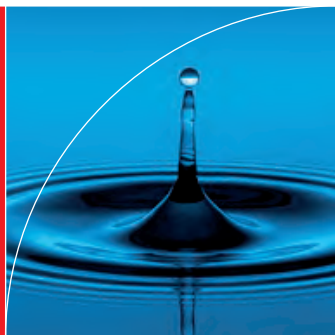




DIRECTION DE L'EAU



09

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

**GRANDLYON**  
communauté urbaine





# Avertissement

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 2009.

Présenté au Conseil de Communauté du 28 octobre 2010, 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.



# Sommaire



## Le Grand Lyon se mobilise pour le développement durable.

- |       |   |       |  |
|-------|---|-------|--|
| p. 08 | <b>1. La direction de l'eau met le développement durable au cœur de sa politique publique</b> | p. 12 | Des risques professionnels atténués              |
| p. 08 | Développement durable   | p. 14 | Gestion des déchets de la direction de l'eau     |
| p. 10 | <b>2. Une organisation au service de l'utilisateur</b>  | p. 17 | La recherche du meilleur service au moindre coût |
| p. 10 | Les leviers d'action des ressources humaines  | p. 20 | La solidarité locale                             |
| p. 11 | Une organisation certifiée  | p. 21 | Enquête de satisfaction sur l'eau                |



## Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau pour tous les usages

- |       |   |       |   |
|-------|---|-------|---|
| p. 24 | L'eau et le schéma de cohérence territoriale (SCOT)   | p. 29 | Implication du Grand Lyon dans une politique de gestion des ruisseaux |
| p. 25 | Implication de la direction de l'eau dans le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Est Lyonnais |       |   |



## Garantir l'alimentation en eau potable de la population du Grand Lyon

- |       |                                       |       |   |
|-------|---------------------------------------|-------|---|
| p. 32 | Les services délégués                 | p. 47 | Recettes d'exploitation                         |
| p. 33 | Répartition des abonnés par communes  | p. 50 | Chantiers marquants 2009 eau potable            |
| p. 34 | Patrimoine ouvrage affermé            | p. 51 | Mode de dévolution des travaux en eau potable   |
| p. 35 | La production d'eau potable           | p. 52 | Investissements réalisés                        |
| p. 36 | Les indicateurs techniques 2009       | p. 55 | Suivi de la délégation de service public        |
| p. 38 | Rendement du réseau communautaire     | p. 57 | Encours de la dette 2009                        |
| p. 39 | Approvisionnement et qualité de l'eau | p. 58 | Indicateurs de performances 2009 en eau potable |
| p. 41 | La qualité de l'eau                   |       |   |
| p. 43 | Tarifification                        |       |   |
| p. 45 | Le coût du m <sup>3</sup>             |       |   |





# Sommaire



## Lutter contre les pollutions de toute nature

- |       |  |        |   |
|-------|--|--------|---|
| p. 60 | Présentation du service de l'assainissement                | p. 80  | Maîtrise des rejets non domestiques                   |
| p. 62 | Exploitation du réseau                                     | p. 82  | Tarification et facturation                           |
| p. 67 | Station d'épuration  | P. 85  | Recettes d'exploitation                               |
| p. 69 | Bilan Saint-Fons 2009                                      | P. 90  | Dépenses d'exploitation                               |
| p. 70 | Bilan Pierre-Bénite 2009                                   | P. 92  | Principaux chantiers d'assainissement 2009            |
| p. 71 | Bilan Fontaines-sur-Saône 2009                             | P. 92  | Etudes et projets d'assainissement 2009               |
| p. 71 | Bilan Jonage 2009  | P. 95  | Mode de dévolution                                    |
| p. 72 | Bilan Limonest 2009  | P. 96  | Investissements réalisés                              |
| p. 72 | Bilan Meyzieu 2009   | p. 99  | Encours de la dette 2009                              |
| p. 73 | Bilan Neuville-Sur-Saône / Fleurieu-Sur-Saône 2009         | p. 100 | Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) |
| p. 73 | Bilan Saint-Germain-Au-Mont-d'Or 2009                      | p. 103 | Indicateurs performances - Assainissement 2009        |
| p. 74 | Bilan Givors /Grigny 2009                                  |        |   |
| p. 78 | Autosurveillance et conformité du système d'assainissement |        |   |



## Maîtriser les eaux pluviales urbaines et péri-urbaines

- |        |                   |        |                   |
|--------|-------------------|--------|-------------------|
| P. 106 | Ruisseau du ravin | P. 106 | Bassin de Parilly |
|--------|-------------------|--------|-------------------|



## Améliorer la connaissance, les suivis et les évaluations des impacts de l'agglomération sur l'homme et son environnement

- |        |   |       |   |
|--------|---|-------|---|
| p. 108 | L'eau, la recherche et le développement                           | p.111 | Contribution de la direction de l'eau aux politiques d'éducation territoriale |
| p. 109 | Club Santé Environnement  |       |   |
| p. 110 | Projet de recherche (ANR) SEGTEUP                                 | p.112 | Le bilan carbone de la direction de l'eau                                     |
| p. 110 | traitements par filtres plantés de roseaux sur déversoirs d'orage |       |   |



