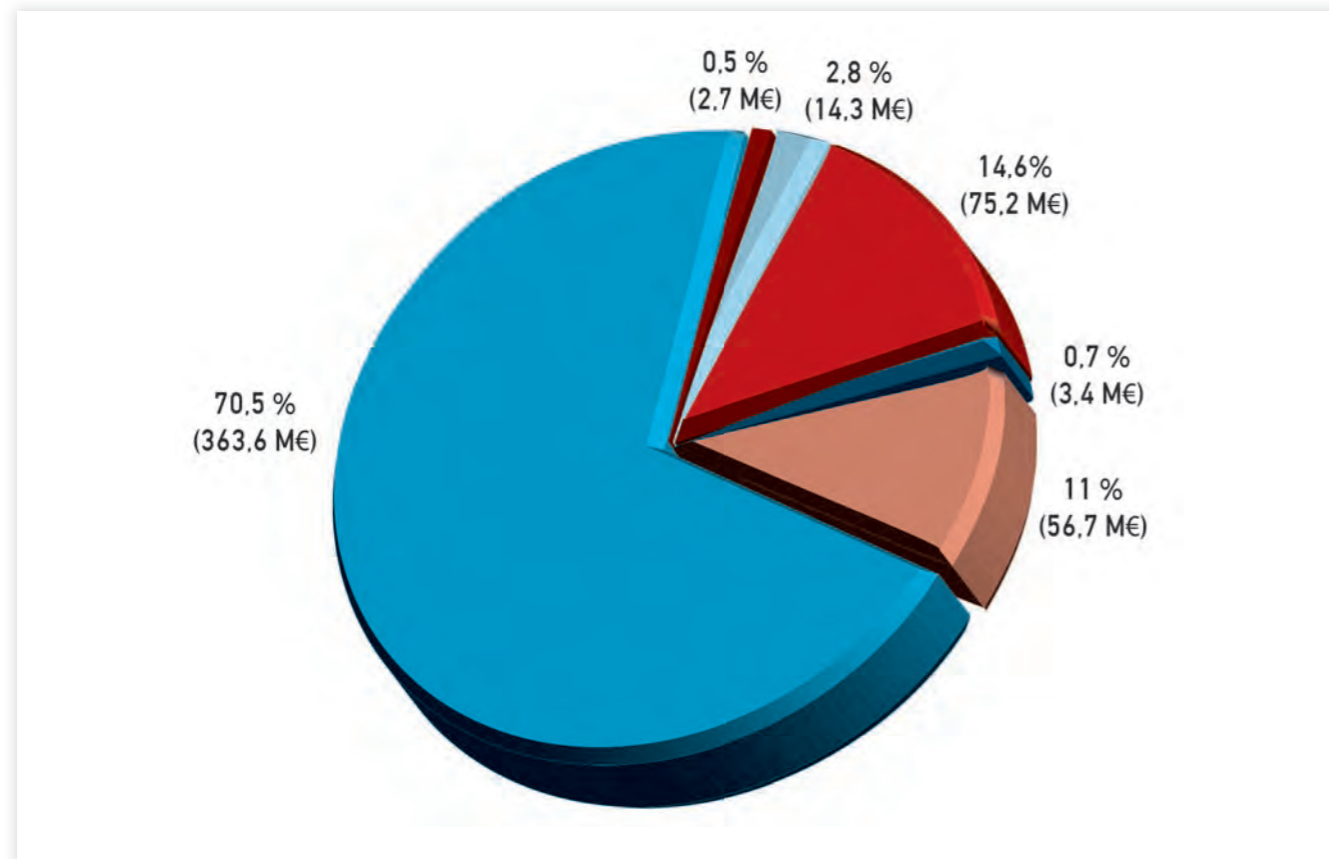


## La fiscalité de l'eau

14 % du montant de la facture d'eau, payés par les ménages, représentent l'impôt sur l'eau versé à l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, en plus des impôts des industriels et des agriculteurs, calculés selon le principe pollueur-payeur. Chaque euro collecté est réinvesti auprès des collectivités, industriels, agriculteurs et associations pour mettre aux normes les stations d'épuration, renouveler les réseaux d'eau potable, économiser l'eau, protéger les captages d'eau potable des pollutions par les pesticides et les nitrates, restaurer le fonctionnement naturel des rivières.

Un ménage de 3 à 4 personnes, consommant 120 m<sup>3</sup>/an, dépense 34 € par mois pour son alimentation en eau potable, dont 4,80 € pour les redevances. Grâce à cette fiscalité sur l'eau, le parc français des stations d'épuration est désormais aux normes : la pollution organique dans les rivières a été divisée par 10 en 20 ans.

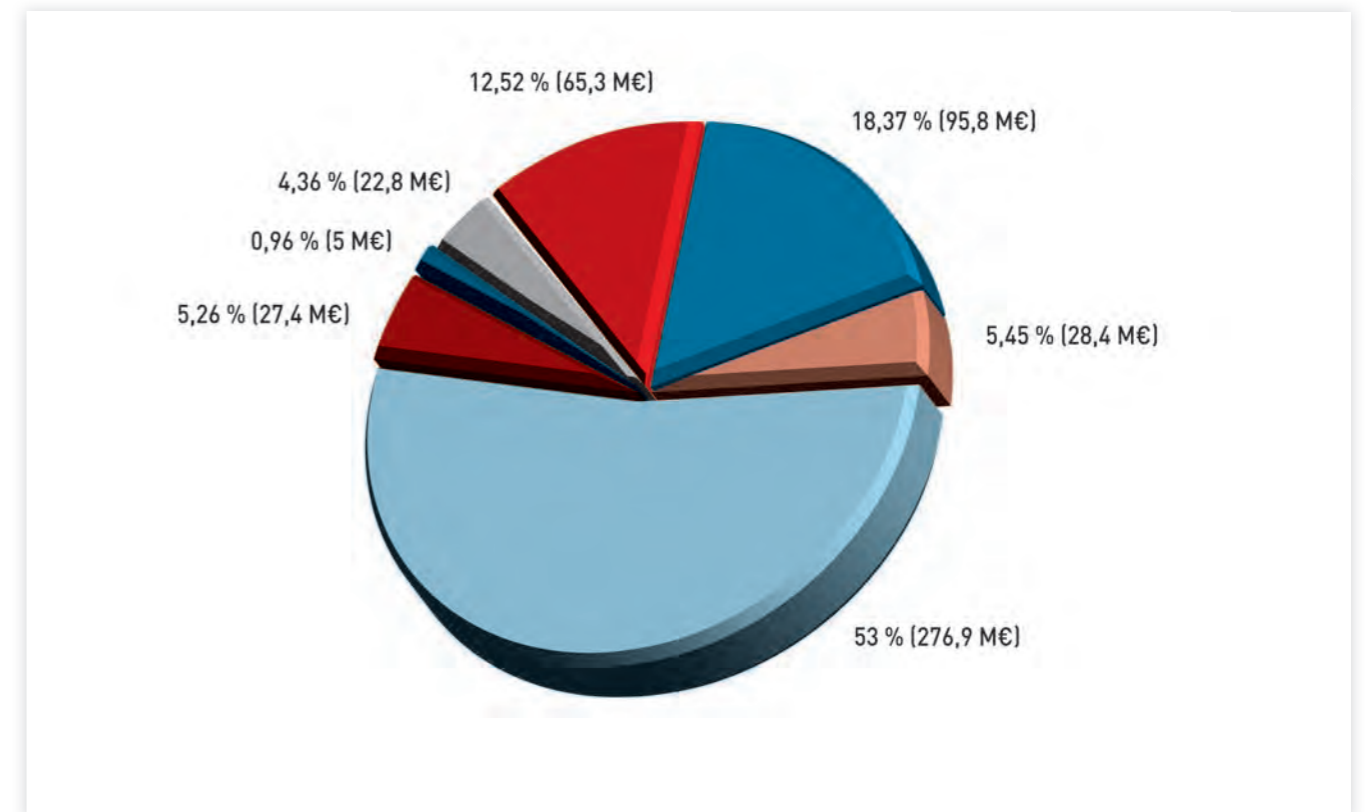
**Pour l'année 2014, le montant des redevances de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse s'élève à 515,8 millions d'euros et provient d'origines différentes.**



- » 14,6 % (75,2 M€) payés par les collectivités comme redevance de prélèvement sur la ressource en eau ;
- » 11 % (56,7 M€) payés par les industriels et les activités économiques comme redevance de pollution et de prélèvement sur la ressource en eau ;
- » 0,7 % (3,4 M€) payés par les irrigants et les éleveurs comme redevance de pollution et de prélèvement sur la ressource en eau ;
- » 70,5 % (363,6 M€) payés par les ménages et assimilés (administrations, entreprises de service, artisans et petites industries) comme redevance de pollution domestique. ;
- » 0,5 % (2,7 M€) payés par les pêcheurs, propriétaires de canaux, d'ouvrages de stockage et d'obstacles comme redevance pour la protection du milieu aquatique ;
- » 2,8 % (14,3 M€) payés par les distributeurs de produits phytosanitaires et répercutés sur le prix des produits comme redevance de pollution diffuse.

L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse est un établissement public de l'État dédié à la protection de l'eau et garant de l'intérêt général. À ce titre, elle redistribue "l'impôt sur l'eau" au plus utile, sous forme d'aides. Cette redistribution bénéficie à 80 % aux collectivités. Elle organise

une solidarité entre les bassins Rhône Méditerranée Corse ainsi qu'entre les communes urbaines et rurales. Le montant prévisionnel des aides pour 2014 est réparti de la manière suivante :



- » 12,52 % (65,3 M€) aux collectivités pour la restauration et la protection des milieux aquatiques : zones humides et renaturation, continuité écologique des cours d'eau ;
- » 18,37 % (95,8 M€) aux collectivités (bénéficiaire au prix de l'eau) pour la protection des captages d'eau, la gestion de la ressource et l'alimentation en eau potable ;
- » 5,45 % (28,4 M€) aux acteurs économiques non agricoles pour la dépollution industrielle et le traitement de certains déchets ;
- » 53 % (276,9 M€) aux collectivités (bénéficiaire au prix de l'eau) pour l'épuration des eaux usées urbaines et rurales ;
- » 5,26 % (27,4 M€) aux collectivités, aux associations, aux organismes consulaires..., pour l'animation des politiques de l'eau : études, connaissances, réseaux de surveillance des eaux, éducation, information ;
- » 0,96 % (5 M€) à la solidarité internationale : accès à l'eau ou à l'assainissement pour les populations démunies ;
- » 4,36 % (22,8 M€) aux exploitants agricoles pour des actions de dépollution dans l'agriculture.

**60 % des rivières du bassin Rhône-Méditerranée et 20 % en Corse sont déformées.**

**40 % des cours d'eau et 20 % des nappes sont contaminés par des pesticides, dont certains interdits.**

## 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 Syndicat professionnel des entreprises d'eau et d'assainissement, qui s'articule autour de 3 grands axes :

- » le maintien du service public de l'eau et de l'assainissement pour les personnes et les familles en difficulté ;
- » la prise en charge financière de tout ou d'une partie de leurs factures lorsqu'elles ne peuvent s'en acquitter temporairement ;
- » des actions d'information et de pédagogie pour un bon usage de l'eau.

Des conventions départementales "Solidarité Eau", signées entre l'État, le Département, les distributeurs d'eau délégataires des services d'eau potable et d'assainissement, éventuellement les collectivités organisatrices de ces services, doivent permettre de définir localement les conditions de mise en œuvre du dispositif pour les usagers en difficulté tel qu'il est défini par la convention nationale. Ces conventions prévoient :

- » l'examen des demandes par la commission Fonds de Solidarité Logement (FSL) à l'issue duquel pourra être décidé, le cas échéant, la prise en charge totale ou partielle de la facture impayée ;
- » que les distributeurs d'eau fournissent à chaque abonné concerné toute information utile pour instruire sa demande, le maintien de la fourniture d'eau étant garanti jusqu'à notification de la décision de la commission ;
- » que chacun des signataires s'engage à une participation financière correspondant à la part de la facture lui revenant. L'État pour les taxes et redevances, les distributeurs et les collectivités locales qui auront décidé de participer au dispositif pour leur rémunération du service, le Département du Rhône apportant le concours de ses services pour l'instruction et l'examen des demandes tout en assurant le secrétariat de la commission locale.

### Les engagements au titre de 2013

La Communauté urbaine 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 et de la contre-valeur Voies Navigables de France.

Les fermiers du service de distribution d'eau potable sur le territoire de la Communauté urbaine sont également parties prenantes du dispositif.

L'ensemble des partenaires du dispositif a signé pour 2013, une convention "Départementale solidarité" sur la base des contributions suivantes :

- » Veolia Eau : 266 557 € (eau potable) ;
- » Lyonnaise des Eaux : 33 442 € (eau potable) ;
- » Saur : 5 721 € (eau potable) ;
- » La Communauté urbaine de Lyon : 35 000 € (assainissement) ;
- » Le département du Rhône : 51 311 €.

Soit un engagement total de 392 031 € sur le territoire du Grand Lyon.



### Le fonds de solidarité départemental : bilan chiffré

Secteur exploité par	Lyonnaise des Eaux	Veolia Eau	Saur	Total
Nbre de dossiers traités	177	1562	96	1 835
Montant total des aides	24 490 €	355 827 €	17 551 €	397 868 €

Les fonds non utilisés d'une année sur l'autre depuis la création du fonds eau en 2001 sont reportés sur l'enveloppe prévue pour l'année suivante.

En 2013, comme les années précédentes, le montant alloué au fonds a été suffisant et toutes les demandes ont pu être prises en compte, quelle que soit la période de l'année où ont été déposés les dossiers aux Maisons du département du Rhône. L'enveloppe globale attribuée au fonds augmente de 8 %. Le montant moyen de la facture prise en charge s'élève à près de 217 € par ménage.



### Les pratiques en matière d'eau potable

#### Le "lentillage", maintien d'un débit minimum, généralisé (Veolia Eau)

Ces opérations interviennent dans la procédure de recouvrement des factures à la suite des relances téléphoniques et écrites. Le lentillage, en lieu et place de la coupure, permet de maintenir un débit sanitaire de fourniture d'eau.

1 327 opérations ont eu lieu en 2013 sur le secteur Veolia Eau.

#### La coupure

Il s'agit d'actions ciblées, toujours accompagnées de procédures judiciaires au terme d'un processus de recouvrement n'ayant pas permis de trouver une solution à l'amiable (sauf local inoccupé).

Sur le secteur exploité par Veolia Eau, 525 coupures ont eu lieu en 2013 et 48 sur celui de la Lyonnaise des Eaux. Suite à ces interventions, un tiers des abonnés procède au paiement sous 48h, la moitié sous 8 jours.



**PRÉSERVER LES MILIEUX AQUATIQUES  
ET LA RESSOURCE EN EAU POUR TOUS LES USAGES**

- p. 24 Eau et développement durable
- p. 25 Vers un nouveau schéma général d'assainissement
- p. 26 Gestion des ressources en eau : le SAGE de l'Est lyonnais
- p. 27 La restauration de Rhône à Miribel-Jonage
- p. 28 Une nouvelle ressource en eau potable
- p. 28 Le ruisseau du Thou s'aménage
- p. 29 La compétence ruisseaux : une position à prendre pour le Grand Lyon

## Eau et développement durable

Le Grand Lyon et l'INSEE ont coproduit un diagnostic sur la situation du territoire communautaire au regard du développement durable, sur la base des informations disponibles depuis l'an 2000. Le rapport 2013 des actions de développement durable du Grand Lyon valorise les actions remarquables portées par la direction de l'eau.

### ↳ Eaux usées, les bons gestes

En juin 2013, les 335 000 abonnés au service public d'assainissement ont reçu dans leurs boîtes aux lettres un courrier leur précisant comment se procurer le nouveau règlement d'assainissement. Cet envoi a été l'occasion de diffuser le guide pratique "Eaux usées : les bons gestes". L'objectif de ce guide est d'informer les usagers afin que chacun puisse modifier ses comportements pour préserver la sécurité des agents, l'environnement, la santé et le porte-monnaie.

### ↳ Maintien de la certification QSE

En juin 2011, la direction de l'eau du Grand Lyon a obtenu la triple certification de son système de management intégré Qualité Sécurité Environnement. Ce certificat, valable 3 ans, nécessite pour être maintenu, un audit de suivi annuel. Il s'est déroulé du 17 au 21 juin.

L'auditrice d'AFNOR est venue évaluer et confirmer que les services étaient engagés dans une démarche d'amélioration continue.

L'auditrice a relevé de nombreux points forts et des points de vigilance qui vont nécessiter des actions sur lesquelles la direction de l'eau va travailler. Cette démarche permet au Grand Lyon de garantir un service public performant en diminuant les impacts environnementaux et les risques pour la santé et la sécurité des personnels. L'audit de renouvellement aura lieu en juin 2014.

### ↳ Deux nouvelles stations inaugurées : Fleurieu-Neuille et Limonest-Dardilly

Le service usines arrive au bout de la mise en œuvre de la directive ERU. Pour preuve, deux nouveaux ouvrages ont été inaugurés en juin.

La nouvelle station de relèvement des eaux usées de Limonest-Dardilly a été inaugurée le 6 juin. Les travaux ont permis de

supprimer la station d'épuration existante et de résoudre les contraintes d'exploitation. Le site dispose maintenant d'une station de refoulement et d'un bassin d'orage, permettant de stocker et de prétraiter les eaux en temps de pluie.

Le 27 juin, c'était au tour de la station d'épuration à Fleurieu-Neuille d'être inaugurée. Les travaux de rénovation et d'extension ont eu lieu entre mars 2010 et septembre 2012. Le terrain était occupé par l'ancienne station mise en service en 1983. Elle a été en grande partie démolie et reconstruite.

Les travaux se sont déroulés par étapes successives dans l'objectif de maintenir la continuité de traitement. Au final, l'ouvrage exploité en régie, dispose d'une capacité de 34 000 équivalents habitants. La direction de l'eau a exigé des concepteurs qu'ils portent une attention toute particulière à l'intégration architecturale. Le projet s'inscrit également dans la volonté du Grand Lyon de réaliser des ouvrages de haute qualité environnementale (HQE). La réalisation d'ouvrages en grande partie couverts et la mise en place d'une désodorisation poussée, font de cette station, un équipement voulu "zéro nuisance" pour les riverains. La station peut recevoir du public, un parcours pédagogique est destiné aux visites des scolaires du Val de Saône.



## Vers un nouveau schéma général d'assainissement

Le schéma général d'assainissement (SGA) fixe les orientations fondamentales, à moyen et à long terme, en vue d'améliorer la qualité, la fiabilité et la capacité du système d'assainissement du Grand Lyon. Il a fait l'objet d'une large

concertation auprès des différents services de la direction de l'eau et des acteurs associés (les autres directions du Grand Lyon et les élus et services communaux, les représentants des usagers et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse). Le SGA sera intégré dans le Plan Local d'Urbanisme et de l'Habitat (PLU-H) qui est en cours de révision.

Le Conseil de Communauté a délibéré sur les grands enjeux en juin 2013 et constitue la première étape de validation avant l'élaboration d'un plan d'actions. Ce dernier permettra de décliner la mise en œuvre de chaque enjeu, au moyen d'actions transversales et d'actions spécifiques à chaque bassin versant d'ici fin 2014.

### QUATRE ENJEUX STRATÉGIQUES ORGANISENT LE SCHÉMA GÉNÉRAL D'ASSAINISSEMENT

- enjeu n° 1 : agir à la source pour préserver la santé humaine et les milieux aquatiques,
- enjeu n° 2 : dimensionner et piloter les systèmes d'assainissement pour réduire les impacts sur l'environnement,
- enjeu n° 3 : gérer les patrimoines et les faire évoluer,
- enjeu n° 4 : être proche et voir loin pour accompagner le développement du territoire.

### ↳ Zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement du Grand Lyon validé par enquête publique en 2000, est entré dans une phase de mise à jour pour harmoniser les données existantes sur tout le territoire du Grand Lyon. Il intègre les nouvelles communes et met en cohérence les zonages d'assainissement et d'urbanisme pour faire face aux évolutions des 15 dernières années. Le zonage de gestion des eaux pluviales complète l'actualisation.

Les prochaines étapes consisteront à travailler avec les urbanistes pour définir les futures zones à urbaniser et produire un zonage d'assainissement cohérent avec les zones retenues, avant le passage en enquête publique, prévu pour 2016.

80 points noirs ont été identifiés. Dans les secteurs touchés, une étude complémentaire est nécessaire pour proposer le zonage le plus adapté (2013-2014).

## Gestion des ressources en eau : le SAGE de l'Est lyonnais

### ➤ Gestion des ressources en eau : le SAGE de l'Est lyonnais

Le SAGE de l'Est lyonnais, approuvé par le Préfet en 2009, est un document de planification d'une politique globale de gestion de l'eau, pour une durée de 10 ans. Sa vocation est la mise en place d'une gestion concertée des ressources en eau de l'Est lyonnais en s'attachant à concilier les attentes et besoins des divers usagers socio-économiques, dans le respect des milieux aquatiques dont le bon état qualitatif et quantitatif est systématiquement recherché.

Pour cela, il fixe des objectifs, des priorités et des actions autour de 6 grandes orientations :

- » Protéger les ressources en eau potable ;
- » Reconquérir et préserver la qualité des eaux ;
- » Gérer durablement la quantité de la ressource en eau ;
- » Gérer les milieux aquatiques superficiels et prévenir les inondations ;
- » Sensibiliser les acteurs ;
- » Mettre en œuvre le SAGE.

Il est porté politiquement par la Commission Locale de l'Eau (CLE). Le Grand Lyon est un acteur majeur de ce "parlement local de l'eau". Cet outil de planification traite la nappe de l'Est lyonnais (trois couloirs fluvioglaciaires), les milieux superficiels associés ainsi que la nappe de la Molasse.

### LE SAGE EN ACTIONS

**Eau potable** - Deux dossiers de régularisation des prélèvements dans la nappe de la Molasse ont été déposés auprès des services de l'État sous l'impulsion du SAGE : les forages des communes de Saint-Priest et de Bron.

**Qualité de l'eau** - Le réseau de suivi qualité et quantité a été poursuivi. Il permet de suivre régulièrement l'évolution du niveau et de la qualité des eaux souterraines et depuis 2008, sur la qualité des eaux superficielles. L'animation du plan d'actions agricoles pour la lutte contre les pesticides et nitrates a été mise en place par la Communauté urbaine de Lyon, dans le cadre du SAGE. Il vise à trouver des solutions et des moyens avec le monde

agricole puis à les accompagner dans leur mise en œuvre.

**Gestion quantitative** - Les volumes maximum prélevables par couloir de la nappe de l'Est lyonnais (couloirs de Meyzieu, Décines et Heyrieux) ont été fixés en fonction des capacités de renouvellement de la nappe et annualisés. Ils tiennent compte des besoins des milieux superficiels (marais et cours d'eau de l'Ozon).

**Gestion des milieux superficiels** - Les plans de gestion des marais de Simandres et de Charvas ont été poursuivis par les communes et accompagnés par le SAGE.

**Sensibilisation des acteurs** - Des réunions se sont déroulées avec les industriels pour les sensibiliser aux bonnes pratiques et ainsi éviter les pollutions de la nappe. La construction de contrat pour les milieux superficiels liés à la nappe s'est poursuivie sur le secteur Nord autour de Miribel-Jonage et sur le secteur Sud autour de l'Ozon.

**Le SAGE de l'Est lyonnais est porteur d'une stratégie et d'actions qui visent à la préservation de la nappe et des milieux associés. C'est également un outil réglementaire qui est régulièrement consulté par l'État pour donner un avis sur les projets du territoire ayant un impact sur la nappe.**

**En 2013, 35 dossiers ont été analysés pour avis : 7 dossiers loi sur l'eau, 2 ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement), 5 sur des projets d'aménagement et 1 sur un PLU (Plan local d'urbanisme).**



Parc de Miribel-Jonage

## La restauration du Rhône à Miribel-Jonage

Le Rhône à Miribel-Jonage a été fortement modifié depuis le début des années 1900 et est composé aujourd'hui de deux canaux (canal de Miribel et canal de Jonage) ainsi que de nombreux lacs et îles.

La nappe alluviale du Rhône sur ce secteur est de bonne qualité et abondante. Il s'agit d'un site exceptionnel pour l'eau potable et les autres vocations que sont la gestion des crues, les loisirs et le patrimoine naturel. Pourtant le site est menacé par un environnement très dur avec les infrastructures, les villes, les pollutions.

Le canal de Miribel, dont Voies Navigables de France (VNF) est le gestionnaire, pose de nombreuses difficultés pour ces usages. C'est pour cette raison que le Préfet a demandé aux collectivités de porter un programme de restauration axé autour du canal de Miribel qui s'inscrit dans le cadre du plan Rhône.

Ce programme est piloté par le syndicat mixte d'aménagement du grand parc de Miribel Jonage (SYMALIM) et la Communauté urbaine de Lyon, en association avec l'État, VNF, EDF, les collectivités riveraines des canaux de Jonage et de Miribel et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse. Il est sous la gouvernance du comité de pilotage coprésidé par le Symalim et le Grand Lyon.

**En 2013, cinq expertises ont visé à :**

- » étudier et mettre en place une expérimentation de remise en eau de île en amont de l'île ;
- » étudier et analyser la dynamique sédimentaire et fluviale du Rhône ;
- » analyser la stabilité des berges du canal de Miribel ;
- » étudier les solutions de restauration écologique du canal ;
- » analyser les impacts des scénarii proposés sur la nappe.

Elles ont permis l'élaboration d'un projet de programme d'actions qui comprend six volets sur un horizon à 10 ans. Des études complémentaires telles que le plan de financement et les maîtrises d'ouvrage feront partie des étapes à venir sur ce programme.

## Une nouvelle ressource en eau potable

Le Grand Lyon et le Syndicat Mixte d'Eau Potable Saône-Turdine (SMEP Saône-Turdine) doivent répondre à des besoins de diversification et de sécurisation de leurs ressources en eau potable.

Le SMEP Saône-Turdine doit réaliser une étude des dispositions techniques en vue de la future exploitation du champ captant de "la Sarandière". Le Grand Lyon doit

mettre en œuvre une étude de potentialité pour une nouvelle ressource en eau potable dans le secteur des Hautes Combes (Quincieux). Le but est de définir les capacités quantitatives et qualitatives de ce secteur.

Compte tenu des intérêts communs entre les deux études, le SMEP Saône-Turdine et le Grand Lyon ont décidé de créer un groupement de commandes pour une coordination unique et une cohérence d'ensemble.

L'étude relative au secteur de "la Sarandière" et au barreau autoroutier A6/A46 est prise en charge par le SMEP Saône-Turdine et celle relative au secteur "des Hautes Combes" est prise en charge par le Grand Lyon. Le marché a été notifié à l'été 2013 et les études préalables ont démarré en novembre.

## Le ruisseau du Thou s'aménage



Le ruisseau du Thou, qui traverse la commune de Curis-au-Mont-d'Or, est sujet aux débordements lors des périodes de crues. La commune de Curis-au-Mont-d'Or souhaite se protéger contre les inondations qui en résultent, tout en

mettant en valeur la traversée du ruisseau dans le village. Le Grand Lyon a lancé un projet d'aménagement hydraulique en trois phases. Les deux premières phases portent sur l'aménagement d'ouvrages de franchissement du ruisseau et d'ouvrages hydrauliques en aval du village.

La troisième phase, démarrée en 2006, consiste à achever l'aménagement des ouvrages sous-dimensionnés existants, et à créer un bassin de rétention en amont du village pour le protéger.

Le dernier scénario d'aménagement du bassin de rétention a été présenté et a été suivi d'une étude d'intégration paysagère réalisée en décembre.

## La compétence ruisseaux : une position à prendre pour le Grand Lyon

Dans le cadre du plan de mandat 2008-2014, les élus communautaires ont pris l'engagement de s'impliquer plus activement dans la gestion durable des espaces naturels. La mise en pratique de cette action passe notamment par le positionnement des élus communautaires sur le pilotage des problématiques liées aux ruisseaux et plus généralement au ruissellement. Le Grand Lyon n'a pas de compétence dans la gestion des ruisseaux et des ruissellements même s'il s'agit de problématiques récurrentes. Pour apporter des réponses claires et cohérentes aux nombreuses sollicitations des mairies et riverains, un comité politique "Ruisseau/Ruissellement" a été créé en 2009. Il a conduit à la réalisation d'une étude d'opportunité sur les ruisseaux orphelins et leur bassin versant réalisée en 2011.

### Les conclusions de cette étude mettent en exergue :

- » un positionnement nécessaire du Grand Lyon en tant que chef d'orchestre et un rôle plus marqué dans la coordination globale des actions ;
- » la nécessité d'avoir une politique de prévention des risques inondation affirmée ;
- » le besoin de reprendre le travail que réalisait anciennement la CATER par la mise en place des plans de gestion.

### MESURE DES DÉBITS DES RUISSEAUX

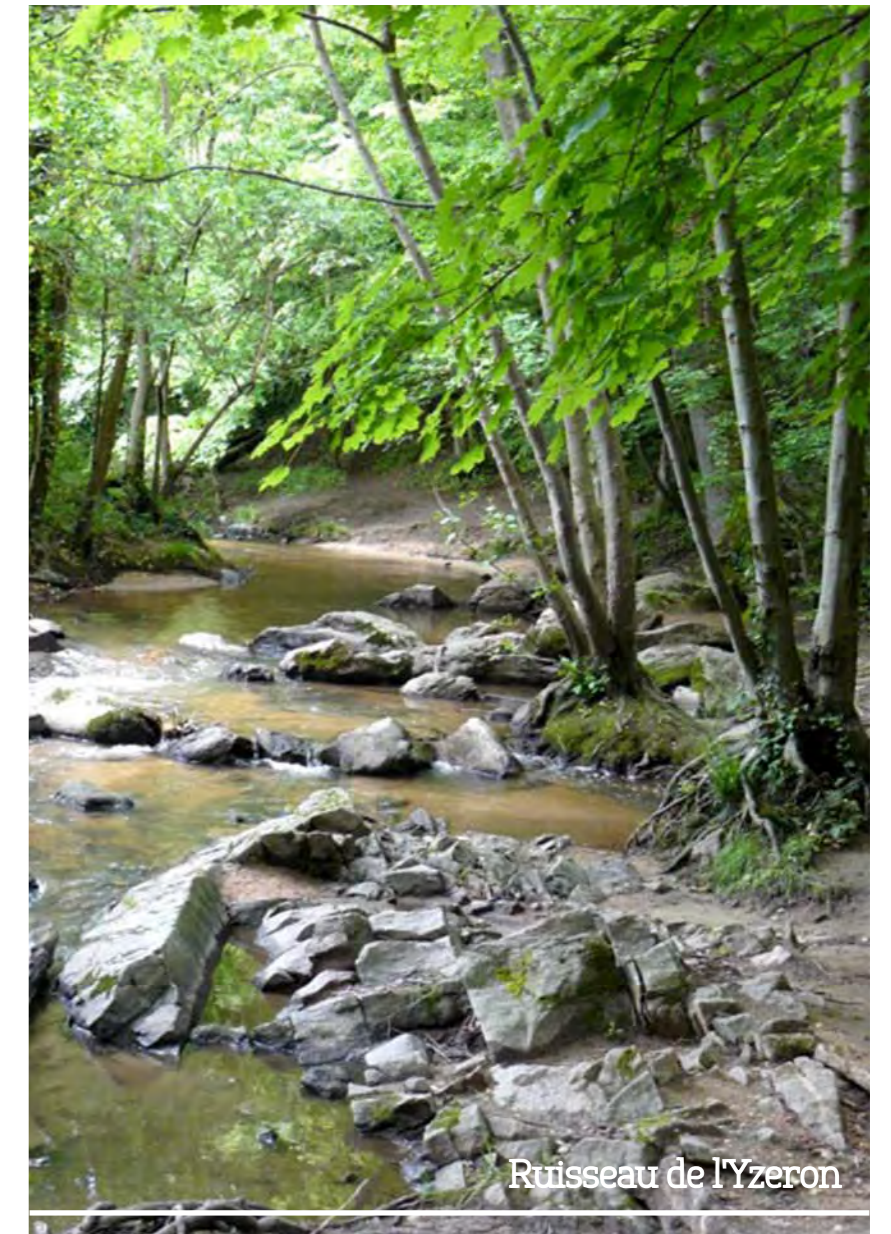
Un travail a été mené sur les mesures des débits des cours d'eau. Pendant 6 mois les débits des principaux cours d'eau orphelins (Planches, Rochecardon, Arche, Thou, Torrières, Echets, Vosges) ont été croisés avec les caractéristiques physiques des bassins versants et la météorologie. Une première typologie des cours d'eau a été réalisée.

### AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE DES TRACÉS DES COURS D'EAU

Un tracé des cours d'eau non domaniaux du Grand Lyon ainsi que l'ensemble des ouvrages qui les ponctuent est effectué. Les données servent à alimenter les bases de données.

### PARTAGE DES CONNAISSANCES

La présentation des questions liées aux cours d'eau aux conférences des maires a été finalisée en février 2013. Une réflexion conséquente a été menée et des propositions ont été faites dans le cadre de l'avant-projet de loi de décentralisation.



Ruisseau de l'Yzeron

## PRÉSERVER LES MILIEUX AQUATIQUES ET LA RESSOURCE EN EAU POUR TOUS LES USAGES



### GARANTIR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA POPULATION DU GRAND LYON

- p. 32 L'organisation du service public de production et distribution d'eau potable
- p. 33 Les communes rattachées à des syndicats extérieurs
- p. 33 La nouvelle délégation de service public
- p. 34 La ressource en eau
- p. 36 La qualité de l'eau
- p. 37 La répartition des abonnés par communes
- p. 38 L'infrastructure d'alimentation et le patrimoine confié
- p. 39 La connaissance du patrimoine
- p. 40 La production d'eau potable
- p. 41 Les indicateurs techniques : abonnés et volumes
- p. 43 Les indicateurs techniques : le rendement du réseau
- p. 45 Le schéma global des volumes
- p. 46 La tarification du service de l'eau potable
- p. 48 Le coût du mètre cube
- p. 50 Les recettes d'exploitation de l'eau potable
- p. 53 Les principaux chantiers en eau potable
- p. 54 Les travaux et investissements réalisés
- p. 56 Le mode de dévolution des marchés de travaux
- p. 58 L'analyse des recettes d'investissement
- p. 58 L'encours de la dette
- p. 60 Les indicateurs de performance en eau potable



## L'organisation du service public de production et distribution d'eau potable

Le Grand 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 d'affermage, et récemment de deux conventions d'exploitation (décret 95-635 du 6 mai 1995 - article 4).

### ↳ Contrat d'affermage avec Veolia Eau - Compagnie Générale des Eaux

**Origine : 06/10/1970 Extension : 13/11/1986**  
**Échéance : 02/02/2015 <sup>(1)</sup>**

(1) Par délibération fin 2012, la Communauté urbaine a acté de la fin anticipée des contrats, en application de l'arrêt de la commune d'Olivet.

L'exploitation du service public de production et de distribution d'eau sur 33 communes de la Communauté urbaine de Lyon s'articule de la façon suivante :

- » captage,
- » traitement,
- » élévation,
- » adduction et distribution sur tout le territoire qui fait l'objet du contrat,
- » fourniture d'eau potable en gros pour l'alimentation de certaines communes gérées par la Lyonnaise des Eaux.

### ↳ Contrat de concession de Veolia Eau - Compagnie Générale des Eaux

**Origine : 14/01/1985**  
**Échéance : 02/02/2015 <sup>(1)</sup>**

(1) Par délibération fin 2012, il a été mis fin au contrat, de façon anticipée par résiliation.

Réalisation et exploitation :

- » d'une prise d'eau dans le lac de Miribel-Jonage ;
- » d'une conduite d'adduction ;
- » d'une usine de traitement et de sa liaison avec le réseau communautaire, d'une capacité nominale de 150 000 m<sup>3</sup>/jour.

### ↳ Contrat d'affermage avec la Lyonnaise des Eaux

**Origine : 07/12/1971**  
**Échéance : 02/02/2015 (1)**

(1) Par délibération fin 2012, la Communauté urbaine a acté de la fin anticipée des contrats, en application de l'arrêt de la commune d'Olivet.

L'exploitation du service public de production et de distribution d'eau potable sur 20 communes de la Communauté urbaine de Lyon s'articule de la façon suivante :

- » captage,
- » traitement,
- » élévation,
- » adduction et distribution sur tout le territoire qui fait l'objet du contrat.

### ↳ Contrat d'affermage avec la SAUR

**Origine : 01/01/2012**  
**Échéance : 02/02/2015**

L'exploitation du service public de distribution d'eau potable porte sur les communes de Givors et Grigny pour l'adduction et la distribution sur tout le territoire qui fait l'objet du contrat. La production est assurée par le Syndicat Rhône Sud.

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

**Origine : 01/01/2011 pour Lissieu et 01/01/2012  
pour La-Tour-de-Salvagny**  
**Échéance : 31/12/2021 pour Lissieu et 01/01/2022  
pour La-Tour-de-Salvagny**

L'exploitation du service public de distribution d'eau potable porte sur les communes de Lissieu et de La-Tour-de-Salvagny. La production est assurée par le Syndicat Saône-Turdine.

## Les communes rattachées à des syndicats extérieurs

Deux communes du Grand Lyon demeurent rattachées à des syndicats extérieurs de distribution d'eau potable :

- » Marcy-l'Etoile, rattachée au syndicat SIDESOL,
- » Solaize, rattachée au Syndicat des eaux de Communay et Région.

C'est le rapport prix et qualité de service de ces deux syndicats qui rend compte du service rendu sur ces communes.



## La nouvelle délégation de service public

### ↳ Procédure de la délégation de service public (DSP)

Fin 2012, suite à des délibérations, le Grand Lyon a d'une part approuvé le document cadre de la politique publique de l'eau potable fixant les axes fondateurs du futur service public de l'eau pour les 10 ans à venir et d'autre part autorisé le lancement d'une procédure de délégation de service public afin de confier à une entreprise la gestion du service public de production et de distribution d'eau potable sur l'ensemble de son territoire (hors deux communes confiées au SIEVA et avec deux communes rattachées à des syndicats extérieurs, voir ci-dessus). La procédure de DSP a été conduite tout au long de l'année 2013, avec une remise des offres initiales en avril 2013, puis une période de négociation jusqu'en novembre 2013 qui a permis au

Conseil de Communauté d'attribuer en janvier 2014 le contrat de DSP à Veolia Eau, parmi les 3 candidatures et offres négociées.

L'évaluation des offres a été réalisée selon les critères pondérés suivants :

- » conditions financières d'exécution : 35 %,
- » conditions techniques d'exécution : 35 %,
- » qualité du service à l'utilisateur : 20 %,
- » qualité de l'offre en matière environnementale et sociale : 10 %.

### ↳ Rappel des 5 enjeux majeurs du document cadre de la politique publique de l'eau

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

- » Avoir une gestion patrimoniale garantissant la durabilité et la fiabilité du service.
- » Garantir la qualité de service pour tous les usagers.
- » Définir une politique tarifaire maîtrisée et qui répond aux enjeux sociaux et environnementaux du territoire.
- » Mettre en place une gouvernance élargie.

## ↳ Nouveau contrat : les éléments clés

En cohérence avec les enjeux majeurs définis dans le document cadre, les objectifs fixés à l'exploitant peuvent se résumer ainsi :

### 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 Communauté urbaine et, notamment, du champ captant de Crépieux-Charmy ;
- » Entretenir 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, les compteurs ;
- » 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 prélocalisations fixes de recherche de fuites ;

- » Mettre en place un centre de pilotage intégré avec un système informatique de supervision de l'ensemble des fonctionnalités du service (production, distribution, qualité de l'eau, relation abonnés) ;
- » Réaliser les investissements nécessaires à l'atteinte des objectifs de performance sur lesquels il sera engagé ;

### QUALITÉ DE SERVICE AUX ABONNÉS ET USAGERS

- » Déployer la télérelève 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 pour favoriser 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 mètres cubes annuels" (compteurs 15 mm) ;

Ce nouveau contrat de DSP prendra effet au 3 février 2015, à l'issue d'une période de tuilage de l'exploitation du service en 2014.

primaire de Croix Luizet, Crépieux et La Velette. Il assure ainsi une production moyenne de 240 000 m<sup>3</sup>/jour.

L'eau est traitée par ajout de chlore de façon à bénéficier d'une protection durant son acheminement dans les 4 000 km environ de réseau. Trois niveaux d'élévation structurent le territoire :

- » Le bas service : réservoirs Vinatier - Saint-Clair
- » Le moyen service : réservoirs Bron - Parilly
- » Le haut service : réservoirs Bruyères - Rillieux

L'eau est ensuite distribuée via le réseau communautaire dont la gestion a été confiée à trois fermiers : Veolia Eau, Lyonnaise des Eaux et Saur.

## ↳ Les ressources périphériques

En cas de nécessité, des points de captage permettent une production de 85 000 m<sup>3</sup>/jour à partir de la nappe de l'Est lyonnais, de la nappe d'accompagnement du Rhône ou de la nappe du Val de Saône. Ces 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). Certains de ces captages contribuent déjà quotidiennement à l'alimentation en eau potable d'une partie de l'agglomération. C'est notamment le cas du puits des 4 Chênes situé à Saint-Priest, exploité par la Lyonnaise des Eaux, qui a délivré en moyenne 10 700 m<sup>3</sup>/j en 2013. Ils répondent ainsi aux enjeux de diversification et de sécurisation de la production d'eau potable.

## ↳ La stratégie de protection et de diversification des ressources en eau du Grand Lyon

Si la ressource est considérée comme abondante et de bonne qualité, le Grand Lyon doit néanmoins rester vigilant sur la pérennité de cette ressource qui peut être menacée par :

- » Le réchauffement climatique qui induit un risque d'élévation de la température de l'eau, de développement bactérien et de réduction du débit du Rhône ;
- » La pression urbaine en proximité immédiate avec un réseau autoroutier, un habitat dense, une activité industrielle, un développement de loisirs du parc de Miribel Jonage, des réseaux d'assainissement. Cela crée un conflit d'usages et un risque d'intrusion et de pollution ;
- » L'activité industrielle par rapport au risque de pollution ;
- » L'évolution du fonctionnement hydraulique du champ captant avec un risque de réduction d'alimentation des nappes.

Aussi, une politique à moyen et à long terme de protection de la ressource 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 : protéger, diversifier, sécuriser.

Cette politique se décline en deux axes :

### 1) GARANTIR LA PROTECTION DE LA RESSOURCE

Protéger les ressources consiste à mettre en œuvre des outils réglementaires de protection :

- » Les périmètres de protection des captages via les arrêtés de DUP, notamment celui de Crépieux-Charmy renforcé en 2011 par un nouvel arrêté de Déclaration d'Utilité Publique ; doublement du PPR (Périmètre de Protection

Rapproché), limitation de constructibilité (sous-sols, piscines...) et agriculture raisonnée ;

- » Les aires d'alimentation des captages : programme d'actions pour prévenir les pollutions diffuses, notamment agricoles, protection du biotope ;
- » Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Est lyonnais de 2009 : document opposable à la collectivité et aux tiers ;
- » Les SCOT/PLU : prise en compte dans la planification urbaine des contraintes rendues nécessaires pour assurer la préservation de la ressource ;

C'est également améliorer la connaissance du fonctionnement du champ captant pour assurer sa pérennité notamment par une plateforme de recherche entre le Grand Lyon, l'exploitant et 4 laboratoires de recherche ainsi qu'un suivi quantitatif (débitmètres) et qualitatif sur les 114 puits du champ captant.