## Contribuer à atteindre les objectifs de l'ONU pour le développement

- p. 116 Bilan : Solidarité internationale  
p. 121 Forum mondial de l'eau 2009  
p. 123 Coopération décentralisée

- p. 124 Glossaire





# Introduction

Pour poursuivre et améliorer le service quotidien aux usagers de l'eau et de l'assainissement, en 2009, la direction de l'eau du Grand Lyon a renouvelé son appui à la recherche et la création de filières économiques dans le domaine de l'environnement avec un engagement particulier dans le pôle de compétitivité Chimie-Environnement AXELERA et dans les appels à projets de l'Agence Nationale de la Recherche.

Pour favoriser un développement pour tous, les actions de solidarité avec les fonds eaux local et international ainsi que la coopération décentralisée avec le Liban et Madagascar se sont poursuivies.

Dans le cadre de l'engagement du Grand Lyon à lutter contre l'effet de serre, un bilan carbone des installations liées à la production d'eau potable et à l'assainissement a été réalisé enfin d'identifier les secteurs d'émissions et d'engager un programme de mesures correctives.

Afin de participer à la réflexion prospective sur les impacts du changement climatique le projet européen "Prepared enabling change" a été retenu avec partenaires de recherche, PME et 14 villes dont le Grand Lyon. Le thème choisi est l'adaptation des services d'eau et d'assainissement de grandes villes au changement climatique.

Le Grand Lyon souhaitant fonder sa politique d'aménagement et d'habitat sur la qualité environnementale, les deux guides pour la gestion des eaux pluviales ont été présentés et distribués ainsi qu'un référentiel commun aux services urbains pour l'aménagement et la gestion des espaces publics.

Dans le cadre de préservation des milieux et des ressources naturelles, un contrat de milieu a été adopté pour la mise en application des mesures identifiées dans le SAGE de l'est Lyonnais. La réflexion menée pour permettre la mise en place d'une gouvernance plus intégrée de l'île de Miribel-Jonage a fait l'objet de rencontres des responsables des entités en lien avec la gestion de l'eau et la Zone Atelier Bassin du Rhône a largement distribué le document scientifique vulgarisé "le Rhône en 100 questions".

Outre la poursuite de la mise en conformité des systèmes d'assainissement avec la directive ERU pour lutter contre les pollutions et nuisances des eaux usées, un schéma directeur des déchets de l'eau a été engagé.

Si la santé est une préoccupation quotidienne de la direction de l'eau pour les grands lyonnais, des actions particulières ont été conduites en 2009 et notamment avec le Forum d'Istanbul, une conférence "eau et santé" à Lyon-Villeurbanne sur les substances émergentes, une implication au sein de l'Académie de l'Eau et du club santé environnement avec Véolia.

Enfin la direction de l'eau a poursuivi le développement de la culture interne, des pratiques et des comportements pour un développement durable : formation, certifications, critères de choix dans les marchés, indicateurs d'évaluation de politique ou de service à l'utilisateur,....

**"Tous ensemble pour que l'eau vive !"**

Jean Paul COLIN, Vice-Président chargé de la politique de l'eau du Grand Lyon







# **Le Grand Lyon se mobilise pour le développement durable.**

- 1. La direction de l'eau met le développement durable au cœur de sa politique publique**
- 2. Une organisation au service de l'utilisateur**



# 1. La direction de l'eau met le développement durable au cœur de sa politique publique

## > DEVELOPPEMENT DURABLE

### LA DIRECTION DE L'EAU DU GRAND LYON MET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE AU CŒUR DE SA POLITIQUE PUBLIQUE.

La politique de développement durable du Grand Lyon s'est inscrite dans l'Agenda 21, officiellement validée par le Conseil de communauté le 17 mai 2005. Après un bilan 2007 positif, un nouveau programme de 100 actions pour les années 2008 et 2009 a été bâti.

Tout en conservant les 5 grandes orientations initiales, la politique de développement durable du Grand Lyon va s'appuyer sur les grands axes suivants :

- Mettre en cohérence l'ensemble des politiques publiques,
- Promouvoir une "gestion économe des ressources",
- Penser en coût global,
- Favoriser une nouvelle approche dans un souci constant de proximité et de diversité des services,
- Montrer l'exemple.

#### → La direction de l'eau du Grand Lyon a identifié des axes d'implication particuliers :

- Préserver les milieux aquatiques et protéger les ressources naturelles pour assurer aux grands lyonnais un cadre de vie agréable et une protection de leur santé,
- Garantir un accès sans restriction à une eau de qualité irréprochable,
- Lutter contre les pollutions localisées ou diffuses de toute nature notamment en favorisant la réduction des émissions à la source, en améliorant la performance des systèmes d'assainissement et en valorisant les sous produits d'épuration,
- Maîtriser les eaux pluviales urbaines sur l'aspect quantitatif et s'engager sur une amélioration qualitative des rejets par temps de pluie,
- Contribuer à la politique de solidarité internationale du Grand Lyon et à la mutualisation des savoir-faire grâce à son soutien permanent au monde de la recherche et du développement,
- Contribuer à la sensibilisation et à l'éducation des adultes et des enfants par la mise à disposition d'outils pédagogiques et en participant à la mise en œuvre dans le domaine de l'eau au plan d'éducation à l'environnement vers le développement durable.

L'analyse de la conformité des projets au regard d'un référentiel de développement durable a été entreprise et la politique Qualité, Sécurité et Environnement de l'eau a été orientée selon ces axes d'implication particuliers.

### UN RÉFÉRENCIEL POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE :

Outil de sensibilisation des équipes et d'évaluation des projets les grilles d'un référentiel ont été élaborées et testées en 2009.

Afin de bâtir et de vérifier la conformité d'un projet par rapport aux enjeux, axes et actions de la politique du Grand Lyon en matière de développement durable a été proposée la mise en place de grilles d'analyse multicritères. L'analyse initiale sera ensuite réitérée au moment de la réalisation des aménagements ou travaux et après exploitation.



## LA POLITIQUE QUALITÉ, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT

Afin de contribuer au développement durable, d'optimiser ses processus en protégeant l'environnement, les personnes et les biens impliqués dans ses activités, la direction de l'eau du Grand Lyon a mis en place un système de management de la qualité, de l'environnement et de la sécurité (QSE). Elle applique ainsi une démarche qui s'inscrit dans le projet communautaire de management et de pilotage de la performance avec une dynamique d'amélioration continue de ses prestations pour satisfaire l'utilisateur dans le respect de la réglementation en vigueur. Les objectifs généraux sont d'assurer une meilleure gestion du cycle urbain de l'eau, d'améliorer la compétence et les conditions d'intervention de ses équipes et de ses fournisseurs et de rendre plus performante son organisation pour mieux satisfaire ses bénéficiaires.

Pour développer et faire vivre cette démarche QSE, la direction de l'eau s'appuie sur le service management et notamment les unités Qualité Sécurité et Environnement.

## UN CHANTIER EXPÉRIMENTAL

Le chantier d'assainissement de la route de Rive de Gier à Givors se situe dans un contexte particulier : linéaire important (plus de 500 m), voie départementale fermée à la circulation, présence importante de roche et faible encombrement du sous-sol. Ces caractéristiques ont permis de mettre en œuvre une technique ayant une réelle plus-value environnementale, la réalisation du terrassement à la trancheuse. Habituellement la tranchée est creusée à la pelle mécanique mais comme le chantier s'y prêtait bien, la direction de l'eau a souhaité expérimenter cet outil, sorte de tronçonneuse géante. Cette technique avait un triple intérêt : diminuer de 50% la largeur de la tranchée et donc diminuer proportionnellement le volume de remblai ; réutiliser tout ou partie des déblais constitués de roche broyée par la trancheuse ; réduire la durée du chantier grâce à une cadence de terrassement 3 à 5 fois supérieure à la technique traditionnelle. L'impact environnemental est largement diminué par l'utilisation de cette technique. Elle a un grand intérêt, en particulier sur des sites périurbains dont le sol est constitué de roche. La trancheuse fait une saignée dans le sol d'une profondeur pouvant aller jusqu'à 1m80, un tapis roulant achemine le déblai dans une benne à l'arrière de l'engin, ce qui garantit "la propreté" du chantier. Le bilan est positif à plusieurs titres : 17% d'économie ont pu être réalisées sur l'opération, les nuisances ont été réduites dans le temps (23 jours de travaux au lieu de 30 avec la méthode traditionnelle) et cela a permis de diminuer de 30% les émissions de CO2 soit l'équivalent d'un tour de la terre en voiture. Même si la trancheuse ne peut être utilisée que dans des contextes bien particuliers, cette expérience encouragera sûrement l'essai d'autres techniques expérimentales.







## 2. Une organisation au service de l'utilisateur

### LES LEVIERS D'ACTION DES RESSOURCES HUMAINES

Le Grand Lyon met au cœur de sa politique le développement durable et plus particulièrement dans la gestion de ses ressources humaines. Les 630 agents de la direction de l'eau qui œuvrent en direct avec les usagers de l'eau et de l'assainissement font partie des 1 personne sur 1000 qui travaille à la gestion de l'eau sur le territoire du grand Lyon.

En 2007 a été mis en œuvre le projet paRHtage, qui entérine les modalités d'organisation de la fonction ressources humaines partagées.

Depuis, la politique RH (Ressource Humaine) est élaborée au niveau fédéral du Grand Lyon. Pour permettre la mise en œuvre de cette politique, il a été créé 6 SRH (Service Ressources Humaines) déconcentrés dont celui de l'eau, acteur de proximité auprès des services et des agents de la direction.

L'enjeu est d'être au plus près des problématiques de terrain tout en assurant une équité de traitement et une homogénéité dans les procédures.