### 2) VEILLER À SA DIVERSITÉ ET À SA SÉCURITÉ

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 (interconnexion 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.



## La ressource en eau

### ↳ Le captage principal de Crépieux-Charmy

Le prélèvement d'eau brute fournissant 95 % de l'eau distribuée sur l'agglomération est localisé principalement sur la zone de captage de Crépieux-Charmy.

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

## 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 par les services municipaux d'hygiène et, d'autre part, au titre du programme d'autosurveillance déployé par les fermiers.

En 2013, sur l'ensemble du territoire pour les eaux brutes et traitées, 129 032 mesures ont été réalisées :

- » au titre du contrôle réglementaire (ARS), 85 460 mesures ont été réalisées ;
- » au titre de l'autocontrôle (fermiers), 43 572 mesures 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 99,6 %.

**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 %.

**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, solvants chlorés, sous-produits des traitements de l'eau, indicateurs de radioactivité...

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

L'ARS conclue que l'eau distribuée au cours de l'année 2013 présente une bonne qualité bactériologique. Elle est restée conforme aux limites de qualité réglementaires pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques mesurés, selon son rapport annuel sur la qualité de l'eau en 2013. Ce document est accessible sur demande.

### Les caractéristiques de l'eau distribuée sont situées entre les valeurs suivantes :

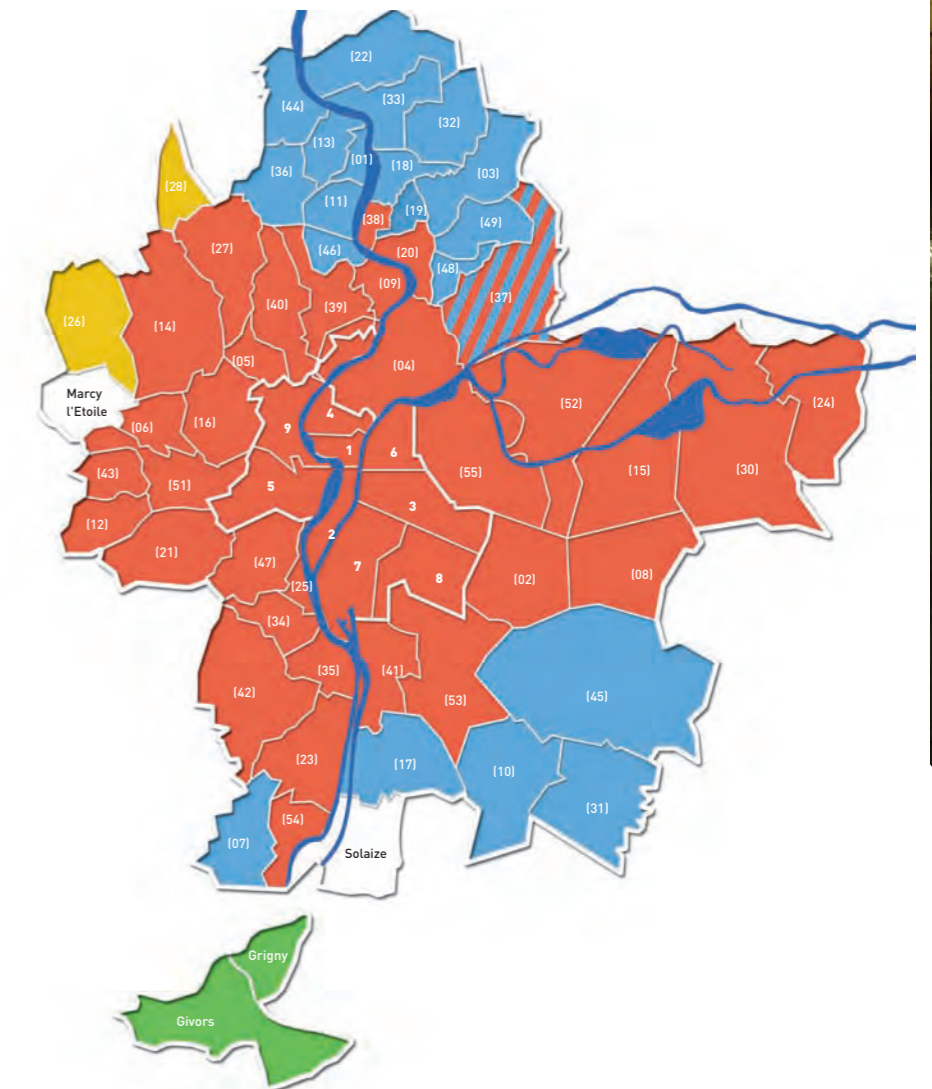
Paramètres	Saint-Priest*	Corbas*	Feyzin*	Mions*	Limite réglementaire Recommandations*	Cas général
Dureté [°f]	-	-	-	-	>15*	19,4
pH	6,9 - 8,0	7,0 - 8,6	7,2 - 7,9	7,1 - 7,7	6,5 - 9,0	7,2 - 7,7
Conductivité [µS/cm]	418 - 683	418 - 896	648 - 776	424 - 698	-	229 - 437
Nitrates [mg/l]	4,5 - 35	5,6 - 36	14,5 - 40	5 - 41	<50	0,2 - 7,2

\* Les résultats varient selon le lieu géographique en fonction de l'importance relative de l'apport des captages de Crépieux-Charmy (95 % de la ressource du Grand Lyon) et des captages périphériques (Corbas, Mions et Saint-Priest...), l'eau distribuée étant mélangée.

## La répartition des abonnés par commune

Veolia Eau	Habitants	Abonnés
Lyon 1 <sup>er</sup>	29 874	15 453
Lyon 2 <sup>ème</sup>	31 131	17 619
Lyon 3 <sup>ème</sup>	98 976	27 282
Lyon 4 <sup>ème</sup>	36 247	11 654
Lyon 5 <sup>ème</sup>	48 073	8 693
Lyon 6 <sup>ème</sup>	49 764	20 345
Lyon 7 <sup>ème</sup>	74 527	23 338
Lyon 8 <sup>ème</sup>	81 977	17 838
Lyon 9 <sup>ème</sup>	49 216	10 295
(02) Bron	39 371	5 833
(04) Caluire	42 075	7 404
(05) Champagne-au-Mont-d'Or	5 276	1 544
(06) Charbonnières-les-Bains	4 927	1 553
(08) Chassieu	9 876	3 750
(09) Collonges-au-Mont-d'Or	3 906	1 559
(12) Craponne	10 057	3 335
(14) Dardilly	10 057	2 548
(15) Décines	9 014	7 127
(16) Ecully	26 221	2 825
(19) Fontaines-sur-Saône	6 394	1 509
(21) Francheville	6 394	3 211
(23) Irigny	8 451	2 215
(24) Jonage	8 451	2 273
(25) La Mulatière	5 834	727
(27) Limonest	6 650	1 293
(30) Meyzieu	31 493	9 817
(34) Oullins	25 514	5 005
(35) Pierre-Bénite	10 094	1 924
(37) Rillieux-la-Pape	6 604	1 524
(38) Rochetaillée-sur-Saône	1 556	426
(39) Saint-Cyr-au-Mont-d'Or	21 291	2 018
(40) Saint-Didier-au-Mont-d'Or	4 713	2 286
(41) Saint-Fons	5 716	3 717
(42) Saint-Genis-Laval	6 597	5 215
(43) Saint-Genis-les-Ollières	4 713	1 663
(47) Sainte-Foy-les-Lyon	17 150	3 396
(51) Tassin-la-Demi-Lune	20 292	4 344
(52) Vaulx-en-Velin	43 292	7 823
(53) Vénissieux	60 744	9 465
(54) Vernaison	4 545	1 373
(55) Villeurbanne	146 578	25 895
<b>TOTAL Veolia Eau</b>	<b>1 141 581</b>	<b>288 584</b>

SAUR	Habitants	Abonnés
Loire-sur-Rhône (limitrophe)		7
Chassagny (limitrophe)		
Givors	19 301	6 674
Grigny	8 777	3 528
<b>TOTAL SAUR</b>	<b>28 812</b>	<b>10 209</b>



Lyonnaise des Eaux	Habitants	Abonnés
(01) Albigny-sur-Saône	2 780	793
(03) Cailloux-sur-Fontaines	2 532	1 009
(07) Charly	4 550	1 803
(10) Corbas	10 327	3 545
(11) Couzon-au-Mont-d'Or	2 563	1 047
(13) Curis-au-Mont-d'Or	1 123	416
(17) Feyzin	9 307	2 759
(18) Fleurieu-sur-Saône	1 383	588
(19) Fontaines-Saint-Martin	3 019	955
(22) Genay	5 114	2 403
(31) Mions	11 931	4 566
(32) Montanay	2 874	1 153
(33) Neuville-sur-Saône	7 422	2 727

Lyonnaise des Eaux	Habitants	Abonnés
(36) Poleymieux-au-Mont-d'Or	1 298	424
(37) Rillieux-la-Pape	30 375	9 606
(44) Saint-Germain-au-Mont-d'Or	2 815	1 213
(45) Saint-Priest	42 428	13 290
(46) Saint-Romain-au-Mont-d'Or	1 092	472
(48) Sathonay-Camp	4 298	1 608
(49) Sathonay-Village	2 192	861
<b>TOTAL Lyonnaise des Eaux Historique</b>	<b>149 423</b>	<b>51 238</b>

SIEVA	Habitants	Abonnés
(26) La-Tour-de-Salvagny	3534	1233
(28) Lissieu	3088	1760
<b>TOTAL SIEVA</b>	<b>6 622</b>	<b>2 993</b>

<b>TOTAL GRAND LYON</b>	<b>Habitants : 1 326 438</b>	<b>Abonnés : 353 024</b>
-------------------------	------------------------------	--------------------------

## L'infrastructure d'alimentation et le patrimoine confié

### ↳ Contrat d'affermage Veolia Eau Compagnie Générale des Eaux

- » 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
- » 4 captages périphériques
- » 2 stations d'alerte et de surveillance
- » 34 réservoirs
- » 29 stations relais
- » 3 surpresseurs
- » 3 074 km de réseau
- » 136 296 branchements représentant 880 km environ

### ↳ Contrat d'affermage Lyonnaise des Eaux

- » 5 captages périphériques

- » 22 réservoirs
- » 9 stations relais
- » 6 surpresseurs
- » 759 km de réseau
- » 37 428 branchements

### ↳ Contrat d'affermage SAUR Givors et Grigny

- » 8 réservoirs
- » 5 stations relais
- » 1 surpresseur
- » 152 km de réseau
- » 6 710 branchements

### ↳ Convention d'exploitation SIEVA Lissieu et La-Tour-de-Salvagny

- » Aucun réservoir ni station (ouvrages conservés par le SIEVA)
- » 60 km de réseau
- » 3 301 branchements

## SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

- 1 326 438 habitants
- 13 stations de pompage primaire
- 10 surpresseurs
- 353 024 abonnés
- 64 réservoirs
- 4 045 km de réseau
- 11 sites de captage
- 43 stations relais
- 1 000 km environ de branchements

## CAPACITÉS THÉORIQUES

- captage principal DUP : 420 000 m<sup>3</sup>/j selon arrêté de DUP
- captages périphériques : 85 000 m<sup>3</sup>/j selon cumul des arrêtés de DUP
- usine de secours : 150 000 m<sup>3</sup>/j selon la base contractuelle

## La connaissance du patrimoine

### ↳ Les réseaux : connaître pour programmer

La connaissance d'un patrimoine est une première étape indispensable à sa bonne gestion. Afin de progresser dans la connaissance de ses réseaux d'eau potable, la direction de l'eau travaille chaque année à l'amélioration continue de ses bases de données. Ses données permettent au Grand Lyon de programmer le renouvellement des canalisations, et participe ainsi à limiter les pertes en eau, les coupures d'eau non programmées ainsi que les risques en cas de casse.

### ↳ Les branchements : enrichir le système d'information géographique (SIG)

Les branchements d'eau potable, reliant les points de prélèvement d'eau (abonnés ou équipements) au réseau, n'avaient jusqu'à présent jamais été cartographiés avec précision. Ceci est pourtant devenu nécessaire pour améliorer la sécurité des interventions sur le domaine public par la connaissance de l'occupation du sous-sol. Entre 2012 et 2014, une vaste opération de saisie d'environ 125 000 branchements est réalisée sur 54 communes du territoire du Grand Lyon. Mise en œuvre par les délégataires Veolia Eau et Lyonnaise des Eaux, des relevés GPS des branchements permettent d'enrichir le système d'information géographique de la direction de l'eau. Le coût approximatif de l'opération est de 1,5 M€ HT, avec une participation au financement de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

### ↳ Le descriptif détaillé des réseaux d'eau potable : une obligation réglementaire

Afin d'encourager les collectivités à progresser dans la connaissance de leurs réseaux d'eau potable, la loi Grenelle 2 de 2010 a introduit une obligation de réalisation d'un

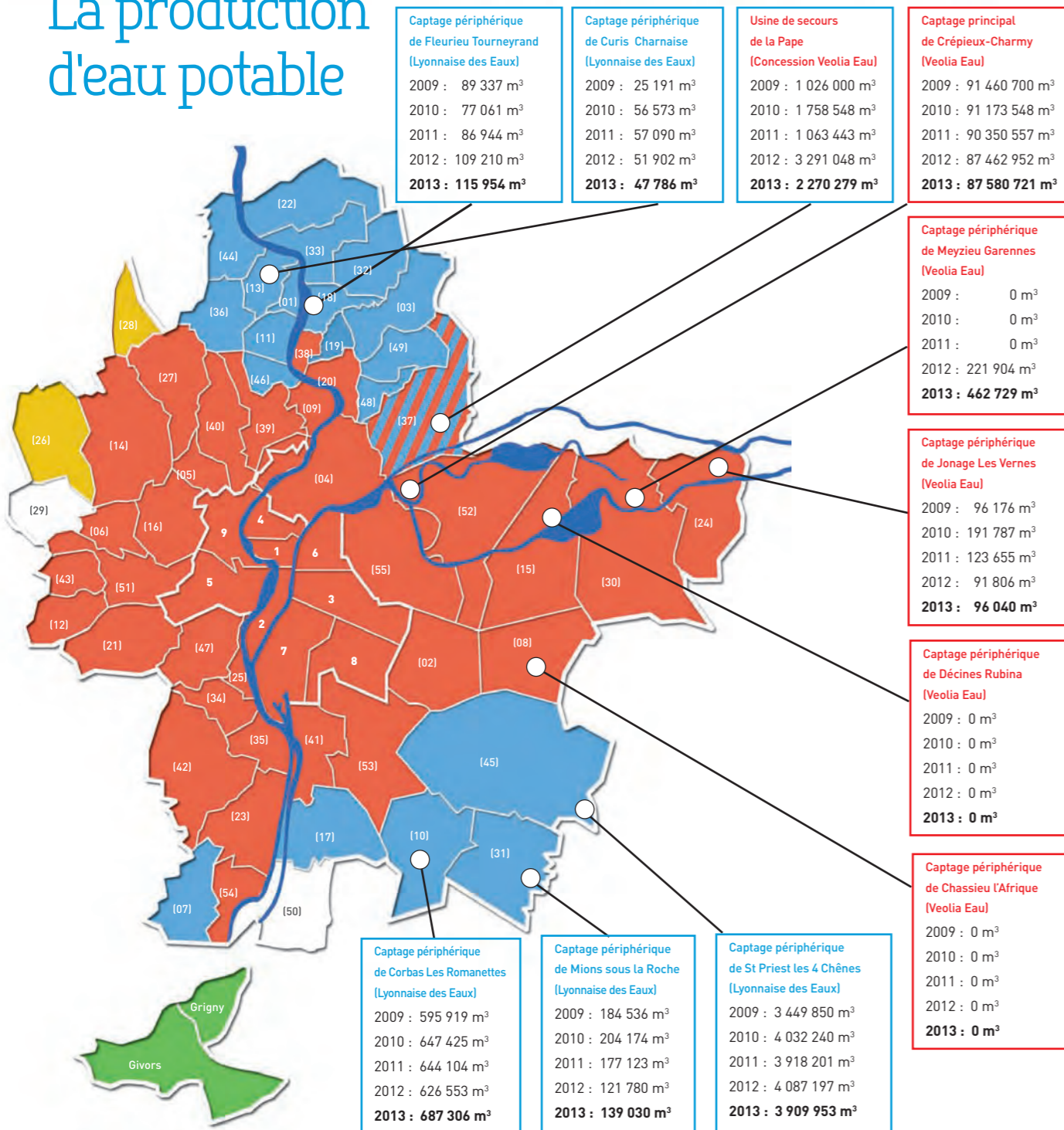
descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable (L2224-7-1 du CGCT). Le détail sur le contenu de ce descriptif a été publié dans le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012, permettant à la direction de l'eau de répondre à cette obligation en 2013 par la rédaction d'un document décrivant ses réseaux d'eau potable. Le travail réalisé a consisté à mettre en forme la connaissance regroupée dans le SIG de la direction de l'eau pour décrire à un temps T les 4000 km de réseau d'eau potable. Pour chaque commune sont mentionnées des informations telles que les linéaires de canalisations, les diamètres, les matériaux ou encore les années de pose.

### ↳ La connaissance et la gestion du patrimoine bâti

Le Grand Lyon a mis en place une gestion de son patrimoine bâti (réservoirs, stations de pompage puits et forages) basée sur la production annuelle, par les exploitants, d'une fiche d'inspection de chaque ouvrage. À partir de l'analyse de ces fiches hiérarchisées selon la gravité des désordres observés, le Grand Lyon construit un programme. Un bureau d'études en génie civil est diligenté pour réaliser un diagnostic plus expert du génie civil, des étanchéités de cuves, des organes de pompage et de sécurité des ouvrages identifiés dans ce programme. Ces diagnostics (10 par an) permettent d'attribuer une note aux ouvrages et sont suivis, le cas échéant, de la programmation de travaux à court ou moyen terme. Ils peuvent également servir à repositionner l'ouvrage dans la liste de diagnostics à venir. C'est ainsi qu'en 2013, les ouvrages de la rivière, le Rochon, les Carrières, les Garennes et les Linottes ont été inspectés et aucuns travaux ne sont à prévoir.

Sur la base d'inspections et de diagnostics, plusieurs opérations ont été programmées et réalisées telles que la réhabilitation de l'étanchéité des cuves du réservoir de Vinatier (350 K€) et la réfection complète des étanchéités de la cuve du réservoir de la Bégude (120 K€).

## La production d'eau potable



Pour les communes de Givors et Grigny la production est assurée par le syndicat Rhône Sud.  
Pour Lissieu et La-Tour-de-Salvagny la production est assurée par le syndicat Saône-Turdine.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Production Veolia Eau	91 115 420 m <sup>3</sup>	92 582 876 m <sup>3</sup>	93 124 081 m <sup>3</sup>	91 537 655 m <sup>3</sup>	91 067 710 m <sup>3</sup>	90 409 770 m <sup>3</sup>
Production Lyonnaise des Eaux	4 755 234 m <sup>3</sup>	4 344 833 m <sup>3</sup>	5 017 473 m <sup>3</sup>	4 883 462 m <sup>3</sup>	4 996 642 m <sup>3</sup>	4 900 029 m <sup>3</sup>
SAUR : Givors et Grigny	Production assurée par le syndicat mixte d'eau potable Rhône Sud					
SIEVA : Lissieu et La-Tour-de-Salvagny	Production assurée par le SIEVA					
<b>Production totale</b>	<b>95 870 654 m<sup>3</sup></b>	<b>96 927 709 m<sup>3</sup></b>	<b>98 141 554 m<sup>3</sup></b>	<b>96 421 117 m<sup>3</sup></b>	<b>96 064 352 m<sup>3</sup></b>	<b>95 309 799 m<sup>3</sup></b>

\* Les numéros des communes correspondent à ceux de la carte page 37

## Les indicateurs techniques : abonnés et volumes

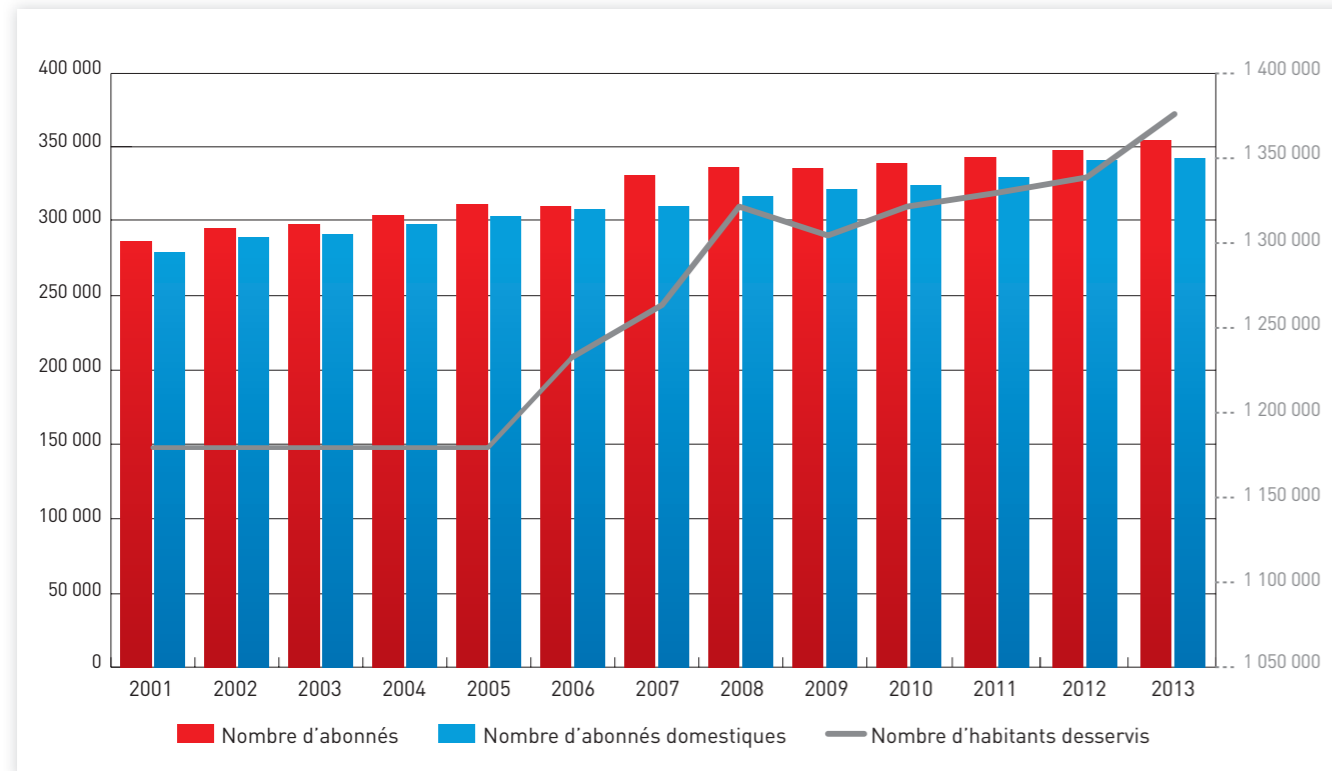
Sur l'ensemble du territoire communautaire, même si le nombre d'habitants est identique à celui de 2012, le nombre d'abonnés a augmenté sensiblement. L'évolution par rapport à 2012 est de l'ordre de 1,6 % sur le territoire. Le débit introduit dans le réseau de distribution reste du même ordre de grandeur que pour l'année 2012. Le volume consommé, comprenant le volume compté (usages domestiques, industriels, municipaux) et non compté (forfait nettoyage voiries, eau de service), diminue de 3 %.

Cette diminution des volumes peut s'expliquer par :

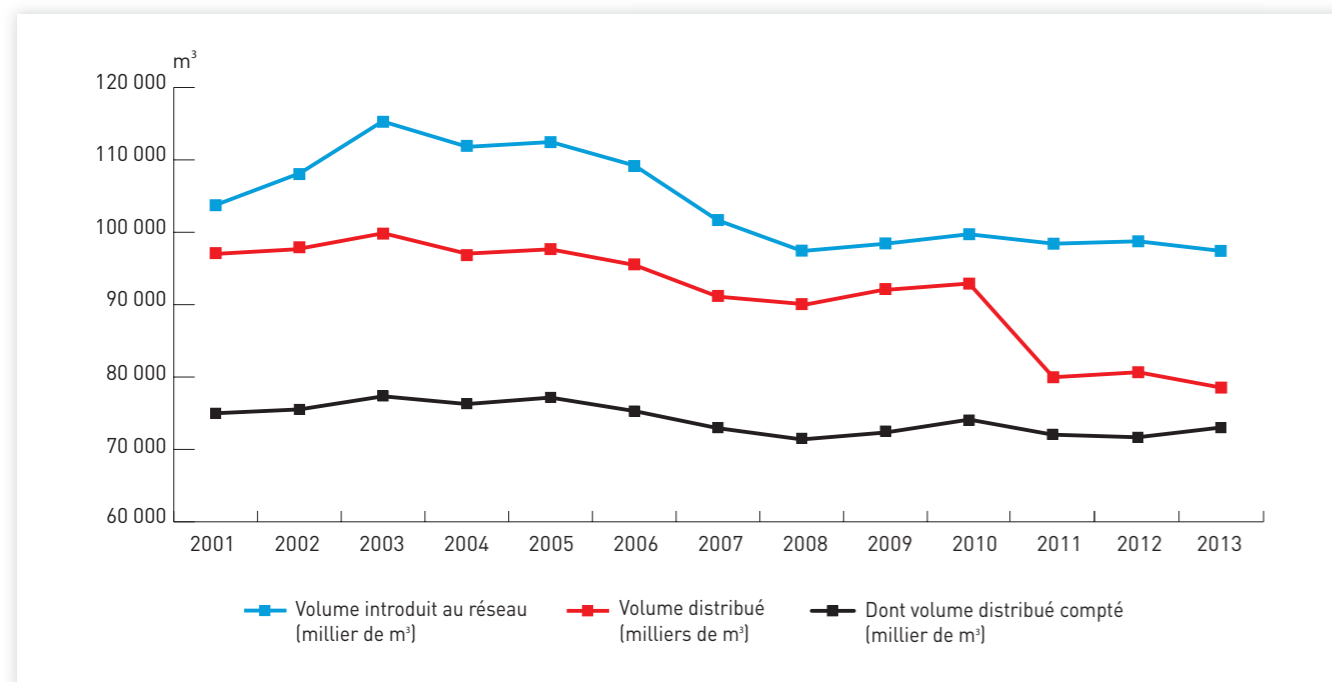
- » la poursuite des efforts : des fermiers en matière de recherche de fuites, limitant les volumes perdus ;
- » la réduction du volume d'eau pris en compte pour le nettoyage des rues par le Grand Lyon ;
- » le comportement des usagers visant à mieux maîtriser leur consommation.

	Veolia Eau production + distribution	Lyonnaise des Eaux production + distribution	Saur Givors et Grigny distribution	SIEVA Lissieu La Tour de Salvagny distribution	Total
<b>Nombre d'habitants desservis</b>	<b>1 141 581</b>	<b>149 423</b>	<b>28 812</b>	<b>6 622</b>	<b>1 326 438</b>
<b>Nombre d'abonnés</b>	<b>288 584</b>	<b>51 238</b>	<b>10 209</b>	<b>2 993</b>	<b>353 024</b>
Domestiques et collectifs	284 455	50 346	NR	NR	334 801
Industriels	300	133	NR	NR	433
Communaux	3 828	759	NR	NR	4 587
<b>Nombre de branchements</b>	<b>136 296</b>	<b>37 428</b>	<b>6 710</b>	<b>3 301</b>	<b>183 735</b>
Usage eau potable	116 339	34 841	NR	NR	151 180
Autre usage (incendie et nettoyage)	19 957	2 587	NR	NR	22 544
<b>Volumes en m<sup>3</sup></b>					
Volumes produits	90 409 770	4 900 029	0	0	95 309 799
Achat d'eau	58 296	5 070 276	1 815 068	444 961	7 388 601
Vente en gros	5 060 676	70 949	124 279	0	5 255 904
<b>Volumes introduits au réseau</b>	<b>85 407 390</b>	<b>9 899 356</b>	<b>1 690 789</b>	<b>444 961</b>	<b>97 442 496</b>
<b>Volumes consommés (hors ventes en gros)</b>	<b>67 522 792</b>	<b>8 429 122</b>	<b>1 313 159</b>	<b>366 648</b>	<b>77 631 721</b>
Consommé compté	62 505 668	8 044 018	1 313 159	366 648	72 229 493
dont domestique (individuel et collectif)	57 283 122	6 763 914	NR	NR	64 047 036
dont industriels	2 800 896	962 167	NR	NR	3 763 063
dont municipalités	2 421 650	317 937	NR	NR	2 739 587
Consommé non compté (forfaits) en milliers m <sup>3</sup>	5 017 124	385 104	NR	NR	5 402 228
<b>Volumes facturés (hors vente en gros) en milliers m<sup>3</sup></b>	<b>66 719 279</b>	<b>8 190 543</b>	<b>1 313 159</b>	<b>366 648</b>	<b>76 589 629</b>
<b>Rendement du réseau</b>	<b>80,2 %</b>	<b>85,3 %</b>	<b>79,8%</b>	<b>82,4%</b>	<b>79,67%</b>
<b>Consommation domestique unitaire (m<sup>3</sup>/an/hab)</b>	<b>50,2</b>	<b>45,3</b>	<b>NR</b>	<b>NR</b>	<b>48</b>
<b>Consommation totale par habitant m<sup>3</sup>/an</b>	<b>59,1</b>	<b>56,4</b>	<b>45,6</b>	<b>55,4</b>	<b>58,5</b>

## Evolution des abonnés



## Evolution des volumes



## Les indicateurs techniques : le rendement du réseau

Le rendement met en évidence le volume perdu essentiellement suite à des casses de conduites et des fuites sur réseau mais également suite à des compteurs défectueux ou imprécis et des vols d'eau sur les bouches de lavage ou poteaux d'incendie.

Les fuites sur réseau représentent une part non négligeable des pertes. En effet, deux catégories de fuites sont répertoriées : les fuites majeures, facilement détectables et les micro-fuites non apparentes dont la recherche est plus complexe et longue.

Calculer le rendement, c'est chercher à connaître le rapport entre le volume produit et le volume consommé. Il s'exprime en pourcentage (%). Précisément, le calcul est le suivant :

$$\frac{\text{Volume consommé} + \text{vente en gros externe}}{\text{Volume produit} + \text{achat en gros externe}}$$

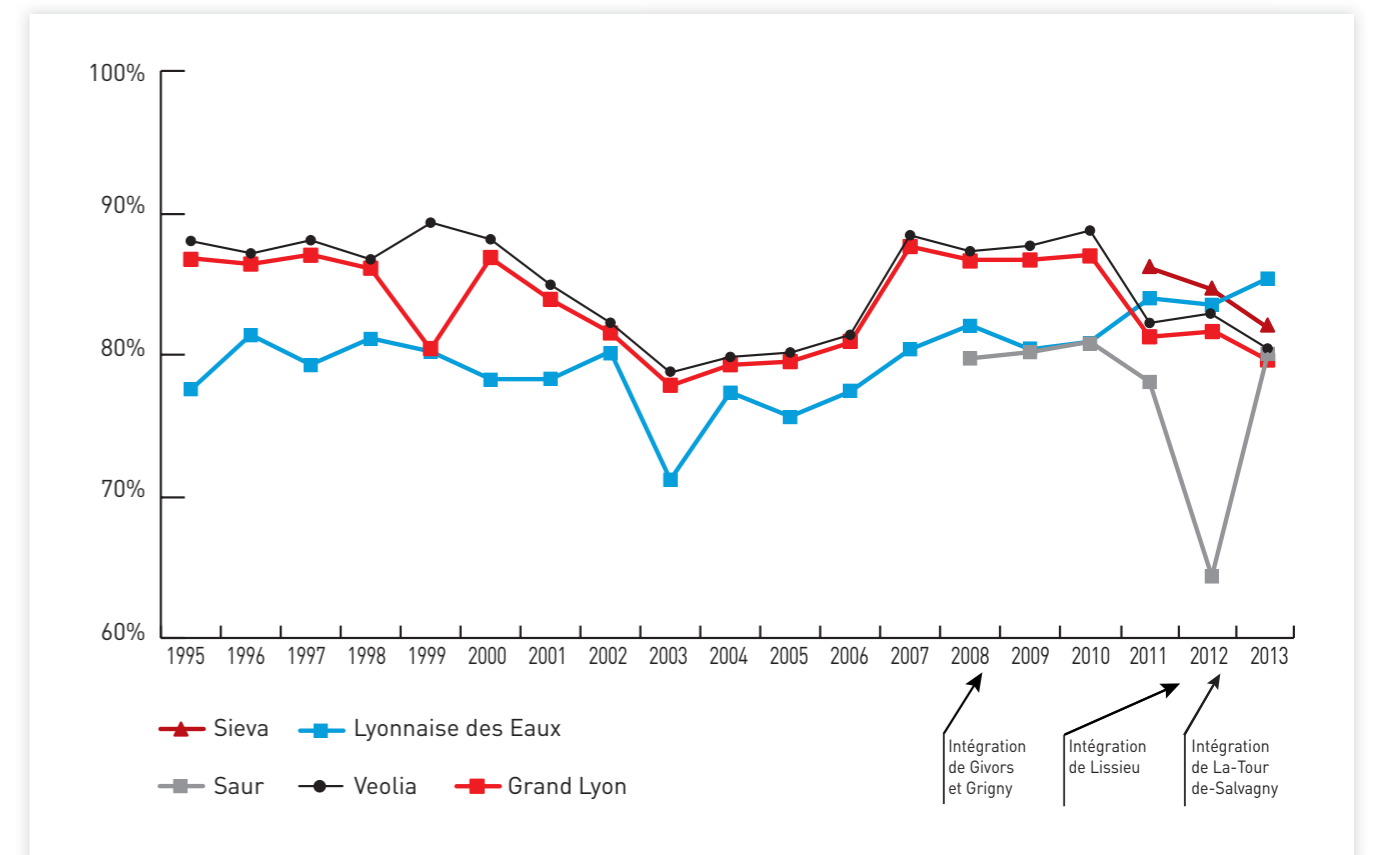
Le volume produit est comptabilisé à chaque unité de production, le volume consommé à chaque système de comptage (chez les particuliers, les industriels, les bâtiments communaux).

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'utilisation des poteaux d'incendie ou une estimation pour les besoins du service d'eau potable (ex : lavage des réservoirs).

### Une diminution du rendement global à 79,7 %

Cette diminution est uniquement due à la baisse du forfait appliquée au nettoyage des voiries sur le secteur de Veolia Eau. Sur le secteur de Lyonnaise des Eaux, le rendement a augmenté de 2,15 % principalement grâce à l'outil de sectorisation optimisant la recherche des fuites. Sur le secteur de Givors et Grigny, le rendement est en forte évolution : + 23,9 %.

- » un rendement 2012 particulièrement bas ;
- » une augmentation de volumes consommés ;
- » la mise en œuvre, début 2013, de la sectorisation.



## Actions pour l'amélioration du rendement

Les principales actions du Grand Lyon engagées pour améliorer le rendement portent sur :

- » La poursuite du déploiement de la sectorisation sur le secteur de Veolia Eau ;
- » L'amélioration de la connaissance de l'état du patrimoine réseau ;
- » Une meilleure évaluation des volumes non comptés notamment au niveau des bouches de lavage ;
- » Une qualification des incertitudes métrologiques.

Concernant le nettoyage des voiries, le volume prélevé sur approximativement 10 000 bouches de lavage n'est pas compté (pas de compteurs) et sa facturation est forfaitaire. Le Grand Lyon veut connaître plus précisément ce volume d'eau prélevé principalement par le service de nettoyage, pour une meilleure approche du rendement réel du réseau.

Par conséquent, un bureau d'études a été désigné en 2012. Il devra estimer, au plus juste, une consommation de ce type d'équipement par comptage des volumes sur un échantillon de bouches de lavage équipées d'équipements de mesure et d'extrapolation statistique.

### 2013 : PREMIÈRES TENDANCES

Un nouveau dispositif de comptage spécifique, équipé d'un système de radio-relève, a été développé. 835 dispositifs ont été progressivement déployés en 2012 et 2013 sur l'ensemble du territoire.

Une première approche d'évaluation de volumes d'eau prélevés pour le nettoyage des voiries a pu être réalisée en fin d'année 2013 et prise en compte pour le second semestre de facturation aux services de la direction de la propreté. Ce premier calcul estime le volume à 2 millions de m<sup>3</sup>.

### FORFAIT 2013

4 698 500 m<sup>3</sup>, voici le forfait retenu au titre de l'année 2013 et défini sur le principe suivant :

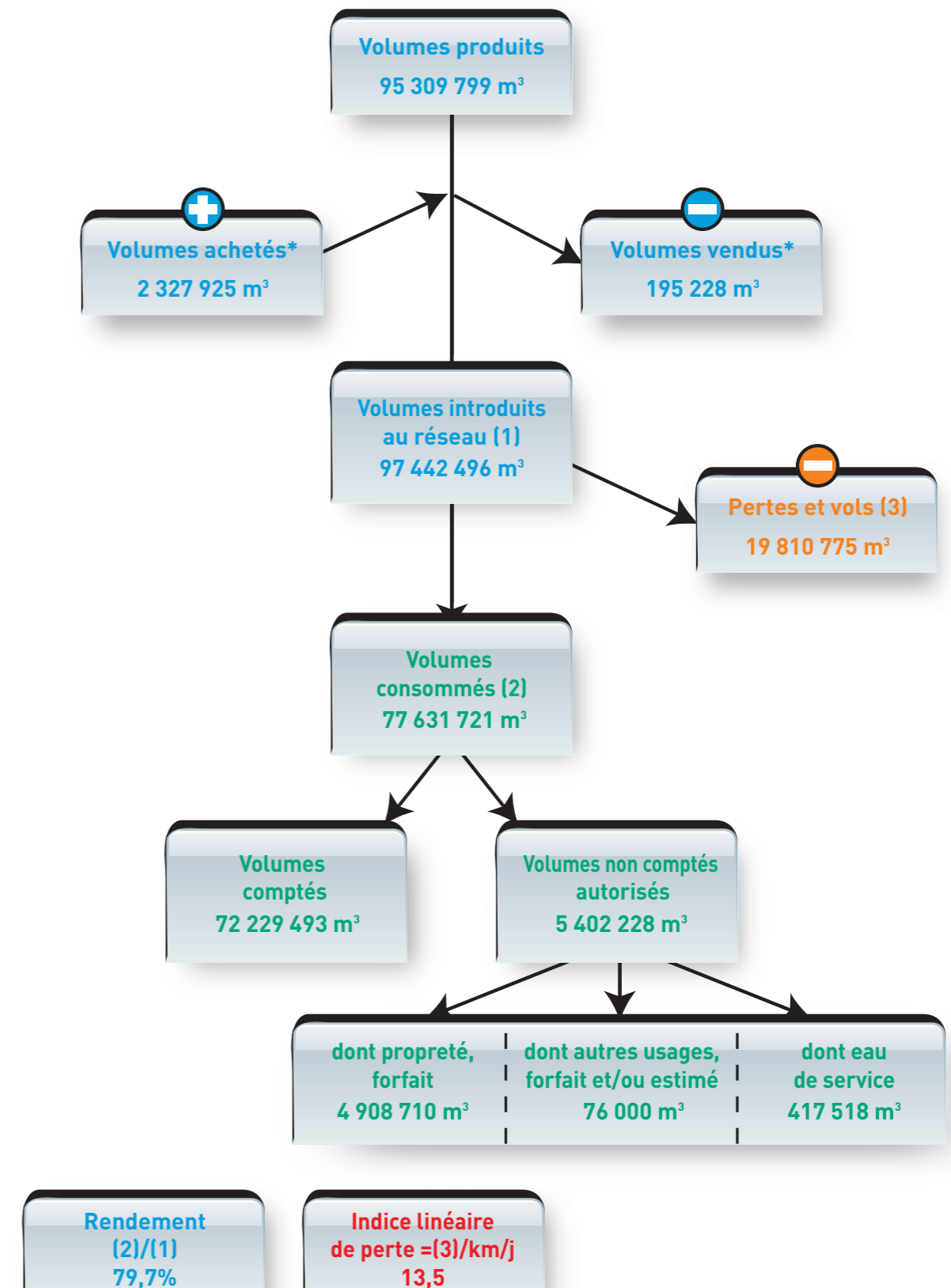
50 % du forfait de 7 397 000 m<sup>3</sup> pris en compte pour la facturation du 1er semestre 2013 ;

50 % de la première évaluation à 2 000 000 m<sup>3</sup> pris en compte pour la facturation du second semestre.

### VOLUMES 2014

Pour l'année 2014, les volumes prélevés au niveau des bouches de lavage pour le nettoyage des voiries seront uniquement évalués à partir de l'extrapolation statistique.

## Le schéma global des volumes



\* Hors Grand Lyon (hors achat / vente entre Lyonnaise des Eaux et Veolia Eau de 5 060 672 m<sup>3</sup>)

## La tarification du service de l'eau potable

La loi sur l'eau dispose que la tarification de l'eau potable peut comprendre, outre une partie fixe correspondant aux charges fixes du service, une partie variable proportionnelle au volume d'eau consommé par l'abonné. La tarification communautaire a été établie selon ces prescriptions.

Les usagers du service se voient donc facturer chaque semestre :

- » la prime d'abonnement semestrielle dénommée "part fixe" ;
- » le montant de cette prime est déterminé par le calibre du compteur desservant l'abonné. Le calibre est établi lors de la demande de raccordement ou d'abonnement en fonction des besoins propres de l'abonné et de son profil de consommation aux conditions de l'article 5 du règlement de service de l'eau de la Communauté urbaine de Lyon, approuvé par délibération du Conseil n° 2002-0926 du 16 décembre 2002. Cette prime fixe est facturée d'avance pour les 6 mois à venir ;
- » la partie proportionnelle à terme échu pour la valeur des consommations relevées ou estimées sur les 6 mois écoulés.

### Modalités de facturation

L'article 3 du règlement de service fixe les modalités de facturation et d'application du tarif.

Le tarif est fixé pour des périodes semestrielles calendaires et révisé en janvier et juillet par application du coefficient de variation K, défini aux contrats d'affermage (page 48).