#### ➔ Les RH et la responsabilité sociale de la "collectivité" : nos leviers d'action

##### L'équité professionnelle :

- Carrière : sur le chemin de l'égalité homme / femme
- Recrutement : un triptyque égalité des sexes, diversité et mixité

Le Grand Lyon s'est engagé dans une démarche de lutte contre les discriminations en étant l'une des premières collectivités à signer un accord cadre à ce sujet. Suite à un diagnostic qualitatif et quantitatif, un comité de suivi AVERROES a été mis en place.

- Formation : "la formation professionnelle tout au long de la vie des agents" pour des parcours professionnalisant ou l'agent est acteur principal de son évolution professionnelle.
- Mobilité interne : redémarrer dans le cadre d'un projet professionnel.

les pratiques RH : Ils existent plusieurs instances qui vivent de l'échange des meilleures pratiques et de l'amélioration continue du processus RH :

- au niveau fédéral : le comité de direction de la fonction RH, réseaux recrutement - mobilité - prévention,
- au niveau de la direction de l'eau : groupe de direction de la Direction de l'Eau, participation aux réunions de secteurs, organisation de points RH en fonction des besoins des managers, antennes de gestion RH, binôme SRH et réunion du SRH.

Les processus RH comme ceux du Grand Lyon sont orientés sur la qualité du service rendu aux bénéficiaires dans le cadre d'une cohérence avec les choix et orientations décidés. C'est ainsi que l'offre formation a été entièrement revisitée lors des dernières modifications réglementaires pour arriver à 100% d'agents formés dans le domaine des actions de sécurité et plus globalement près de 75% d'agents ayant suivi une formation au Grand Lyon.

La déclinaison des processus de recrutement au niveau fédéral et proximité permet également de cibler la recherche des compétences.

L'effort de formalisation des procédures, des décisions et l'importance du travail en réseaux vient au service de cette recherche d'équité et de qualité.

##### La gestion des compétences

- Une gestion individuelle des agents : entretiens annuels, entretiens mi-parcours, contrat d'objectifs, suivi de l'intégration des nouveaux arrivants, transferts de connaissance par le tutorat/stage chez les seniors
- Une gestion collective et prévisionnelle : gestions des effectifs, des postes et des emplois, des carrières et des compétences
- Arrivée d'un bilan social.



Le Grand Lyon a travaillé sur une cartographie de ses activités, emplois et compétences afin de construire ce socle indispensable à la mise en place de parcours professionnels et d'acquisition ou maintien des compétences.

**Les conditions de travail :** l'environnement change, il convient d'adapter la stratégie et les outils du Grand Lyon pour permettre à l'organisation d'évoluer.

- La santé au travail : amélioration continue des conditions de travail en réduisant la pénibilité que peuvent engendrer l'usure et les contraintes extrêmes. Aussi, la Direction de l'Eau mène des actions de prévention sécurité, de mobilité et requalification du personnel pour le préserver. La Direction de l'Eau agit également sur le temps de travail et sur l'adaptation du poste aux agents.
- La gestion de la fin de carrières : maintien dans l'emploi par l'aménagement
- Ergonomie / organisation
- Suivi par la médecine préventive

Le Grand Lyon souhaite donner un axe fort en terme de solidarité dans sa gestion en mettant en avant la politique de prévention (y compris en se donnant les moyens d'avoir un regard extérieur via le Centre de Gestion du Rhône sur ce sujet), en mettant en place des actions de lutte contre l'usure professionnelle et de favoriser l'emploi des travailleurs handicapés.

## UNE ORGANISATION CERTIFIÉE

Fin juin 2009, **la direction de l'eau a obtenu la certification ISO 9001 sans réserve** de la gestion intégrée du cycle urbain de l'eau sur l'ensemble de ses activités et sites.

Le management de la qualité pour l'amélioration permanente de ses performances, est au cœur de ses préoccupations. La certification ISO 9001, norme appliquée mondialement, est relative aux systèmes de gestion de la qualité, elle fixe les exigences organisationnelles requises pour un système de gestion de la qualité.

**Elle vise à s'améliorer de manière continue** dans sa gestion et dans la prise en compte des attentes de nos bénéficiaires (usagers, citoyens, associations, ...)

### ➔ Une forte mobilisation

L'ensemble de la direction a été auditée les 30 juin, 1<sup>er</sup> et 2 juillet 2009 par deux auditeurs AFAQ/AFNOR, et fait ainsi partie des premiers importants services d'eau et d'assainissement de France, à être certifiée sur l'ensemble du cycle urbain en une seule fois. La mobilisation et l'implication des équipes avant l'audit (630 agents) et pendant les 3 jours (80 personnes auditées), a été très forte autour de cette démarche essentielle pour une direction au service des usagers de la métropole.

### ➔ Une étape franchie

La certification ISO 9001 est une grande étape franchie vers la certification du management intégré qualité-sécurité-environnement d'ici juin 2011. En effet, la direction vise ensuite l'extension de la certification en environnement et sécurité (ISO 14001 et OHSAS 18001). Ces démarches permettront de diminuer les impacts environnementaux et d'améliorer la santé et la sécurité du personnel tout en garantissant un service public performant.