### Les factures étant établies en continu tout au long des semestres

- » Les tarifs de consommations facturés à terme échu sont calculés au prorata temporis du nombre de mois répartis sur chaque semestre civil précédent et en cours.
- » Les tarifs de la prime fixe F payable d'avance sont calculés au prorata temporis du nombre de mois répartis sur chaque semestre civil en cours et suivant. Les tableaux ci-dessous récapitulent les modalités de détermination des tarifs.

### Pour les consommations

Facturations établies aux mois de	Nombre de mois facturés	
	au tarif du semestre en cours	au tarif du semestre précédent
Janvier/juillet	0	6
Février/août	1	5
Mars/septembre	2	4
Avril/octobre	3	3
Mai/novembre	4	2
Juin/décembre	5	1

### Pour la prime fixe (payable d'avance)

Facturations établies aux mois de	Nombre de mois facturés	
	au tarif du semestre en cours	au tarif du semestre précédent
Janvier/juillet	6	0
Février/août	5	1
Mars/septembre	4	2
Avril/octobre	3	3
Mai/novembre	2	4
Juin/décembre	1	5

La date d'établissement de la facture détermine les tarifs applicables.

Nature	1 <sup>er</sup> janvier 2009 en €	1 <sup>er</sup> janvier 2010 en €	1 <sup>er</sup> janvier 2011 en €	1 <sup>er</sup> janvier 2012 en €	1 <sup>er</sup> janvier 2013 en €	1 <sup>er</sup> juillet 2013 en €	1 <sup>er</sup> janvier 2014 en €
Compteur							
Ø 15 mm	32,45	33,06	33,42	34,47	35,26	* 29,89	30,15
Ø 20 mm	92,70	94,45	95,48	98,46	100,74	101,51	102,39
Ø 30 mm	144,07	146,79	148,40	153,03	156,56	157,77	159,13
Ø 40 mm	299,87	305,54	308,89	318,53	325,88	328,39	331,23
Ø 50 mm	484,24	493,39	498,80	514,36	526,23	530,29	534,87
Ø 60 mm	572,83	583,66	590,06	608,47	622,51	627,31	632,73
Ø 80 mm	889,87	906,68	916,63	945,23	967,04	979,49	982,92
Ø 100 mm	1 470,56	1 498,34	1 514,78	1 562,03	1 598,07	1 610,39	1 624,32
Ø 150 mm	2 356,40	2 400,91	2 427,26	2 502,97	2 560,73	2 580,47	2 602,79
Ø 200 mm	2 577,22	2 625,91	2 654,73	2 737,53	2 800,70	2 822,30	2 846,71
Ø 50/20 mm	600,90	612,25	618,97	638,28	653,01	658,04	663,73
Ø 60/20 mm	683,46	696,37	704,01	725,97	742,72	748,45	754,92
Ø 80/20 mm	992,01	1 010,75	1 021,84	1 053,72	1 078,03	1 086,35	1 095,74
Ø 100/25 mm	1 732,81	1 765,54	1 784,92	1 840,59	1 883,07	1 897,59	1 914,00
Ø 150/40 mm	3 562,56	3 629,86	3 669,69	3 784,16	3 871,48	3 901,34	3 935,08

\* incidence des avenants approuvés par la délibération n° 2013-3828 du 28 mars 2013 relatifs à la révision quinquennale



Parc de Miribel-Jonage



## Le coût du mètre cube

### ↳ Tarifs des consommations en € HT

Le tarif est défini pour chaque période semestrielle calendaire et appliqué au prorata tempore de la période de consommation.

	1 <sup>er</sup> janvier 2008 en €	1 <sup>er</sup> janvier 2009 en €	1 <sup>er</sup> janvier 2010 en €	1 <sup>er</sup> janvier 2011 en €	1 <sup>er</sup> janvier 2012 en €	1 <sup>er</sup> janvier 2013 en €	1 <sup>er</sup> janvier 2014 en €
<b>Coefficient sur prix de base au 1<sup>er</sup> semestre 1986</b>	<b>1,821878</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Coefficient sur prix de base au 1<sup>er</sup> janvier 2009</b>	<b>1,000000</b>	<b>1,028483</b>	<b>1,047912</b>	<b>1,059411</b>	<b>1,092456</b>	<b>1,117666</b>	<b>1,136025</b>
Tranche de 0 à 3 000 m <sup>3</sup> /semestre	1,0317	1,0611	1,0811	1,0930	1,1076	1,1531	1,1720
Tranche de 3 001 à 12 000 m <sup>3</sup> /semestre	0,9869	1,0150	1,0342	1,0455	1,0595	1,1030	1,1211
Tranche de 12 001 à 48 000 m <sup>3</sup>	0,9302	0,9567	0,9748	0,9855	0,9987	1,0397	1,0567
Au-dessus de 48 000 m <sup>3</sup> /semestre	0,8459	0,8700	0,8864	0,8960	0,9082	0,9454	0,9610
Voies Navigables de France (pas de dégressivité)	0,0045	0,0044	0,0044	0,0044	0,0055	0,0055	0,0055
Taxe eau potable et solidarité avec les communes rurales*	0,0479	0,0599	0,0599	0,0599	0,0599	0,0599	0,0599
Tarif de ventes en gros	0,0570	0,0586	0,0597	0,0604	0,0637	0,0652	0,6627
<small>remplace ex FNDAE et prélèvement (préservation de la ressource en eau) au 1<sup>er</sup> janvier 2005</small>							
Frais d'accès au service	30,56	31,43	32,02	32,38	33,39	34,14	34,72

### ↳ Coefficient de variation des rémunérations des fermiers de janvier 2008 au 1<sup>er</sup> janvier 2014

Les avenants aux contrats d'affermage issus de la renégociation quinquennale conduite en 2007 et 2013, ont recalé le prix de la rémunération des fermiers pour chaque mètre cube de la partie variable et pour la partie fixe d'abonnement, selon le détail des tarifs récapitulés pour

chaque tranche et chaque catégorie des compteurs détaillés ci-dessus.

Un nouveau coefficient permettant l'ajustement semestriel du prix des tarifs à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008 a été défini. Ce nouveau coefficient est obtenu par application de la formule :

$$K' = 0,122 + 0,181 \left[ (0,015)^{1/2} \right]^{(ns)} + 0,368 \frac{Sxm}{Soxmo} + 0,028 \frac{EMTt}{EMTto} + 0,193 \frac{Fsd3}{Fsd3o} + 0,108 \frac{Im}{Imo}$$

#### DANS CETTE FORMULE :

Le coefficient (ns) : représente le nombre de semestres écoulés entre le semestre de calcul et le 1<sup>er</sup> janvier 2008 (ns = 1 pour le 2<sup>ème</sup> semestre 2008, ns = 2 pour le 1<sup>er</sup> semestre 2009, etc.).

- » **S** : représente l'indice élémentaire des salaires dans les industries du Bâtiment et des Travaux Publics pour la région Rhône-Alpes
- » **m** : représente le coefficient de l'ensemble des charges salariales pour les Travaux Publics en Province
- » **EMTt** : désigne la valeur de l'indice Électricité moyenne tension identifiant 4010-10
- » **Fsd3** : représente l'indice frais et services divers 3
- » **Im** : désigne l'indice matériel de chantier

#### LES VALEURS DE BASE DES PARAMÈTRES

(VALEURS CONNUES AU 1<sup>ER</sup> JUIN 2008) SONT :

So	=	421,9
Mo	=	1,7686
EMTto	=	105
Fsd3o	=	108,8
Imo	=	1,6005

#### POUR LE CALCUL DE K APPLICABLE À UN SEMESTRE, ON PRENDRA :

- » pour le 1<sup>er</sup> semestre : les valeurs des paramètres connues au 1<sup>er</sup> juin de l'année antérieure (applicable du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin) ;
- » pour le 2<sup>e</sup> semestre : les valeurs des paramètres connues au 1<sup>er</sup> décembre de l'année antérieure (applicable du 1<sup>er</sup> juillet au 31 décembre).

Indice	Valeurs applicables au 01/06/2008	Valeurs applicables au 01/07/2008	Valeurs applicables au 01/01/2009	Valeurs applicables au 01/01/2010	Valeurs applicables au 01/01/2011	Valeurs applicables au 01/01/2012	Valeurs applicables au 01/01/2013	Valeurs applicables au 01/01/2014
S	421,9	430,6	435,9	449,0	460,4	469,2	479,6	489,8
m	1,7686	1,7686	1,7666	1,7651	1,7519	1,7519	1,7566	1,776
EmTt	105,0	106,5	106,5	111,4	116,9	129,8	136,1	122,8
Fsd3	108,8	108,8	114,5	112,3	116,0	121,2	125,2	124,7
Im	1,6005	1,6472	1,6520	1,7588	1,6654	1,8110	1,8614	1,8601
K'	1,000000	1,015862	1,028483	1,047912	1,059411	1,092456	1,117666	1,136025

### ↳ Historique des coefficients k et k' du 1/01/1987 au 1/01/2014 Comparatif à l'inflation - renégociations comprises

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Coefficient K	1,027186	1,052957	1,078619	1,118578	1,148289	1,194627	1,233593	1,260689	1,294435	1,333910
Coefficient K'	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K x K'										
Tarif	1,0545	1,078	1,1043	1,2297	1,2632	1,3138	1,3565	1,3864	1,4236	1,4669
Inflation	1,0545	1,086	1,1150	1,1550	1,1950	1,2330	1,2620	1,2880	1,3100	1,3320

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Coefficient K	1,363354	1,374299	1,408103	1,406809	1,448790	1,495797	1,524208	1,585073	1,651365	1,725392
Coefficient K'	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K x K'										
Tarif	1,4605	1,4724	1,4894	1,5073	1,5522	1,6030	1,5420	1,6030	1,6700	1,7449
Inflation	1,3590	1,3750	1,3850	1,3920	1,4160	1,4390	1,4670	1,4970	1,5290	1,5570

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Coefficient K	1,760692	1,821878	-	-	-	-	-	-
Coefficient K'	-	1,000000	1,028483	1,047912	1,059411	1,092456	1,117666	1,136025
K x K'		1,821878	1,87377	1,90917	1,930012	1,990322	2,036251	2,069698
Tarif	1,7808	1,5575	1,6019	1,6321	1,6500	1,6821	1,7407	1,176682
Inflation	1,583	1,640	1,651	1,66751	1,69655	1,73218	1,76682	1,782721

Les années 1997 - 2003 - 2008 et 2013 ont fait l'objet de renégociations tarifaires.

## Les recettes d'exploitation de l'eau potable (en M€ HT)

- » jusqu'en 2007 inclus (ancien périmètre = Veolia Eau + Sdei : 1 contrat historique)
- » à compter de 2008 (périmètre = Veolia Eau + Sdei : 1 contrat historique et Givors - Grigny)
- » au 1<sup>er</sup> janvier 2011 - prise en charge commune de Lissieu (convention d'exploitation SIEVA)
- » au 1<sup>er</sup> janvier 2012 - prise en charge commune de La-Tour-de-Salvagny (convention d'exploitation SIEVA)
- » au 1<sup>er</sup> janvier 2012 - prise en charge commune de Givors et Grigny par SE2G

	VEOLIA EAU		LYONNAISE DES EAUX CONTRAT 1 historique		LYONNAISE DES EAUX ET SE2G CONTRAT 2 Givors Grigny		Lissieu		La-Tour-de-Salvagny à compter de 2012		TOTAL PÉRIMÈTRE COMMUNAUTÉ	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Recettes des sociétés fermières ou exploitant	105,518	117,758	16,429	16,973	2,208	1,008	0,269	0,310	0,242	0,393	124,666	136,442
Recettes provenant de l'utilisateur	94,629	105,744	13,931	14,529	2,101	0,884	0,262	0,303	0,236	0,387	111,159	121,847
Produit de l'eau	69,006	73,370	8,838	9,104	1,402	0,371	0,078	0,108	0,101	0,249	79,425	83,202
Prime fixe d'abonnement	19,635	27,050	4,555	4,393	0,699	0,427	0,184	0,195	0,135	0,138	25,208	32,203
Redevance incendie	0,181	0,191									0,181	0,191
Accès au service	1,376	1,335	0,142	0,151							1,518	1,486
Produit ancienne surtaxe communauté + usine de secours*	3,249	2,967	*3,119	*3,459							3,249	2,967
Produit divers loyers radio relève	1,182	0,831	0,312	0,795		0,086					1,494	1,712
Redevance de secours et surtaxe de Charly			0,083	0,086							0,083	0,086
Recettes provenant de tiers ou reversées	10,889	12,014	2,498	2,444	0,107	0,124	0,007	0,007	0,006	0,006	13,507	14,595
Ventes en gros communauté et syndicats extérieurs	0,529	0,349	0,014	0,005							0,543	0,354
Ventes en gros fermiers	0,372	0,387	0,011	0,003							0,383	0,390
Travaux exclusifs	9,526	10,807	2,388	2,351	0,103	0,124					12,017	13,282
Rémunération perception assainissement et pollution	0,462	0,471	0,085	0,085	0,004		0,007	0,007	0,006	0,006	0,564	0,569

\*Reversé à Veolia - Générale des Eaux après encaissement (septembre année N et mars année N+1) (non comptabilisé en recette propre Lyonnaise)

### Évolution des recettes fermiers provenant de l'utilisateur

	2005 M€	2006 M€	2007 M€	2008 M€	Affermage total	Nouveau périmètre
Produit de l'eau (partie proportionnelle)	89,185	93,228	92,048	72,813	73,907	75,043
Abonnement	24,973	26,169	27,350	28,501	29,39	30,239
Total	114,158	119,397	119,398	101,314	103,297	105,282

	2010	2011	2012	2012 / 2011	2013	2013 / 2012
	Périmètre total	Périmètre total	Périmètre total	Evolution 2012-2011	Périmètre total	Evolution 2013-2012
Produit de l'eau (partie proportionnelle)	77,967	77,726	79,425	+2,18%	83,202	+4,80%
Abonnement	30,659	31,762	25,208	-20,6%	32,203	+27,75%
Total	108,626	109,488	104,633	-4,6%	115,405	+10,3%

### L'ÉVOLUTION 2012/2013 DE LA PART ABBONNEMENT

On relève une baisse comptabilisée sur les produits d'abonnement (partie fixe) de l'eau potable. Historiquement, les abonnements facturés d'avance étaient comptabilisés sur l'exercice de facturation. Pour anticiper la fin de contrat, seules les parts d'abonnement de 2012 ont été constatées. L'impact de ce changement de méthode ressort à 7,900 M€, qui, ajouté au produit constaté de 19,365 M€ fait ressortir un produit total de 27,535 M€.

Ce produit est à rapprocher du produit de 2011 élevé à 26,597 M€, soit +3,5% (évolution similaire aux exercices antérieurs).

En conséquence, l'évolution constatée sur les produits 2012 par rapport à 2011 n'est pas significative. Selon la méthode utilisée, en 2011 le total des produits s'élèverait à 112,67 M€ soit + 2,9% au lieu de -4,6% affichés et la recette 2013 corrige cet effet.

### Recettes d'exploitation de l'eau potable

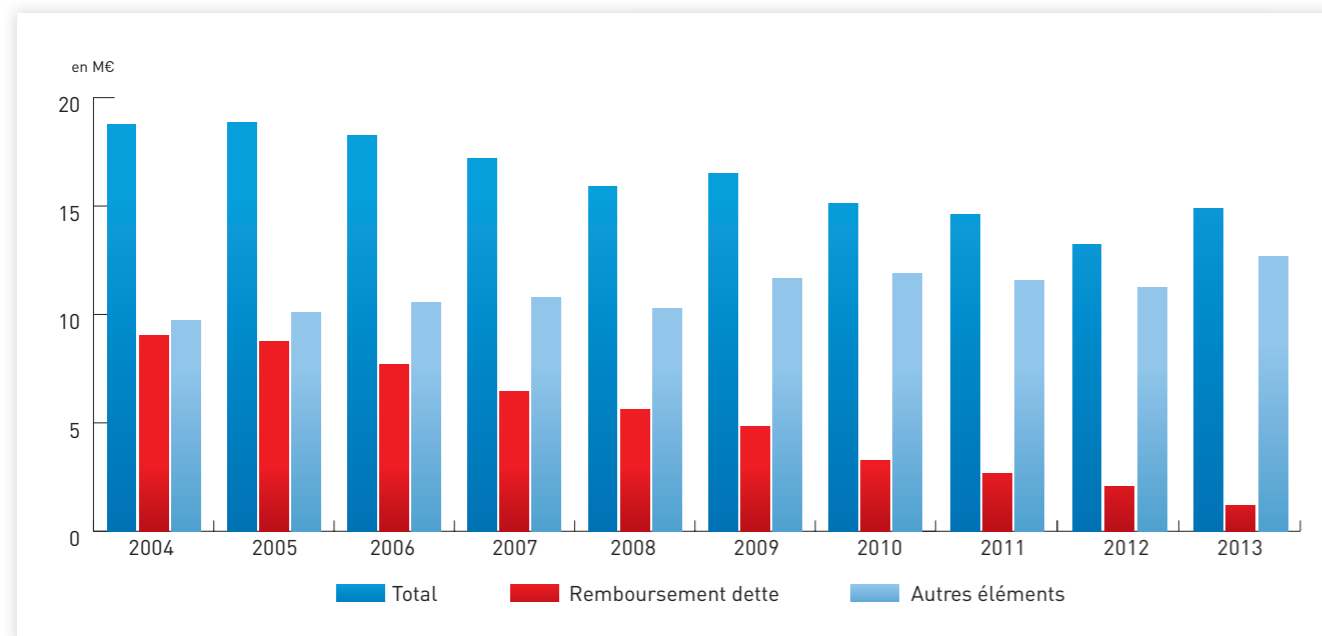
Données du compte administratif 2013 - budget annexe des eaux (en M€)

	Veolia Eau	Lyonnaise des Eaux	SE2G	Lissieu et La Tour SIEVA	Total
<b>Redevances contractuelles d'affermage :</b>					
Prise en charge annuité de la dette (article 5.1 de l'avenant n°7)	1,033				1,033
Deuxième élément de redevance (article 5.2 de l'avenant n°7)	10,870	0,254			11,124
Financement contrôle de la délégation et commission consultative usagers	0,275	0,031	0,015		0,321
<b>Total sommes reversées à la collectivité</b>	<b>12,178</b>	<b>0,285</b>	<b>0,015</b>		<b>12,478</b>
Produit divers de gestion (locations - honoraires - remboursement de prestations)					0,235
Vente d'eau Givors-Grigny reversement par collectivité			1,227		1,227
Vente d'eau aux abonnés de La-Tour-de-Salvagny (prise en gestion 2012)				0,387	0,387
Vente d'eau aux abonnés de Lissieu (prise en gestion 2011)				0,303	0,303
Pénalités contractuelles			0,132		0,132

## Evolution des redevances contractuelles d'affermage (en M€)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Total</b>	<b>18,746</b>	<b>18,865</b>	<b>18,233</b>	<b>17,213</b>	<b>15,886</b>	<b>16,481</b>	<b>15,137</b>	<b>14,443</b>	<b>14,171</b>	<b>14,762</b>
Remboursement de la dette (Affermage + concession par Veolia-CGE)	9,047	8,76	7,677	6,440	5,616	4,822	3,255	2,808	1,999	1,033
Autres éléments	9,699	10,105	10,556	10,773	10,270	11,659	11,882	11,635	12,172	13,729

## Sommes versées à la collectivité par les fermiers



## ADMISSIONS EN NON VALEUR SUR RECETTES D'EXPLOITATION DU SERVICE EAU POTABLE INSCRITES AU BUDGET ANNEXE DES EAUX (EN €)

Année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Montants	6 865,15	0	0	0,04	1 000,18	0	0	0	0	0

## Les principaux chantiers en eau potable

En 2013, le Grand Lyon a réalisé 83 opérations d'eau potable représentant 14,918 km de réseau, constituées pour l'essentiel d'opérations de renouvellement du patrimoine, en coordination avec les programmes d'urbanisme et de la voirie.

### Éradication du plomb dans les branchements

La directive 98/83/CE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine prévoyait l'abaissement de la teneur en plomb à 10 µg/l à l'échéance de décembre 2013.

Dans ce contexte, le Grand Lyon a engagé depuis 1998 un programme important de renouvellement des parties publiques de branchements en plomb. 39 113 branchements plomb ont été recensés (environ 22 % du parc branchement). Au 31 décembre 2013, le taux de renouvellement est de 98,5 %. Seuls 666 branchements restent à remplacer. Sur les derniers branchements à éliminer nos exploitants se retrouvent essentiellement confrontés à des problèmes d'accessibilité ou à des travaux complexes à réaliser en domaine privé.

### Avancement du chantier de débitmétrerie des puits du champ captant de Crépieux-Charmy

Depuis 2011, le Grand Lyon a engagé un chantier conséquent d'équipement en débitmètres de la totalité des puits du champ captant de Crépieux-Charmy.

Ces équipements permettent de mesurer les volumes d'eau réellement pompés dans la nappe, et ce pour chaque puits. Ces données utiles au pilotage du champ captant, permettent d'optimiser les prélèvements de la nappe.

Par ailleurs, la connaissance du fonctionnement de chaque puits aide à l'anticipation des travaux de réhabilitation. Ces investissements, de près de 3 millions d'euros, constituent donc un atout majeur de pérennisation du champ captant et de ses ouvrages. Le chantier se déroule sur 3 ans. 2013 constitue la finalisation des travaux qui doivent être réceptionnés en 2014.

### Atterrissements

Depuis les années 2000, le Grand Lyon a assuré le suivi de la zone du delta de la brèche de Neyron située en amont du captage de Crépieux-Charmy. Ce secteur est stratégique car il contrôle la répartition des débits entre le canal de Miribel, le Vieux Rhône et le canal Sud, alimentant de façon majeure le champ captant. En outre, le fleuve constitue une barrière physique permettant de prévenir des intrusions et donc de garantir la sécurité des périmètres de protection.

Le Grand Lyon est préoccupé par l'accumulation de graviers formant des îlots à l'entrée du champ captant dans cette brèche (appelés atterrissements). En 2013, un dossier de demande d'autorisation a été déposé auprès des services de l'État afin de réaliser des travaux d'enlèvement.

À titre d'urgence pour le maintien en fonctionnement du dispositif de secours du champ captant, des travaux d'enlèvement partiel ont été réalisés, en 2013.

### Dévoisement réseau rue Mouton Duvernet Lyon 3<sup>ème</sup>

Entre mai et juillet 2013, un chantier de déviation d'un réseau d'eau potable de diamètre 1000 mm a eu lieu à Lyon 3<sup>ème</sup>, rue Mouton Duvernet. Outre le diamètre important de la canalisation à poser, la particularité de ce chantier tient à la proximité des voies SNCF. Pour ne pas déstabiliser le mur de soutènement des voies SNCF grandes vitesses situées à seulement quelques mètres de la tranchée à creuser, une machine appelée "machine à blinder" a été utilisée. Elle permet d'enfoncer dans le sol des palplanches par enfoncement hydraulique, ce qui limite les vibrations occasionnées. Les palplanches servent de blindage pour maintenir la tranchée où la canalisation sera posée. La déviation du réseau d'eau potable concernée a été rendue obligatoire en préparation d'une future opération d'urbanisme.



Chantier rue Mouton-Duvernet

## Les travaux et investissements réalisés

Total des investissements en M€ réalisés par la Communauté urbaine de Lyon (TTC)	14,989
<b>Etudes informatiques</b>	<b>0,368</b>
dont SIG Veolia	0,359
<b>Travaux sur réseaux d'eau potable et réservoirs</b>	<b>9,352</b>
Extension, amélioration et renouvellement de réseaux de proximité	4,639
Renouvellement de canalisation - Pierre-Bénite, rue Ampère	0,167
Feyzin, rue du docteur Long	0,139
Renforcement de l'alimentation - Décines, Montout	0,435
Lyon 7 <sup>ème</sup> - rue Bancel Rognon et rue Zimmermann	0,278
Station de pompage de Darcieux	0,946
Cuves du réservoir du Vinatier	0,241
Réseaux du parking - quai Saint-Antoine	0,269
Aménagement desserte en eau - quais Bateaux croisière	0,291
Aménagement des réseaux - Pont Schuman	0,781
Aménagements des réseaux requalification - Lyon 4 <sup>ème</sup> , place des Tapis	0,219
Aménagements des réseaux diverses - opérations d'urbanisme	0,699
Réseaux BUE - Vaulx-en-Velin	0,248
<b>Sécurité de la production</b>	<b>2,472</b>
Opérations diverses	0,441
Débitmètres sur le champ captant - Crépieux-Charmy	1,914
Etudes sur les atterrissements - Canal de Miribel	0,117
<b>Sécurité de la distribution</b>	<b>2,797</b>
Suppression de branchements plomb	0,576
Diagnostics et expertises	0,109
Clapets anti-retour	0,497
Télégestion et anti-intrusion	0,512
Vannes télécommandées de gros diamètres	0,287
SIG, branchements et compteurs	0,119
Postes de chloration	0,186
Sécurisation des sites de Fontanières et du Vinatier	0,151
Sectorisation Veolia Eau	0,145
Renouvellement sur les canalisations de distribution	0,215

Total des investissements en M€ réalisés par les fermiers (HT)	15,212
<b>Veolia Eau</b>	<b>13,873</b>
Renouvellement des canalisations de divers diamètres (3540 m et 147 vannes)	3,746
Renouvellement dans le cadre de l'article 4c de l'avenant 16 au contrat dont:	10,127
Sur captages de la ressource	0,899
Sur les usines primaires	2,665
Sur les stations relais et les réservoirs	0,359
Sur les branchements vétustes dans le cadre de campagnes	2,546
Sur les branchements vétustes avec canalisation	2,962
Sur les clapets anti-retour	0,358
Sur les appareils hydrauliques en chambre	0,338
<b>Lyonnaise des Eaux</b>	<b>1,130</b>
Renouvellement de canalisations de divers diamètres, 1801 m [art 32.3 avt 13]	0,544
Renouvellement de branchements, 139 branchements [art 33.6 avenant 13]	0,345
Renouvellement électromécanique [art 33.6 avenant 13]	0,241
<b>SE2G (Givors et Grigny)</b>	<b>0,209</b>
Renouvellement sur le réseau et installations	0,167
Renouvellement des compteurs	0,042

### Investissements réalisés (en M€)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Par la collectivité (en M€ TTC)</b>											
Réseaux	6,987	7,495	9,037	10,727	9,148	10,949	10,272	9,419	7,591	7,315	9,352
Augmentation capacité stockage	1,953	0,229	0,000	1,045	0,795	0,238	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sécurité des ressources	0,605	4,376	4,745	2,098	9,411	2,490	0,933	0,227	0,732	1,342	2,472
Sécurité, adduction, distribution	4,136	2,280	2,939	2,494	2,431	1,262	1,328	1,889	1,913	2,089	2,797
Compte pour tiers	0,972	0,664	1,586	0,97	0,23	0,200	0,153	0,091	0,133	0,000	0,000
Divers (informatique matériels...)	0,455	0,264	0,175	0,091	0,243	0,255	0,060	0,567	0,171	0,105	0,368
<b>Total</b>	<b>15,108</b>	<b>15,308</b>	<b>18,482</b>	<b>17,425</b>	<b>22,258</b>	<b>15,394</b>	<b>12,746</b>	<b>12,193</b>	<b>10,540</b>	<b>10,851</b>	<b>14,989</b>
<b>Par les fermiers (en M€ HT)</b>											
Canalisations	3,271	3,546	4,378	4,059	3,803	5,557	4,060	4,937	4,567	4,676	4,457
Equipements et branchements	4,968	4,804	6,066	10,631	10,373	9,404	9,326	10,832	10,830	11,562	10,755
<b>Total</b>	<b>8,239</b>	<b>8,350</b>	<b>10,444</b>	<b>14,690</b>	<b>14,176</b>	<b>14,961</b>	<b>13,386</b>	<b>15,769</b>	<b>15,397</b>	<b>16,238</b>	<b>15,212</b>

## Le mode de dévolution des marchés de travaux

Le code des marchés publics est scindé en deux parties applicables aux marchés :

- » La première partie est applicable au pouvoir adjudicateur (art. 1<sup>er</sup> à 133 du code) ;
- » La seconde partie est applicable au pouvoir adjudicateur intervenant en qualité d'opérateur de réseaux et qualifié à ce titre d'entité adjudicatrice (articles 134 à 175 du code).

En 2009, la direction de l'eau a passé les premiers marchés du Grand Lyon en tant qu'entité adjudicatrice sur la base du recensement des activités qualifiables d'activités d'opérateurs de réseaux du référentiel d'achats (Conseil de Communauté du 12 janvier 2009 - délibération n° 2009-0473). Le référentiel d'achats applicable aux marchés passés par le Grand Lyon en tant qu'entité adjudicatrice a été révisé par la délibération n° 2011-2610 du 21 novembre 2011.

Les modalités de dévolution des marchés sont déterminées en fonction des seuils détaillés dans le tableau ci-dessous :

SEUILS DES MARCHES FCS	POUVOIR ADJUDICATEUR	ENTITE ADJUDICATRICE
< 15 000 € HT	<b>Consultation</b> d'au moins 3 entreprises sur devis et attribution à l'entreprise classée 1 <sup>ère</sup>	NC
< 20 000 € HT	NC	<b>Consultation</b> d'au moins 3 entreprises sur devis et attribution à l'entreprise classée 1 <sup>ère</sup>
Entre 15 000 € HT et 200 000 € HT	<b>MAPA (marché à procédure adaptée)</b> avec négociation possible Émission d'un avis d'appel public à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par le représentant du pouvoir adjudicateur	NC
Entre 20 000 € HT et 400 000 € HT	NC	<b>MAPA</b> avec négociation possible Émission d'un avis d'appel public à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par le représentant de l'entité adjudicatrice
Entre 200 000 et 5 000 000 € HT	<b>Procédures formalisées</b> (appel d'offres ouvert ou restreint) Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Bureau communautaire	NC
Entre 400 000 € HT et 5 000 000 € HT	NC	<b>Procédures formalisées</b> (choix de l'appel d'offres ouvert ou restreint ou marché négocié) Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Bureau communautaire
5 000 000 € HT	<b>Procédures formalisées</b> (appel d'offres ouvert ou restreint) Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Conseil communautaire	<b>Procédures formalisées</b> (choix de l'appel d'offres ouvert ou restreint ou marché négocié) Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Conseil communautaire

Au cours de l'année 2013, les marchés de fournitures et services suivants ont été notifiés :

- » Mission de contrôle technique pour les travaux de restructuration de la station relais d'eau potable de Darcieux ;
- » Maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation du réservoir d'eau potable de la Sarra à Lyon 5<sup>ème</sup> ;

est défini sur la base des programmes de travaux arrêtés dans le cadre du processus décisionnel adopté par la Communauté urbaine de Lyon et selon les règles définies par le décret n° 2006-975 du 1<sup>er</sup> août 2006 portant code des marchés publics modifié.

Le tableau ci-dessous indique les modalités de dévolution des marchés de travaux :

### CONCERNANT LES MARCHÉS DE TRAVAUX :

Le mode de dévolution des travaux de construction et d'amélioration du réseau et des installations d'eau potable

SEUILS DES MARCHES TRAVAUX	POUVOIR ADJUDICATEUR	ENTITE ADJUDICATRICE
< 15 000 € HT	<b>Consultation</b> d'au moins 3 entreprises sur devis et attribution à l'entreprise classée 1 <sup>ère</sup>	NC
< 20 000 € HT	NC	<b>Consultation</b> d'au moins 3 entreprises sur devis et attribution à l'entreprise classée 1 <sup>ère</sup>
Entre 15 000 € HT et 200 000 € HT	<b>MAPA</b> avec négociation possible Émission d'un avis d'appel public à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par le représentant du pouvoir adjudicateur	NC
Entre 20 000 € HT et 400 000 € HT	NC	<b>MAPA</b> avec négociation possible Émission d'un avis d'appel public à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par le représentant de l'entité adjudicatrice
Entre 200 000 et 5 000 000 € HT	<b>MAPA</b> avec négociation possible Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu. Autorisation de signer le marché par le Bureau communautaire	
5 000 000 € HT	<b>Procédures formalisées</b> (appel d'offres ouvert ou restreint) Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Conseil communautaire	<b>Procédures formalisées</b> (choix de l'appel d'offres ouvert ou restreint ou marché négocié). Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Conseil communautaire

Les opérations de travaux inférieures à 220 000 € HT sont réalisées sur les marchés à bons de commande d'extension des réseaux d'eau potable ayant fait l'objet d'un appel d'offres. Les opérations de travaux supérieures à 220 000 € HT font l'objet d'une consultation spécifique.

### Au cours de l'année 2013, les marchés de travaux suivants ont été notifiés :

- » Travaux d'extension, d'aménagement et de rénovation du réseau communautaire d'eau potable (8 lots) ;
- » Travaux de restructuration et rééquipement de la station relais de Darcieux à Saint-Genis-Laval ;
- » Réalisation du mur végétalisé et réaménagement des abords de la station relais de Darcieux à Saint-Genis-Laval.

## L'analyse des recettes d'investissement

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

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse a pour objectifs prioritaires toutes les actions pour le suivi qualitatif et la protection des nappes et de la ressource en eau potable vis-à-vis des micropolluants. Ainsi, les actions ou les travaux pour la mise en œuvre des Déclarations d'Utilité Publique (DUP) des captages, l'analyse, la recherche de l'origine des polluants et leur réduction à la source menés par la Communauté urbaine de Lyon sur ses champs captants et captages, entrent dans les objectifs de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et sont éligibles aux aides prévues. Sont également éligibles les travaux pour la suppression des branchements en plomb.

Ainsi ont été versés par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse à la Communauté urbaine de Lyon en 2013, 671 272,00 € de subventions pour les actions et opérations de travaux détaillées ci-dessus :

- » Sécurité de la distribution ..... 250 200,00 €
- » Sécurité de la distribution et des réseaux d'eau potable (branchements plomb) ..... 196 072,00 €
- » SIG Veolia Eau ..... 225 000,00 €

Des participations de tiers ont été facturées aux tiers bénéficiaires concernant des travaux réalisés sur le réseau d'eau potable pour leur compte exclusif (extensions de réseaux ou déviations de réseaux existants) : 309 853,10 €

Un emprunt à long terme a été mobilisé auprès de la Caisse d'Épargne et a été conclu pour un montant de 6 000 000,00 €, basé sur l'index Euribor (12mois +1.05) sur une durée de 15 années.

Un montant de 1 747 890,87 € de TVA récupérable au titre des investissements réalisés sous maîtrise d'ouvrage communautaire au budget annexe des eaux a été recouvré en 2013.

Le différentiel entre les recettes réelles d'exploitation 16 097 M€ et les dépenses réelles d'exploitation 6 856 M€ a fait ressortir un autofinancement brut de 9 241 M€, déduction faite du capital remboursé de 2 633 M€. L'épargne nette affectée à l'investissement s'élève à 6 608 M€.

La durée résiduelle est de 10 ans et 6 mois. La Communauté urbaine de Lyon a amorti 2,632 M€ au titre du capital remboursé dans l'annuité. Elle a conclu un emprunt de 6 M€ avec la Caisse d'Épargne en décembre 2013. Cet emprunt a été encaissé le 25 février 2014, basé sur l'index Euribor (12 mois + 1.05 %) sur 15 ans. La charge de la dette est partiellement portée par le principal fermier.

## L'encours de la dette

L'état détaillé de la dette du budget annexe des eaux est annexé au compte administratif présenté au Conseil de Communauté urbaine lors de la séance du 23 juin 2014. L'encours de la dette à long terme s'élève à 40,088 M€ au 31 décembre 2013, dont 52 % à taux fixe et 48 % à taux indexé. Le taux d'intérêt actuel résiduel de la dette était de 2,54 % en 2013 ; il ressort à 2,55 % au 19 juin 2014 pour l'année à venir.

### ↳ État de la dette au 31 décembre 2013

Nature	Capital restant dû au 31/12/2013	Annuité de l'exercice	
		Capital	Charges d'intérêt
Emprunts obligataires (total)	6 000 000,00	-	-
Emprunts auprès des établissements de crédit (total)	31 796 855,88	2 097 692,06	668 048,17
Emprunt en euros (total)	31 796 855,88	2 097 692,06	668 048,17
Emprunt en devises (total)	-	-	-
Autres emprunts et dettes assimilés (total)	2 291 241,63	535 027,69	10 276,93
Autres emprunts (total) Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse	2 291 251,63	535 027,69	10 276,93
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>40 088 097,51</b>	<b>2 632 719,75</b>	<b>936 325,10</b>

### ↳ Durée d'extinction de la dette

Année (situation au 31/12)	Budget annexe des eaux	
	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



## Les indicateurs de performance en eau potable

Item	Libellé	Veolia	Lyonnaise des Eaux	SAUR Givors Grigny	SIEVA Lissieu La Tour de Salvagny	Grand Lyon	Remarques
D101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	1 141 581	149 423	28 812	6 622	1 326 438	
D102.0	Prix TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup> au 01/01/2014	254,24	388,80	264,00	/	2,131 €	Prix au 1 <sup>er</sup> janvier 2014
D151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service	24h	48h	48h	NR	/	Non réglementé dans le règlement de service
P101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées, réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	98,36%	99,60%	98,86%	98,80%	99,60%	
P102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées, réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques	99,74%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
P103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	100	100	120	100	/	Note sur 120
P104.3	Rendement du réseau de distribution	80,20%	85,30%	79,85%	82,40%	79,70%	
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés en m <sup>3</sup> /km/jour	20,4	6,7	7,1	NR		
P106.3	Indice linéaire de perte en réseau en m <sup>3</sup> /km/jour	15,9	5,3	6,8	2,2	13,5	
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (calculé sur les 5 dernières années)	0,54%	0,66%	0,39%	NR	0,55%	
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	60%	80%	sans objet	60%	/	
P109.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité (en €)					397 868,00 €	Participation au fonds solidarité eau collectivité et fermiers
P151.1	Taux d'occurrence des interventions de service non programmées nombre pour 1 000 abonnés	1,4	0,06	2,2	NR	/	
P152.1	Taux de respect du délais maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	100%	100%	93%	NR	/	
P153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	/	/	/	/	10 ans 6 mois	
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	0,59%	1,43%	2,63%	NR	/	
P155.1	Taux de réclamations	0,47%	6,11%	0,06%	NR	/	

Mode de calcul des indicateurs sur [www.eaudanslaville.fr](http://www.eaudanslaville.fr)



### LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DE TOUTE NATURE

- p. 62 Le patrimoine assainissement
- p. 63 Les taux de raccordement sur les bassins versants raccordés aux stations de traitement des eaux usées communautaires
- p. 67 Les résultats d'exploitation
- p. 71 Les stations de traitement des eaux usées
- p. 72 Qu'est ce qu'une station de traitement ?
- p. 72 La conférence de gestion patrimoniale : SYSEG-Communauté urbaine de Lyon
- p. 73 Les caractéristiques des stations
- p. 75 L'autosurveillance et la conformité des systèmes d'assainissement
- p.77/85 Les bilans des stations de traitement
- p. 86 L'impact sur la qualité du Rhône des rejets des stations de traitement du Grand Lyon
- p. 87 L'autosurveillance des micropolluants
- p. 88 Le dispositif d'autosurveillance des systèmes d'assainissement
- p. 90 La maîtrise des rejets d'eaux usées autres que domestiques
- p. 91 Le contrôle des établissements
- p. 92 Le règlement d'assainissement collectif évolue
- p. 94 La tarification et la facturation
- p. 97 Les recettes de l'exploitation du service de l'assainissement collectif
- p. 98 Les admissions en non valeur sur recettes d'exploitation du service d'assainissement
- p. 99 Les recettes de l'exploitation de l'assainissement
- p. 100 L'analyse des recettes de l'exploitation
- p. 102 Les primes d'épuration de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
- p. 104 Le compte annuel de résultats de l'exploitation de l'assainissement collectif
- p. 105 Les dépenses d'exploitation opérationnelles
- p. 106 Les chantiers en assainissement
- p. 107 Le mode de dévolution des travaux en assainissement
- p. 109 Les travaux et investissements réalisés
- p. 111 L'analyse des recettes d'investissement du budget annexe de l'assainissement
- p. 112 L'encours de la dette
- p. 113 La répartition territoriale du SPANC
- p. 114 Le service public d'assainissement non collectif (SPANC)
- p. 116 La révision des tarifs du service public d'assainissement non collectif (SPANC)
- p. 117 Le pouvoir de police spéciale en assainissement
- p. 118 Les indicateurs de performance en assainissement

## Le patrimoine assainissement

Le service public de l'assainissement est exploité en régie. Il programme, finance, construit et exploite tous les ouvrages destinés à transporter et traiter les eaux usées afin de les restituer dans des conditions compatibles avec la sauvegarde de la qualité des milieux naturels. La commune de Givors est gérée par un contrat de délégation de service public de 10 ans, détenu par la Lyonnaise des Eaux qui court jusqu'au 4 février 2015.

Le patrimoine actuel est de **3193** km d'égouts, dont **602** km de visitables (hauteur supérieure à 1,50m). Ce réseau est composé de **1831** km de réseau unitaire et de **1340** km de réseau séparatif, à raison de **913** km pour les eaux usées et de **427** km pour les eaux pluviales.

La Communauté urbaine possède **12** stations de traitement des eaux usées dont **7** exploitées en régie, **4** en marché d'exploitation : Saint-Fons avec SAUR, Feyssine avec Lyonnaise des Eaux, Lissieu-Sémanet avec Nantaise des Eaux, Genay (zone industrielle) avec SOGEA et une station de traitement des eaux usées à Givors qui appartient au SYSEG (syndicat pour la station d'épuration de Givors). Une convention de gestion patrimoniale a été établie entre le Grand Lyon et le SYSEG.

### Le réseau d'assainissement compte :

- » **60** stations de relevage dont **12** gérées en contrat d'affermage ;
- » **397** déversoirs d'orage ;
- » **30** stations pluviométriques ;
- » **28** stations de mesure installées sur le réseau.
- » **41** postes de relèvement ;
- » **28** postes de trémies routières ;
- » **1** siphon



## Taux de raccordement sur les bassins versants raccordés aux stations de traitement des eaux usées communautaires

### LES ABONNÉS ASSUJETTIS

Ils 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

- Ils regroupent les abonnements d'assainissement relatifs :
- » aux abonnements spécifiques d'eau potable utilisés pour l'irrigation, l'arrosage des jardins où pour tout autre usage ne générant pas une eau usée pouvant être rejetée dans le système d'assainissement (ex : incendie);
  - » aux habitations en assainissement non collectif.

Les données des communes extérieures au Grand Lyon raccordées au système d'assainissement collectif communautaire, ne sont pas recensées dans les tableaux ci-dessous.