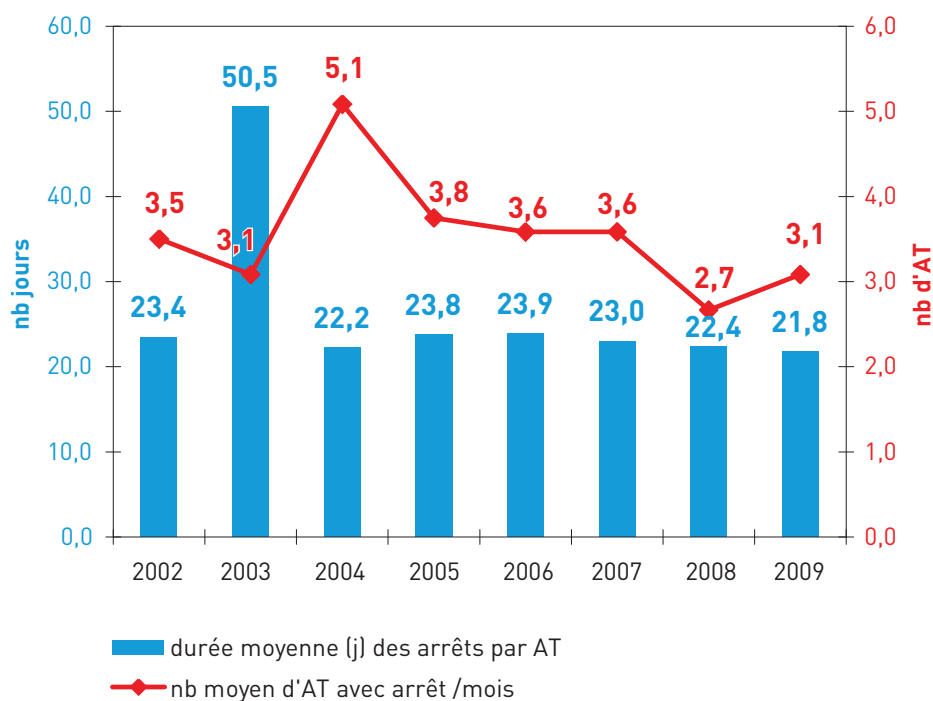


## 2. Une organisation au service de l'utilisateur



### DES RISQUES PROFESSIONNELS ATTÉNUÉS

Poursuite en 2009 de la tendance à la baisse des Accidents du Travail (AT), en fréquence et en gravité.



12

**Assistance aux services lors des analyses d'accidents du travail** pour l'adaptation des mesures de Prévention.

**Intégration d'instances nationales de concertation relatives à la prévention des risques en égout** (INRS, CATEC, ...). La participation à ces instances améliore la prise en compte des réalités du terrain lors de l'élaboration de nouvelles réglementations et permet d'anticiper leur impact sur les métiers.

**Risque d'explosion en réseau d'égout** : animation de groupes de travail avec des agents des divers sites et lancement d'une étude de modélisation du comportement d'une atmosphère explosible (ATEX), en vue de préciser nos mesures de prévention.

Cette démarche participative est suggérée dans le Guide de Bonnes Pratiques édité par la Communauté Européenne. Elle permet d'adapter les mesures de prévention aux particularités du travail en égout, alors que la directive européenne dite "ATEX" vise principalement les sites industriels et les silos de céréales.



**Renforcement du contenu des missions de Coordination Sécurité et Protection de la Santé (CSPS)** internes comme externes, notamment durant la phase d'Études et pour sécuriser les Interventions Ultérieures et l'exploitation future (DIUO).

Les moyens complémentaires alloués aux missions de CSPS sur les principaux chantiers permettent d'intégrer les contraintes d'accessibilité et de sécurité dès les études d'avant-projet afin de réduire les risques sur les futurs travailleurs.

**Mission d'Inspection (ACFI)** : Le Grand Lyon a confié au Centre de Gestion depuis début 2009 une mission d'inspection en matière d'Hygiène et Sécurité, visant à évaluer et contrôler la politique mise en œuvre. Celui a missionné 2 Agents Chargés de la Fonction d'Inspection (ACFI), qui ont réalisé à la direction de l'eau 7 journées de visite sur divers sites et rédigé pour chacune un rapport identifiant d'éventuels écarts avec la réglementation applicable.

Le service Management de la Prévention a contribué à la préparation du programme annuel de visites puis a organisé matériellement chaque journée et a assisté les Chefs de Service concernés dans l'élaboration des réponses destinées au Centre de Gestion.

**Prévention de la Pandémie Grippale** : élaboration du Plan de Continuité d'Activité de la direction et préparation de la logistique de distribution des masques, organisation de la sensibilisation de tous les agents et animation de sessions et participation à l'exercice fédéral du 21/09/2009. Celui-ci a permis de s'assurer de la capacité de la direction de l'eau à poursuivre ses missions prioritaires même en cas de pandémie, selon le scénario fixé par le Plan Gouvernemental.