### ↳ Bassin versant de Fontaines-sur-Saône

Commune	Abonnés assujettis	Abonnés non assujettis	Total abonnés assainissement
ALBIGNY-SUR-SAÔNE	737	48	785
CAILLOUX-SUR-FONTAINES	944	66	1 010
COUZON-AU-MONT-D'OR	988	38	1 026
CURIS-AU-MONT-D'OR	399	14	413
FONTAINES-SUR-SAÔNE	1 513	83	1 596
FONTAINES-SAINT-MARTIN	853	103	956
POLEYMIEUX-AU-MONT-D'OR	366	46	412
RILLIEUX-LA-PAPE	5 739	158	5 897
ROCHETAILLEE-SUR-SAÔNE	383	37	420
SAINT-ROMAIN-AU-MONT-D'OR	449	22	471
SATHONAY-CAMP	1 552	31	1 583
SATHONAY-VILLAGE	756	97	853
<b>TOTAUX</b>	<b>14 679</b>	<b>743</b>	<b>15 422</b>
<b>Soit un taux de raccordement de 95,2%</b>			

### ↳ Bassin versant de Jonage

Commune	Abonnés assujettis	Abonnés non assujettis	Total abonnés assainissement
JONAGE	2 178	92	2 270
MEYZIEU (ZI)	160	0	160
<b>TOTAUX</b>	<b>2 338</b>	<b>92</b>	<b>2 430</b>
<b>Soit un taux de raccordement de 96,2%</b>			



## ↳ Bassin versant de Lissieu - Semanet

Commune	Abonnés assujettis	Abonnés non assujettis	Total abonnés assainissement
LISSIEU-BOIS-DIEU	431	4	435
<b>TOTAUX</b>	<b>431</b>	<b>4</b>	<b>435</b>

Soit un taux de raccordement de 99,1%

## ↳ Bassin versant de Lissieu-le-Bourg

Commune	Abonnés assujettis	Abonnés non assujettis	Total abonnés assainissement
LISSIEU-LE-BOURG	589	209	798
<b>TOTAUX</b>	<b>589</b>	<b>209</b>	<b>798</b>

Soit un taux de raccordement de 73,8%

## ↳ Bassin versant de Meyzieu

Commune	Abonnés assujettis	Abonnés non assujettis	Total abonnés assainissement
MEYZIEU	9 503	209	9 712
<b>TOTAUX</b>	<b>9 503</b>	<b>209</b>	<b>9 712</b>

Soit un taux de raccordement de 97,8%

## ↳ Bassin versant de Neuville-sur-Saône

Commune	Abonnés assujettis	Abonnés non assujettis	Total abonnés assainissement
FLEURIEU-SUR-SAÔNE	560	16	576
GENAY	2 232	102	2 334
MONTANAY	1 077	78	1 155
NEUVILLE-SUR-SAÔNE	2 606	68	2 674
<b>TOTAUX</b>	<b>6 475</b>	<b>264</b>	<b>6 739</b>

Soit un taux de raccordement de 96,1%

## ↳ Bassin versant de Givors - Grigny

Commune	Abonnés assujettis	Abonnés non assujettis	Total abonnés assainissement
GIVORS	6 321	358	6 679
GRIGNY	3 473	51	3 524
<b>TOTAUX</b>	<b>9 794</b>	<b>409</b>	<b>10 203</b>

Soit un taux de raccordement de 96%

## ↳ Bassin versant de Pierre-Bénite

Commune	Abonnés assujettis	Abonnés non assujettis	Total abonnés assainissement
CALUIRE ET CUIRE	6 950	565	7 515
CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR	1 535	68	1 603
CHARBONNIERES-LES-BAINS	1 483	77	1 560
CHARLY	1 696	102	1 798
COLLONGES-AU-MONT-D'OR	1 520	62	1 582
CRAPONNE	3 266	85	3 351
DARDILLY	2 216	371	2 587
ECULLY	2 660	191	2 851
FRANCHEVILLE	3 121	149	3 270
IRIGNY	2 178	106	2 284
LA MULATIERE	708	49	757
LIMONEST	1 020	301	1 321
LYON 1 <sup>er</sup>	15 341	189	15 530
LYON 2 <sup>ème</sup>	17 377	202	17 579
LYON 4 <sup>ème</sup>	11 522	172	11 694
LYON 5 <sup>ème</sup>	8 585	211	8 796
LYON 9 <sup>ème</sup>	10 107	330	10 437
MARCY-L'ETOILE	1 097	41	1 138
OULLINS	4 968	247	5 215
PIERRE-BENITE	1 868	60	1 928
RILLIEUX-LA-PAPE	5 739	158	5 897
SAINT-CYR-AU-MONT-D'OR	1 808	210	2 018
SAINT-DIDIER-AU-MONT-D'OR	2 012	294	2 306
SAINTE-FOY-LES-LYON	3 838	204	4 042
SAINT-GENIS-LAVAL	4 982	282	5 264
SAINT-GENIS-LES-OLLIERES	1 629	55	1 684
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	4 237	249	4 486
VERNAISON	1 338	43	1 381
LA-TOUR-DE-SALVAGNY	1 558	202	1 760
<b>TOTAUX</b>	<b>126 359</b>	<b>5 275</b>	<b>131 634</b>

Soit un taux de raccordement de 96%



## ↳ Bassin versant de Saint-Fons

Commune	Abonnés assujettis	Abonnés non assujettis	Total abonnés assainissement
BRON	3 996	150	4 146
CORBAS	3 435	99	3 534
FEYZIN	2 642	81	2 723
LYON 3 <sup>ème</sup>	26 843	525	27 368
LYON 6 <sup>ème</sup>	20 107	242	20 349
LYON 7 <sup>ème</sup>	23 029	396	23 425
LYON 8 <sup>ème</sup>	17 538	336	17 874
MIONS	4 024	576	4 600
SAINT-FONS	3 665	199	3 864
SAINT-PRIEST	10 874	391	11 265
SOLAIZE	1 045	66	1 111
VENISSIEUX	9 307	427	9 734
VILLEURBANNE	23 063	970	24 033
ZI CORBAS	225	18	243
<b>TOTAUX</b>	<b>149 793</b>	<b>4 476</b>	<b>154 269</b>
<b>Soit un taux de raccordement de 97,1%</b>			

## ↳ Bassin versant de la Feysine

Commune	Abonnés assujettis	Abonnés non assujettis	Total abonnés assainissement
BRON	1 712	65	1 777
CHASSIEU	3 651	111	3 762
DECINES	6 837	357	7 194
SAINT-PRIEST	1 918	69	1 987
VAULX-EN-VELIN	7 778	327	8 105
VILLEURBANNE	2 562	108	2 670
<b>TOTAUX</b>	<b>24 458</b>	<b>1 037</b>	<b>25 495</b>
<b>Soit un taux de raccordement de 95,9%</b>			
<b>Total général Grand Lyon</b>	<b>345 541</b>	<b>12 782</b>	<b>358 323</b>
<b>Soit un taux de raccordement de 96,4%</b>			

## Les résultats d'exploitation

La direction de l'eau poursuit ses efforts pour rendre un service de qualité à l'usager, dans une démarche d'amélioration continue. L'exploitation du réseau passe par différents marqueurs quantifiables :

- » Longueur d'égouts contrôlés : 2 350 km ;
- » Longueur d'égouts curés : 201 km ;
- » Nombre de branchements contrôlés : 13 795 ;
- » Nombre de bouches d'égout contrôlées : 47 843 ;
- » Coût de la tonne dépotée : 351 € ;
- » Nombre d'interventions d'urgence du service de garde : 231 ;
- » Nombre de rejets non-conformes (RNC) ayant donné lieu à une enquête : 138 dont 54 en collaboration avec l'unité relations clientèle. Le responsable du rejet non-conforme a été retrouvé dans 35 % des cas ;
- » Nombre de réclamations écrites et orales traitées par le service : 2 117 réclamations ont été traitées par la direction de l'eau (courant + astreinte) dont 79 % en moins de 5 jours. Pour mémoire, les procédures de recueil et de traitement des réclamations ont été modifiées en septembre 2012, avec la mise en place d'un outil fédéral pour l'ensemble des réclamations des directions de la Communauté urbaine de Lyon.

Le service exploitation des réseaux participe à de nombreux projets transversaux de la direction et du Grand Lyon. Cette année, il a contribué entre autre au maintien de la certification ISO 9001, 14001 et OHSAS18001 et à la collaboration avec le centre d'appel des réclamations à disposition des usagers. Le retour est positif pour la première année de mise en œuvre.

En matière de sécurité, le service a fait évoluer les mesures de prévention de terrain. Il s'est mobilisé sur la définition et la mise en œuvre de ces mesures liées aux alertes de gaz et aux intoxications. Cela s'est traduit par l'expérimentation du matériel de mesure pour aider à comprendre et prévenir le risque H2S (mesure du ciel gazeux, bandelettes sulfure...). L'amélioration de l'autosurveillance du réseau et des bassins d'eaux pluviales est précieuse et contribue à la professionnalisation et au déploiement de la gestion patrimoniale. Les outils de gestion patrimoniale sont utilisés pour hiérarchiser l'état de santé des collecteurs et proposer des programmes de travaux pertinents. Enfin, le service est impliqué dans des actions de recherche et développement avec l'observatoire de terrain en hydrologie urbaine (OTHU).

Certains chantiers ont constitué une expérience valorisante pour la cohésion des équipes qui s'est traduite dans un travail collectif pour réviser et modifier les modes opératoires de curage et renforcer ainsi la prévention.

### LE CURAGE DU DESSABLEUR SÉMARD

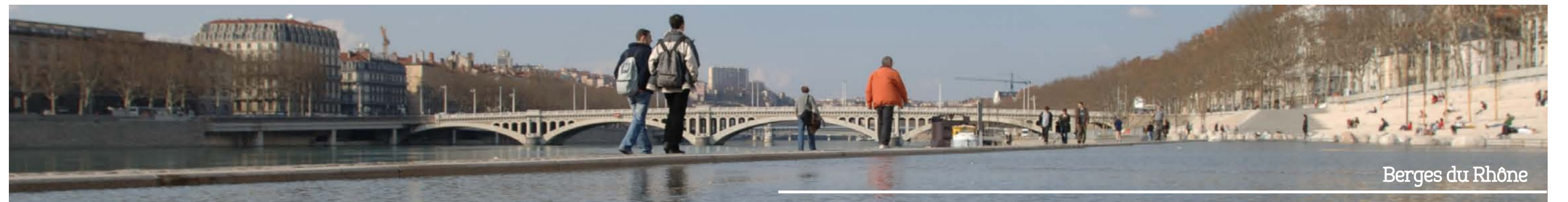
L'engagement et le travail collaboratif de plusieurs unités de la direction a marqué ce chantier : 316 tonnes ont été dépotées à la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite ;

### LE COLLECTEUR DU QUAI SAINT-VINCENT

La concertation des services de l'eau et de l'assainissement a permis d'organiser des curages et des diagnostics rapides suite à la dégradation du site, liée au projet des Rives de Saône.

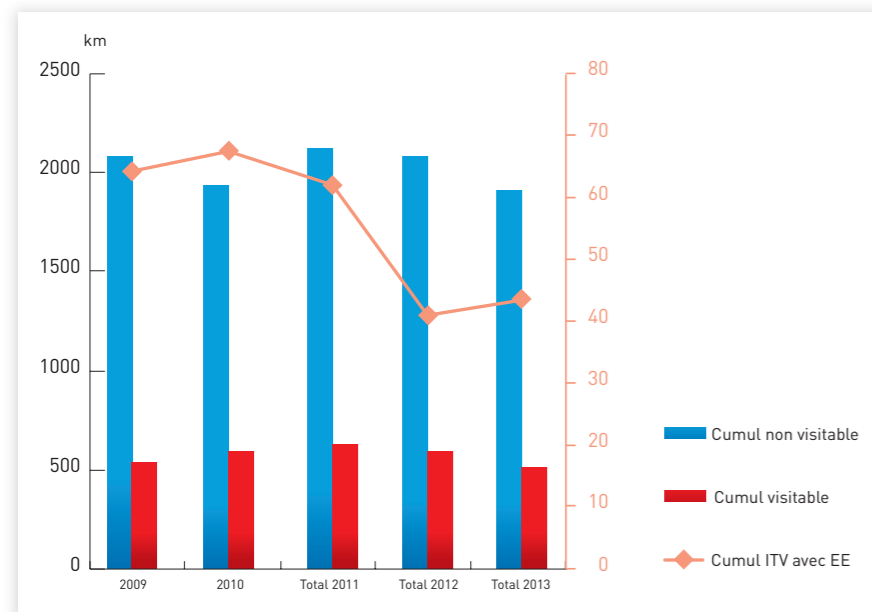
### LA MONTÉE DE L'OBSERVANCE

L'effondrement de la chaussée montée de l'Observance a mobilisé de nombreux services pour réaliser des inspections télévisées et participer à la mise au point des mesures conservatoires.



Berges du Rhône

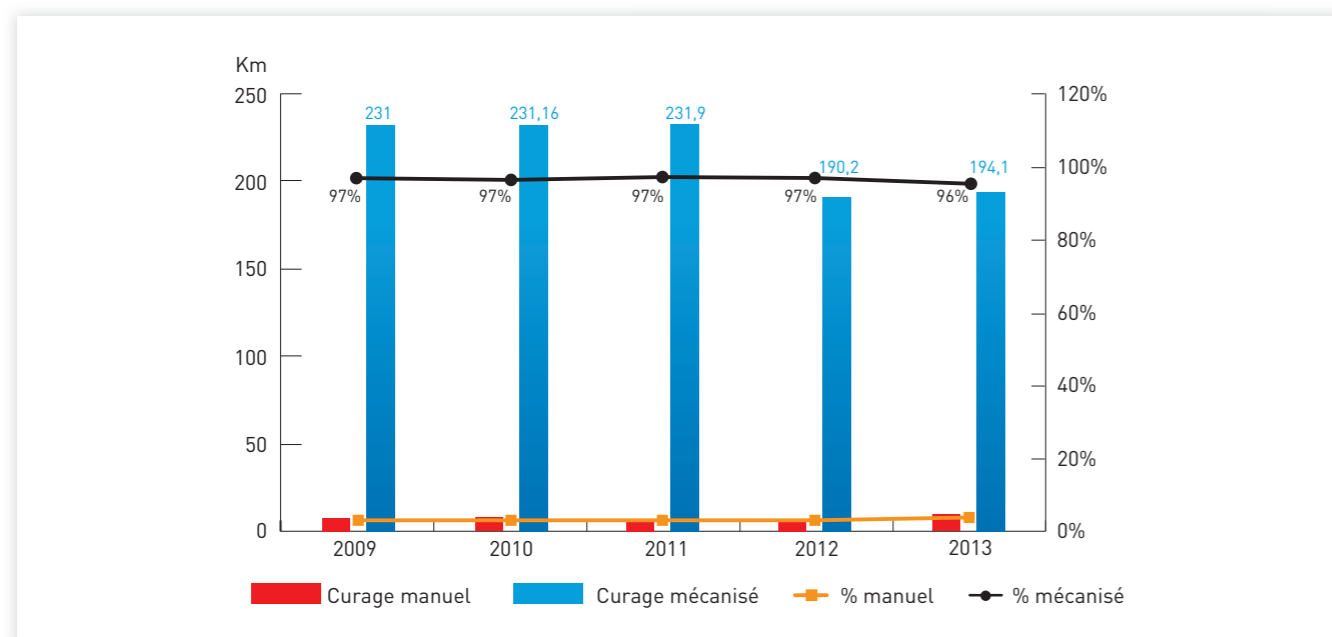
## Longueur d'égouts contrôlés



En 2013, environ 2 315 km de réseau ont été contrôlés : 510 km de réseau visitable et semi visitable, 1 814 km de réseau non visitable auxquels il faut ajouter, 36 km d'inspection télévisée (ITV) en régie et 6,5 km confiés à une entreprise privée. Les contrôles ont permis de réaliser le curage ciblé de près de 201 km de réseau majoritairement par technique mécanisée (hydrocureurs, vannes cycliques).

## Longueur d'égouts curés

Longueur d'égouts curés comprenant les interventions



La baisse importante du linéaire curé en 2012 et 2013, par rapport à 2011, est due en partie à une méthode de comptage différente (comptabilisation de la longueur du réseau curé et non plus de la longueur multipliée par le nombre de passages de buse).

Le niveau de service est bon. L'indicateur "nombre de points de curage fréquent du réseau" (indicateur normalisé P252-2) est inférieur à 3 pour 100 km de réseau ce qui est inférieur à la moyenne nationale (en 2011 cette dernière était de 14,5 pour 100 km de réseau toutes catégories confondues et de

5,7 pour les collectivités de plus de 100 000 habitants) avec près de 40 % des points de curage fréquent liés à des curages préventifs de dessableurs, ouvrages conçus pour piéger les sables.

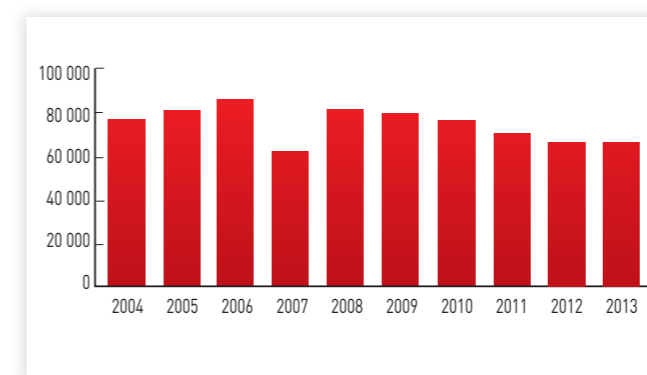
## Contrôle

Bassin versant	Linéaire contrôlé visuellement en mètre linéaire	Linéaire contrôlé par ITV (régie)	Linéaire curé en mètre linéaire	Tonnage déposé (réseau et STEP)	% mètre linéaire curé/contrôlé
Fontaines-sur-Saône	131 929	3 009	6 632	650,51	5 %
Givors	730	3 659	5281	100,78	120 %
Jonage	32 023	167	1 021	98,67	3 %
Limonest	10 115	263	366	22,86	4 %
Lissieu	22 200	1 039	430	33,32	2 %
Meyzieu	45 925	369	2 989	316,44	6 %
Fleurieu/Neuville	63 831	979	3 724	234	6 %
Pierre-Bénite	903 768	17 606	67 656	3 518	7 %
Saint-Fons	1 084 680	9 266	113 273	4 724	10 %
Saint-Germain-au-Mont-d'Or	9 349	0	135	50,62	1 %
<b>TOTAL</b>	<b>2 304 550</b>	<b>36 357</b>	<b>201 506</b>	<b>9 749</b>	<b>9 %</b>

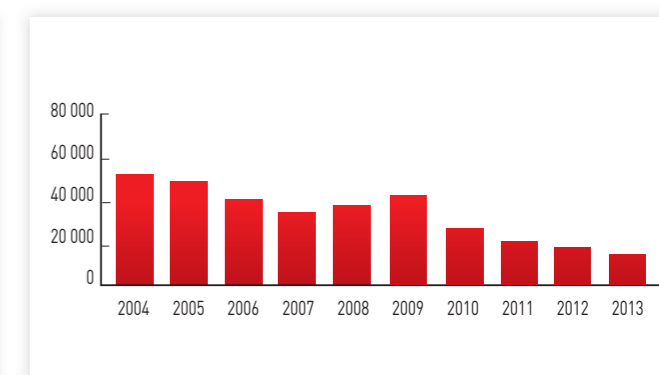
On note une stabilité du pourcentage de linéaire de réseau curé par rapport au linéaire contrôlé (ratio de 8 % en 2012 et 9 % en 2011). Il est cependant important de souligner le cas particulier du bassin versant de Givors où des campagnes

de curages sont menées sur la commune de Grigny pour remettre le réseau à niveau (en 2012 : 285 %).

## Entretien des bouches d'égout



## Entretien des branchements particuliers



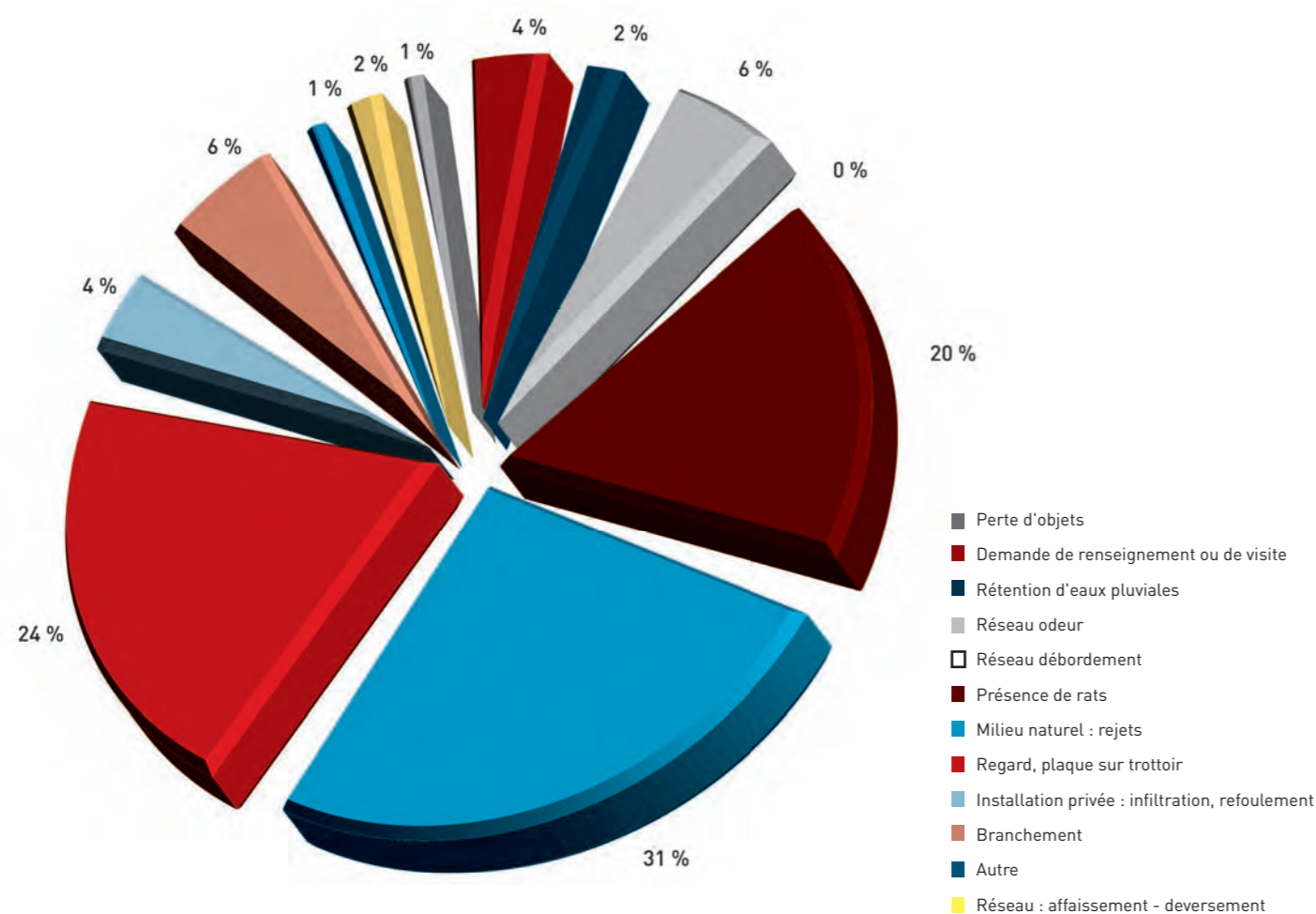
## Service rendu aux bénéficiaires

Le taux de réclamations écrites (indicateur national normalisé P258-1) est de 1,88 pour mille abonnés. C'est un bon résultat qui reste inférieur à la moyenne nationale (en 2011 : 2,9 pour mille toutes catégories confondues et 3,5 pour mille dans la catégorie des collectivités de plus de 100 000 habitants).

La mise en place du centre d'appels GRECO s'est très bien passée et le bilan après plus d'un an de fonctionnement est très positif. Cependant, des difficultés persistent pour retrouver et traiter les informations pertinentes pour le pilotage du service exploitation notamment en ce qui concerne les délais.

Le taux de réclamation élargi aux réclamations orales et aux astreintes est de 6,04 pour mille.

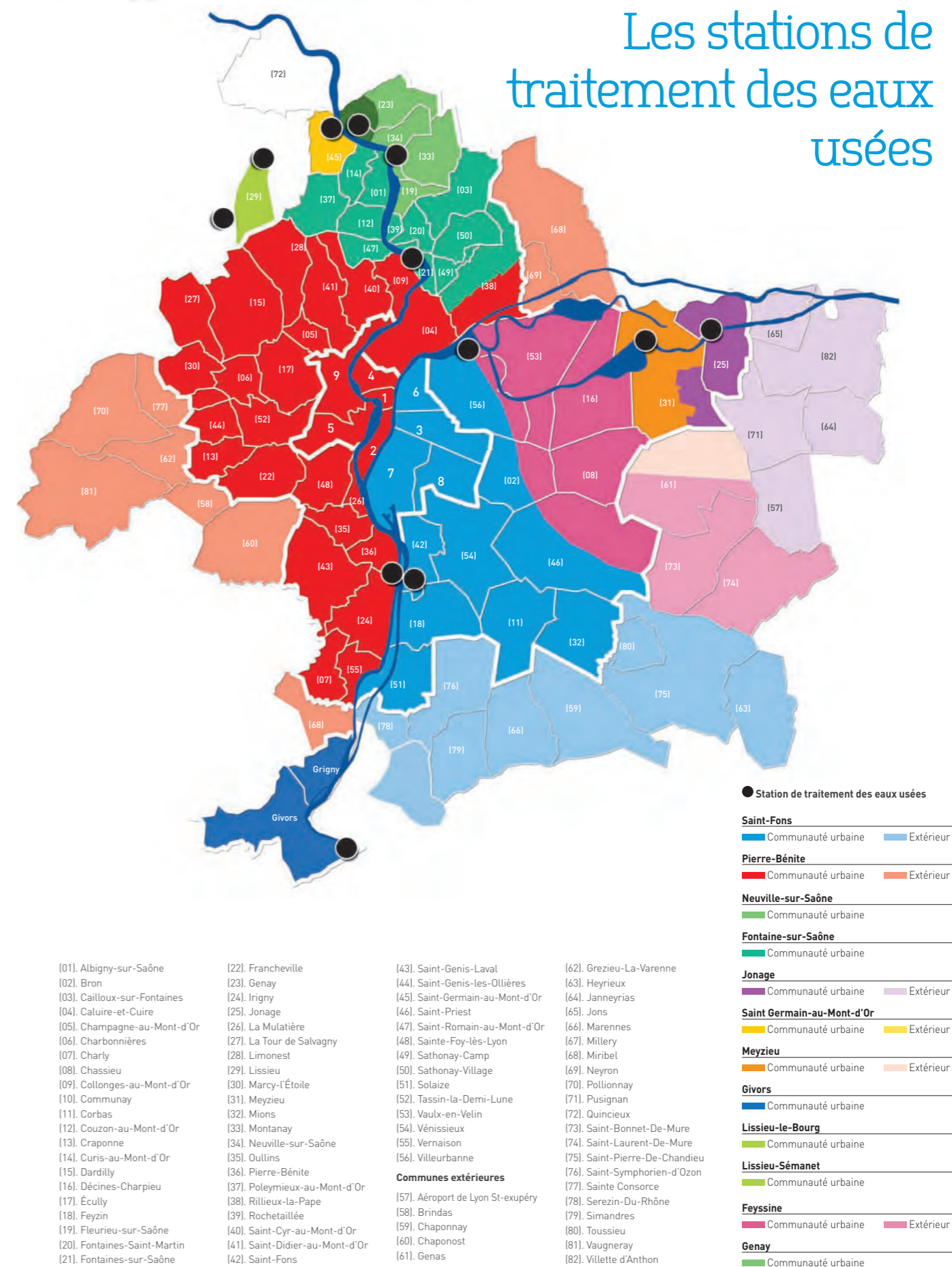
## Motif des réclamations usagers traitées par le service exploitation réseau



Les principaux motifs de réclamations sont, comme les années précédentes, les débordements et obstructions de réseaux (31 %), les détériorations de regards, grilles et plaques sur le trottoir (24 %), la présence de rats (20 %), les odeurs (6 %).

Le nombre de réclamations est stable ces dernières années.

## Les stations de traitement des eaux usées



## Qu'est-ce qu'une station de traitement ?

Une station de traitement des eaux usées reçoit les eaux usées collectées par le réseau d'égout. Elle réalise par des procédés physiques ou biologiques, 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 de l'eau du Grand Lyon est en charge de douze stations de traitement des eaux usées de capacités très variables, capables de traiter 671 000 m<sup>3</sup> d'eau par jour. La maîtrise d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées à Givors est assurée par le SYSEG (Syndicat pour la Station d'Épuration du Givors) par contrat d'affermage et pour laquelle le Grand Lyon est copropriétaire. Les stations à Saint-Fons et à Pierre-Bénite traitent à elles seules plus de 95 % des effluents de l'agglomération.

## La conférence de gestion patrimoniale : SYSEG Communauté urbaine de Lyon

Une convention de gestion patrimoniale a été signée entre la Communauté urbaine de Lyon et le SYSEG pour une durée de 9 ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008.

Cette convention a pour objet d'organiser, entre le SYSEG et la Communauté urbaine de Lyon, les modalités de la gestion, de l'entretien et du renouvellement du patrimoine, ainsi que les modalités du financement commun de toutes les charges afférentes de la station de traitement des eaux usées à Givors construite sous la maîtrise d'ouvrage du SYSEG, et qui a été instituée en bien commun des deux collectivités par l'arrêté préfectoral n° 6272 du 22 décembre 2006 du Préfet du Rhône.

Cette convention prévoit la tenue périodique d'une conférence de gestion patrimoniale entre les deux collectivités. Cette conférence a pour objet de discuter du programme pluriannuel de renouvellement, des travaux d'extension des bâtiments, équipements et installations existants (station de traitement des eaux usées et réseaux de transport), de tout autre investissement nouveau ne correspondant pas au renouvellement de bâtiments ou d'équipements existants et des investissements dont le montant prévu excède 300 000 € HT.

Les autres investissements et les grosses réparations sont du seul ressort de la convention spécifique à l'exploitation du service public du transport, du traitement des eaux usées et de l'élimination des boues produites.

**Pour 2013 :** La conférence s'est tenue le 3 octobre 2013, en présence des représentants des deux collectivités, afin de faire un point sur les programmes de travaux, de présenter les résultats du compte administratif 2012, le budget 2013 et de faire un point sur la révision de l'arrêté préfectoral de la station de traitement des eaux usées à Givors et la réalisation du schéma directeur du système d'assainissement de la station.

Intitulé des opérations 2014	Coût de l'opération en € HT	Année de réalisation	Subventions possibles en €	Montant à la charge du Syseg en €
Réhabilitation du collecteur de transport rue de la Paix à Givors	350 000	2014	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse : 30 % du budget initial de 105 000 € Département : 32 600 €	105 000 32 600
Réhabilitation du collecteur de transport du Mornantet à Mornant	400 000	2014	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse : 30 % Département : 32 600 €	120 000 32 600
Établissement schéma directeur – Arrêté Préfectoral pour la station de traitement	150 000	2014	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse : 50 %	75 000
<b>Totaux</b>	<b>900 000 €</b>			<b>365 200 €</b>

## Caractéristiques des stations

Station	Capacité et caractéristiques	Date de mise en service
Saint-Fons	983 000 EH	1977 Rénovée en 1996 Mise en service extension en 2011 (traitements tertiaire et pluvial)
	554 000 m <sup>3</sup> /j	
	59 T de DB05/j	
	114 T de MES/j	
	168 T de DCO/j	
Pierre-Bénite	11,9 T de NK/j	1972 Rénovée en 2006
	950 000 EH	
	300 000 m <sup>3</sup> /j	
	57 T de DB05/j	
	78 T de MES/j	
Feysine	131 T de DCO/j	2011 Inaugurée en octobre 2012
	10 T de NK/j	
	300 000 EH	
	91 000 m <sup>3</sup> /j	
	18 T de DB05/j	
Givors-Grigny	32 T de MES/j	1994 Extension en 2004 (maître d'ouvrage : le SYSEG)
	49 T de DCO/j	
	3,9 NK/j	
Jonage	88 000 EH	2007
	11 450 m <sup>3</sup> /j	
	3,344 T de DB05/j	
Meysieu	4,450 T de MES/j	1969 Reconstruite en 1989 Mise en service extension 2012 (bassin d'orage, prétraitement et traitement des eaux pluviales)
	42 000 EH	
	9 900 m <sup>3</sup> /j	
	2,56 T de DB05/j	
	2,49 T de MES/j	
Meysieu	6,02 T de DCO/j	1969 Reconstruite en 1989 Mise en service extension 2012 (bassin d'orage, prétraitement et traitement des eaux pluviales)
	33 330 EH	
	8 730 m <sup>3</sup> /j	
	2 T de DB05/j	
Meysieu	1,7 T de MES/j	1969 Reconstruite en 1989 Mise en service extension 2012 (bassin d'orage, prétraitement et traitement des eaux pluviales)
	4,4 T de DCO/j	
	4,4 T de DCO/j	

Station	Capacité et caractéristiques	Date de mise en service
Fontaines-sur-Saône	30 000 EH	1970 Reconstruite en 1991
	9 670 m <sup>3</sup> /j	
	1,8 T de DB05/j	
	2,01 T de MES/j	
	5,02 T de DCO/j	
Neuville/Fleurieu	18 000 EH	1982 Reconstruction complète de la station. Mise en service des deux files biologiques en décembre 2011 et juin 2012
	18 000 m <sup>3</sup> /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		
Genay	10 000 EH	Mise en service novembre 2013
	1 300 m <sup>3</sup> /j	
	0,6 T de DB05/j	
	1,5 T de DCO/j	
	0,4 T de MES/j	
	0,06 T de NK/j	
0,02 T de Pt/j		
Saint-Germain-au-Mont-d'Or	3 800 EH	Avant 1969 Travaux filière temps de pluie en cours
	900 m <sup>3</sup> /j	
	0,23 T de DB05/j	
Lissieu-Sémanet	3 300 EH	Mise en service en 1995 Délégation de service public à Nantaise des Eaux Reprise du contrat par le Grand Lyon en janvier 2011
	660 m <sup>3</sup> /j	
	178 kg de DB05/j	
	198 kg de MES/j	
Lissieu-Le-Bourg	396 kg de DCO/j	Mise en service en 1981 Intégration au Grand Lyon en 2011
	1 430 EH	
	320 m <sup>3</sup> /j	
	86 kg de DB05/j	
	112 kg de MES/j	
176 kg de DCO/j		

## L'autosurveillance et la conformité des systèmes d'assainissement

La Directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU) et l'arrêté ministériel du 22 juin 2007 définissent les prescriptions relatives à la collecte,

au transport et au traitement des eaux usées ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité. Ces textes fixent les caractéristiques de rejet autorisées au milieu naturel et les modalités de l'autosurveillance. 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 un ensemble techniquement cohérent de collecte et traitement des eaux usées et parfois pluviales, comprenant des réseaux, des stations de relèvement et de refoulement, des déversoirs d'orage et aboutissant à une station de traitement.

### IL EXISTE 3 CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT (DIRECTIVE ERU, ARRÊTÉ DU 22 JUIN 2007 ET ARRÊTÉ PRÉFECTORAL)

- 1. Conformité du système de collecte des effluents :** charge de pollution déversée par temps sec au niveau des déversoirs d'orage inférieure à 1 % de la taille de l'agglomération (charge de pollution collectée) - [Indicateur P 203.3] ;
- 2. Conformité en équipement de la station :** capacité de traitement en adéquation avec les charges de pollution effectivement reçues et dimensionnement hydraulique permettant de traiter une pluie de fréquence mensuelle - [Indicateur P 204.3] ;
- 3. Conformité en performance de la station :** exigences de rendement minimum et de concentration maximale au niveau des rejets d'eau traitée au milieu naturel, sur les paramètres suivants :
  - MES : Matières En Suspension :** matières en suspension de taille supérieure à 1 micron, responsable de trouble dans l'eau. **(rendement > 90 % ; 35 mg/l).**
  - DCO : Demande Chimique en Oxygène :** indicateur des matières organiques biodégradables et non biodégradables (quantité d'oxygène apportée par un réactif chimique pour détruire toute la matière organique). **(rendement > 75 % ; 125 mg/l)**
  - DB05 : Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours :** indicateur des matières organiques biodégradables (quantité d'oxygène dissous consommée par les micro-organismes pour dégrader les matières biodégradables dans des conditions précises (obscurité, 20°, 5 jours). **(rendement > 80 % ; 25 mg/l)**
  - Matières azotées : NK (azote KJELDHAL) :** analyse qui mesure l'azote organique et l'azote ammoniacal (N NH4). **(rendement > 75 % ; 5 mg/l pour les stations > 100 000 EH)**

Les systèmes d'assainissement du Grand Lyon concernés par la Directive Eaux Résiduaires urbaines (DERU) sont conformes au niveau de la collecte, de la performance des stations et au niveau des équipements. Cela représente 99,8 % de la capacité de traitement des stations du Grand Lyon.

Les travaux de mise aux normes de la station de Saint-Germain-au-Mont-d'Or (construction d'un nouveau prétraitement et d'une filière temps de pluie) ont été retardés de plusieurs mois suite à un problème géotechnique sur le chantier. La mise en eau est planifiée à septembre 2014.

Les dispositifs d'autosurveillance ont été validés comme conformes par l'Agence de l'Eau. La valorisation des boues des stations est conforme (incinération majoritairement ; compostage ; épandage agricole pour la station du Sémanet). Du fait de la conformité de ces 5 critères en 2013 les stations de traitement bénéficieront du montant maximum de la prime pour l'épuration, versée par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse en 2014, à l'exception de la station de Saint-Germain-au-Mont-d'Or.

## ↳ Synthèse des résultats de la conformité par systèmes d'assainissement

	Conformité de la collecte	Conformité en équipement	Conformité en performance	
			ERU	Local
Pierre-Bénite	OUI	OUI	OUI	OUI
Saint-Fons	OUI	OUI	OUI	OUI
Feyssine	OUI	OUI	OUI	OUI
Meyzieu	OUI	OUI	OUI	OUI
Jonage	OUI	OUI	OUI	OUI
Neuville-sur-Saône	OUI	OUI	OUI	OUI
Fontaines-sur-Saône	OUI	OUI	OUI	OUI
Saint-Germain-au-Mont-d'Or	OUI	<b>NON</b>	OUI	OUI
Lissieu-Le-Bourg	OUI	OUI	OUI	OUI
Lissieu-Sémanet	OUI	OUI	OUI	OUI



Station de traitement à Pierre-Bénite

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

	MES	DCO	DB05	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	19 154 374	34 203 837	12 977 349	2 924 423
Pollution éliminée (kg/an)	17 152 345	29 793 089	11 890 250	2 580 417
Pollution rejetée (kg/an)	2 002 029	4 410 748	1 087 099	344 004
<b>Rendement calculé %</b>	<b>90</b>	<b>87</b>	<b>92</b>	<b>88</b>

Débit (m<sup>3</sup>/an) : .....81 922 735

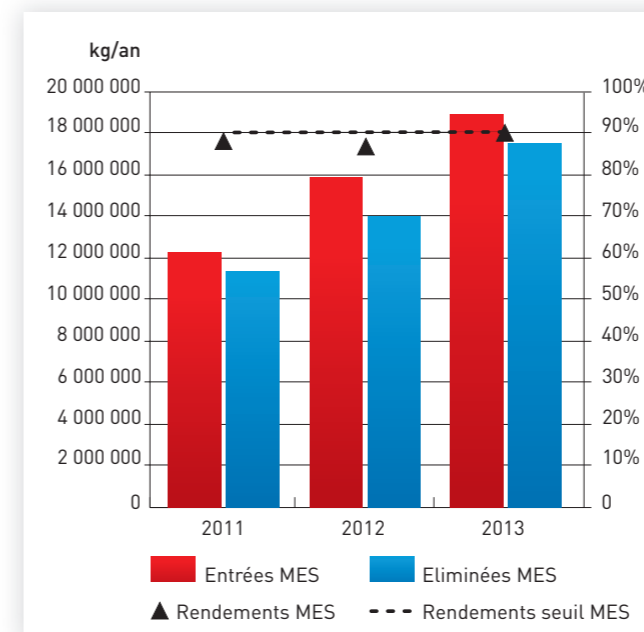
Boues produites (TMS/an) : .....11 924

**Communauté urbaine :** Lyon 3<sup>ème</sup> - Lyon 6<sup>ème</sup> - Lyon 7<sup>ème</sup> - Lyon 8<sup>ème</sup> - Saint-Fons - Feyzin - Vénissieux - Saint-Priest\* - Bron\* - Solaize - Villeurbanne\* - Vaulx-en-Velin\* - Corbas - Mions

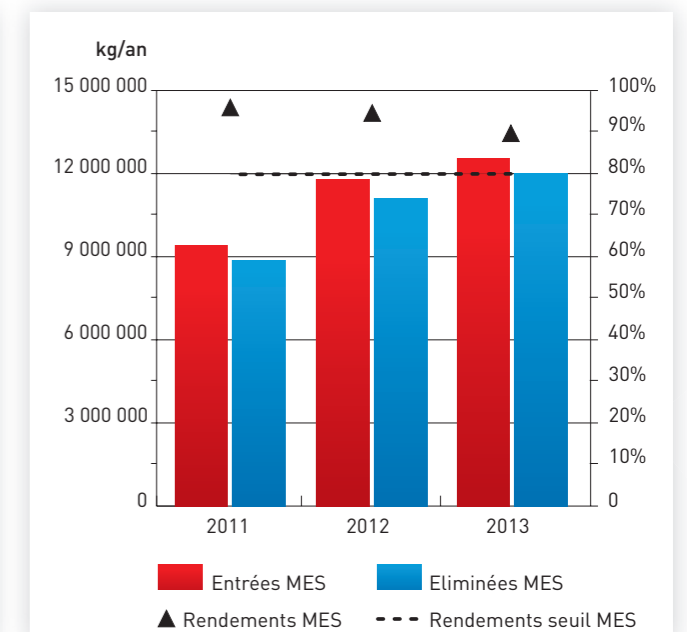
**Extérieur :** Sérézin-du-Rhône - Saint-Symphorien-d'Ozon - Marennes - Chaponnay - Toussieu - Saint-Pierre-de-Chandieu - Heyrieux - Simandres

\*raccordement partiel de ces communes

### ↳ Matières en suspension



### ↳ Demande biologique en oxygène à 5 jours



Les résultats d'exploitation 2013 de cette station sont conformes à la réglementation et les niveaux de rejet au milieu naturel sont respectés malgré les variations importantes de débits et charges observées (augmentation de la charge de pollution entrante au premier trimestre, puis une augmentation de débit de temps sec significative entre mars et octobre 2013).

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

(IRSTEA) et le Grand Lyon, un programme d'optimisation du traitement biologique a été mené par l'exploitant, SAUR. Même si le traitement pluvial n'a pas fonctionné à pleine capacité, les optimisations sur le process et la mise en place des by-pass en aval des décanteurs ont permis d'améliorer les rendements et de diminuer les charges rejetées au milieu naturel.

La station est conforme en performance en 2013.

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

	MES	DCO	DBO5	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	11 669 778	20 867 978	8 378 810	1 961 220
Pollution éliminée (kg/an)	10 300 600	18 392 281	7 762 304	1 674 608
Pollution rejetée (kg/an)	1 369 178	2 475 697	616 506	286 612
<b>Rendement calculé %</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>93</b>	<b>85</b>

Débit (m<sup>3</sup>/an) : .....58 825 760

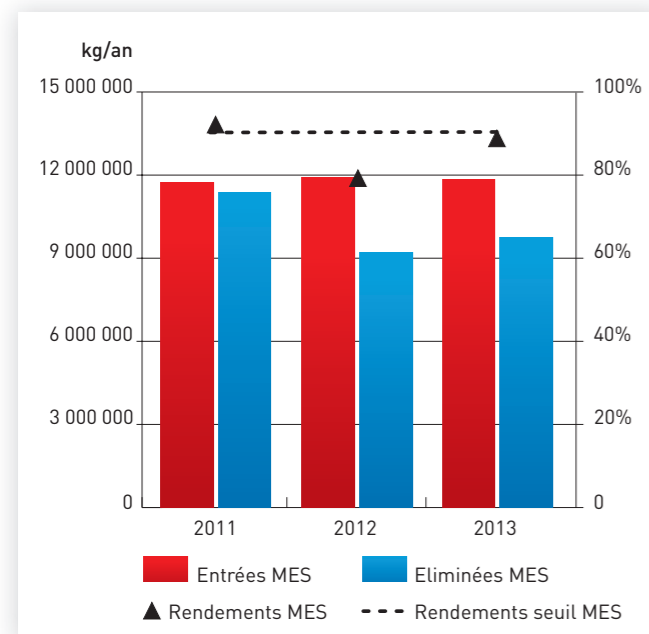
Boues produites (TMS/an) : .....12 095

**Communauté urbaine :** Lyon 1<sup>er</sup> - Lyon 2<sup>ème</sup> - Lyon 4<sup>ème</sup> - Lyon 5<sup>ème</sup> - Lyon 9<sup>ème</sup> - Irigny - Oullins- Charly - Vernaison - Limonest - La-Tour-de-Salvagny - Dardilly - Marcy-l'Etoile - Charbonnières-les-Bains - Saint-Genis-les-Ollières - Ecully - Tassin-la-Demi-Lune - Francheville - Craponne - Champagne-au-Mont-d'Or - Saint-Didier-au-Mont-d'Or - Saint-Cyr-au-Mont-d'Or - Collonges-au-Mont-d'Or - Caluire-et-Cuire - Rillieux-la-Pape\* - Sainte-Foy-les-Lyon - Saint-Genis-Laval - Pierre-Bénite - La Mulatière

**Extérieur :** Miribel\* - Neyron - Sainte-Consorce - Pollionnay - Grézieu-la-Varenne - Vaugneray - Brindas - Chaponost\* - Millery\*

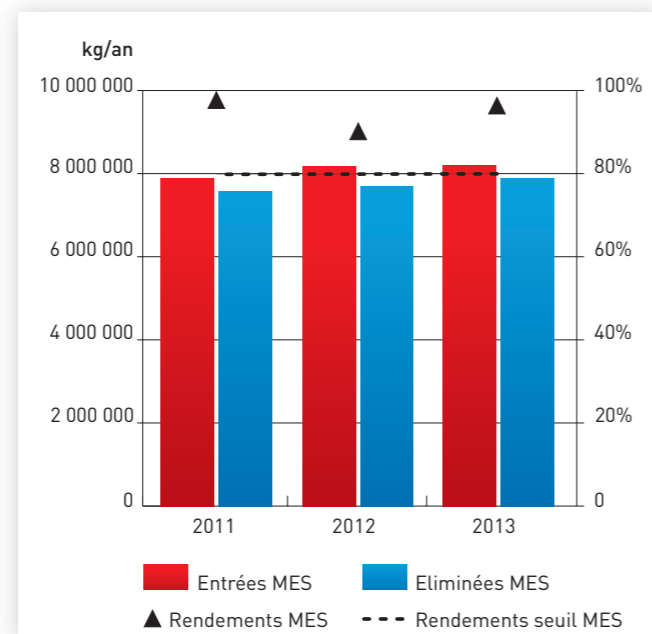
\*raccordement partiel de ces communes

### ↳ Matières en suspension



Les résultats d'exploitation 2013 de cette station sont conformes à la réglementation et sont en progression notable. Les équipes du Grand Lyon ont mis en place des actions préventives pour assurer un maintien en bon état du patrimoine et garantir la conformité du traitement. Les actions menées ont porté leurs fruits sur les filières eau et boues. Les rendements sont en nette amélioration : 88 % en 2013 sur les MES (79 % en 2012) et 93 % en 2013 sur la DBO (90 % en 2012).

### ↳ Demande biologique en oxygène à 5 jours



Les équipes du Grand Lyon poursuivent ces actions pour garantir la conformité des rejets, la gestion du patrimoine et pour optimiser le fonctionnement des installations.

La station est conforme en performance en 2013.

## Le bilan de la station de traitement des eaux usées à la Feyssine

	MES	DCO	DBO5	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	3 047 268	2 606 034	638 039	624 537
Pollution éliminée (kg/an)	2 818 290	2 511 861	586 676	556 067
Pollution rejetée (kg/an)	228 978	94 173	51 362	68 470
<b>Rendement calculé %</b>	<b>92</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>89</b>

Débit (m<sup>3</sup>/an) : .....14 434 745

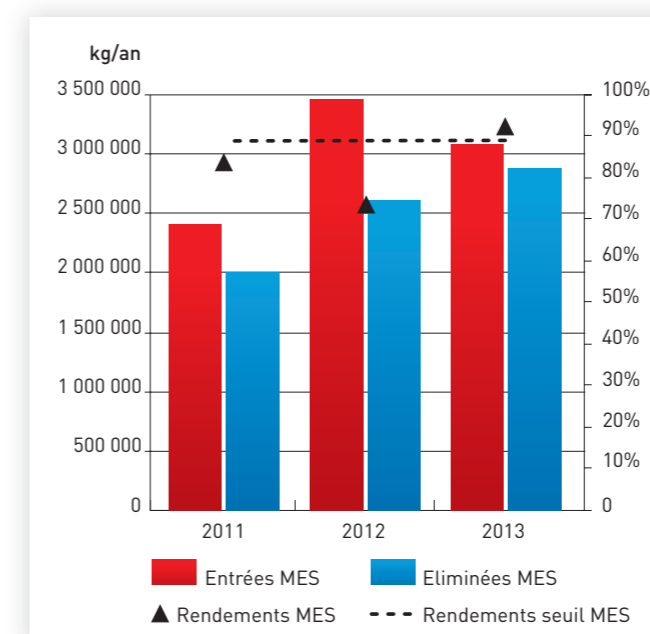
Boues produites (TMS/an) : .....1 488

**Communauté urbaine :** Villeurbanne\* - Vaulx-en-Velin - Décines-Charpieu - Bron\* - Chassieu - Saint-Priest\* - Meyzieu\*

**Extérieur :** Genas\* - Saint-Bonnet-de-Mure\* - Saint-Laurent-de-Mure

\*raccordement partiel de ces communes

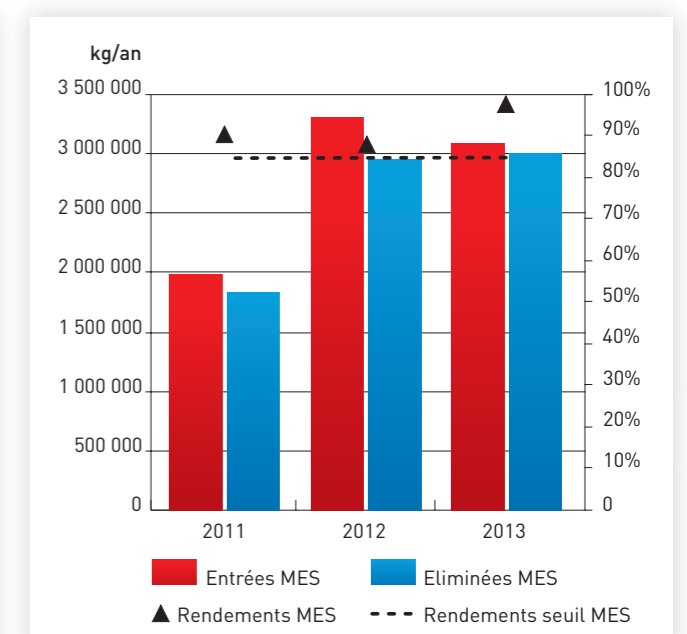
### ↳ Matières en suspension



La station de traitement de la Feyssine a été mise en service en 2011 et réceptionnée en 2012.

Pour garantir la conformité de la station, l'exploitant et le Grand Lyon ont poursuivi le travail d'optimisation en 2013, avec notamment la régulation des vannes en entrée de station pour limiter les problèmes de feutrage des dégrilleurs et pour stocker les effluents en réseau. Les déversements d'eau non traitée au niveau du déversoir d'orage ont fortement diminué

### ↳ Demande biologique en oxygène à 5 jours



et les volumes traités sur la station sont en augmentation de 18 % par rapport à l'année 2012. Les rendements ont également progressé.

Une partie des boues séchées a été valorisée en compostage en fin d'année.

La station est conforme en performance en 2013.



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

	MES	DCO	DB05	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	535 090	1 163 985	478 515	116 800
Pollution éliminée (kg/an)	496 400	1 041 345	440 555	64 240
Pollution rejetée (kg/an)	38 690	122 640	37 960	52 560
<b>Rendement calculé %</b>	<b>93</b>	<b>89</b>	<b>92</b>	<b>55</b>

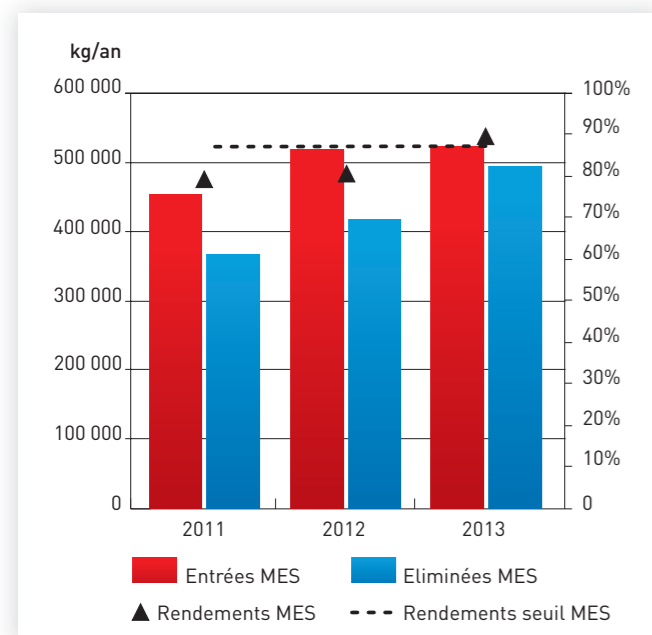
Débit (m<sup>3</sup>/an) : .....1 565 325      Boues produites (TMS/an) : .....536

**Communauté urbaine :** Meyzieu\* (le secteur de la zone industrielle de Meyzieu est rattaché au système d'assainissement de Jonage)

**Extérieur :** Genas\*

\*raccordement partiel de ces communes

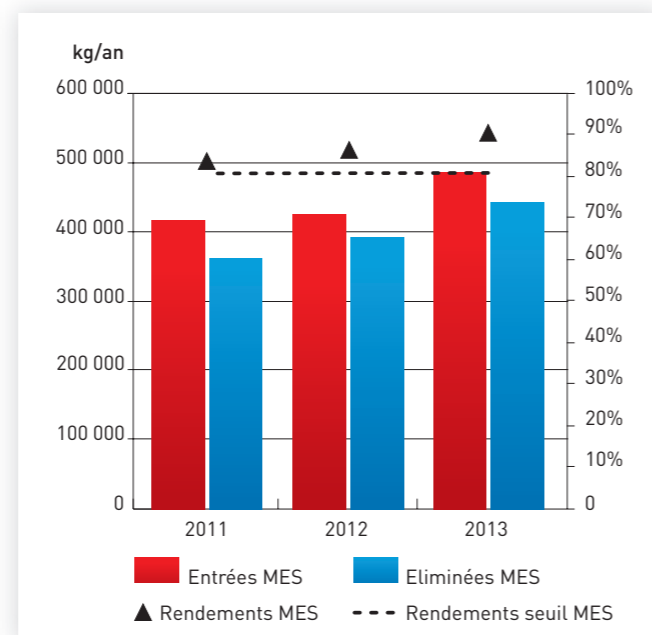
### ↳ Matières en suspension



La mise en eau des nouveaux ouvrages (bassin tampon, prétraitements et filière de traitement des eaux excédentaires de temps de pluie) a eu lieu en décembre 2012. Les premiers mois de l'année 2013 furent consacrés à la mise en service et en régime des nouvelles installations notamment la filière temps de pluie.

Celles-ci ont été réceptionnées en juin 2013. Comme prévu, l'impact de la mise en service des nouveaux ouvrages sur

### ↳ Demande biologique en oxygène à 5 jours



l'interception des volumes générés par la pluie est très significatif : le bassin de stockage des eaux de pluie a été sollicité 155 fois. Les rendements sont en très nette progression : 93 % sur les MES en 2013 (79 % en 2012) ; 92 % sur la DBO en 2013 (87 % en 2012).

La station est conforme en performance en 2013.

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

	MES	DCO	DB05	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	531 314	1 165 347	434 799	118 733
Pollution éliminée (kg/an)	515 695	1 101 834	425 600	113 391
Pollution rejetée (kg/an)	15 619	63 513	9 199	5 342
<b>Rendement calculé %</b>	<b>97</b>	<b>95</b>	<b>98</b>	<b>96</b>

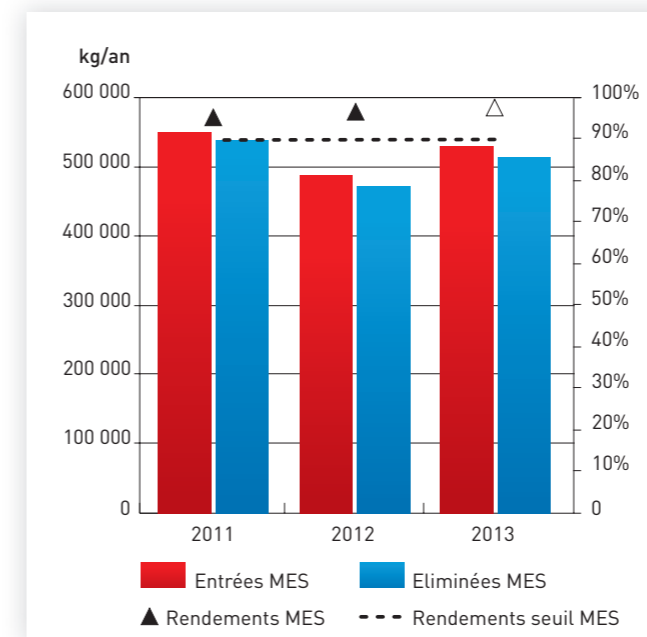
Débit (m<sup>3</sup>/an) : .....2 064 053      Boues produites (TMS/an) : .....428

**Communauté urbaine :** Jonage - Meyzieu\*

**Extérieur :** Jons - Villette-d'Anthon - Pusignan - Aéroport de Saint-Exupéry\* - Janneyrias - Saint-Bonnet-de-Mure\* - Genas\*

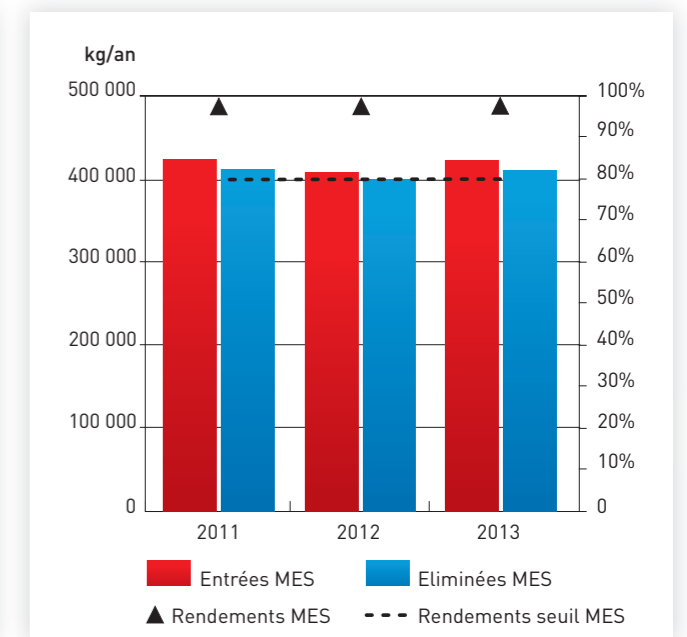
\*raccordement partiel de ces communes

### ↳ Matières en suspension



La station fonctionne avec d'excellentes performances de traitement malgré les variations importantes de charge liées à l'activité de la zone industrielle. Des travaux d'amélioration ont été réalisés afin de maintenir les performances et de fiabiliser les équipements

### ↳ Demande biologique en oxygène à 5 jours



[changement des raquettes d'aération des deux bassins d'aération et démarrage des travaux ayant pour objectif d'optimiser l'hydraulique des décanteurs primaires].

La station est conforme en performance en 2013.

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

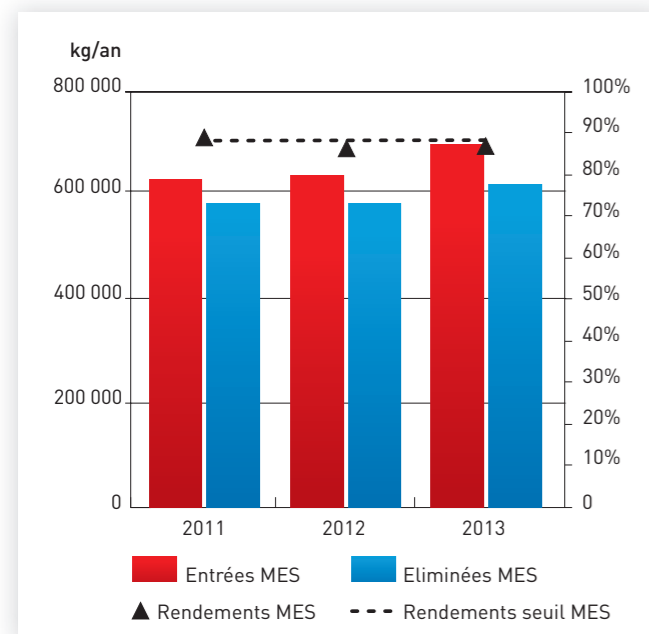
	MES	DCO	DB05	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	705 910	1 214 577	474 664	123 747
Pollution éliminée (kg/an)	619 458	1 033 515	424 528	79 709
Pollution rejetée (kg/an)	86 452	181 062	50 135	44 038
<b>Rendement calculé %</b>	<b>88</b>	<b>85</b>	<b>89</b>	<b>64</b>

Débit (m³/an) : .....3 339 935      Boues produites (TMS/an) : .....719

**Communauté urbaine :** Cailloux-sur-Fontaines - Fontaines-Saint-Martin - Rochetaillée-sur-Saône - Fontaines-sur-Saône - Sathonay-Camp - Sathonay-Village - Rillieux-la-Pape\* - Albigny-sur-Saône - Couzon-au-Mont-d'Or - Curis-au-Mont-d'Or - Poleymieux-au-Mont-d'Or - Saint-Romain-au-Mont-d'Or

\*raccordement partiel de ces communes

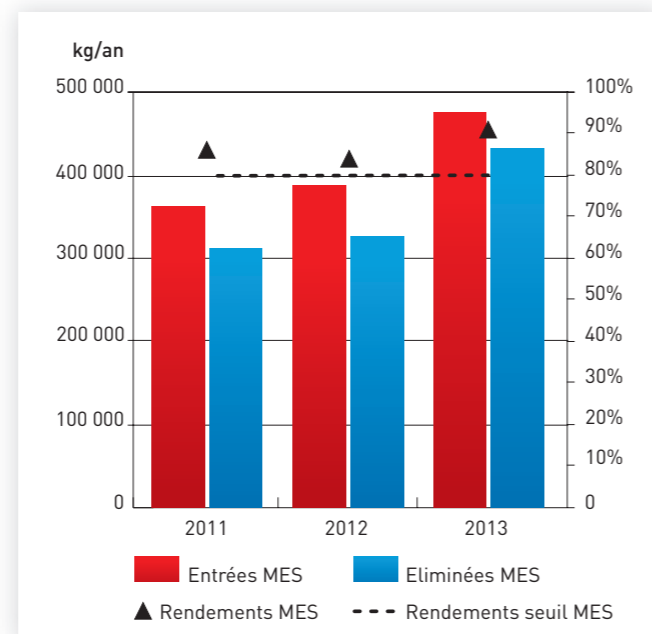
### ↳ Matières en suspension



Les charges annuelles d'effluent collecté sont en augmentation par rapport à 2012. Deux phénomènes en sont à l'origine :

- » Ce secteur a été impacté par les nombreuses crues de 2013 (100 jours environ) qui se sont accompagnées d'entrées d'eaux claires dans les réseaux d'assainissement situés en bordure de Saône ;

### ↳ Demande biologique en oxygène à 5 jours



» Les débits mesurés en entrée de station se sont avérés sous-évalués les années précédentes. De fait, l'instrumentation a été recalée.

La baisse de charge en sortie de la station s'explique par l'optimisation des processus épuratoires sur l'ensemble de la station (biofiltration et traitement physico-chimique).

La station est conforme en performance en 2013.

## Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Fleurieu / Neuville

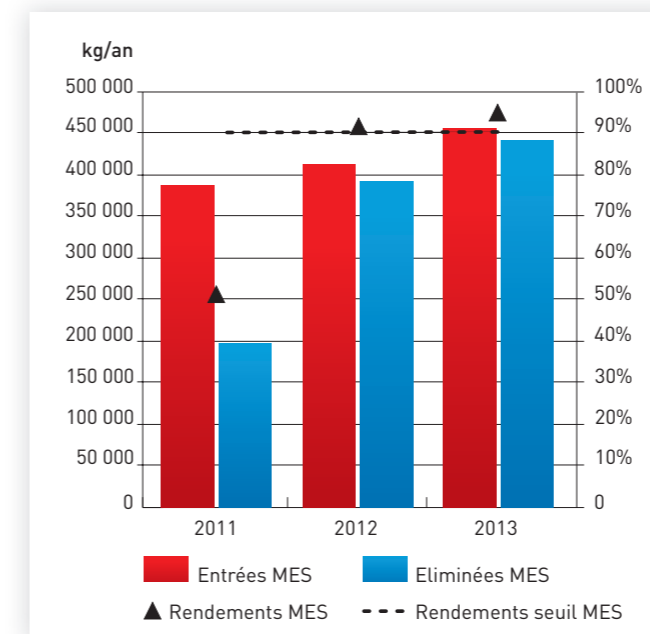
	MES	DCO	DB05	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	450 073	829 141	351 073	58 745
Pollution éliminée (kg/an)	428 082	780 067	339 753	56 901
Pollution rejetée (kg/an)	21 991	49 073	11 320	1 845
<b>Rendement calculé %</b>	<b>95</b>	<b>94</b>	<b>97</b>	<b>97</b>

Débit (m³/an) : .....2 589 943      Boues produites (TMS/an) : .....469

**Communauté urbaine :** Genay (hors zone industrielle) - Neuville-sur-Saône - Montanay - Fleurieu-sur-Saône

\*raccordement partiel de ces communes

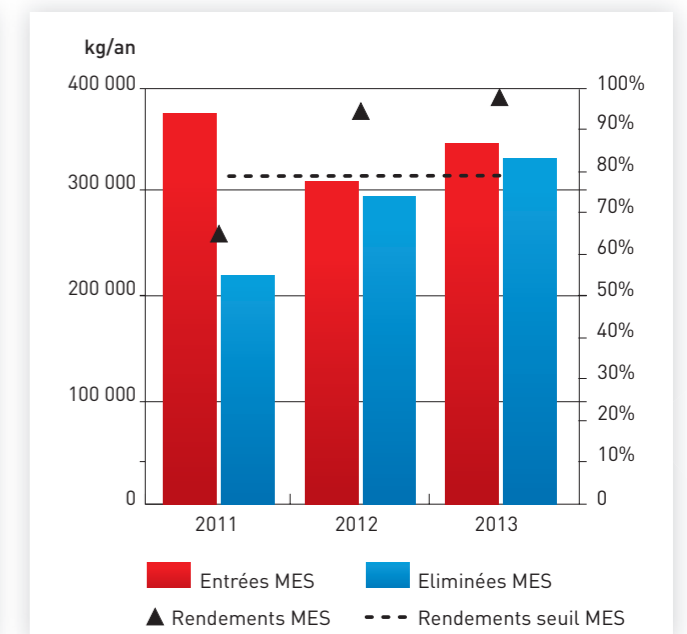
### ↳ Matières en suspension



La station de Fleurieu/Neuville a été entièrement reconstruite dans le cadre de la mise aux normes ERU : mise en service de la première file de traitement biologique en novembre 2011 et de la seconde en juillet 2012. La station inclut un bassin tampon et le traitement de l'azote. Le parcours de visite pédagogique a été mis en place en 2013.

Les rendements épuratoires ont très nettement augmenté avec la mise aux normes de la station (95 % sur les MES et 97 %

### ↳ Demande biologique en oxygène à 5 jours



sur la DBO en 2013, 92 % et 51 % les années précédentes en MES, 94 % et 66 % en DBO les années précédentes). Les rendements sur l'azote sont également très bons.

La station est conforme en performance en 2013.

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

	MES	DCO	DB05	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	30 478	30 478	19 564	7 300
Pollution éliminée (kg/an)	30 149	27 274	19 236	7 154
Pollution rejetée (kg/an)	0 329	3 204	0 329	0 146
<b>Rendement calculé %</b>	<b>99</b>	<b>89</b>	<b>98</b>	<b>98</b>

Débit estimé (m³/an) : .....1 363 494

Boues produites (TMS/an) : .....18

**Communauté urbaine :** Lissieu\* (secteur Bois-Dieu, Sémanet, Charvery) **Extérieur :** quartier de la Chicotière à Dommartin

\*raccordement partiel de ces communes

La station d'épuration du Sémanet est exploitée par la Nantaise des Eaux. Elle a de très bonnes performances de traitement et est conforme en performance en 2013.

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

	MES	DCO	DB05	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	61 325	61 325	48 813	14 888
Pollution éliminée (kg/an)	49 980	35 636	41 220	8 863
Pollution rejetée (kg/an)	11 345	25 689	7 593	6 025
<b>Rendement calculé %</b>	<b>82</b>	<b>79</b>	<b>84</b>	<b>60</b>

Débit (m³/an) : .....248 556

Boues produites (TMS/an) : .....29

**Communauté urbaine :** Saint-Germain-au-Mont-d'Or **Extérieur :** quartier Port-Maçon à Quincieux\*

\*raccordement partiel de ces communes

Les travaux de mises aux normes se sont poursuivis tout au long de l'année (création d'un bassin d'orage, reconstruction des prétraitements et possibilité de traitement des eaux excédentaires de pluie à hauteur de 150 m³/h).

La mise en service des installations est prévue pour septembre 2014.

Par ailleurs et dans la continuité de l'année 2012, on constate toujours des rejets non conformes récurrents dans le réseau (effluents blancs gras, terres et sables, effluents chargés)

qui pénalisent le fonctionnement de la station et augmentent les coûts d'exploitation.

Les rendements sont satisfaisants sur cette installation en 2013 et seront nettement améliorés avec la mise en service des nouveaux ouvrages en septembre 2014.

La station est conforme en performance en 2013, mais elle n'est pas conforme en équipement du fait des déversements fréquents par temps de pluie.

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

Débit (m³/an) : .....75 092

Boues produites (TMS/an) : .....24

**Communauté urbaine :** Lissieu\* (secteur le Bourg, la Clôtre, Côte-du-Mas, Braille)

\*raccordement partiel de ces communes

La fréquence peu importante des prélèvements réglementaires (2 prélèvements par an) ne permet pas une estimation fiable des charges annuelles de pollution entrantes et éliminées. La station est conforme en performance en 2013.

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

Cette station traite les effluents de la zone industrielle de Genay. Elle a été mise en fin novembre 2013. L'autosurveillance commencera début 2014, lorsque la phase de mise au point sera terminée.

## Le bilan de la station de traitement des eaux usées à Givors (Maîtrise d'ouvrage SYSEG)

	MES	DCO	DB05	NK
Pollution entrante (kg/an) incluant le DO	1 180 944	2 109 012	849 530	242 547
Pollution éliminée (kg/an)	1 153 203	1 919 747	828 094	162 960
Pollution rejetée (kg/an)	27 741	189 265	21 436	79 587
<b>Rendement calculé %</b>	<b>96 %</b>	<b>90 %</b>	<b>96 %</b>	<b>61 %</b>

Débit (m³/an) : .....5 554 272

Boues produites (TMS/an) : .....1217

**Communauté urbaine :** Givors - Grigny

**Extérieur :** Brignais - Chaponost\* - Chassagny - Chaussan - Echallas - Loire-sur-Rhône - Millery\* - Montagny - Mornant - Orléans - Saint-Andéol-le-Château - Saint-Jean-de-Touslas - Saint-Laurent-d'Agny - Saint-Romain-en-Gier - Taluyers - Vourles

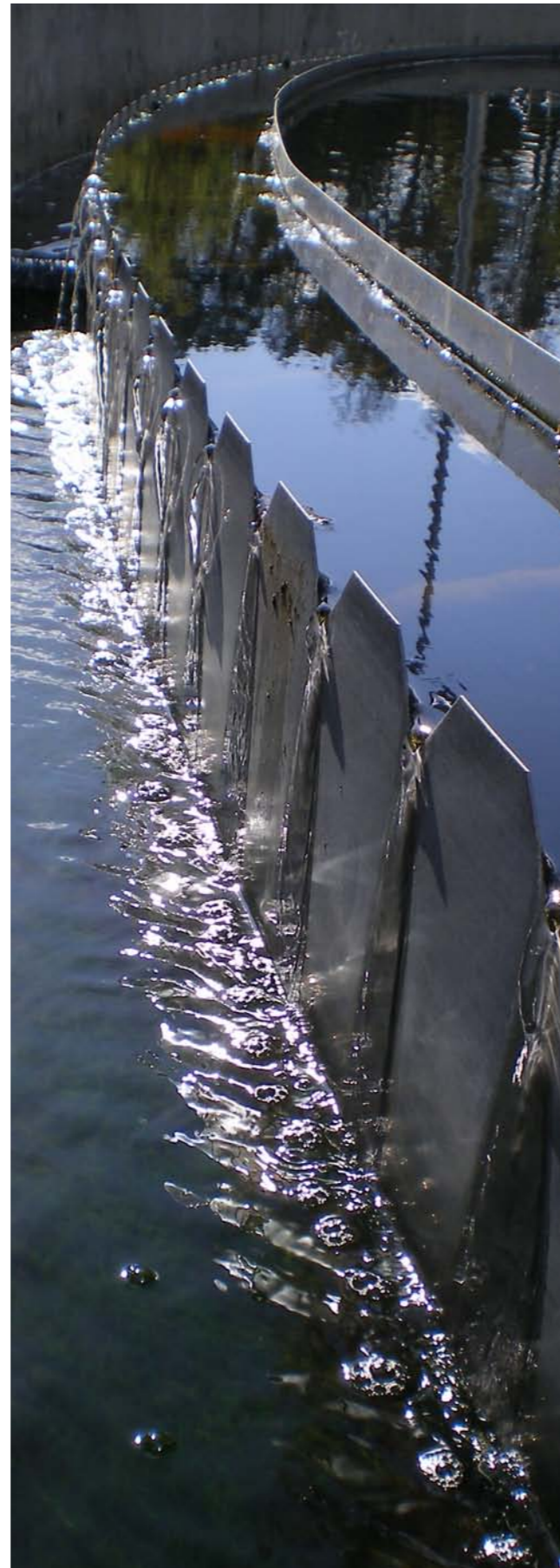
\*raccordement partiel de ces communes

La station est conforme en performance et en équipement en 2013, ainsi que le réseau de collecte (sous réserve de confirmation par les services de l'État).

## L'impact sur la qualité du Rhône des rejets des stations de traitement du Grand Lyon

L'apport de pollution théorique lié aux rejets des systèmes d'assainissement du Grand Lyon ne décline pas la qualité du Rhône pour les paramètres MES, DCO et DBO5 qui restent en très bon état à l'aval de l'agglomération (Chasse-sur-Rhône), comme en amont (Jons). L'apport théorique entraîne un déclassement en bon état pour les paramètres ammonium (NH4) et phosphore, mais ce déclassement est relatif car la concentration est proche de la limite avec le très bon état.

Les rejets des stations de traitement du Grand Lyon ont diminué de 35 % à 50 % selon les paramètres entre 2012 et 2013, ce qui démontre l'impact des actions d'optimisation des process, de redéfinition des modes de pilotage de certains équipements et du déploiement de la maintenance préventive.



## L'autosurveillance des micropolluants

### Le contexte réglementaire : la directive cadre sur l'eau et le plan national micropolluants

La surveillance des micropolluants rejetés dans les milieux aquatiques s'inscrit dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE de 2000), qui vise à renforcer la protection des milieux aquatiques et à atteindre le bon état écologique et physicochimique des cours d'eau, en réduisant et supprimant progressivement les rejets de substances prioritaires dans les milieux aquatiques.

Le plan national micropolluant (2010-2013) repose sur une stratégie de réduction des émissions à la source et d'amélioration de la connaissance de l'état des masses d'eau ainsi que des connaissances scientifiques et techniques pour identifier les marges de progrès et hiérarchiser ainsi l'action des pouvoirs publics. L'État impose la surveillance des rejets de micropolluants aux milieux aquatiques depuis 2010 au niveau des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), et depuis 2011, au niveau des eaux traitées rejetées au milieu naturel par les stations de traitement des eaux usées. Cette surveillance réglementaire a pour objectif de quantifier l'évolution des pressions sur les milieux aquatiques.

Pour chaque micropolluant, une norme de qualité environnementale (NQE) est définie comme la concentration d'un polluant dans l'eau afin de protéger la santé humaine et l'environnement.

Les rejets de micropolluants dans les milieux aquatiques sont considérés comme significatifs si leur concentration est supérieure à 10 fois la norme de qualité environnementale ou si le flux de polluant est supérieur à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (flux calculé sur la base du débit d'étiage du cours d'eau récepteur).

En l'absence de NQE, le flux de ces substances est comparé aux limites données dans l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelles des émissions polluantes et des déchets.

### Les résultats sur les rejets des stations du Grand Lyon

La surveillance initiale a été réalisée en 2011, pour les stations > 100 000 équivalent habitants (EH) sur une liste de 104 substances, et en 2012 pour les moyennes stations

> 10 000 EH, sur une liste de 41 substances. En 2013, la surveillance pérenne porte uniquement sur les molécules déclarées significatives les deux années précédentes.

#### POUR LES 3 STATIONS DE CAPACITÉ SUPÉRIEURE À 100 000 ÉQUIVALENT HABITANTS :

La campagne initiale en 2011 montrait que les flux de micropolluants rejetés au milieu aquatique n'étaient significatifs que pour les métaux ainsi que pour d'autres substances. Ces résultats sont confirmés par les campagnes de 2013.

#### POUR LES STATIONS DE CAPACITÉ COMPRISE ENTRE 10 000 ET 100 000 ÉQUIVALENT HABITANTS

La campagne 2012 n'avait mis en évidence aucune substance significative sur les rejets des stations de Fontaines, Meyzieu et Fleurieu/Neuville. Seule la station de Jonage est concernée en 2013, avec une seule molécule recherchée : le zinc. La campagne de 2013 conclut que cette molécule n'est plus significative au regard de la norme de qualité environnementale.

Les concentrations en micropolluants observées sur les eaux traitées en sortie de station de traitement sont proches des concentrations jugées significatives (10\* NQE), ce qui explique le fait que les molécules détectées comme significatives en 2011 ou 2012 ne le soient plus en 2013.

D'une manière générale, les substances détectées au niveau des rejets des stations du Grand Lyon se retrouvent au niveau national. Les métaux constituent le principal flux rejeté au milieu aquatique, notamment le zinc. Les stations de traitement du Grand Lyon ont un rendement compris entre 50 % et 80 % sur les métaux.

La stratégie de réduction des émissions de micropolluants à la source sera une priorité des prochaines années. L'utilisation des micropolluants dans le tissu urbain, industriel et agricole, ne facilite pas la recherche des sources de pollution. Les actions de réduction des pollutions à la source seront complexes à mettre en œuvre.

## Le dispositif d'autosurveillance des systèmes d'assainissement

Les systèmes d'assainissement du Grand Lyon sont soumis à un dispositif d'autosurveillance qui vise à vérifier la bonne marche et la fiabilité des installations dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue. Des mesures de performances des stations de traitement des eaux usées ainsi que des mesures de débits des eaux en sortie de stations et de déversoirs d'orage sont collectées et transmises à la Police de l'Eau.

La direction de l'eau utilise différents outils tels que les stations de mesures, la modélisation du réseau d'assainissement et d'un système d'information qui permet de stocker et d'interpréter les données de débit et qualité des effluents en cas d'événements inhabituels.

La réglementation impose d'équiper les déversoirs d'orage 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. Actuellement 15 déversoirs d'orage sont équipés d'une mesure de débit. Le programme d'équipement sera achevé fin 2015.

### Le suivi des rejets non-conformes au sein des systèmes d'assainissement

La direction de l'eau s'est engagée depuis plus de vingt ans, en collaboration avec le monde de la recherche, dans le développement d'outils de simulation du fonctionnement des réseaux d'assainissement. Elle a contribué ainsi au développement de logiciels informatiques permettant de mieux comprendre le fonctionnement de son réseau afin d'en améliorer les performances globales.

La démarche globale est menée dans une logique d'amélioration continue de deux systèmes : le modèle et les mesures en continu sur le réseau. Les valeurs issues de la métrologie en continu permettent en partie de caler le modèle. Ce dernier filtre plus finement les valeurs issues des points de mesures en continu. L'outil de modélisation offre une validation complémentaire des valeurs mesurées. Enfin, la modélisation établit le positionnement optimal des stations de mesures en continu et identifie les

déversoirs d'orage à équiper d'un point de mesure (ceux qui représentant 70 % du volume total).

Les résultats de la modélisation montrent que les volumes déversés au milieu naturel représentent 7,3 millions de m<sup>3</sup> sur l'ensemble du Grand Lyon, soit 4,3 % des volumes collectés. Les volumes déversés sont inférieurs à ceux modélisés en 2012 (5 % volume rejeté par les déversoirs d'orage du système de collecte). Ces résultats sont liés à une pluviométrie moins importante (915 mm en 2013 pour 1010 mm en 2012).

### Le bilan de l'autosurveillance des zones industrielles

Les stations de métrologie situées à l'exutoire des zones industrielles permettent de mesurer en continu le débit des eaux rejetées dans les réseaux d'assainissement du Grand Lyon et leur qualité (mesures de pH, conductivité, température et absorption spectrale à 254 nm pour deux stations). Elles permettent de vérifier que les effluents rejetés sont compatibles avec une station de traitement des eaux usées domestiques et de signaler une pollution éventuelle.

### Le suivi des rejets non-conformes au sein des systèmes d'assainissement

Le suivi des rejets non-conformes dans les réseaux d'assainissement est un dispositif interne visant à gérer les situations accidentelles susceptibles de mettre en danger le personnel, les installations de traitement ou les milieux aquatiques. L'objectif est de mettre en œuvre les actions correctives, curatives et préventives quand cela est possible. Dès qu'un agent constate un rejet non-conforme ou une pollution accidentelle dans les réseaux ou à l'entrée d'une station de traitement des eaux usées, celui-ci est enregistré dans la base de données VIGILANCE.

Lors de dysfonctionnement, des enquêtes en réseau ou chez les industriels sont menées. Des prélèvements sont effectués afin d'analyser et d'identifier l'origine des rejets non-conformes. Ce travail transversal entre les différents services de la direction de l'eau a permis d'identifier 48 responsables de ces rejets non-conformes. Conjointement, les services ont mené des actions correctives (nettoyage et curage du réseau, augmentation des fréquences de curage ou amélioration des dispositifs de pré-traitement, mise en place de filière d'élimination de déchets, mise en conformité des branchements) ou préventives (information, sensibilisation).

Les exploitants des réseaux et des stations sont confrontés depuis quelques années, à un fléau important : la présence de lingettes jetées dans les réseaux d'assainissement. Elles sont constituées de fibres synthétiques résistantes et

leur durée de biodégradation est bien supérieure au temps de transit dans les réseaux. L'amas de lingettes obstrue les réseaux et les pompes de relèvement et provoque le

colmatage des dégrilleurs des stations de traitement des eaux usées. Enfin en plus des mauvaises odeurs dans la rue il existe un risque sanitaire pour le personnel exploitant.

## FAITES UN GESTE !

En 2013, 139 rejets d'eaux usées non-conformes ou de déchets dans les réseaux d'assainissement ont été détectés et enregistrés par les agents de la direction de l'eau. Ce sont principalement des solvants, des déchets organiques, des hydrocarbures ou des déchets solides (lingettes, graisses, plâtres, gravats, béton,...). Chaque citoyen peut faire les bons gestes : choisir des éco-produits, utiliser les déchèteries et contrôler ses rejets à l'égoût en s'abstenant d'y jeter des déchets solides ou de verser dans l'évier ou dans les toilettes des produits dangereux.



## La maîtrise 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 de la Communauté urbaine de Lyon, adopté par le Conseil de communauté le 28 mars 2013 intègre cette obligation et précise les conditions techniques et financières d'acceptation de ces effluents. Les principales évolutions concernent :

- » La prise en compte de la réglementation concernant les eaux usées assimilées domestiques ;
- » Un nouveau mode de calcul du coefficient de pollution ;
- » Des précisions quant aux normes de rejet ;
- » Des précisions quant aux modalités de surveillance des rejets et en cas de manquements au règlement (défaut d'information, rejet non conforme...).

### Le calcul du coefficient de pollution

Les caractéristiques de l'effluent, telles que fixées dans l'arrêté d'autorisation de l'établissement, permettent le calcul du coefficient pollution en application de la formule suivante :

**Cp = 1 + somme des coefficients de chaque paramètre**

Les coefficients applicables sur chaque paramètre sont fonction des valeurs de rejet réelles de l'effluent, issues d'une campagne de mesure et sont déterminés selon le tableau ci-dessus.

Le coefficient pollution est figé à minima pour une durée de 1 an à compter de la notification de l'arrêté d'autorisation de rejet, sauf en cas de non-respect de cette autorisation. En fonction de l'évolution de l'activité de l'établissement, et au vu des résultats d'une campagne de mesures, le service fixe un nouveau coefficient de pollution tous les ans.