**Système de Management de la Sécurité (SMS)** : Poursuite de la formalisation du Système de Management de la Sécurité en vue de son intégration dans la démarche visant la certification OHSAS 18001 (Le référentiel international **OHSAS** 18001 (pour Occupational Health and Safety Assessment Series) précise les règles pour la gestion de la santé et la sécurité dans le monde du travail) de l'ensemble de la Direction de l'Eau en 2011.

Réalisation d'une enquête de satisfaction des services et de la direction.

Élargissement du réseau QSE de la direction dont le fonctionnement a été relevé comme un point fort lors de l'audit de certification ISO 9001.

**Sécurité de la distribution de l'eau potable** : Lancement de l'étude d'évaluation de la sensibilité aux Risques Intentionnels (malveillance) du système d'Alimentation en Eau Potable (AEP), dans le cadre d'une démarche nationale. Celle-ci apporte une méthodologie d'analyse de risques permettant de sécuriser la distribution d'eau potable.

**Dialogue social** : participation aux réunions du Comité d'Hygiène et de Sécurité (CHS) et animation des réunions du groupe de travail-eau du CHS. Ces réunions permettent aux partenaires sociaux d'être associés à l'élaboration de la Politique de Management de la Sécurité et de suivre son exécution. Tous les dossiers soumis à avis ont reçu un avis favorable.



## 2. Une organisation au service de l'utilisateur

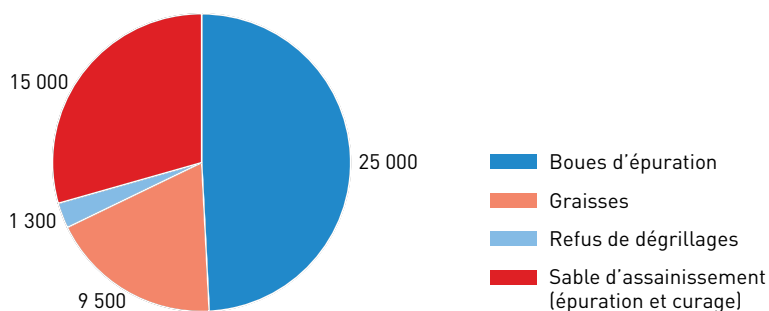
### GESTION DES DÉCHETS DE LA DIRECTION DE L'EAU

La direction de l'eau produit des déchets, en particulier dans le domaine de l'assainissement.

Les sources des déchets d'assainissement sont les suivants :

L'exploitation du réseau d'assainissement du Grand Lyon qui dégage annuellement 10 000 tonnes de matière de curage, l'exploitation des 8 stations d'épuration de la direction de l'eau qui génère des déchets sur l'ensemble des étapes d'épuration des eaux usées (valeurs annuelles) : 25 000 tonnes de boues d'épuration déshydratées, 9 500 tonnes de graisses (estimation), 1 300 tonnes de refus de dégrillage, 5 000 tonnes de sables.

#### ➔ Déchets (en tonnes) issus de l'assainissement - année 2009



Les boues et les graisses sont incinérées dans les deux unités d'incinération (Pierre-Bénite et Saint-Fons), la chaleur produite par les fours est récupérée pour alimenter l'incinération et pour chauffer les bâtiments. Les refus de dégrillage sont assimilés à des déchets ménagers et sont incinérés dans les usines d'incinération des ordures ménagères du Grand Lyon, participant au chauffage urbain de la Communauté urbaine.

Les sables d'assainissement (réseaux, stations d'épuration) sont lavés dans un équipement dédié puis sont valorisés en tant que matière première.

D'autres déchets provenant des activités de la direction de l'eau sont triés et valorisés. Il s'agit par exemple des déchets issus de la production et distribution de l'eau potable, des ateliers de maintenance, du laboratoire et des chantiers.

S'approprier les principes du développement durable, respecter et anticiper la réglementation sont les enjeux principaux de la valorisation des déchets de la direction de l'eau. Les objectifs consistent à mettre en place des filières de valorisation pérennes et à valoriser 100% des déchets non ultimes (au sens de la réglementation de 2002, un déchet ultime ne peut pas être traité dans les conditions économiques et techniques actuelles).

Une vision long terme pour la gestion des déchets a été bâtie, c'est le schéma directeur déchets de la direction de l'eau. Établi en collaboration avec la propreté, il structure sur le long terme la stratégie du Grand Lyon dans ce domaine, c'est un travail de réflexion et d'actions mené avec les équipes d'exploitation.

Le schéma directeur est organisé en 6 grands enjeux déclinés en 13 objectifs. Pour chaque objectif, les moyens sont définis : ressources humaines, logistiques, financiers, documentaires, informatiques (outils, bases de données, logiciels, etc.).

La dimension santé est à intégrer dans chaque enjeu et en particulier dans l'analyse des risques sécurité-environnement.

Les objectifs sont traduits dans des fiches-actions rédigées en concertation avec la direction et les services.



## ➔ **Les 6 enjeux du schéma directeur :**

### • **Connaître les déchets**

La connaissance des déchets est d'ordre qualitatif et quantitatif en termes de filières d'élimination et de valorisation.