À titre d'exemple : pour des valeurs mesurées en DCO de 900, en MES de 500, un rapport DCO/DBO de 3 (les autres paramètres étant inférieurs aux valeurs minimales), le Cp s'établit à  $1 + 0,15 + 0,15 + 0,05 = 1,35$

Limite (mg/l)	DCO	400	800	1200	2000	
Coef	DCO	0	0,05	0,15	0,35	0,8

Limite (mg/l)	DCO/DBO	2,5	3,5	
Coef	DCO/DBO	0	0,05	0,2

Limite (mg/l)	MES	200	400	600	
Coef	MES	0	0,05	0,15	0,25

Limite (mg/l)	NK	40	80	150	
Coef	NK	0	0,05	0,15	0,25

Limite (mg/l)	As, Hg	0,01	0,025	0,05	
Coef	As, Hg	0	0,1	0,2	0,4

Limite (mg/l)	Cd	0,05	0,1	0,2	
Coef	Cd	0	0,1	0,2	0,4

Limite (mg/l)	Cr, Cu, Ni, Pb	0,1	0,25	0,5	
Coef	Cr, Cu, Ni, Pb	0	0,1	0,2	0,4

Limite (mg/l)	Zn	0,5	1	2	
Coef	Zn	0	0,1	0,2	0,4

### La collectivité a mis en place 5 formes d'autorisation de rejet :

#### L'ARRÊTÉ DE NIVEAU 1

L'arrêté rappelle les prescriptions générales à respecter pour les établissements rejetant des effluents autres que domestiques mais ayant peu d'incidence sur le système d'assainissement.

#### L'ARRÊTÉ DE NIVEAU 2

Cet arrêté est par exemple établi si l'établissement relève des ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement) au titre du rejet d'eaux ou si les flux sont susceptibles d'avoir une incidence significative sur le système d'assainissement. Il définit des prescriptions particulières à l'établissement. Il est valable 5 ans avec une obligation d'auto-surveillance annuelle.

#### LA CONVENTION PARTICULIÈRE

Cette autorisation était établie avant 2005. Elle n'est établie aujourd'hui que pour les établissements situés sur des communes extérieures à la Communauté urbaine de Lyon.

#### L'ATTESTATION DE NON-REJET

Sont concernés par cette disposition, tous les établissements qui ne rejettent que des eaux usées domestiques (process en circuit fermé, activité logistique, évacuation des effluents pour destruction...).

#### L'ATTESTATION DE REJET ASSIMILÉ DOMESTIQUE

Il s'agit des eaux usées issues d'activités impliquant des utilisations de l'eau assimilables aux utilisations à des fins domestiques pour lesquelles les pollutions de l'eau résultent principalement de la satisfaction de besoins d'alimentation

humaine, de lavage, et de soins d'hygiène des personnes physiques utilisant les locaux desservis ainsi que de nettoyage et de confort de ces locaux. Ce sont par exemple, les bâtiments administratifs, les activités de restauration et d'hôtellerie, les pressing....

#### LA RÉGLEMENTATION DES REJETS ASSIMILÉS DOMESTIQUES

Cette nouvelle catégorie a été créée par la loi n°2011-525 du 17 mai 2011 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit. Les eaux usées qui rentrent dans cette nouvelle catégorie sont définies par l'article R213-48-1 du code de l'Environnement. La liste des activités visées est fixée par l'annexe 1 de l'arrêté du 21 décembre 2007 relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte.

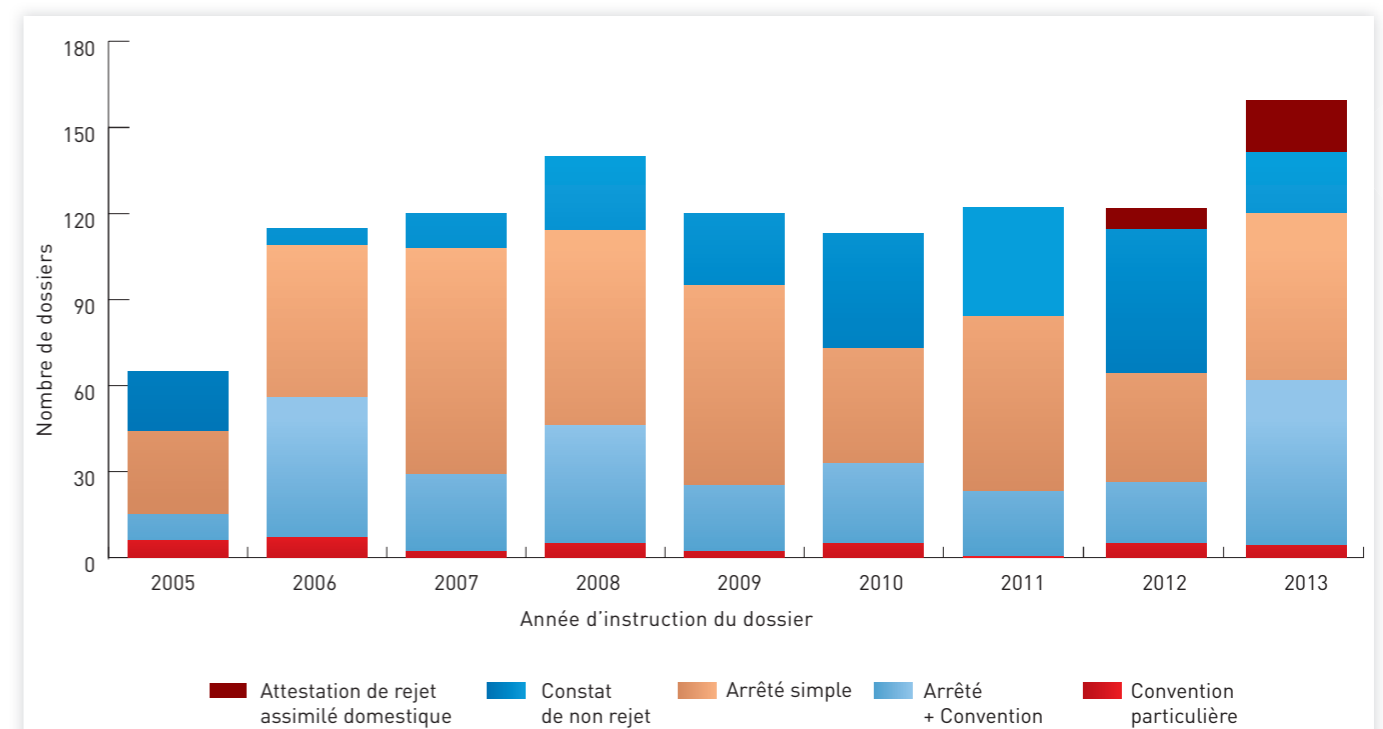
Le nouveau règlement d'assainissement intègre les dispositions générales à respecter par ces établissements et des contraintes spécifiques pour les activités de restauration, les piscines, les pressings et les dentistes. Pour tous ces établissements, la collectivité délivre une attestation de rejet des eaux usées dans le système d'assainissement.

## Le contrôle des établissements

Les établissements situés sur le territoire du Grand Lyon font l'objet de contrôles périodiques (mensuels, trimestriels, annuels) adaptés en fonction de l'impact de leurs rejets. Ce

contrôle consiste généralement en une mesure in situ (pH, conductivité...), un contrôle des bonnes pratiques de gestion des déchets (bordereau de suivi des déchets industriels) et un prélèvement pour analyse dans le laboratoire du Grand Lyon. Toute non-conformité constatée fait l'objet d'un rappel à l'établissement de ces obligations en matière de rejet dans le système d'assainissement.

### Bilan 2005 - 2013 des autorisations de rejet délivrées



## Le règlement d'assainissement collectif évolue

Par délibération n° 2013-3825, le Conseil de Communauté du 28 mars 2013 a adopté le nouveau règlement d'assainissement collectif, qui est entré en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2013.

La refonte de ce règlement a permis d'intégrer les dernières évolutions réglementaires et législatives. Les enjeux de cette révision concourent à une meilleure maîtrise des rejets dans le réseau d'assainissement. Ils contribuent à assurer la sécurité du personnel d'exploitation, à limiter l'impact des rejets au milieu naturel par les déversoirs d'orage et à garantir un traitement en station de traitement des eaux usées, conforme aux exigences réglementaires.

### La refonte du règlement se décline en 5 grands objectifs

#### OBJECTIF 1 : intégrer les évolutions réglementaires et législatives

- » Le droit d'accès des agents du service à la propriété privée : ce droit d'accès permet d'assurer divers contrôles et, notamment, le contrôle des rejets autres que domestiques ;
- » La protection financière de l'utilisateur en cas de fuites d'eau en partie privative, avec une extension du dispositif prévu par la loi à l'ensemble des immeubles, habitation ou autres qu'habitation. Quelle que soit la destination du local, habitation ou autre qu'habitation, les volumes d'eau liés à la fuite n'étant pas rejetés au réseau d'assainissement, le service n'est pas rendu. La perception d'une redevance n'est donc pas justifiée ;
- » La création d'une nouvelle catégorie d'eaux usées : les eaux usées assimilées domestiques avec la mise en place d'un nouveau régime ;
- » La suppression de la participation pour raccordement à l'égout (PRE) et la mise en place d'une nouvelle participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC).

#### OBJECTIF 2 : préciser et renforcer l'obligation de raccordement des eaux usées domestiques

- » Les conditions de dérogation sont plus strictes pour l'obligation de raccordement. La seule hypothèse de l'impossibilité technique fera l'objet au cas par cas d'une analyse par le service, conformément à la jurisprudence en vigueur ;

- » La précision des règles applicables aux branchements clandestins afin de dissuader les propriétaires de réaliser de tels branchements ;
- » La participation financière pour le raccordement des maisons existantes à un réseau neuf est limitée à la seule perception de la PFAC. Les travaux de branchement sont réalisés aux frais du service.

#### OBJECTIF 3 : continuer à maîtriser les rejets d'eaux usées assimilées domestiques (anciennement autres que domestiques) les plus impactant pour le réseau public.

Pour un grand nombre d'activités visées par les textes, les rejets ne sont pas impactant pour le système d'assainissement. Ils ne nécessitent pas de suivi particulier. En revanche, 4 types d'activité ont été identifiés comme devant continuer à être contrôlés par le service et/ou faire l'objet de prescriptions. Il s'agit de la restauration (problématique des graisses), des piscines ouvertes au public (problématiques de la chloration et de la vidange en temps de pluie), des pressings (zéro rejet de solvant), des dentistes (zéro rejet de mercure). Pour ces activités, des prescriptions spécifiques sont annexées au règlement et le contrôle de ces rejets continuera à être assuré par le service.

#### OBJECTIF 4 : renforcer la maîtrise des rejets d'eaux usées autres que domestiques au réseau public en définissant les moyens pouvant être mis en œuvre par le service et en adoptant les modalités d'une redevance incitative.

- » L'affichage d'un contrôle renforcé pour les rabatteurs d'eaux de nappe afin d'améliorer la protection du réseau d'assainissement ;
- » La précision des moyens peut être utilisée par le service en cas de rejets non conformes (RNC) afin d'éviter ce type de rejet ;
- » Un règlement exhaustif sur les normes de rejet par bassin versant de station de traitement des eaux usées est établi. Le respect de ces normes est indispensable pour garantir la sécurité du personnel d'exploitation et le bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement ;
- » Des modalités de contrôle sont précisées par le service avec un cadre plus précis à l'autosurveillance (qui relève de la responsabilité de l'auteur du rejet) et des sanctions financières dissuasives en cas de non-conformité ;
- » De nouvelles modalités de calcul de la redevance d'assainissement sont données pour une redevance plus représentative de la nature du rejet et plus incitative.

#### OBJECTIF 5 : améliorer la lisibilité et la compréhension du règlement

Les gouttes d'eau que l'on trouve au fil du règlement, et qui ont pour objet d'informer ou d'alerter l'utilisateur, ont été

étoffées. Les procédures et les sanctions mises en œuvre par le service en cas de non respect des obligations posées par le règlement, sont clairement précisées. Afin d'accompagner au mieux les usagers autres que domestiques, un guide de prescriptions générales en matière de gestion des eaux usées (domestiques, assimilées à un usage domestique, autres que domestiques) et des eaux pluviales est diffusé.

### Une revalorisation du dispositif d'aide à l'assainissement des voies privées

Le Conseil de Communauté par délibération n° 3826 du 28/03/13 a adopté la revalorisation du dispositif d'aide à l'assainissement des voies privées. Le principe d'une aide financière attribuée par la Communauté urbaine de Lyon, pour la réalisation de travaux d'assainissement des voies privées de lotissements ou de groupements d'habitation, date de 1988. Cette aide avait déjà fait l'objet d'une revalorisation en 1996.

L'objectif de cette revalorisation est de rendre l'aide suffisamment incitative au regard de l'évolution du coût des travaux d'assainissement. Il s'agit de favoriser le taux de raccordement d'habitations situées en zone d'assainissement

collectif et ne pas laisser perdurer des installations d'assainissement non collectif anciennes et susceptibles de dysfonctionner. Des évolutions réglementaires applicables depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012 ont largement assoupli les obligations des propriétaires en matière de travaux de réhabilitation de ces installations.

#### La revalorisation de l'aide porte sur :

- » Le plafonnement de l'aide globale qui passe de 40 % du montant TTC des travaux subventionnables à 50 % ;
- » Le montant de l'aide qui passe de 1 220 € à 2 500 € par branchement pour l'année 2013 ;
- » La révision annuelle de cette aide, à compter de l'année 2014, en fonction de l'évolution de l'indice TP 10a (canalisations égouts assainissement et adduction d'eau avec fourniture de tuyaux) ;
- » Valeur mois m0 = connue au 1<sup>er</sup> octobre 2012 ;
- » Valeur mois n = janvier n = connue au 1<sup>er</sup> octobre de l'année n-1.

Le champ d'application de cette aide, ainsi que ses modalités d'application, sont inchangés.



Station de traitement à Fleurieu-Neurville

## La tarification et la facturation

Le service public d'assainissement collectif est financé par différentes recettes prélevées sur l'usager du service que sont principalement :

- » La redevance d'assainissement;
- » La participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC) ;
- » La participation pour réalisation des branchements.

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 renforce entre autres objectifs la maîtrise de la qualité des effluents non domestiques rejetés au réseau public. Les modalités de facturation de la redevance d'assainissement concernant les effluents autres que domestiques décrites ci-dessous concourent à l'atteinte de ces objectifs (par notamment la refonte du coefficient de pollution).

### La redevance d'assainissement

Conformément à l'article R 2224-19-2 et R2224-19-6 du code général des collectivités territoriales

#### MODALITÉS D'ASSUJETTISSEMENT

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

#### DÉTERMINATION DE LA REDEVANCE FACTURÉE

La redevance facturée est déterminée en fonction du volume (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

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

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 ceux qui ne sont ni domestiques, ni autres que domestiques (exemples : immeuble de bureau, commerce, hôtel,...). Ils disposent d'un droit d'accès au réseau.

#### EFFLUENTS AUTRES QUE DOMESTIQUES

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 est appliquée la dégressivité, jusqu'à son effacement à l'horizon 2015. Le cas échéant, ce résultat est corrigé par le coefficient de pollution.

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 dûe par l'établissement.



#### TAUX DE BASE DE LA REDEVANCE

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

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

$$C_n = \frac{\text{Indice INSEE assainissement n-1 (04413E)}}{\text{Indice INSEE assainissement n-2 (04413E)}}$$

Les valeurs retenues pour l'année n sont les valeurs connues au 1<sup>er</sup> juillet de chaque année n-2 et n-1 (rubrique INSEE prix à la consommation en France). Au 1<sup>er</sup> janvier 2013, ce taux était de 0,931 € HT/m<sup>3</sup> applicable aux consommations de l'année 2013.

### La participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC)

Applicable pour tout raccordement à l'égout

Cette participation est dûe par les propriétaires d'immeuble neuf ou existant se raccordant à l'égout. La participation pour raccordement à l'égout (PRE) a été supprimée par la loi qui a créé la PFAC.

La loi n° 2010-1658 du 29 décembre 2010 de finances rectificative pour 2010 a réformé en profondeur la fiscalité de l'urbanisme avec la mise en place de la taxe d'aménagement et la suppression de nombreuses taxes, dont la participation pour raccordement à l'égout (PRE) qui abonde le budget annexe de l'assainissement.

Cette dernière devait disparaître au 1<sup>er</sup> juillet 2015 sous réserve du respect de certaines conditions. La loi n° 2012-354 du 14 mars 2012 de finances rectificative pour 2012 est venue anticiper la disparition de cette PRE au 1<sup>er</sup> juillet 2012 et a ouvert la possibilité aux collectivités de mettre en place une nouvelle participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC).

La disparition de la PRE entraîne pour la Communauté urbaine de Lyon une perte de recette d'un montant annuel d'environ 4,5 M€ (soit environ 7 % des recettes d'exploitation du budget annexe).

#### ADOPTION DE LA PFAC PAR LE CONSEIL DE COMMUNAUTÉ POUR UNE MISE EN ŒUVRE AU 15 AVRIL 2013

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.

Concernant les modalités de calcul de la PFAC, le Conseil a validé le fait de reconduire certains principes applicables au calcul de la PRE.

- » La conservation de la surface habitable comme base de l'assiette de la participation plutôt que le nombre d'unités d'habitation ou de logements. Il s'agit d'une information plus difficile à vérifier que la surface de plancher ou encore le nombre d'équivalent-habitants qui n'est pas toujours connu lors du branchement de l'immeuble ;
- » La conservation des coefficients de dégressivité permettant le respect du plafonnement prévu par les textes. 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 ;
- » La conservation du taux de base indexé qui fait l'objet d'un vote chaque année par le Conseil de Communauté.

#### DES ÉVOLUTIONS PAR RAPPORT À LA RÉGLEMENTATION APPLICABLE À LA PRE

Le fait générateur : il ne s'agit plus du permis de construire mais du raccordement à l'égout de l'immeuble ou de l'apport d'eaux usées supplémentaires au réseau public dans le cadre d'une extension ou du réaménagement de tout ou partie d'un immeuble ;

Le champ d'application : la PRE était applicable uniquement aux immeubles neufs ou aux opérations d'extension et opérations de réhabilitation avec changement de destination. Le champ d'application de la PFAC est étendu aux habitations existantes devant se raccorder lors de la réalisation d'un réseau public. Pour les travaux d'extension ou de réaménagement, le texte précise qu'ils doivent générer des eaux usées supplémentaires ;

La base légale : deux bases légales, selon la catégorie d'eaux usées rejetées au réseau, entrent désormais dans le champ d'application de la PRE :

- » Application de l'article L 1331-7 du Code de la Santé Publique pour les immeubles produisant des eaux usées domestiques ;
- » Article L 1331-7-1 du Code de la Santé Publique pour les immeubles produisant des eaux usées dites assimilées domestiques.



Afin de conserver le niveau global de recette entre le PRE et la PFAC, les fractions de surface de plancher prises en compte dans l'assiette sont abaissées, compensant ainsi :

- » Le fait que les établissements rejetant des eaux usées non domestiques ne sont plus dans le champ d'application de la PFAC alors qu'ils étaient soumis à PRE ;
- » Le passage de la surface hors œuvre nette (SHON) à la surface de plancher en application d'une évolution réglementaire qui entraîne une diminution d'assiette de 10 % ;
- » Le fait que certaines opérations seront plus difficiles à identifier car elles ne feront pas l'objet d'une demande de raccordement (alors qu'elles étaient facilement identifiées avec la PRE grâce au permis de construire) : constructions dans les lotissements, constructions en terrain enclavé.

Enfin, la PRE était justifiée par "l'économie réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire". La justification de la PFAC reprend le même motif, en y ajoutant "la mise aux normes d'une telle installation". Ce complément est rendu nécessaire par l'extension du champ d'application de la PFAC aux immeubles existants déjà dotés d'une installation individuelle et devant se raccorder.

## La participation pour réalisation des branchements

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 à un réseau neuf. Les frais sont 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 Communauté urbaine de Lyon 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.

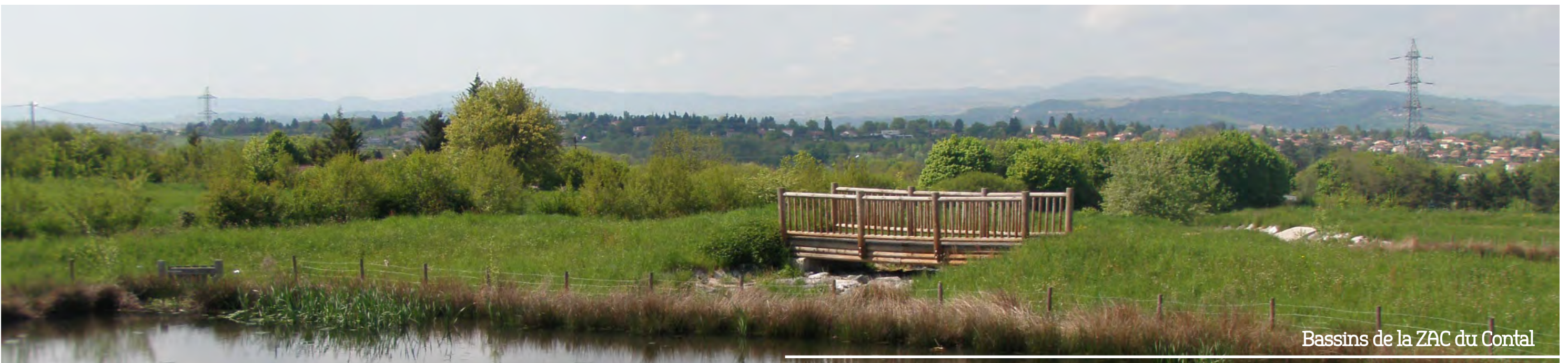
Cette participation est majorée de 282,67 € HT pour frais de service (valeur en janvier 2013 et actualisable chaque année au 1<sup>er</sup> janvier), les frais de service facturés étant les frais en vigueur à la date d'acceptation du devis par le pétitionnaire. Cette participation est soumise à la taxe sur la valeur ajoutée (taux 20 % ou 10 %).

Cette participation est plafonnée au montant du devis accepté préalablement.

## Les recettes de l'exploitation de l'assainissement collectif (en M€ HT)

perçues sur l'utilisateur ou en provenance de tiers hors contre valeur Voies Navigables de France

	Rappel réalisé en 2012	Réalisé en 2013	Soit X % du total des recettes d'exploitation en 2013	Prévision 2014
<b>Recettes perçues de l'utilisateur</b>	<b>71,743</b>	<b>72,112</b>	<b>71,31 %</b>	<b>75,145</b>
Dont :				
<b>Redevance d'assainissement</b> (perçue sur les volumes d'eau rejetés à l'égout)	61,718	60,088	59,42 %	62,800
<b>Participation pour raccordement à l'égout public (PRE)</b> <b>Participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC)</b>	4,504	5,055 0,054	4,99 % 0,05 %	4,000 1,500
<b>Participations et vente de travaux</b> (branchements particuliers – comptes de tiers)	2,379	3,428	3,39 %	3,390
<b>Vente de prestations</b> (traitement de matières de vidange - effluents communes extérieures à la Communauté...)	3,142	3,487	3,46 %	3,455
<b>Primes d'épuration versées par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse</b> (liées aux performances et rendements des stations de traitement). Voir détail par station page 77 à 85	10,651	11,197	11,07 %	8,000
<b>Autres subventions d'exploitation (voir Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse page 102)</b>	0,163	0,356	0,35 %	0,279
<b>Contribution du budget général au titre des eaux pluviales</b>	17,008	17,456	17,27 %	17,306
<b>Total des recettes d'exploitation (en M€ HT)</b>	<b>99,565</b>	<b>101,121</b>	<b>-</b>	<b>100,73</b>



Bassins de la ZAC du Contal

## Les admissions en non valeur sur recettes d'exploitation du service d'assainissement (inscrites au budget annexe de l'assainissement - en €)

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Montants	6 453,30	30 007,87	4 665,35	2 101,73	18 514,00	7371,09	9723,12	9561,14	8 260,17

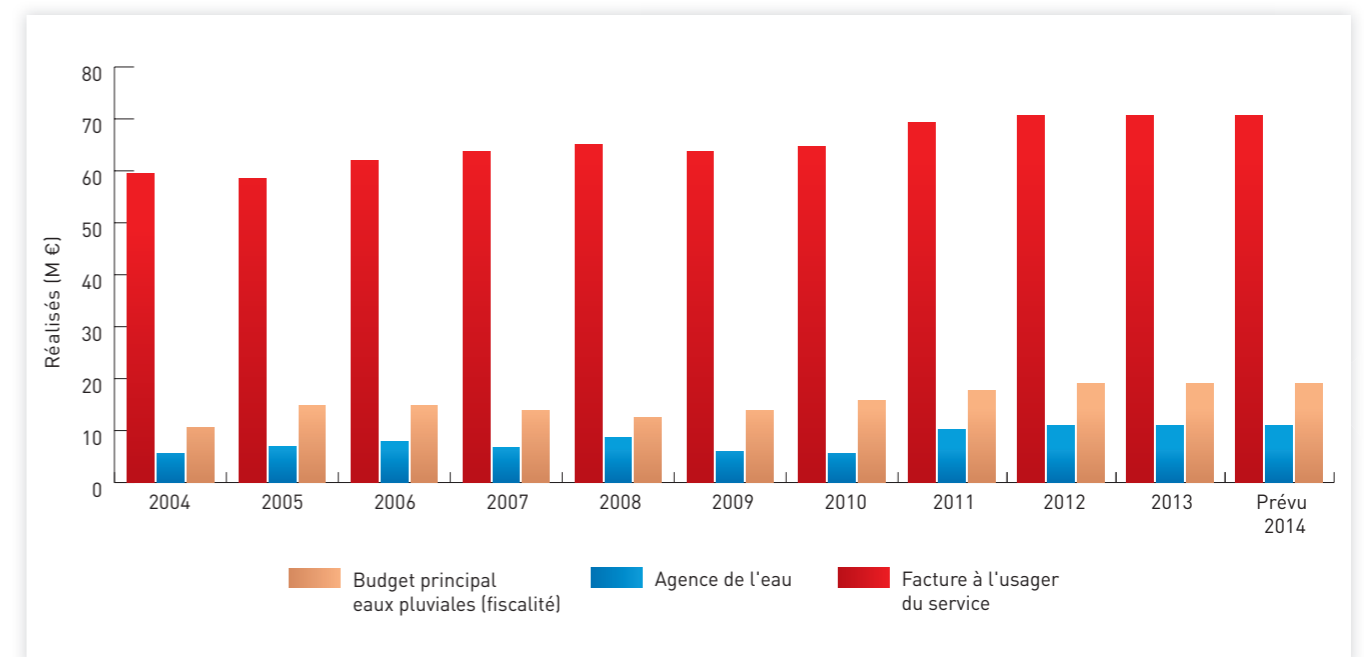


Quartier Saint-Jean

## Les recettes de l'exploitation de l'assainissement (en M€ HT)

Perçues sur l'utilisateur ou en provenance de tiers (hors Voies Navigables de France)  
Total 2013 : 101,121 M€ contre 99,565 M€ en 2012

Réalisé	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Prévu 2014
Facture à l'utilisateur du service	59,518 soit 78,57 %	58,547 soit 72,95 %	62,045 soit 73,40 %	63,676 soit 75,44 %	65,078 soit 75,37 %	63,798 soit 76,27 %	64,720 soit 75,03 %	69,357 soit 72,46 %	71,743 soit 72,20 %	72,112 soit 71,31 %	75,145 soit 74,6 %
Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse et autres financeurs	5,548 soit 7,32 %	6,840 soit 8,52 %	7,816 soit 9,18 %	6,819 soit 8,08 %	8,723 soit 10,10 %	5,909 soit 7,06 %	5,678 soit 6,58 %	10,237 soit 10,69 %	10,814 soit 10,80 %	11,553 soit 11,42 %	8,279 soit 8,21 %
Budget principal eaux pluviales (fiscalité)	10,685 soit 14,11 %	14,874 soit 18,53 %	14,752 soit 17,42 %	13,907 soit 16,48 %	12,540 soit 14,53 %	13,943 soit 16,67 %	15,855 soit 18,39 %	16,271 soit 16,85 %	17,008 soit 17,0 %	17,456 soit 17,27 %	17,306 soit 17,19 %



## L'analyse des recettes de l'exploitation

Globalement le produit en 2013 des recettes de l'exploitation évolue de +1,556 M€ soit 1,56 %. Hors participation du budget général et au titre des eaux pluviales cette évolution s'établit à + 1,108 M€ sur une base 2012 de 82,557 M€ soit 1,34 %. Cette évolution révèle des tendances différentes selon les différents postes de recette.

### Recettes perçues sur l'usager du service

#### 1. LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

Le produit de la redevance d'assainissement s'établit en 2013 à 60,188 M€ à comparer au produit 2012 de 61,718 M€ et 2011 de 58,596 M€. Sur deux années les écarts de produits ne reflètent pas l'évolution de cette redevance, compte tenu notamment des décalages possibles de relève et de facturation d'une année sur l'autre. L'analyse sur les cinq dernières années fait apparaître une évolution du produit de 53,151 M€ à 60,088 M€ soit +13 % alors que sur cette même période le taux de la redevance est passé de 0,7964 € à 0,931 €, soit +16,9 %. Cette évolution est justifiée par l'érosion permanente des volumes vendus en baisse régulière depuis plus de 10 ans. En 2000, la consommation moyenne était de 284 m<sup>3</sup>/an et par usager. Elle est aujourd'hui de 215 m<sup>3</sup>/an.

La redevance d'assainissement est facturée par les distributeurs en charge du service délégué de distribution d'eau potable. Le produit global de cette redevance est reversé pour chaque semestre et encaissé à terme échu. Le taux 2013 de la redevance facturée par mètre cube assujéti s'établissait à 0,9310 € HT contre 0,904 € HT en 2012.

En 2013, les versements des distributeurs ont représenté 59,089 M€. 0,989 M€ ont été facturés par la Communauté au titre de la redevance d'assainissement affectant les rejets de pompage chantiers, contre respectivement 60,713 M€ et 1,000 M€ en 2012. Le produit global de la redevance est soumis aux évolutions des volumes d'eau potable vendus par les distributeurs d'eau. On note un décalage de lecture de six mois dans les comptes du fait de délais pour le reversement des sommes facturées pour le compte de la Communauté. Sur les sept dernières années, compte tenu des aléas dus aux cadences des facturations et des reversements, la recette moyenne est de 56,00 M€/an. Ces évolutions tarifaires et la suppression de la dégressivité pour les gros consommateurs compensant la baisse systémique des volumes eau potable produits et facturés de manière partielle. On note une stagnation de la recette provenant de la redevance appliquée aux consommations d'eau de la distribution publique, et une reprise du produit résultant de la taxation des rejets de pompes chantiers (à corrélérer avec la reprise des mises en

chantier de construction). On note donc une corrélation moins forte entre les volumes d'eau potable vendus et le volume d'assiette de la redevance du fait de l'application des coefficients de rejet, de pollution et de la suppression progressive de la dégressivité. Cette évolution est également due à la poursuite de raccordement à l'égout public des constructions anciennes, sur des réseaux nouvellement créés ou de constructions neuves sur des réseaux existants. Il s'agit en moyenne de 600 raccordements annuels (page 96).

#### 2. LA REDEVANCE POUR RACCORDEMENT, LA PARTICIPATION POUR RACCORDEMENT À L'ÉGOUT

La redevance pour raccordement est facturée par la Communauté au titulaire d'une autorisation de construire dans les douze mois qui suivent la délivrance de l'autorisation. Les modalités complètes d'assujettissement et de facturation de cette redevance sont détaillées en pages 94 et 95.

La participation pour raccordement (PRE), supprimée au 1er juillet 2012, a continué à être facturée en 2013 au titre des redevances dues, affectant les permis accordés antérieurement à sa suppression. Le taux applicable est celui en vigueur à la date de délivrance de l'autorisation de construire (dernier taux connu 2012 pour 1 274,40 €).

Sur 2013, le produit global de la redevance, s'est élevé à 5,055 € contre 4,504 M€ en 2012. Le délai prévu au règlement d'assainissement entre l'obtention du permis de construire et la facturation (18 mois) entraîne dans le produit de cette recette en 2013 d'une reprise du nombre de permis accordés en 2012. On ne peut faire de lien direct entre le nombre de factures émises et la recette globale, compte tenu de l'incidence de la formule de dégressivité applicable à l'habitat collectif et aux surfaces à autres usages que l'habitation. La redevance moyenne facturée s'élève à 6 800 € par permis en 2013. Cette moyenne varie en fonction de l'importance des programmes immobiliers collectifs et autorisés du fait de formule de calcul du nombre dégressif de taux de base applicable pour chaque autorisation de construire.

Les premières facturations émises au titre de la PFAC créées en 2013 par délibération n° 2013-3809 du 28 mars 2013 (voir pages 92 et 93) ont été émises sur 2013 pour un montant de 0,054 M€. Le taux de base de la PFAC pour 2013 s'élève à 1275,00 €.

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

Les modalités de réalisation et de facturation des travaux de construction de branchements au réseau d'assainissement réalisés pour le compte de tiers riverains des réseaux sont détaillées page 96.

En 2013, le produit de la vente de ces travaux s'élève à 3,428 M€ dont 0,096 M€ pour la réalisation de 101 branchements lors de la construction d'un égout neuf et 3,331 M€ pour la réalisation de 646 branchements sur un égout ancien. Cela représente 747 branchements. En 2012, 651 branchements avaient été facturés pour une recette de 2,379 M€. On note une hausse importante du nombre de branchements facturés d'environ 15 %.

En 2013, le coût moyen du branchement facturé aux propriétaires

s'est élevé à 4 589 € (3 654 € en 2012). Le coût moyen du branchement est impacté par la nature des branchements réalisés et la proportion entre les branchements collectifs et individuels sur l'année. Le coût moyen du branchement en 2013 indique une forte augmentation de la proportion de raccordement d'immeubles collectifs en 2013.

Ce produit global a été de 3,487 M€ en 2013 contre 3,142 M€ en 2012 et 3,477 M€ en 2011 soit une moyenne de 3,368 M€ sur les 3 dernières années.

#### Ces recettes concernent les prestations suivantes :

- » la prise en charge d'effluents à la station d'épuration à Saint-Fons : 0,579 M€ en 2013 contre 0,535 M€ en 2012. Après une baisse de tonnages traités en provenance du GEPEIF (Groupement des industriels de la zone de Saint Fons), de 40 % entre 2007 et 2009, les volumes repartent à la hausse entre 2010 et 2012 ;
- » cette tendance est confirmée en 2013 ;
- » la prise en charge d'effluents et sous produits d'assainissement à la station à Pierre-Bénite pour 1,179 M€ en 2013 sur la base de 230 factures émises contre 1,016 M€ en 2012 sur la base de 235 factures émises. L'évolution de tonnages reçus sur le site explique l'évolution de la recette, le nombre de factures et de clients restant stable. En 2013, près de 50 000 tonnes de produits divers, boues liquides,

#### 4. LES VENTES DE PRESTATIONS

» Les ventes de prestations 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 communautaires. 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.

matières de vidange, graisses, sables de curage ont été recueillies et traitées sur ce site ;

- » la prise en charge d'effluents en provenance de communes extérieures (voir page 71). Facturé en 2013 : 1,728 M€ contre 1,592 M€ en 2012. Les volumes taxables (incidence de relèves décalées) ainsi que l'évolution du tarif (+3,5 %) expliquent l'évolution de 8,5 % du produit de cette recette en 2013 par rapport à 2012 ;
- » l'exploitation de la station de relèvement INSA pour 0,014 M€ en 2013 ;
- » 0,005 M€ ont été facturés au titre des redevances d'occupation pour les antennes installées par des opérateurs téléphoniques sur divers sites d'assainissement.

#### Recettes en provenance de l'Agence de l'Eau

- » des subventions d'exploitation ont été octroyées par l'Agence de l'Eau pour diverses actions menées en 2013 pour de 0,356 M€ selon le détail suivant :
  - étude recherche des substances sur les stations de traitement des eaux usées 0,056 M€
  - contrôle assainissement non collectif 0,010 M€
  - actions au titre de la coopération décentralisée 0,290 M€
  - primes d'épuration octroyées par l'Agence de l'Eau

sur la base des résultats et des rejets des différentes stations d'épuration se sont élevées à 10,651 M€ en 2012 (le détail des versements par station est précisé page 102) contre 10,024 M€ en 2011 et 5,396 M€ en 2010. Cette évolution sur les trois derniers exercices est due principalement à la confirmation du retour à la conformité de la station d'épuration rénovée à Saint-Fons, mais aussi à la mise aux normes des autres stations.

#### Récapitulatif des tarifs hors taxes de l'assainissement tels que délibérés lors de la délibération tarifaire n° 2012-3400 du 10 décembre 2012 pour application au 1<sup>er</sup> janvier 2013 :

• Redevance d'assainissement collectif	0,9310 €/m <sup>3</sup>
• Contre valeur taxe Voies Navigables de France	0,0214 €/m <sup>3</sup>

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

• Frais de service pour branchement	282,67 €
• Participation pour raccordement (facturé sur base taux en vigueur à la date de l'autorisation d'urbanisme) dernier taux applicable 2012	1 274,40 €
• Participation financière pour l'assainissement collectif (PFAC) au 15 avril 2013	1 275,00 €

## Les primes d'épuration de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse

↳ Versements intervenus au cours de l'année n au titre des résultats de l'année n-1 (en €)

	Rappel aides sur résultats 2010	Encaissé 2012 sur résultats 2011	Encaissé 2013 sur résultats 2012
Saint-Fons	4 598 624,39	5 093 985,67	4 997 647,75
Pierre-Bénite	4 882 067,47	3 548 078,90	4 140 864,38
Fontaines-sur-Saône	350 990,17	326 417,43	330 859,96
Mezzieu	en travaux	en travaux	170 757,38
Fleurieu/Neuville	en travaux	73 437,45	148 006,14
Jonage	192 227,21	242 965,37	198 145,72
Saint-Germain-au-Mont-d'Or	en travaux	en travaux	en travaux
Feyssine		1 342 531,99	1 190 434,40
Lissieu-Bourg		11 133,32	9 388,22
Lissieu-Sémanet		13 948,10	10 412,63
<b>Total des primes d'épuration</b>	<b>10 023 909,24</b>	<b>10 652 498,23</b>	<b>11 196 516,58</b>

**Pierre-Bénite** : la station est non conforme en performance en 2011 et 2012, d'où un malus de 20 % sur la prime, compensé en 2013 par une modification de prise en compte des apports extérieurs (+ 500 000 € environ).

**Feyssine** : la station non conforme en performance en 2012, d'où un malus de 20 % sur la prime.

**Fleurieu/Neuville** : la mise en service de la nouvelle

station fin 2011 avec une prime minorée de 20 % suivi de la conformité en performance en 2012.

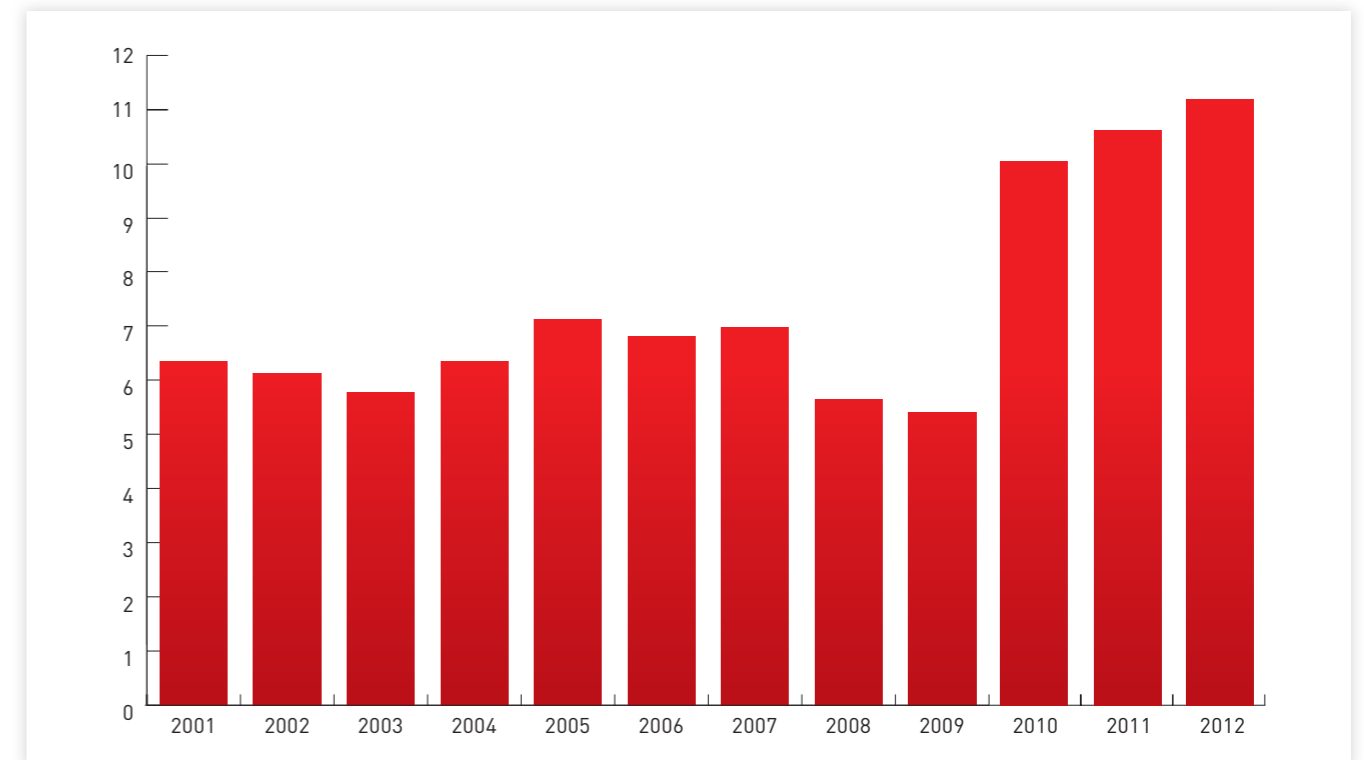
**Mezzieu** : la mise en service filière temps de pluie fin 2012, donc la station est conforme en équipement en 2012 (prime minorée de 20 %).

**Jonage** : un bonus lié à l'opération collective sur la ZI Mezzieu en 2012.

↳ L'évolution des primes encaissées en année n+1 au titre des résultats de l'année n

Résultats de l'année	Aide sur résultats									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Prime épuration	6,338	7,114	5,763	6,802	6,970	5,648	5,397	10,024	10,652	11,197

↳ L'évolution des primes (en M€) - années 2001 à 2012



Station de traitement à Fleurieu / Neuville

## Le compte annuel de résultat de l'exploitation de l'assainissement collectif (en M€ HT)

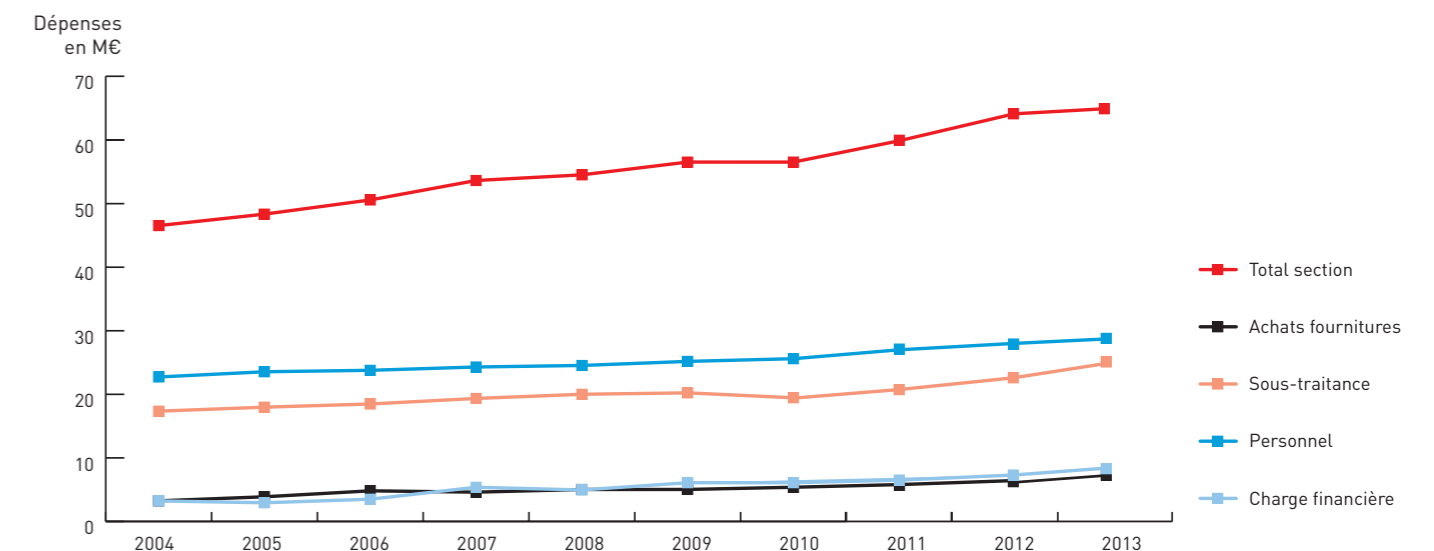
Produits d'exploitation de l'exercice	101,121	Dépenses de l'exercice	66,261
<b>Perçus sur l'usager</b>	<b>72,112</b>	<b>Dépenses d'exploitation (travaux fournitures et services)</b>	<b>31,885</b>
Dont :		• Services extérieurs - travaux sous-traités	23,748
• vente de travaux (branchement et travaux pour tiers)	3,428	• Achats de matériels et fournitures de consommables	6,232
• Vente de prestations (traitement d'effluents dans les installations communautaires et matières de vidange)	3,487	• Impôts, taxes et redevances d'occupation dont Voies Navigables de France	1,905
• redevance de raccordement à l'égout	5,109	<b>• Charges de personnel et frais assimilés</b>	<b>27,618</b>
• redevance d'assainissement au mètre cube coll + spanc	60,088	• Rémunérations (salaires et primes)	19,077
<b>Subventions et participations</b>		• Charges, cotisations patronales et frais assimilés (formation...)	8,541
• au titre des eaux pluviales	17,456	<b>• Intérêts de la dette frais financiers</b>	<b>3,669</b>
• Primes d'épuration de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse et subventions d'exploitation	11,553	<b>• Subventions exceptionnelles de fonctionnement et d'équipement versées - participations</b>	<b>1,360</b>
<b>Autres recettes</b>		<b>• Charges de gestions courantes et frais de structures versées + divers</b>	<b>1,729</b>
• Locations et remboursement frais et charge de structure	0,541	<b>• Total dépenses de l'exercice</b>	<b>66,261</b>
• Divers produits de gestion et exceptionnels (sinistres, cessions...)	1,538	<b>• Rattachement des intérêts courus non échus ICN</b>	<b>3,094</b>
• Remboursement et rémunération de personnels	1,510	<b>Affectation des recettes d'exploitation à l'investissement (104,710-69,355)</b>	<b>35,355</b>
Total recettes réelles exploitation	104,710		
		<b>Amortissements et provisions - pour mémoire ordre (23,150-5,396)</b>	<b>17,754</b>

Hors mouvements d'ordre, les recettes réelles d'exploitation atteignent 104,710 M€ et les dépenses d'exploitation 69,355 M€ (après rattachement des intérêts courus non échus), faisant ressortir un autofinancement brut de 35,355 M€ (35,813 M€ en 2012), après remboursement de la dette en capital, 21,296 M€ (20,896 + 0,400), l'épargne nette affectée à l'investissement s'élève à 14,059 M€ (18,320 M€ en 2012).

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

➤ En mouvements réels en M€ HT - Données du compte administratif (hors impôts et dépenses indirectes)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Total section</b>	<b>46,547</b>	<b>48,350</b>	<b>50,580</b>	<b>53,640</b>	<b>54,530</b>	<b>56,540</b>	<b>56,538</b>	<b>59,065</b>	<b>62,946</b>	<b>63,361</b>
dont										
achats fournitures	3,240	3,880	4,820	4,610	5,030	5,034	5,381	5,337	5,643	6,232
sous-traitance	17,350	17,980	18,480	19,350	20,008	20,232	19,457	20,527	22,134	23,749
personnel	22,728	23,550	23,780	24,300	24,541	25,181	25,605	26,298	27,200	27,618
charge financière	3,229	2,940	3,500	5,380	4,951	6,093	6,095	6,903	5,922	6,762



Ces dépenses opérationnelles achats - fournitures - et sous traitance peuvent être présentées par destination ou fonction correspondant aux affectations de celles-ci :

	Réalisé 2006	Réalisé 2007	Réalisé 2008	Réalisé 2009	Réalisé 2010	Réalisé 2011	Réalisé 2012	Réalisé 2013	Réalisé 2014
Stations d'épuration	17,283	18,309	17,337	18,656	16,925	18,971	22,526	22,141	23,342
Réseaux d'assainissement	3,061	2,987	3,386	3,588	3,151	3,285	2,816	3,187	3,556
Logistique	1,736	1,428	1,481	2,455	1,113	1,761	1,234	1,314	1,479
Laboratoire	0,142	0,173	0,153	0,167	0,236	0,260	0,348	0,349	0,488
Etudes	0,227	0,213	0,338	0,224	0,128	0,128	0,193	0,270	0,460
Frais de gestion	0,919	0,815	0,470	0,680	0,452	0,453	0,521	0,505	0,460
Impôts et taxes	1,294	1,282	1,297	1,274	1,402	*1	*1	*1	*1
Subventions et participations versées	0,220	0,517	0,600	0,278	0,138	0,178	0,700	0,078	0,142
Solidarité et coopération	0,062	0,097	0,039	0,037	0,314	0,162	0,187	0,168	0,200

\*1 : reventilation analytique sur d'autres catégories de dépenses (stations et réseaux d'assainissement) à compter de 2011.

## Les chantiers en assainissement

L'année 2013 a permis la réalisation de 55 opérations soit 10,178 km de réseau, constituées pour la majeure partie d'opérations de rénovation de réseau : des réhabilitations, des renouvellements et des créations. Des opérations d'extension du réseau constituent, pour une bonne partie, un accompagnement des opérations d'urbanisme de l'agglomération.

### ↳ La restructuration de l'Yzeron

Au mois de mars, le tunnelier a commencé à creuser sur plus de 500 mètres une section souterraine du bassin versant de l'Yzeron. L'objectif est de construire grâce au tunnelier, un collecteur de diamètre 1 800 millimètres à Oullins. La particularité de cet engin réside dans son pilotage réalisé depuis la surface grâce à une visée laser. Le creusement a duré 6 à 8 semaines.

Le système d'assainissement unitaire du bassin versant de l'Yzeron situé dans l'ouest du territoire récupère les effluents de 14 communes sur un bassin versant d'environ 4 000 hectares.

Le collecteur principal de ce bassin présente plusieurs dysfonctionnements. Construit dans les années soixante, ses capacités sont aujourd'hui trop faibles pour répondre aux besoins de développement du territoire. La restructuration du collecteur unitaire du Grand Lyon figure parmi les actions phares du contrat de rivière Yzeron. Cette opération, menée par la direction de l'eau du Grand Lyon, vise essentiellement à restaurer la qualité de la rivière.

### ↳ Le réaménagement du quartier Part-Dieu

La mission Part-Dieu est en charge d'un vaste projet de réaménagement du quartier Part-Dieu. Ce projet s'étend sur une dizaine d'années avec deux grandes étapes : le réaménagement du secteur de la gare ouverte et du cœur de quartier et la réhabilitation des quartiers Sud de la Part-Dieu. Pour mener à bien ces projets, la mission Part-Dieu a missionné la direction de l'eau pour la prise en charge de l'ensemble des impacts de ces projets sur les réseaux d'assainissement et la réalisation des déviations de réseaux associés. Les nouvelles infrastructures devront être intégrées dans d'éventuels projets de redimensionnement de ces réseaux. La direction de l'eau joue un rôle de préconisation pour la gestion des eaux d'exhaure et des eaux pluviales de l'ensemble des aménagements.



## Le mode de dévolution des travaux en assainissement

Le code des marchés publics est scindé en deux parties applicables aux marchés :

- » La première partie est applicable au pouvoir adjudicateur (art. 1<sup>er</sup> à 133 du code),
- » La seconde partie est applicable au pouvoir adjudicateur intervenant en qualité d'opérateur de réseaux et qualifié à ce titre d'entité adjudicatrice (articles 134 à 175 du code).

En 2009, la direction de l'eau a passé les premiers marchés du Grand Lyon en tant qu'entité adjudicatrice sur la base du recensement des activités qualifiables d'activités d'opérateurs de réseaux du référentiel d'achats (Conseil de Communauté du 12 janvier 2009 - délibération n° 2009-0473). Le référentiel d'achats applicable aux marchés passés par le Grand Lyon en tant qu'entité adjudicatrice a été révisé par la délibération n° 2011-2610 du 21 novembre 2011.

Les modalités de dévolution des marchés sont déterminées en fonction des seuils détaillés dans le tableau ci-dessous :

SEUILS DES MARCHES FCS	POUVOIR ADJUDICATEUR	ENTITE ADJUDICATRICE
< 15 000 € HT	<b>Consultation</b> d'au moins 3 entreprises sur devis et attribution à l'entreprise classée 1 <sup>ère</sup>	NC
< 20 000 € HT	NC	<b>Consultation</b> d'au moins 3 entreprises sur devis et attribution à l'entreprise classée 1 <sup>ère</sup>
Entre 15 000 € HT et 200 000 € HT	<b>MAPA (marché à procédure adaptée)</b> avec négociation possible Émission d'un avis d'appel public à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par le représentant du pouvoir adjudicateur	NC
Entre 20 000 € HT et 400 000 € HT	NC	<b>MAPA</b> avec négociation possible Émission d'un avis d'appel public à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par le représentant de l'entité adjudicatrice
Entre 200 000 € HT et 5 000 000 € HT	<b>Procédures formalisées</b> (appel d'offres ouvert ou restreint) Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Bureau communautaire	NC
Entre 400 000 € HT et 5 000 000 € HT	NC	<b>Procédures formalisées</b> (choix de l'appel d'offres ouvert ou restreint ou marché négocié) Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Bureau communautaire
> 5 000 000 € HT	<b>Procédures formalisées</b> (appel d'offres ouvert ou restreint) Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Conseil communautaire	<b>Procédures formalisées</b> (choix de l'appel d'offres ouvert ou restreint ou marché négocié) Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Conseil communautaire

Au cours de l'année 2013, les marchés de fournitures et services suivants ont été notifiés :

- » Contrôle technique pour la requalification des installations d'assainissement du Siphon de la Mulatière ;
- » Fourniture de robinetterie industrielle ;
- » Fourniture de produits chimiques industriels destinés aux usines de la Communauté urbaine de Lyon (6 lots) ;
- » Diagnostic d'assainissement du bassin versant de la station de traitement des eaux usées de la Feysine.

Concernant les marchés de travaux :

Le mode de dévolution des travaux de construction et d'amélioration du réseau et des installations d'assainissement est défini sur la base des programmes de travaux arrêtés dans le cadre du processus décisionnel adopté par la Communauté urbaine de Lyon et selon les règles définies par le décret n° 2006-975 du 1<sup>er</sup> août 2006 portant code des marchés publics modifié.

Le tableau ci-dessous indique les modalités de dévolution des marchés de travaux :

SEUILS DES MARCHES TRAVAUX	POUVOIR ADJUDICATEUR	ENTITE ADJUDICATRICE
< 15 000 € HT	<b>Consultation</b> d'au moins 3 entreprises sur devis et attribution à l'entreprise classée 1 <sup>ère</sup>	NC
< 20 000 € HT	NC	<b>Consultation</b> d'au moins 3 entreprises sur devis et attribution à l'entreprise classée 1 <sup>ère</sup>
Entre 15 000 € HT et 200 000 € HT	<b>MAPA</b> avec négociation possible Émission d'un avis d'appel public à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par le représentant du pouvoir adjudicateur	NC
Entre 20 000 € HT et 200 000 € HT	NC	<b>MAPA</b> avec négociation possible Émission d'un avis d'appel public à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par le représentant de l'entité adjudicatrice
Entre 200 000 € HT et 5 000 000 € HT	<b>MAPA avec négociation possible</b> Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu. Autorisation de signer le marché par le Bureau communautaire.	
> 5 000 000 € HT	<b>Procédures formalisées</b> (appel d'offres ouvert ou restreint) Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Conseil communautaire	<b>Procédures formalisées</b> (choix de l'appel d'offres ouvert ou restreint ou marché négocié). Émission d'un avis d'appel d'offres à la concurrence, analyse des offres et attribution du marché au candidat retenu par la commission d'appel d'offres. Autorisation de signer le marché par le Conseil communautaire

Les opérations de travaux inférieures à 220 000 € HT sont réalisées sur les marchés à bons de commande d'extension des réseaux d'assainissement ayant fait l'objet d'un appel d'offres. Les opérations de travaux supérieures à 220 000 € HT font l'objet d'une consultation spécifique.

Au cours de l'année 2013, les marchés de travaux suivants ont été notifiés :

- » Travaux d'extension, d'aménagement et de rénovation du réseau communautaire d'assainissement (8 lots) ;
- » Nouvelle station de refoulement des eaux usées de la Berthaudière à Décines

**lot 1** : Construction de la nouvelle station de refoulement ;  
**lot 2** : Pose de la conduite de refoulement des eaux usées.

- » Assainissement du quartier du Vernay à Caluire-et-Cuire  
**lot n° 1** : Construction d'un réseau de collecte et de refoulement des eaux usées ;  
**lot n° 2** : Construction d'une station de refoulement.

- » Travaux électromécaniques en stations de traitement des eaux usées et de relèvement des ouvrages annexes du réseau d'assainissement (2 lots).

## Les travaux et investissements réalisés

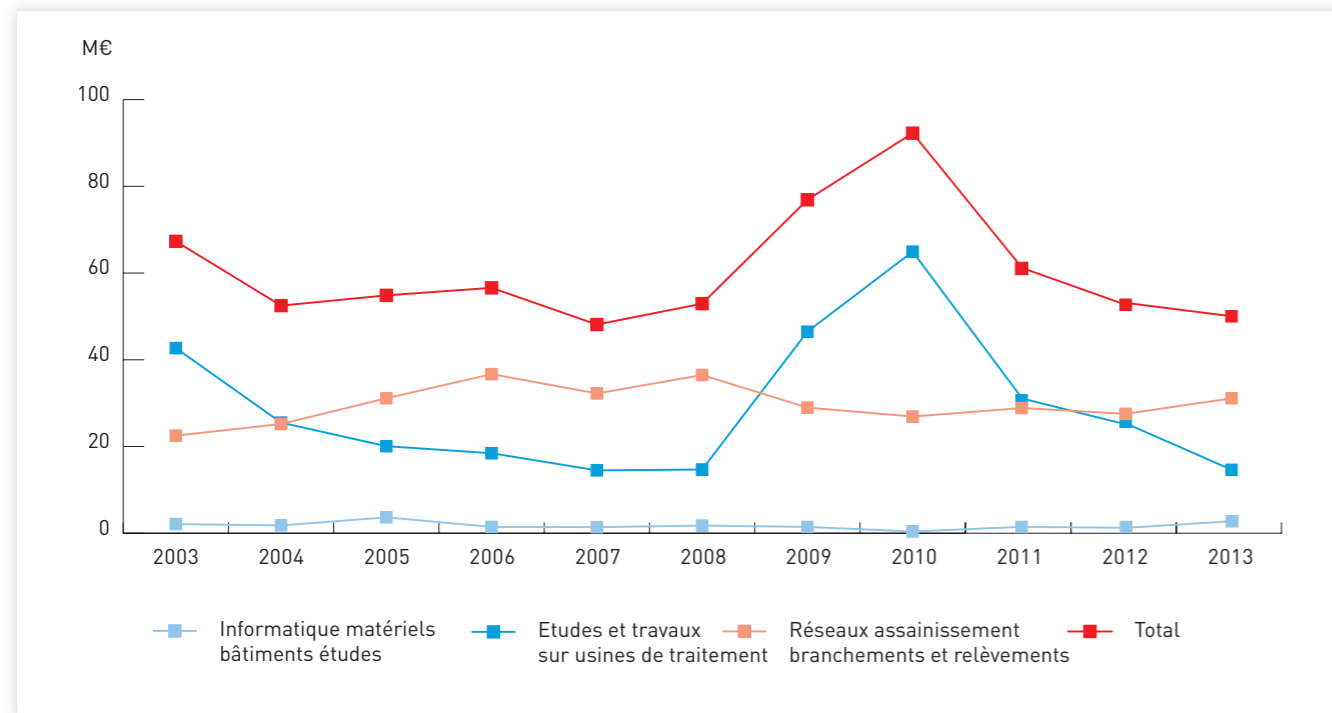
Données compte administratif 2013 en M€ HT

Investissements de la Communauté urbaine de Lyon **47,406 M€ HT**

» Acquisition de matériels et mobiliers (moyens généraux) .....	0,042
» Acquisition de matériels techniques .....	0,322
» Acquisition de véhicules lourds .....	0,255
» Acquisition et agencements de véhicules légers .....	0,264
» Travaux sur bâtiments .....	0,403
» Etudes et équipements informatiques .....	0,929
» dont télégestion assainissement - système Stella .....	0,483
» Stations de traitement (construction, rénovation, amélioration) .....	14,092
» Divers équipements et améliorations de stations de traitement .....	2,397
» Construction de la station à la Feysine .....	5,581
» Construction de la station à la ZI Genay .....	2,236
» Construction de la station à Neuville/Fleurieu .....	0,555
» Restructuration du bassin versant de l'ex-station à Limonest .....	0,130
» Modernisation de la station à Saint-Germain-au-Mont-d'Or .....	0,996
» Reconstruction de la station à Meyzieu .....	2,185
» Mise en conformité de la station à Fontaines-sur-Saône .....	0,012
» Construction de réseaux d'assainissement et relèvements .....	28,297
» Total relèvements .....	2,956
» Relèvements et diverses améliorations .....	0,238
» Relèvement - Quai Clémenceau à Caluire et quartier du Vernay .....	1,230
» Relèvement - Quartier de la Berthaudière à Décines .....	1,488
» Total réseaux d'assainissement .....	25,341
» Programmes annuels de réseaux de proximité et divers .....	10,717
» Exutoire Sud-Est .....	2,116
» Vaulx-en-Velin - Collecteur Nord .....	0,110
» Collecteur Yzeron .....	2,839
» Bassin de déssablement - Lyon 9 <sup>ème</sup> secteur des églantines .....	1,521
» Décines - Secteur Montout Réseaux .....	0,243
» Genay - Rue du Lavoisier et rue des Mignotières .....	0,365
» Lyon 3 <sup>ème</sup> - Avenue Félix Faure .....	0,334
» Saint-Priest - Montée de Robelly .....	0,203
» Villeurbanne - Cours Tolstoï - Réhabilitation du collecteur .....	0,595
» Genay - Réseau de la Bécatière et rue Robert .....	0,416
» Lyon 5 <sup>ème</sup> - Rue Edmond Locard .....	0,182
» Siphon de la Mulatière .....	0,073
» Eaux pluviales de voirie sur les réseaux unitaires .....	0,962
» Intervention sur l'assainissement en zone industrielle .....	0,146
» Intervention sur l'assainissement dans le cadre d'opérations d'urbanisme .....	4,519
» Construction de branchements sur des réseaux existants .....	2,802

## Investissements réalisés par nature

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Informatique matériels bâtiments études	2,101	1,801	3,660	1,457	1,394	1,764	1,446	0,402	1,632	1,529	2,215
Etudes et travaux sur usines d'épuration	42,695	25,509	20,072	18,446	14,495	14,694	46,484	64,943	30,312	24,854	14,092
Réseaux assainissement branchements et relèvements	22,513	25,182	31,121	36,687	32,234	36,485	28,971	26,911	28,648	25,761	31,099
"dont programme de proximité + accompagnement opérations d'urbanisme"	(10,089)	(9,315)	(10,195)	(11,598)	(13,285)	(13,464)	(9,085)	(7,669)	(8,592)	(8,693)	(10,717)
<b>Total</b>	<b>67,309</b>	<b>52,492</b>	<b>54,853</b>	<b>56,590</b>	<b>48,123</b>	<b>52,943</b>	<b>76,901</b>	<b>92,256</b>	<b>60,592</b>	<b>52,144</b>	<b>47,406</b>



## L'analyse des recettes d'investissement du budget annexe de l'assainissement

### Les subventions octroyées par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse

La directive relative au traitement des eaux résiduaires urbaines dite directive DERU définit les prescriptions auxquelles sont soumis les systèmes d'assainissement notamment en matière de rejets au milieu naturel. Afin de respecter ces prescriptions, la Communauté urbaine de Lyon et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse ont signé des conventions par bassin versant et par système d'assainissement, définissant le programme d'actions et de travaux que la collectivité s'engage à réaliser pour mettre en

conformité ses équipements. Des objectifs de performance chiffrés, des conditions d'attribution et des taux d'aides apportés par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse sont ainsi établis.

Depuis 2007, une convention pour chacun des systèmes d'assainissement des bassins versants de Neuville-sur-Saône - Genay, Saint-Fons - La Feyssine et Meyzieu a été élaborée et signée.

Dans le cadre de ces conventions, et du 9e programme de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, des conventions particulières ont été signées pour l'attribution d'aides pour les travaux et les études réalisés au cours de l'année 2013. Chaque opération satisfait les critères d'attribution et les objectifs prioritaires de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, déclinés dans son 9e programme.

Ainsi ont été versés par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse à la Communauté urbaine de Lyon en 2013, 3 575 201 € de subventions pour les actions et opérations de travaux d'investissement détaillées ci-dessous :

- » Exutoire Sud Est..... 1 012 500 €
- » Collecteur de l'Yzeron ..... 712 770 €
- » Divers réseaux programme de proximité..... 236 627 €
- » Construction de la station de traitement des eaux usées de la ZI à Genay..... 978 795 €
- » Station de relèvement de la Berthaudière à Décines ..... 433 350 €
- » Modification et réseaux eaux usées à Décines - Montout..... 201 159 €

### Les participations de tiers

Des participations de tiers au budget annexe de l'assainissement ont contribué au financement des investissements réalisés par la Communauté urbaine de Lyon à hauteur de 1 966 592,84 €.

#### Ainsi ont été encaissés sur 2013 :

- » **63 000€** auprès d'EDF dans le cadre de la vente de certificats d'énergie au titre de la modernisation de la station de relèvement en entrée de la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite
- » **1 903 592,84 €** ont contribué au financement des réseaux unitaires d'eaux pluviales à partir de participations versées par le budget principal de la Communauté urbaine de Lyon.

Le différentiel entre recettes réelles d'exploitation de 104,710 M€ et les dépenses réelles d'exploitation de 69,355 M€ a fait ressortir un autofinancement brut de 35,355 M€, déduction faite du capital remboursé de 21,296 M€. L'épargne nette affectée à l'investissement s'élève à 14,059 M€.

Un emprunt a été mobilisé en 2013 pour un montant de 20 M€ auprès de la Caisse d'Épargne au taux fixe trimestriel de 2,94 % sur une durée de 15 années, qui a été encaissé en décembre 2013.



## L'encours de la dette

### Budget annexe de l'assainissement

L'état détaillé de la dette du budget annexe de l'assainissement est annexé au compte administratif présenté au Conseil de Communauté lors de la séance du 23 juin 2014.

L'encours de la dette à long terme s'élève à 252,443 M€ au 31 décembre 2013 dont 58 % à taux fixe et 42 % à taux indexé.

Le taux actuel résiduel de la dette était de 2,48 % en 2013. Il ressort à 2,49 % au 19 juin 2013 pour l'année à venir. La durée résiduelle est de 13 ans et 10 mois.

Le capital amorti en 2013, au titre des annuités de la dette à long terme, s'est élevé à 20,896 M€. Un emprunt de 20 M€ a été mobilisé auprès de la Caisse d'Épargne au taux fixe trimestriel de 2,94 % sur une durée de 15 ans et a été encaissé en décembre 2013.

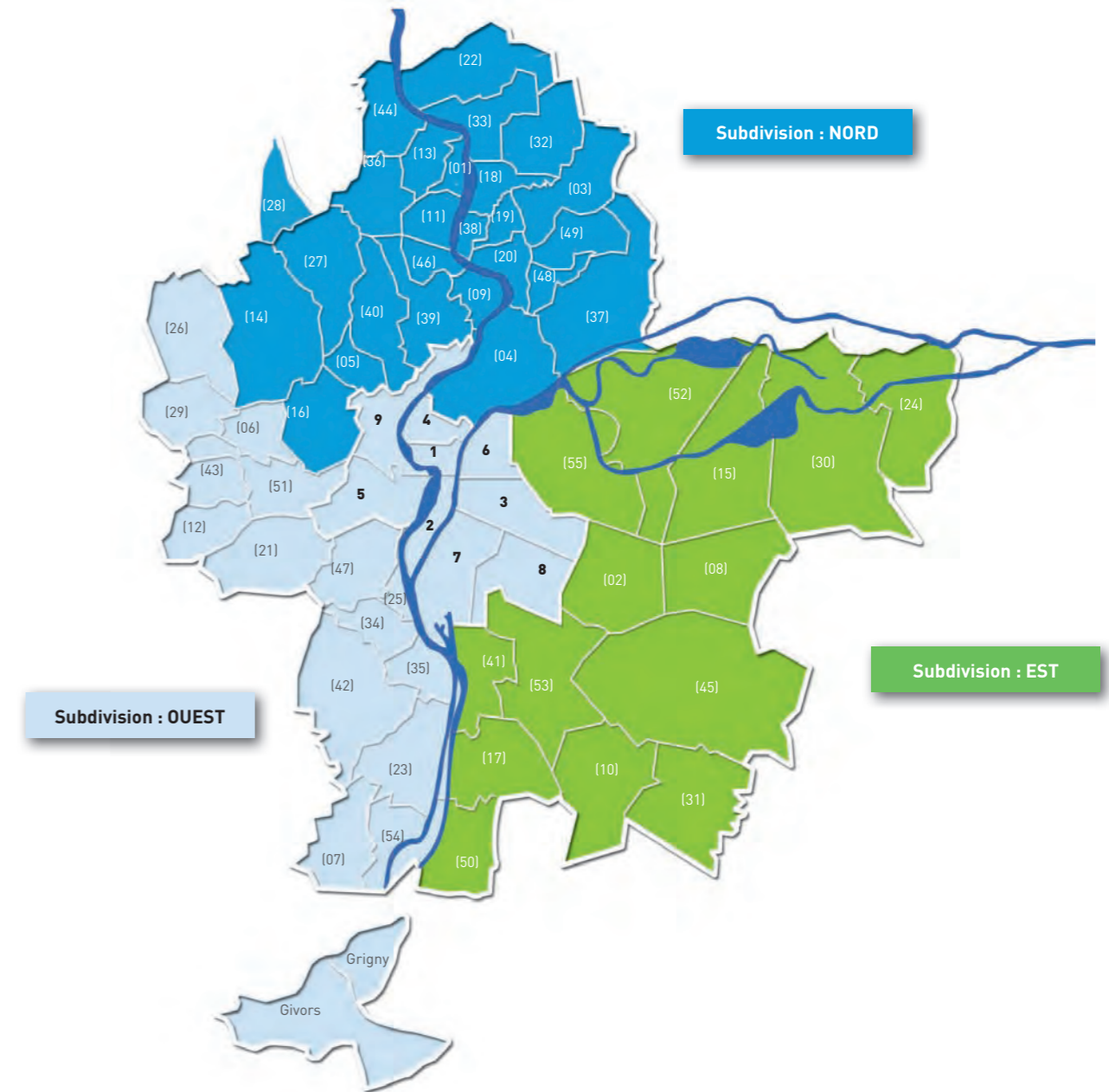
### État de la dette du budget annexe de l'assainissement au 31 décembre 2013 (en €)

Nature	Capital restant dû au 31/12/2012	Annuité de l'exercice	
		Capital	Charges d'intérêt
Emprunts obligataires (total)	4 000 000,00	-	172 000,00
Emprunts auprès des établissements de crédit (total)	232 180 715,33	17 386 495,62	6 566 444,45
Emprunt en euros (total)	232 180 715,33	17 386 495,62	6 566 444,45
Emprunt en devises (total)	-	-	-
Autres emprunts et dettes assimilés (total) - Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse	16 262 687,03	510 181,74	101 107,07
Bons à moyen terme négociables (total)	-	-	-
Autres dettes (total)	-	-	-
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>252 443 402,36</b>	<b>20 896 677,36</b>	<b>6 839 551,52</b>

### Durée d'extinction de la dette

ANNEE (situation au 31/12)	Budget 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

## La répartition territoriale du SPANC



- |                               |                              |                                 |                                  |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| (01). Albigny-sur-Saône       | (15). Décines-Charpieu       | (29). Marcy-l'Étoile            | (43). Saint-Genis-les-Ollières   |
| (02). Bron                    | (16). Écully                 | (30). Meyzieu                   | (44). Saint-Germain-au-Mont-d'Or |
| (03). Cailloux-sur-Fontaines  | (17). Feyzin                 | (31). Mions                     | (45). Saint-Priest               |
| (04). Caluire-et-Cuire        | (18). Fleurieu-sur-Saône     | (32). Montanay                  | (46). Saint-Romain-au-Mont-d'Or  |
| (05). Champagne-au-Mont-d'Or  | (19). Fontaines-Saint-Martin | (33). Neuville-sur-Saône        | (47). Sainte-Foy-lès-Lyon        |
| (06). Charbonnières-les-Bains | (20). Fontaines-sur-Saône    | (34). Oullins                   | (48). Sathonay-Camp              |
| (07). Charly                  | (21). Francheville           | (35). Pierre-Bénite             | (49). Sathonay-Village           |
| (08). Chassieu                | (22). Genay                  | (36). Poleymieux-au-Mont-d'Or   | (50). Solaize                    |
| (09). Collonges-au-Mont-d'Or  | (23). Irigny                 | (37). Rillieux-la-Pape          | (51). Tassin-la-Demi-Lune        |
| (10). Corbas                  | (24). Jonage                 | (38). Rochetaillée-sur-Saône    | (52). Vaulx-en-Velin             |
| (11). Couzon-au-Mont-d'Or     | (25). La Mulatière           | (39). Saint-Cyr-au-Mont-d'Or    | (53). Vénissieux                 |
| (12). Craponne                | (26). La-Tour-de-Salvagny    | (40). Saint-Didier-au-Mont-d'Or | (54). Vernaison                  |
| (13). Curis-au-Mont-d'Or      | (27). Limonest               | (41). Saint-Fons                | (55). Villeurbanne               |
| (14). Dardilly                | (28). Lissieu                | (42). Saint-Genis-Laval         |                                  |

## Le service public d'assainissement non collectif (SPANC)

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

En 2013, 75 contrôles de conception ont été réalisés et 27 contrôles de réalisation.

Par ailleurs, c'est 152 instructions d'urbanisme qui ont été menées, toutes dans les délais réglementaires.

Ces contrôles sont accompagnés de nombreux conseils aux urbanistes, bureaux d'études, concepteurs, particuliers...

### Le bilan des contrôles réalisés

Environ 230 diagnostics d'installations existantes ont été réalisés, soit 3280 depuis la création du service (72 %). On

compte 5044 installations en service, dont un peu plus de 1400 à contrôler par la direction de l'eau du Grand Lyon à la fin de l'année 2013.

Toutes les installations existantes doivent être contrôlées d'ici fin 2015. Cette échéance permet d'effectuer un 2<sup>ème</sup> contrôle à partir de 2016, conformément à la réglementation qui impose un contrôle tous les 10 ans.

Le SPANC du Grand Lyon a développé une gestion des dossiers permettant d'obtenir une aide de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse. Une dizaine d'installations ont ainsi pu être aidées dans le cadre de ce dispositif. Enfin, le service a mis en place, pendant en 2013, le modèle de rapport préconisé par le PANANC (Plan d'Actions National sur l'Assainissement Non Collectif).

Le tableau ci-dessous indique le nombre d'installations par commune, le nombre de diagnostics recensés, y compris pour vente, dans l'application SAGA au 31 décembre 2013 et le nombre de contrôles de conception et de réalisation à la même date.

Communes	Nombre ANC	Diagnostic et vente	Conception	Réalisation	Subdivision
ALBIGNY-SUR-SAÔNE	42	7	1	1	Nord
BRON	10	5	4	3	Est
CAILLOUX-SUR-FONTAINES	52	38	3	2	Nord
CALUIRE ET CUIRE	304	275	29	16	Nord
CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR	33	13	7	1	Nord
CHARBONNIERES-LES-BAINS	35	30	3	3	Ouest
CHARLY	48	42	6	6	Ouest
CHASSIEU	28	24	3	2	Est
COLLONGES-AU-MONT-D'OR	25	21	1	1	Nord
CORBAS	24	19	3	0	Est
COUZON-AU-MONT-D'OR	26	17	0	0	Nord
CRAPONNE	31	29	1	1	Ouest
CURIS-AU-MONT-D'OR	10	0	0	0	Nord
DARDILLY	317	111	66	61	Nord
DÉCINES-CHARPIEU	272	271	15	12	Est
ÉCULLY	74	59	3	1	Nord
FEYZIN	15	7	3	1	Est
FLEURIEU-SUR-SAÔNE	12	11	1	1	Nord
FONTAINES-SAINT-MARTIN	93	32	16	6	Nord
FONTAINES-SUR-SAÔNE	24	16	1	0	Nord
FRANCHEVILLE	76	74	5	3	Ouest
GENAY	75	19	1	1	Nord
GIVORS	295	168	36	21	Ouest
GRINY	6	3	0	0	Ouest
IRIGNY	76	18	2	2	Ouest

Communes	Nombre ANC	Diagnostic et vente	Conception	Réalisation	Subdivision
JONAGE	43	46	1	1	Est
LA MULATIERE	6	5	0	0	Ouest
LA TOUR-DE-SALVAGNY	127	80	39	19	Ouest
LIMONEST	336	102	55	40	Nord
LISSIEU	160	132	7	2	Nord
LYON 1 <sup>er</sup>	1	0	0	0	Ouest
LYON 2 <sup>ème</sup>	1	0	0	0	Ouest
LYON 3 <sup>ème</sup>	12	4	0	1	Ouest
LYON 4 <sup>ème</sup>	6	6	0	0	Ouest
LYON 5 <sup>ème</sup>	6	3	0	0	Ouest
LYON 6 <sup>ème</sup>	2	0	0	0	Ouest
LYON 7 <sup>ème</sup>	3	3	0	0	Ouest
LYON 8 <sup>ème</sup>	4	3	0	0	Ouest
LYON 9 <sup>ème</sup>	35	18	5	0	Ouest
MARCY-L'ETOILE	16	7	0	0	Ouest
MEYZIEU	57	44	4	2	Est
MIONS	356	358	69	47	Est
MONTANAY	67	52	12	5	Nord
NEUVILLE-SUR-SAÔNE	65	34	3	2	Nord
OULLINS	33	13	0	0	Ouest
PIERRE BÉNITE	7	5	0	0	Ouest
POLEYMIEUX-AU-MONT-D'OR	40	26	0	0	Nord
RILLIEUX-LA-PAPE	144	95	15	8	Nord
ROCHETAILLEE-SUR-SAÔNE	38	25	2	2	Nord
SAINT-CYR-AU-MONT-D'OR	198	36	15	5	Nord
SAINT-DIDIER-AU-MONT-D'OR	294	71	19	6	Nord
SAINT-FONS	2	1	0	0	Est
SAINT-GENIS-LAVAL	183	173	41	13	Ouest
SAINT-GENIS-LES-OLLIERES	39	38	4	2	Ouest
SAINT-GERMAIN-AU-MONT-D'OR	45	22	5	4	Nord
SAINT-PRIEST	225	151	9	7	Est
SAINT-ROMAIN-AU-MONT-D'OR	21	2	2	3	Nord
SAINTE-FOY-LES-LYON	96	83	3	2	Ouest
SATHONAY-CAMP	20	15	7	4	Nord
SATHONAY-VILLAGE	31	21	2	0	Nord
SOLAIZE	58	53	0	0	Est
TASSIN-LA-DEMI-LUNE	129	132	10	1	Ouest
VAULX-EN-VELIN	34	35	2	2	Est
VÉNISSIEUX	10	8	1	1	Est
VERNAISON	45	38	1	0	Ouest
VILLEURBANNE	46	33	2	3	Est
<b>Total</b>	<b>5044</b>	<b>3282</b>	<b>545</b>	<b>327</b>	

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

- » 101,66 € pour la redevance de contrôle de conception des nouvelles installations ;
- » 184,18 € pour la redevance de contrôle de réalisation des nouvelles installations ;
- » 284,64 € pour la pénalité applicable en cas d'absence d'entretien ou de mauvais fonctionnement des installations existantes.

Le montant total des recettes encaissées au titre du service d'assainissement non collectif en 2013 s'élève à 68 824,54 € selon le détail suivant :

- » Les exploitants du service de distribution sur le territoire communautaire ont reversé à la Communauté urbaine de Lyon en 2013 un montant total de 34 888,80 € au titre de la redevance de contrôle de bon fonctionnement ;
- » La Communauté urbaine de Lyon a, d'autre part, facturé pour 198 contrôles de conception ou de réalisation d'installations nouvelles un montant total de 23 915,74 € ;
- » L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse a versé à la Communauté 10 020,00 € de primes au titre des contrôles effectués en 2012.

Le service public d'assainissement non collectif est financé à partir des redevances facturées à l'utilisateur dans le cadre du contrôle de ses installations privatives existantes ou à construire.

Les tarifs du service ont été révisés par la délibération du Conseil de Communauté n° 2013-4312 du 16 décembre 2013.

Selon le détail ci-dessous, au 1<sup>er</sup> janvier 2014, année de présentation du rapport :

- » 143,52 € pour la redevance de contrôle de bon fonctionnement des installations existantes (facturée chaque semestre à hauteur de 1/20<sup>ème</sup> par le fermier du service d'eau potable et reversée à la Communauté - la périodicité du contrôle étant de 10 ans) ;



Parc de Miribel-Jonage

## Le pouvoir de police spéciale en assainissement

La loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010 de réforme des collectivités territoriales a prévu un transfert automatique du pouvoir de police spéciale de l'assainissement des maires vers le Président des EPCI à fiscalité propre compétent en assainissement. Cette même loi donne la possibilité aux maires de refuser ce transfert avant le 1<sup>er</sup> décembre 2011. Les maires restent détenteurs de leur pouvoir de police générale en matière de salubrité publique.

Ainsi le Président du Grand Lyon détient le pouvoir de police spéciale en assainissement depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2011, sur 48 communes. Dix communes ont souhaité conserver ce pouvoir de police. Il s'agit de Tassin-La-Demi-Lune, Écully, Saint-Didier-au-Mont-d'Or, Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, Champagne-au-Mont-d'Or, La-Tour-de-Salvagny, Sathonay-Camp, Sathonay-Village, Fleurieu-sur-Saône et Curis-au-Mont-d'Or. Cette configuration est valable jusqu'aux élections municipales de 2014 puisqu'à chaque nouveau mandat le maire peut exercer sa faculté d'opposition à ce transfert.

Ce pouvoir de police permet d'assurer par un règlement de police, pris par arrêté du Président, le respect des obligations posées par le code de la santé publique :

- » Obligation de raccordement au réseau public ;
- » Obligation de mettre hors service les fosses et autres, en cas de raccordement à l'égout ;
- » Obligation de mise en conformité d'une installation d'assainissement individuelle ;
- » Obligation d'être autorisé pour tout rejet au réseau public d'eaux usées non domestiques ;
- » Obligation de respecter les prescriptions de l'autorisation de rejet.

Un arrêté de police a été pris par le Président du Grand Lyon le 10 janvier 2013. Les 3 agents ont prêté serment devant le tribunal de grande instance de Lyon le 27 mars 2013. Afin de faciliter la mise en œuvre de cette police spéciale, une rencontre sera organisée début janvier 2014 avec le chef du tribunal de police, destinataire de procès-verbaux. Les enjeux, ainsi que les principes de mise en œuvre de cette police lui ont été exposés. Il a manifesté son soutien à la politique menée.

Pour la mise en œuvre opérationnelle de ce pouvoir de police en assainissement, 3 agents de la direction de l'eau sont assermentés afin de pouvoir dresser un procès-verbal en cas d'infraction au règlement de police.



Quartier de la confluence

## Les indicateurs de performance en assainissement

Item	libellé	Valeur	Commentaires 2013
D201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	1 244 411	Population du Grand Lyon sans les communes extérieures
D202.0	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées	843	
D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration (Tonnes MS)	27 729	L'augmentation par rapport à 2012 (+8%) s'explique par une baisse de la production de boues sur la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite en 2012.
D204.0	Prix (€) TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120m <sup>3</sup>	1,2223 €	Prix au 1 <sup>er</sup> janvier 2014. Prix inférieur à la moyenne des collectivités >100 000 habitants [1,81€ en 2012]
D301.0	Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public de l'assainissement non collectif	15 000	
D302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif	100 / 200	
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	96,40%	Indicateur estimé (population raccordée / population totale) ; la population raccordable n'est pas connue précisément.
P202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	25 / 120	Modification de l'indicateur en 2013 (connaissance incomplète des matériaux et de l'âge des canalisations).
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%	L'ensemble des systèmes de collecte sont conformes. A ce jour, certains systèmes ne sont pas encore équipés en points de métrologie sur les déversoirs d'orage.
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	99,80%	Seule la station de Saint-Germain n'est pas conforme en équipement. Elle représente 0,2 % de l'ensemble des charges d'entrantes dans les systèmes de traitement communautaires.
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%	L'ensemble des systèmes de traitement est conforme en performance
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100%	Valorisation des boues en incinération (filière majoritaire), épandage agricole et compostage (filières agréées).
P207.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité (en €)	35 000,00 €	Participation collectivité fonds de solidarité
P251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers (pour 1000 habitants)	0,008	10 demandes d'indemnisation ont été réalisées en 2013 (inférieur à la moyenne nationale [0,04]).
P252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100km de réseau	< 3	Les données d'exploitation ne sont pas valorisables sur le SIG. Indicateur inférieur à la moyenne des collectivités > à 100 000 habitants (6,9).
P253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	0.28 %	Moyenne nationale des collectivités.
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	94,20%	Nette amélioration (valeur 2012 : 86 %). Les non conformités restantes sont liées, pour 80 % d'entre elles, à la casse des multiflows de la station d'épuration à Saint-Fons.