### • **Être proactif dans les domaines réglementaires et technologiques**

Au préalable, il est nécessaire d'acquérir une connaissance des réglementations concernant les déchets, applicables à nos activités, et de mesurer notre conformité aux textes. Cela nécessite de mettre en place une veille réglementaire déchet. Le volet réglementaire doit aussi inclure l'anticipation des évolutions. La Directive Déchets de novembre 2008 sera transposée dans le droit français en décembre 2010, ce texte constitue la référence réglementaire, avec les lois Grenelle 1 et 2.

### • **Appliquer les principes du développement durable à la gestion des déchets**

Ces principes s'appliquent dans la prévention de la production des déchets, leur gestion, leur recyclage et leur élimination maîtrisée. Cet enjeu a aussi pour objet d'aller au-delà d'une stricte application de la réglementation, en particulier, d'appliquer l'échelle des déchets et d'assurer la pérennité des filières choisies. La pérennité d'une filière doit intégrer une notion qualitative et une notion de coût.

### • **Anticiper la gestion des déchets**

La direction de l'eau possède ses propres moyens de traitement. Il s'agit d'anticiper sur les futurs moyens, de réaliser une analyse de risques pour identifier nos forces, faiblesses et situations d'urgence.

Dans le domaine de l'eau, la direction a développé une démarche de partenariat avec le monde de la recherche et s'implique dans les pôles de compétitivité de la région.

### • **Développer les synergies internes et externes**

Cet enjeu répond au besoin de développer un réseau d'échanges et d'actions avec d'autres directions du Grand Lyon et avec d'autres collectivités et partenaires. Les actions pourront par exemple porter sur la notion d'inter-dépannage entre centres de réception de déchets d'assainissement.

### • **Communiquer, sensibiliser, former**

La direction de l'eau sera amenée à communiquer en interne et en externe sur ses choix, ses actions de développement durable dans le domaine des déchets. Les actions de sensibilisation et/ou de formation viseront l'exemplarité dans la gestion de nos déchets et les impacts non maîtrisables, comme les rejets non-conformes dans les réseaux d'assainissement. Cet enjeu nécessite donc d'identifier les cibles et domaines d'actions concernés à la direction de l'eau et en externe.

## ➔ **Deux actions majeures ont abouti en 2009 :**

Les deux unités d'incinération (Pierre-Bénite et Saint-Fons) qui brûlent la matière organique issue du traitement d'épuration, produisent 5 400 tonnes de cendres qui sont valorisées en cimenterie.

Les sables d'assainissement lavés sont valorisés dans les chantiers de pose de canalisations assainissement.

## ➔ **Valorisation des sables d'assainissement :**

La direction de l'eau récupère des déchets sableux et les traite par lavage, ce qui permet de dégager 4000 tonnes de matière réutilisable. Ce sable est ainsi utilisé lors des chantiers de construction de réseaux d'assainissement par la direction de l'eau, pour constituer le lit de pose et pour l'enrobage des canalisations. Ce recyclage de matière permet ainsi d'éviter la mise en décharge du sable et de réaliser des économies sur l'achat de sable tout en préservant la ressource (matière noble). L'utilisation du sable recyclé est encadré : analyses, traçabilité. C'est une démarche exemplaire dans le domaine du développement durable. Elle a été menée par un groupe de travail interne en partenariat avec des entreprises titulaires de nos marchés de travaux.




Le Grand Lyon fait partie des collectivités les plus avancées dans ce domaine.





## 2. Une organisation au service de l'utilisateur

### LES DIFFÉRENTS DÉCHETS DE LA DIRECTION DE L'EAU

|   |   |
|---|---|
|    | <b>Production et distribution d'eau potable</b><br>Sables de la barrière filtrante, déchets verts, déchets divers d'activité  |
|    | <b>Chantiers assainissement, eau potable</b><br>Tuyaux, terres inertes, sols pollués, autres déchets de chantier  |
|    | <b>Activités liées à l'exploitation des réseaux d'assainissement</b><br>Matières de curage issues des réseaux et des bassins d'eaux pluviales. Flottants issus des séparateurs d'hydrocarbure   |
|   | <b>Activité des stations d'épuration (STEP), du relèvement, de l'assainissement non collectif (ANC)</b><br>Refus de dégrillage, graisses, sables d'assainissement, boues d'épuration, boues ANC |
|  | <b>Incinération des graisses, boues</b><br>Cendres, déchets de lavage des fumées  |
|  | <b>Laboratoire</b><br>Déchets chimiques, emballages, verres, ...  |
|  | <b>Ateliers, maintenance, divers</b><br>piles, DEEE (déchets d'équipements électriques électronique), papier, cartons, seringues, métal, huile usagée, pneu, solvants ...                       |





## LA RECHERCHE DU MEILLEUR SERVICE AU MOINDRE COÛT

Les habitants de l'agglomération lyonnaise bénéficient d'une ressource en eau abondante et de qualité, que le Grand Lyon doit protéger tout au long de son cycle et dont chacun d'entre nous doit prendre soin.