Item	libellé	Valeur	Commentaires 2013
P255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	110 / 200	Très bonne connaissance des rejets à l'exception des rejets d'eaux pluviales.
P256.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	13 ans 10 mois	
P258.1	Taux de réclamations (pour 1000 abonnés)	1,8	Cet indicateur correspond à 659 réclamations écrites pour 358 323 abonnés assainissement. Pour information, le nombre total de réclamations (écrites, reçues par le centre d'appel GRECO et gérées dans le cadre des astreintes) est de 2 117.
P301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	10%	Du parc contrôlé conforme.

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



Rives de Saône

## LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DE TOUTE NATURE



### MAÎTRISER LES EAUX PLUVIALES URBAINES ET PÉRI-URBAINES

- p. 122 Les eaux pluviales et la pollution
- p. 123 Alerte sur les déversoirs d'orage
- p. 123 Retenue sèche : la réglementation évolue
- p. 123 Risque inondation : une nouvelle étude



## Les eaux pluviales et la pollution

La maîtrise de la pollution des eaux pluviales constitue un enjeu majeur du développement durable du territoire. En effet, une mauvaise gestion de la pollution des eaux de ruissellement conduit à une contamination plus ou moins directe des masses d'eau (rivières, fleuves, nappes etc.), sources de vie et de biodiversité. Comme chaque État-membre, la France s'est engagée dans la reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques au travers de la directive cadre sur l'eau (DCE), directive européenne adoptée en octobre 2000.

### ↳ Sources de pollution

La contamination des eaux de ruissellement relève de deux problématiques principales.

#### » Le lessivage de l'atmosphère

Des particules fines de métaux, d'hydrocarbures et de micropolluants organiques sont émises dans l'atmosphère par des sources naturelles ou anthropiques, puis transférées à la surface terrestre par des retombées sèches (phénomène de gravitation) ou retombées humides au cours des événements pluvieux.

#### » Le lessivage des surfaces urbaines

Les eaux météoriques, plus ou moins chargées en polluants, ruissellent sur le sol et érodent les surfaces urbaines (chaussées, cours, toitures). La qualité des eaux de ruissellement dépendra alors fortement des matériaux utilisés pour la construction et l'entretien des surfaces. Ainsi les éléments métalliques des toitures (faitage, descente d'eau, encadrement de fenêtre de toit) sont des sources non négligeables de métaux lourds (Cu, Zn, Pb). L'entretien des voiries (pesticides, peintures anticorrosion, etc.) sont des sources importantes de cuivre et de zinc.

### ↳ Agir à la source

Pour les pollutions dissoutes ou particulaires la gestion à la source est la plus efficace. Il s'agit de limiter l'imperméabilisation des sols et donc les ruissellements. Si l'artificialisation des sols est parfois difficile à contenir elle peut être compensée par la création de toitures végétalisées par exemple. Une autre technique consiste à favoriser l'utilisation de matériaux sains pour la construction et limiter le recours aux pesticides et engrais, responsables des pollutions dissoutes de cuivre et nitrates. Enfin, le traitement par décantation au plus près de la source en employant préférentiellement les techniques alternatives complète le dispositif d'actions.

## Alerte sur les déversoirs d'orage

Pour répondre aux obligations réglementaires de mesure des rejets des déversoirs d'orage, représentant 70 % des rejets en volume au milieu naturel, le Grand Lyon est engagé dans une démarche globale d'autosurveillance du réseau, dont la modélisation est un outil.

Le bassin versant de Saint-Fons a été mis à jour dans la base de données au préalable. La modélisation de la chronique de pluie 2013 permet d'évaluer les flux de pollution rejetés au milieu naturel sans traitement, de classer les déversoirs d'orage en fonction du volume rejeté et de proposer une liste de déversoirs à équiper en priorité. Les infrastructures prioritaires sont les déversoirs représentant 70 % du volume total déversé par l'ensemble des déversoirs d'orage du Grand Lyon.

## Retenue sèche : la réglementation évolue

Pour lutter contre le ruissellement et les inondations, le Grand Lyon a construit des retenues sèches assimilées à des barrages. La réglementation concernant la sécurité de ces ouvrages a fortement évolué ces dernières années. Le suivi et l'entretien de ces ouvrages demandent des compétences et des habilitations que la collectivité n'a pas. Afin de se conformer aux exigences réglementaires, le Grand Lyon a fait appel à un prestataire extérieur pour le suivi de son barrage le plus important (Ravin) à Rillieux-la-Pape.

Les consignes de gestion pour le barrage du Ravin ont évolué. Une formation sur les barrages, leurs pathologies et la surveillance a été organisée fin 2012 pour une première série de 12 agents et s'est achevée en 2013 par une mise en situation sur le terrain.

## Risque inondation : une nouvelle étude

Le bassin versant des ruisseaux de l'Arche et de Pomeys fait l'objet d'une étude sur les risques d'inondations. Suite à un premier diagnostic réalisé sur le ruisseau de Rochecardon,

une étude est lancée en 2013 dans les communes de Saint-Cyr-au-Mont-d'Or et de Saint-Didier-au-Mont-d'Or. Ce secteur connaît des problématiques de ruissellement important par temps de pluie. Le territoire regorge de ruisseaux qui servent d'exutoires aux eaux de pluie et sont fortement encaissés. Les voiries sont bordées de murs de propriétés privées et ne permettent pas d'infiltration.





**AMÉLIORER** LA CONNAISSANCE LES SUIVIS  
ET LES ÉVALUATIONS DES IMPACTS  
DE L'AGGLOMÉRATION SUR L'HOMME  
ET SON ENVIRONNEMENT

- p. 126 Gestion des eaux pluviales : Novatech 2013
- p. 127 L'eau dans la ville : bien-être, risques et opportunités
- p. 127 Une invention primée à l'occasion du salon Pollutec
- p. 128 L'eau dans la ville : un partenariat, des recherches
- p. 129 Gestion patrimoniale en eau potable : un projet de recherche
- p. 129 La modélisation du réseau d'assainissement pour mieux exploiter
- p. 130 L'éducation au développement durable



## Gestion des eaux pluviales : Novatech 2013

Depuis 20 ans, la conférence Novatech se positionne comme l'une des rencontres internationales de référence, pour promouvoir des solutions en faveur d'une gestion intégrée et durable des eaux pluviales.

Pour sa 8<sup>ème</sup> édition, du 23 au 27 juin, Novatech a réussi à renforcer encore la diversité des points de vue et des approches de la gestion des eaux pluviales urbaines. L'événement a favorisé la participation des collectivités françaises et étrangères, ainsi que les communications sur des études de cas portées par les acteurs de l'aménagement du territoire.

500 participants représentant 32 pays ont été accueillis à Lyon. 210 présentations, orales et posters ont été sélectionnés parmi 283 propositions. À cette occasion la direction de l'eau a diffusé le guide "Nature et bien-être en ville : des solutions adaptées au changement climatique".

La conférence a été organisée autour de trois approches complémentaires :

- » l'aménagement d'un nouveau quartier à la gestion des risques d'inondation à l'échelle d'un bassin versant,
- » l'apport de résultats scientifiques à l'application de solutions innovantes,
- » la perception des eaux pluviales par les habitants aux nouveaux enjeux de gouvernance.



### UNE REMISE DE TROPHÉES NOVATECH

Les trophées ont été l'occasion de valoriser le travail des aménageurs, paysagistes, urbanistes, concepteurs d'ouvrages et gestionnaires de l'eau, qui intègrent la gestion des eaux pluviales dans leurs projets. Dix études de cas ont été présentées et 4 lauréats ont reçu le trophée Novatech 2013 : Grenoble avec une zone humide urbaine, Genève (Suisse) avec la réintroduction d'une rivière en milieu urbain, un régime d'écoulement équilibré des eaux de ruissellement pour Emschergenossenschaft (Allemagne) et une réflexion écologique des stationnements à Montréal (Québec).

## L'eau dans la ville : bien-être, risques et opportunités

Le GRAIE, le Grand Lyon et l'ASTEE ont organisé la 4<sup>ème</sup> conférence nationale Eau et Santé. Elle s'est tenue le 31 janvier 2013 à l'Espace Tête d'Or de Villeurbanne et a réuni plus de 150 personnes.



Après des journées centrées sur l'assainissement, les impacts et les micropolluants, cette conférence s'inscrit plus nettement dans le Plan national Santé-Environnement. L'approche "ville" et une vision de la santé qui dépasse les problèmes de pollution de l'eau, ont permis une ouverture sur le développement du bien-être en ville en relation avec l'eau.

L'objet de cette journée était de proposer des éclairages sur différentes solutions de mise en valeur ou d'utilisation de l'eau dans la ville, en maîtrisant les risques associés pour la santé, pour bien vivre au bord de l'eau et profiter de tous les atouts de l'eau en ville.

## Une invention primée à l'occasion du salon Pollutec

Le 3 décembre, à l'occasion du salon Pollutec de Paris, le Grand Lyon s'est vu remettre l'un des Prix des Techniques Innovantes pour l'Environnement. Ce prix, soutenu par l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) et Pollutec Horizon, récompense les laboratoires de recherche publique qui proposent des travaux pouvant faire l'objet d'applications ou de développements industriels.

La direction de l'eau du Grand Lyon a mis au point une invention liée à l'autosurveillance des réseaux d'assainissement et à l'équipement des déversoirs d'orage.

En collaboration avec l'INSA de Lyon, le Grand Lyon a étudié et conçu un modèle d'ouvrage permettant d'améliorer la surveillance des déversements au milieu aquatique. Ces travaux ont débouché sur la mise au point d'un dispositif innovant. En effet, cette invention permet de mesurer les débits et les flux polluants en continu. Ce dispositif intégré et visitable appelé DSM-Flux, permet la surveillance, la maîtrise, la régulation et l'exploitation fiables et en continu. Il fait l'objet d'une copropriété entre le Grand Lyon, l'INSA de Lyon et l'Université Claude Bernard de Lyon I (UCBL).



## L'eau dans la ville : un partenariat, des recherches

Le Grand Lyon mène de nombreux programmes de recherche avec ses partenaires comme l'OTHU, le GRAIE, l'INSA de Lyon, afin d'améliorer la connaissance, suivre et évaluer les impacts de l'agglomération sur l'homme et son environnement. La politique publique de la direction de l'eau du Grand Lyon fixe cet objectif depuis 2008. Certains programmes initiés en 2010 se sont clôturés et d'autres se poursuivent.

### Programme européen PF7 - PREPARED enabling Change

Le fil rouge de ce programme est de se préparer et s'adapter au changement climatique et aux événements extrêmes. Le Grand Lyon a contribué à adapter la production d'eau potable en participant à une enquête pour la production d'un catalogue d'initiatives d'adaptations à l'échelle européenne. Des essais de radar sur le Château d'eau de Parilly et à l'INSA de Lyon ont permis d'affiner les connaissances sur les phénomènes météorologiques et améliorer les prévisions. Par ailleurs, l'INSA de Lyon a mesuré les niveaux d'envasement des réseaux d'assainissement par Sonar grâce aux expériences de bathymétrie à Lyon et à Barcelone. Enfin, le Grand Lyon continue d'améliorer la fiabilité des données de métrologie en réseau d'assainissement grâce aux tests et aux validations de l'application de validation de données EVOHE (logiciel qui permet de traiter et de valider automatiquement de longues séries chronologiques de données en hydrologie urbaine).

### Programme ANR (Agence Nationale de la Recherche) - SEGTEUP (système extensifs pour la gestion et le traitement des eaux unitaires de temps de pluie)

Les expérimentations sur un site pilote à Craponne et la réalisation d'un ouvrage à taille réelle à Marcy-L'Etoile ont contribué à produire un guide technique décrivant les modalités de conception des filtres plantés de roseaux.

### Programme Villes Durables - OMEGA

Ce programme de l'ANR a consisté à mettre au point un outil méthodologique pour améliorer la gestion des eaux urbaines : un guide méthodologique, une mise à disposition d'une liste d'études de cas déclinant la méthode, un logiciel ont été présentés lors d'une journée de restitution au Grand Lyon.

### Programme Villes Durables - INOGEV (innovation pour la gestion durable de l'eau en ville)

Les trois observatoires français d'hydrologie urbaine (OTHU) de Nantes, Paris et Lyon ont réuni leurs compétences pour harmoniser et améliorer les connaissances nationales sur les contaminants des eaux pluviales : caractérisation, apports de polluants atmosphériques et transferts à l'échelle des bassins versants.

### Programme "Investissements d'Avenir" du Ministère de l'Éducation/Laboratoire d'Excellence "IMU - intelligence des mondes urbains" pour la période 2011-2020.

Il s'agit d'un vaste dispositif de recherche et d'expérimentations pluridisciplinaires (28 laboratoires différents) sur la ville, porté par l'université de Lyon et dans lequel le Grand Lyon et la direction de l'eau se sont engagés. Le projet IMU-RIRES, relatif aux rejets individuels domestiques dans les réseaux d'assainissement consiste à étudier des leviers d'actions pour réduire les entrées de polluants spécifiques dans les réseaux. Des méthodes de sensibilisation des usagers ont été testées et proposées en 2013. Elles sont à privilégier par rapport à la métrologie (capteurs et modélisation) qui ne permet pas l'identification précise des émetteurs.

Les projets IMU MIC (agents infectieux véhiculés par l'eau de pluie), IMU PRACTIC (perception du risque biologique dans les objets de nature en ville) et IMU RIVIERE (la nature en ville est-elle facteur de risque ou de bien-être ?) sont en cours.

## Gestion patrimoniale en eau potable : un projet de recherche

En 2013, un nouveau projet de recherche a été engagé entre IRSTEA (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture) et la direction de l'eau. Ce projet porte sur les méthodes de gestion patrimoniale à long terme et s'intitule : distribution optimale de la durée de maintien en service des canalisations d'eau potable.

Le renouvellement du système d'alimentation en eau potable fait partie des objectifs futurs du Grand Lyon. Le projet a pour but de déterminer la durée optimale de maintien en service des canalisations d'eau potable, permettant ainsi de prévoir

un taux de renouvellement adéquat. Un modèle va être développé pour réaliser des prédictions fiables à long terme sur les besoins en renouvellement, en travaillant à l'échelle des tronçons du réseau d'eau potable.

Les premiers échanges avec les autres partenaires du projet (Lausanne eau service et SEDIF) permettent de faire progresser la direction de l'eau, concernant la collecte des données utiles à la programmation des travaux. Une participation financière de 22 000 € au titre de l'année 2013 a été accordée par le Grand Lyon à IRSTEA. La moitié de cette somme est prise en charge par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse. Le travail de recherche va se poursuivre sur 2014 et 2015.

## La modélisation du réseau d'assainissement pour mieux exploiter

Le réseau structurant d'assainissement est modélisé sous le logiciel CANOE, développé par l'INSA de Lyon et SOGREAH. Huit modèles distincts représentent les bassins versants d'assainissement du territoire du Grand Lyon. Actuellement, ceux de Saint-Fons, Feyssine, Pierre-Bénite, Meyzieu, Jonage, Neuville-Fleurieu, Fontaines-sur-Saône, et Saint-Germain-au-Mont-d'Or sont disponibles et font l'objet de mises à jour régulières.

La construction du modèle du bassin versant de Givors-Grigny a démarré. Elle est réalisée avec l'assistance technique de Bernard Chocat, professeur émérite de l'INSA de Lyon, qui assure une prestation d'expertise technique pour le calage des modèles d'assainissement.

La maîtrise du fonctionnement du système d'assainissement obtenue grâce aux modèles permet de produire chaque année les résultats de l'autosurveillance et notamment la hiérarchisation des déversoirs d'orage à équiper. Ces résultats sont présentés à la police de l'eau.



## L'éducation au développement durable

### Un dispositif d'animation qui s'enrichit

Les animations "eau" sont de plus en plus variées dans le cadre du Plan d'Éducation au Développement Durable. Les associations qui ont signé une convention de partenariat avec la direction de l'eau ont présenté le bilan de leur activité 2013. Il en ressort qu'en plus des visites à la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite, une place plus importante est laissée aux initiatives telles que les projets "eau" menés en classe.

L'ouverture d'un parcours pédagogique sur la nouvelle station de traitement à Fleurieu-Neuville doit permettre à terme de capter le public du Val de Saône. Quatre visites expérimentales ont été conduites en fin d'année sur ce site tout à fait propice à l'éducation au développement durable.

Cette année, l'Association Départementale d'Éducation pour la Santé (ADES) apporte son expertise sur la thématique "eau et santé" et anime, notamment 8 demi-journées en classe. Ces interventions rentrent dans le cadre de projets eau qui permettent à une classe ou à un centre de loisirs de travailler pendant au minimum 3 séances, avec une ou plusieurs associations, autour d'un projet co-construit. L'enseignant d'une classe de CM1-CM2 à l'École Jean Macé de Saint-Priest a par exemple choisi de faire travailler ses élèves pendant 3 demi-journées sur le thème eau et agriculture. Au total, 48 demi-journées de projets eau sont programmées en 2013, un résultat jamais atteint jusqu'ici.

La direction de l'eau participe également financièrement aux classes "eau" et aux séjours de découvertes "eau, rivière, fleuve et patrimoine" avec Les Péniches du Val de Rhône. Le premier projet touche des classes de cycle 2 et 3 en période scolaire et le second, plus ludique, s'adresse aux accueils collectifs de mineurs pendant les vacances. Dans tous les cas, économies d'eau et travail autour d'une véritable station d'épuration installée à bord sont au programme pendant 5 jours.

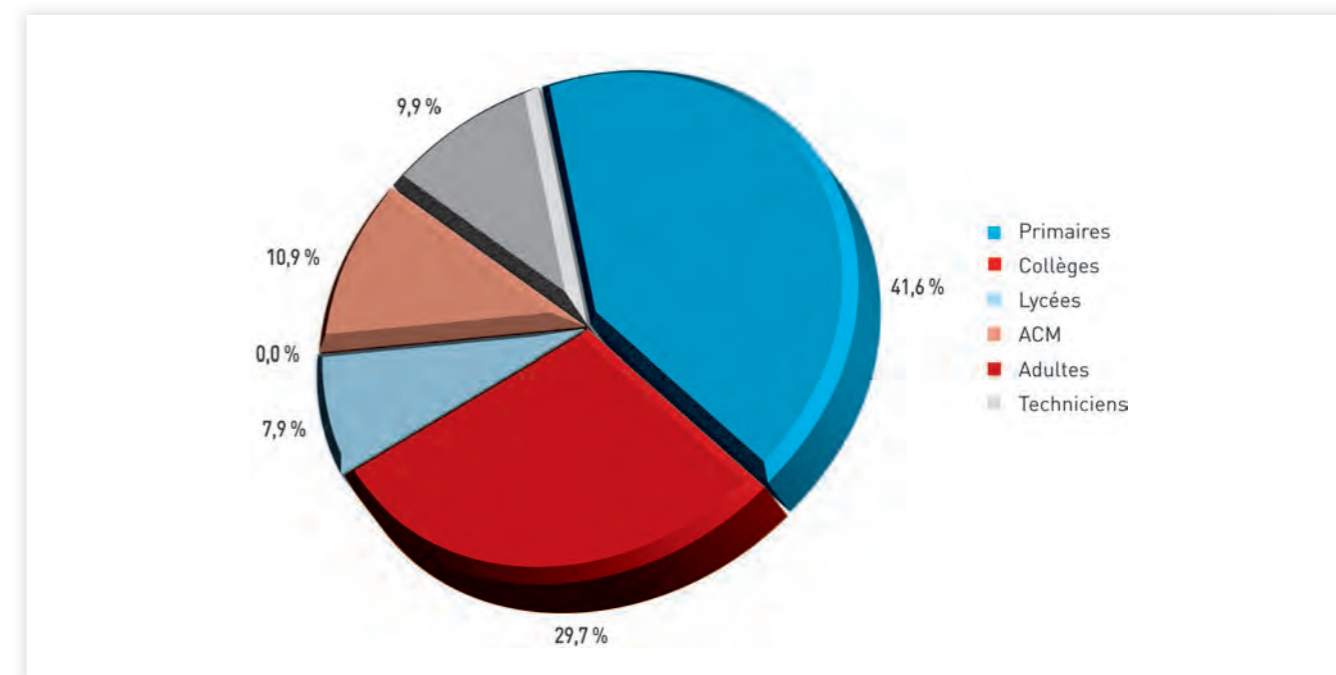
Ce dispositif est principalement centré sur l'assainissement. La visite de stations de traitement des eaux usées touche encore 72 % du public bénéficiant des animations eau.

**96 750 €, c'est le montant total accordé par l'eau en 2013 aux 7 associations partenaires : les Péniches du Val de Rhône, Naturama, La Fédération du Rhône de la Pêche et de la Protection des Milieux Aquatiques, la FRAPNA du Rhône, l'ADES, Science et Art et la Maison du Fleuve Rhône.**



### Visites de la station de traitement des eaux usées à Pierre-Bénite

101 demi-journées ont été réalisées par les animateurs de 3 associations (Frapna, Naturama, Fédération de Pêche du Rhône) à la station de traitement à Pierre-Bénite, dans le cadre du plan d'éducation au développement durable auprès d'un public varié.



Publics	Demi-journées
Primaires	42
Collèges	30
Lycées	8
Accueil collectif de mineurs (ACM)	0
Adultes	11
Techniques (FRAPNA)	10
<b>TOTAL</b>	<b>101</b>

Les associations ont travaillé avec la direction de l'eau sur la création d'outils pédagogiques de la station de traitement à Fleurieu/Neuville.

### Les projets "eau"

Des projets "eau" ont été conduits par ces mêmes associations dans le cadre du Plan d'Éducation, à hauteur de 48 demi-journées, pour des classes de primaire travaillant chacune sur 3 sessions, réparties entre la classe et le terrain. 30 demi-journées ont été consacrées aux animations sur la Péniche du val de Rhône.

### Visites de la station de la Feysine

45 visites ont été organisées pour environ 677 personnes (étudiants et professionnels), dans le cadre de la convention entre la direction de l'eau et l'exploitant, en direct par l'exploitant lui-même ou la direction de l'eau.

**AMÉLIORER LA CONNAISSANCE LES SUIVIS ET LES ÉVALUATIONS DES IMPACTS DE L'AGGLOMÉRATION SUR L'HOMME ET SON ENVIRONNEMENT**



**CONTRIBUER À ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE L'ONU POUR LE DÉVELOPPEMENT**



- p. 134 Le bilan de la solidarité internationale
- p. 134 Le Fonds de Solidarité et de Développement Durable pour l'eau
- p. 136 Les projets financés par le Fonds Eau
- p. 140 Le suivi et l'évaluation des projets
- p. 141 Le bilan de la coopération décentralisée

## Le bilan de la solidarité internationale

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

Il s'agit de contribuer aux Objectifs du Millénaire pour le Développement : "réduire de moitié la population n'ayant pas accès à l'eau dans le monde d'ici à 2015".

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 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, le Grand 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 Veolia Eau, Lyonnaise des Eaux 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 2013, le FSDD a reçu 31 demandes de financement et 20 projets financés. Le montant attribué s'élève à 1 182 210 €, réparti ainsi :

- » Grand Lyon : ..... 322 940 €
- » Veolia Eau : ..... 459 300 €
- » Lyonnaise des Eaux : ..... 50 000 €
- » AERMC : ..... 349 970 €

Le budget total des projets retenus est de 3 359 723 €. Cela signifie qu'un euro financé par le Fonds Eau permet de mobiliser 3 € de cofinancements.

On constate en 2013 que 85 % des projets soutenus sont situés en milieu rural, 90 % des projets sont situés sur le continent africain, 5 % en Asie (au Laos) et 5 % en Haïti. La part totale des projets rhônalpins en 2013 est de 41 %.

### Évolution du budget du Fonds Eau

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Grand Lyon	300 000 €	297 864 €	192 279 €	330 000 €	339 500 €	322 940 €
Veolia Eau	495 056 €	281 964 €	314 800 €	429 200 €	362 300 €	459 300 €
AERMC	38 000 €	175 410 €	442 396 €	337 500 €	350 500 €	349 970 €
Lyonnaise des Eaux	Entrée en 2011 dans le dispositif			50 000 €	50 000 €	50 000 €
<b>Montant total attribué</b>	<b>833 056 €</b>	<b>755 238 €</b>	<b>949 475 €</b>	<b>1 146 700 €</b>	<b>1 102 300 €</b>	<b>1 182 210 €</b>



Pompe à motricité humaine - Madagascar

## Les projets financés en 2013 par le Fonds Eau

Pays	Localité	Porteur de projet	Contenu du projet	Nombre de bénéficiaires	Budget total du projet en €	Subvention totale Fonds Eau en €	Subventions en €			
							Dont Grand Lyon	Dont Veolia Eau	Dont Lyonnaise des Eaux	Dont AERMIC
Bénin	Commune de Lokossa, arrondissement de Ouedeme Adja, village de Totinga	De Main en Main	Le projet vise à raccorder au réseau public d'eau potable la maternité du centre de santé et le collège de l'arrondissement de Ouedeme Adja, ainsi qu'à les équiper en infrastructures sanitaires (latrines, lavabos, puisards).	5 000	285 000	100 000	30 000	0	30 000	40 000
Burkina Faso	Village de Dio, département Kiémbara, Province du Sourou, région du Nord	Association des Burkinabé de Lyon (ABL)	Le projet vise à la réalisation d'un mini-réseau d'adduction d'eau potable en milieu rural, dans le village de Dio : deux forages solaires, un château d'eau de 50m³, 50 branchements privés, 10 branchements publics, 5 200 m de réseaux, 7 bornes-fontaines. Le projet prévoit également la réalisation de 220 latrines sèches domestiques et un bloc sanitaire pour l'école.	5 000	325 804	92 200	20 000	36 100	0	36 100
Burkina Faso	Village de Pella, département de Samba, province du Passoré (région Nord).	Karnaval Humanitaire	Le projet "Eau pour Tous" vise à améliorer la qualité et l'accès à l'eau des habitants de Pella par l'équipement du village en infrastructures hydrauliques adaptées et durables. Le projet de cette année vise à réaliser un forage équipé d'une pompe à motricité humaine dans le quartier de Gonsin à Pella.	345	17 613	10 780	0	10 780	0	0
Burkina Faso	Région de l'Est, Province de la Komondjari, commune de Gayéri	FINDIMA	Promotion de l'assainissement écologique dans la commune à travers la réalisation de 60 latrines familiales, d'une latrine publique et d'un urinoir public, la distribution de 120 bidons (urinoirs), des formations et des campagnes de sensibilisation.	700	49 849	25 150	8 400	8 350	0	8 400
Éthiopie	Région Sud, districts de Kindo Didaye, Damot Galé, Boloso Sore et Hadero	Inter Aide	Construction de 40 points d'eau pour desservir 14 000 usagers, constitution de 40 comités d'usagers, renforcement des capacités du bureau de l'eau et construction de 1 020 latrines.	14 000	240 454	65 000	20 000	23 000	0	22 000
Guinée	Région de Labé, Préfecture de Lélouma centre quartier Diâla1 Secteur Diâla Kdjé	Union des familles de Guinéens de Lélouma	Construction de deux réseaux de distribution, l'un, alimenté par un forage équipé d'un pompage solaire et d'un réservoir de 20m³, l'autre, alimenté par une source et un réservoir de 40 m³. Les réseaux desserviront 8 bornes-fontaines et des branchements privés. Afin d'améliorer les conditions sanitaires de la population, deux blocs sanitaires ainsi que deux latrines publiques seront construits.	1 481	169 411	54 790	11 100	32 670	0	11 020
Guinée	Guinée, Préfecture de Labé, commune rurale de Popodara	CODAE (Co-développement Afrique Europe)	Doter la commune de Popodara d'un pompage électrique pour le forage, d'un château d'eau, de bornes-fontaines et branchements privés, afin d'assurer la continuité de l'accès à l'eau potable et construire des blocs sanitaires pour améliorer les conditions d'hygiène de la population.	2 894	241 055	38 120	12 720	12 700	0	12 700
Guinée	Fouta Djallon Région de Labé, Préfecture de Lélouma Sous préfecture de Sagalé	SAGA (Solidarité Action Guinée-Ain)	Construction de 3 réseaux d'eau potable avec réservoirs et bornes-fontaines pour 7 villages de la Préfecture de Lélouma. Amélioration de l'assainissement par la construction de 8 latrines publiques au sein de ces villages.	4 700	370 438	100 000	33 300	33 300	0	33 400
Haïti	Commune de Port-au-Prince, quartier de Christ-Roi,	Solidarités International	Le projet vise à améliorer les pratiques d'hygiène et favoriser l'accès à une eau de qualité ainsi qu'à des structures d'assainissement à l'échelle individuelle (latrines familiales, solutions de captage et de stockage de l'eau) et du quartier (drainages, solutions d'assainissement multifamiliales).	20 000	513 003	120 000	33 000	42 000	0	45 000
Laos	Laos, Province de Khammouane, District de Hin Boun, villages de Ban Nakheu et de Ban Thami	Énergies Sans Frontières	Le projet comprend l'alimentation en eau de deux villages par 4 forages, 3 châteaux d'eau, 18 bornes-fontaines et construction de 252 latrines individuelles. Il sera accompagné de formations sur l'amélioration de l'hygiène villageoise, la gestion et la maintenance pour les comités de gestion.	1 866	166 525	59 330	19 730	19 800	0	19 800

Pays	Localité	Porteur de projet	Contenu du projet	Nombre de bénéficiaires	Budget total du projet en €	Subvention totale Fonds Eau en €	Subventions en €			
							Dont Grand Lyon	Dont Veolia Eau	Dont Lyonnaise des Eaux	Dont AERMC
Madagascar	Région haute Matsiatra/District de Vohibato, commune D'Alakamisy Itenina, fokontany de Sangasanga Sud	Commune Alakamisy Itenina	Le projet consiste à réaliser une adduction d'eau potable gravitaire et 4 blocs sanitaires dans la localité de Sangasanga Sud à Madagascar.	1 440	60 346	58 400	19 500	19 400	0	19 500
Madagascar	Region Haute Matsiatra / District de Lalangina / Commune Sahambavy / Fokontany d'Ambohimandroso	Commune de Sahambavy	Le projet consiste à réaliser deux adductions d'eau potable gravitaires et 4 blocs sanitaires dans le Fokontany d'Ambohimandroso à Madagascar.	1 750	64 067	60 900	20 300	20 300	0	20 300
Madagascar	Communes Rurales de Sadabe (18 000 hab.) et de Miadanandriana (11500 hab.), District de Manjakandriana à l'Est de la Région Analamanga.	Inter Aide	Réhabilitation et construction de 10 adductions d'eau potable, amélioration de l'hygiène et l'assainissement par la réalisation de 400 latrines et la gestion durable des ouvrages par la mise en place de services communaux de l'eau à l'échelle territoriale.	3 500	114 265	25 000	7 000	9 000	0	9 000
Maroc	Village d'EL KASBAH, commune Rurale de Tissint, Province de TATA, Anti-Atlas marocain	Migrations et Développement	Réalisation d'un réseau de collecte des eaux usées du douar El Kasba avec traitement (dégrillage, décanteur/digesteur et filtration) et réutilisation de l'eau en irrigation.	1 600	306 824	100 000	30 000	70 000	0	0
Maroc	Province d'Essaouira	Afoulki France	Accès à une eau potable et à un assainissement adéquat dans 8 établissements scolaires ruraux de la province d'Essaouira : apport de l'eau (réseau, puits, citerne), la construction ou rénovation de toilettes et/ou sanitaires.	1 300	70 829	39 450	13 150	13 150	0	13 150
Niger	3 <sup>ème</sup> arrondissement communal de la ville de Zinder, chef-lieu de la région de Zinder	DEMI-E	Réhabilitation de 2 forages équipés de pompes à motricité humaine et d'un puits cimenté au bénéfice de 3 villages de la commune. Et réalisation de 30 latrines familiales de type San Plat afin de contribuer à l'assainissement de l'environnement de ces villages.	3 370	52 370	30 800	10 200	10 300	0	10 300
Sénégal	Région de Sédhiou, Commune de Tanaff, ville de Tanaff, Sénégal	Enda eau populaire	Réhabilitation du forage (volet pompage), du réseau d'eau potable, des branchements d'eau à domicile en eau potable et réalisation de 10 bornes-fontaines pour les 10 000 habitants de la Commune de Tanaff et de ses environs dans la région de Sédhiou.	10 000	97 054	61 500	19 500	21 000	0	21 000
Sénégal	Région de Matam : départements de Matam, Kanel et Ranérou	Le Partenariat	Le projet vise la mise en place d'un programme d'intervention (2013-2015) pour l'accès à l'eau et à l'assainissement en milieu scolaire. Il propose un pack intégré "infrastructures/formation/sensibilisation". Il participe au renforcement du pilotage du secteur de l'éducation et assure un accompagnement des collectivités locales. Pour 2013, il s'agit d'équiper 10 écoles en points d'eau et blocs sanitaires.	1 020	199 350	57 240	10 240	23 500	0	23 500
Togo	Village de Mempeassem, région des Plateaux, préfecture de Danyi	21 d'abord	Le projet consiste à réaliser un réseau d'adduction d'eau par système gravitaire desservant par 5 bornes-fontaines le village de Mempeassem, où les 1 500 habitants s'approvisionnent actuellement auprès des cours d'eau fortement pollués par les activités agricoles et domestiques des habitants. Des formations et sensibilisations à destination de la population et du comité de gestion seront menées parallèlement à la réalisation des infrastructures pour assurer l'adoption de bonnes pratiques d'hygiène et l'exploitation technique et financière de l'ouvrage.	1 500	57 123	44 400	14 800	14 800	0	14 800
Togo	Région des Savanes-Nord du Togo	Secours catholique - Caritas France	Première phase d'un programme triennal visant à améliorer l'accès à l'eau potable par l'aménagement ou la réhabilitation de points d'eau, la construction de latrines, la mise en place de formations et d'accompagnements à la gestion et à la sensibilisation de la population aux normes d'hygiène. La première phase comprend pour la partie eau potable : la réalisation de 8 forages (sur 24), de 5 puits (sur 15), de 2 aménagements de surface sur des puits existants (sur 6), 2 approfondissements de puits existants (sur 6). Pour la partie assainissement il sera réalisé la première année 100 latrines familiales (sur 450) et la création/redynamisation/formation de comités de gestion.	4 160	223 521	100 000	20 000	0	50 000	30 000

## Le suivi et l'évaluation des projets

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

- » Sur les 23 projets financés en 2011, 20 sont terminés, 3 sont en cours ;
- » Sur les 20 projets financés en 2012, 12 sont terminés, 8 sont en cours. Trois d'entre eux ont remis leurs rapports intermédiaires ;
- » Sur les 20 projets financés en 2013, 6 sont terminés, 14 sont en cours. Quatre d'entre eux ont déjà remis leurs rapports intermédiaires.

En 2013, quatre missions ont évalué 14 projets sur le terrain : la première, en Haïti a évalué 3 projets, la seconde au Cameroun a couvert 3 projets financés, la troisième en Éthiopie a évalué 5 projets et la quatrième au Burkina Faso, a permis d'évaluer 3 projets.

Les missions favorisent une vision plus claire du cadrage national, notamment sur les compétences des communes, et d'identifier les facteurs de réussite d'un projet.

Elles ont aussi permis de repérer des points à améliorer sur les 14 projets évalués en 2013 notamment sur 3 projets où la gestion des ouvrages a été estimée insatisfaisante menaçant la durabilité des ouvrages. Des recommandations ont été faites aux associations afin d'améliorer la situation. En revanche, les 11 autres projets évalués sont satisfaisants.

## Le bilan de la coopération décentralisée

### Madagascar : 2<sup>ème</sup> année du programme CAP'Eau

Le Grand Lyon est engagé dans une coopération avec la Région Haute-Matsiatra depuis 2006. À travers cette coopération, il renforce les compétences des autorités locales dans le domaine de l'eau et de l'assainissement et soutient la réalisation d'infrastructures pour développer l'accès à ces services essentiels.

L'année 2013 fut la deuxième année du programme "CAP'Eau" qui s'étend jusqu'à fin 2015. Ce programme s'inscrit dans le prolongement des actions du précédent programme en les développant :

- » Il concerne non plus 6 mais 12 communes ;
- » Il met l'accent sur l'appui à la planification communale ;
- » Il s'attache à accompagner les communes à la mise en place de service public de l'eau à partir des projets concrets ;
- » Il s'est ouvert à la formation initiale à travers un partenariat avec l'Université de Fianarantsoa et l'École Nationale des Travaux Publics de l'État.

### Les actions remarquables

- » **L'élaboration de 3 nouveaux plans communaux de développement en eau et en assainissement** (en plus des 6 plans réalisés en 2012). Ces outils, combinés à un travail d'animation et de concertation locale, constituent un diagnostic de la situation des communes en eau et en assainissement et représentent les projets potentiels de développement de l'accès à ces services essentiels.
- » **La réalisation de 6 nouveaux réseaux d'adduction d'eau potable** dans les communes d'Anjoma, Ialananindro, Vohitrafeno, Ivoamba, de Nasandratrony et d'Isorana.
- » **Le lancement d'une démarche de Gestion Intégrée de la Ressource en Eau (GIRE)** dans la commune de Nasandratrony. Le PCDEA a mis en évidence les risques de conflits d'usages entre eau potable domestique et eau d'irrigation agricole. Une approche pilote est mise en place à Nasandratrony pour : optimiser la ressource en amont, accompagner les producteurs en aval à modifier leurs pratiques agricoles (moins d'eau et plus de revenus) et mesurer les impacts sur la ressource en eau.
- » **L'expérimentation des branchements privés** avec professionnalisation de la structure gestionnaire sur une commune (Sahambavy), avec recrutement de personnes dédiées : un responsable administratif et financier et un technicien permanent.
- » **L'accompagnement à la gestion future des infrastructures** par la mise en place d'un service technique communal de l'eau et de l'assainissement et des comités de gestion, formés à la gestion et l'entretien des réseaux. Un poste d'agent communal de l'eau (ACE) a été créé dans chaque commune, il est rémunéré par le service de l'eau. Cet ACE a été formé sur le contrôle et l'accompagnement du gestionnaire mais aussi sur les campagnes de sensibilisation eau-hygiène-assainissement auprès des populations.
- » **La mise en place de nombreux stages** avec l'Université de Fianarantsoa et des Universités françaises.



Pompe à eau - Haïti

## >> A

**ADEME :** Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

**AEP :** Alimentation en eau potable

**AERMC :** Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

**AFAQ/AFNOR :** Association française pour l'amélioration et le management de la qualité

**AMF :** Association des Maires de France

**AMO :** Assistance à maîtrise d'ouvrage

**ANR :** Agence nationale de la recherche

**ARS :** Agence régionale de santé

**As :** Arsenic (symbole chimique)

## >> B

**BPNL :** Boulevard périphérique nord de Lyon

**BV :** Bassin versant

## >> C

**CATEC :** Certificat d'aptitude au travail en espace confiné

**Cd :** Cadmium (symbole chimique)

**CHS :** Comité d'hygiène et de sécurité

**CLE :** Commission local de l'eau

**CPAO :** Commission permanente d'appel d'offre

**CODERST :** Conseil de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques

**Cr :** Chrome (symbole chimique)

**CSPS :** Coordination sécurité et protection de la santé

**Cu :** Cuivre (symbole chimique)

## >> D

**DCE :** Dossier de consultation des entreprises

**(D)IERU :** Directive cadre sur les eaux résiduaires urbaines

**DOCOB :** Documents d'objectifs

**DSP :** Délégué de service public

**DUIO :** Document pour les interventions ultérieures sur l'ouvrage

**DUP :** Déclaration d'utilité publique

## >> E

**EH :** Équivalent-habitants

**EPE :** Émissaire de la plaine de l'est

**EPSE :** Émissaire du Plateau sud-est

**ESX :** Service d'exploitation de la direction de l'eau

## >> F

**FNCCR :** Fédération nationale des collectivités concédantes et régies

**FNDAE :** Fonds national pour le développement des adductions d'eau

**FSL :** Fonds de solidarité logements

## >> G

**GEPEIF :** Groupement d'industriels de la zone de Saint-Fons

**GES :** Gaz à effet de serre

## >> H

**Hg :** Mercure (symbole chimique)

## >> I

**ICPE :** Installations classées pour la protection de l'environnement

**INRS :** Institut national de recherche et de sécurité

**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 :** Organisation Internationale de Normalisation (International Organization for Standardization)

## >> L

**LDE :** Lyonnaise des Eaux

**LTHE :** Laboratoire d'études des transferts en hydrologie et environnement

**LEHNA :** Laboratoire d'écologie des hydrosystèmes naturels et anthropisés

## >> M

**MDR :** Maison du Département du Rhône

## >> N

**Ni :** Nickel (symbole chimique)

**Nk :** Azote Kjeldahl (symbole chimique)

## >> O

**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

## >> P

**PADD :** Projet d'aménagement et de développement durable

**PAGD :** Plan d'aménagement et de gestion durable

**Pb :** Plomb (symbole chimique)

**PFAC :** Participation pour le financement de l'assainissement collectif

**pH :** Potentiel d'hydrogène

**PLU :** Plan local d'urbanisme

**PRE :** Participation pour le raccordement à l'égout

## >> Q

**QSE :** Qualité, sécurité et environnement

## >> R

**RH :** Ressource humaines

**RNC :** Rejets non conformes

**RRE :** Redevance pour raccordement à l'égout

## >> S

**SAGE :** Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

**SCOT :** Schéma de cohérence territoriale

**SDAGE :** Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

**SDEI :** Société de distribution d'eau intercommunale

**SEGAPAL :** Société d'économie mixte chargée de la gestion et de l'animation du Grand Parc Miribel-Jonage

**SGA :** Schéma général d'assainissement

**SHOB :** Surface hors œuvre brute

**SIEVA :** Syndicat intercommunal des eaux du Val d'Azergues

**SIG :** Système d'information géographique

**SMS :** Système de management de la sécurité

**SPANC :** Service public d'assainissement non collectif

**SRH :** Service ressource humaines

**SYMALIM :** Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion du Grand Parc Miribel-Jonage

## >> V

**VIGILANCE :** Vision globale des informations de l'autosurveillance

**VNF :** Voies navigables de France

## >> Z

**ZAC :** Zone d'aménagement concertée

**ZHIEP :** Zone humide d'intérêt environnemental particulier

**ZI :** Zone industrielle

**Zn :** Zinc (symbole chimique)





GRANDLYON