### Comment se compose la facture d'eau ?

Éléments relatifs au prix du mètre cube au 1<sup>er</sup> janvier de l'année de présentation du rapport soit au 01.01.2010 (décret 95-635 du 6.05.1995 - Article 2)

#### ➔ **Détail du prix du m<sup>3</sup> assaini (par eau potable + par assainissement) :**

| <b>Part Eau potable</b><br><small>(les modalités de tarification sont détaillées dans le rapport relatif au service public d'eau potable)</small> | <b>1,7897€ TTC</b>            |
|---|-------------------------------|
| <b>Facturé par les fermiers pour leur compte</b>  |                               |
| - Redevance d'abonnement  | 33,06 €                       |
| - Sur la base d'un compteur de 15 mm  | 0,5510 €/m <sup>3</sup>       |
| - Prix du m <sup>3</sup>  | 1,0811 €/m <sup>3</sup>       |
| <b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>   |                               |
| - Taxe eau potable et solidarité avec les communes rurales  | 0,0599 €/m <sup>3</sup>       |
| - Voies navigables de France  | 0,0044 €/m <sup>3</sup>       |
| <b>T.V.A. à 5,5 % sur l'ensemble des postes</b>   | <b>0,0933 €/m<sup>3</sup></b> |

| <b>Part Assainissement</b><br><small>(les modalités de tarification sont détaillées dans le rapport relatif au service public d'assainissement)</small> | <b>1,2475€ TTC</b>            |
|---|-------------------------------|
| <b>Facturé pour le compte de la Communauté</b>  |                               |
| - Redevance d'assainissement  | 0,8452 €/m <sup>3</sup>       |
| <b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>   |                               |
| - Agence de l'Eau (Renouvellement réseaux)  | 0,1300 €/m <sup>3</sup>       |
| - Agence de l'Eau (Redevance pollution)   | 0,1900 €/m <sup>3</sup>       |
| - Voies Navigables de France  | 0,0173 €/m <sup>3</sup>       |
| <b>T.V.A. à 5,5 % sur l'ensemble des postes</b>   | <b>0,0650 €/m<sup>3</sup></b> |

\* Calculé sur la base d'une facture type de 60 m<sup>3</sup>

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Total prix du mètre cube assaini (HT)  | 2,78789 €/m <sup>3</sup> |
| TVA à 5,5%                             | 0,1583 €/m <sup>3</sup>  |
| Total prix du mètre cube assaini (TTC) | 3,0372 €/m <sup>3</sup>  |



## 2. Une organisation au service de l'utilisateur

- ➔ **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 1er janvier 2010 :**

| <b>Part Eau potable</b><br><small>(les modalités de tarification sont détaillées dans le rapport relatif au service public d'eau potable)</small> | <b>1,7897€ TTC</b> |
|---|--------------------|
| <b>Facturé par les fermiers pour leur compte</b>  |                    |
| - Redevance d'abonnement  | 33,06 €            |
| - Consommation = 1,0811 x 60  | 64,87 €            |
| <b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>   |                    |
| - Taxe eau potable et solidarité = 0,599 x 60   | 3,59 €             |
| - Voies Navigables de France = 0,0044 x 60  | 0,26 €             |
| <b>- T.V.A. 5,5 % sur l'ensemble des postes</b>   | <b>5,60 €</b>      |
| <b>- Part eau potable TTC</b>   | <b>107,38 €</b>    |

| <b>Part Assainissement</b><br><small>(les modalités de tarification sont détaillées dans le rapport relatif au service public d'assainissement)</small> | <b>1,2475€ TTC</b> |
|---|--------------------|
| <b>Facturé pour le compte de la Communauté</b>  |                    |
| - Redevance d'assainissement  | 50,71 €            |
| <b>Prélevé pour le compte d'autres organismes</b>   |                    |
| - Agence de l'Eau (Renouvellement réseaux) = 0,1300 x 60  | 7,80 €             |
| - Agence de l'Eau (Redevance pollution) = 0,1900 x 60   | 11,40 €            |
| - Voies Navigables de France = 0,0173 x 60  | 1,04 €             |
| <b>T.V.A. à 5,5 % sur l'ensemble des postes</b>   | <b>3,90 €</b>      |
| <b>Part assainissement TTC</b>  | <b>74,85 €</b>     |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Facturé total TTC = 107,38 + 74,85</b> | <b>182,23 €</b> |
|---|-----------------|

Soit pour un mètre cube d'eau potable produit, distribué puis épuré après rejet au réseau d'assainissement au 01.01.2010 : 3,037 €/m<sup>3</sup> (Rappel 2009 : 2,9538 €/m<sup>3</sup>).

### Taxe eau potable et solidarité avec les communes rurales :

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

### Voies Navigables de France :

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.

### 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.



## ➔ Variation du prix de l'eau 2005 - 2010

| Part Eau potable                                 | 2005                          | 2006                          | 2007                          | 2008                          | 2009                          | 2010                          |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Redevance d'abonnement pour un compteur de 15 mm | 28,60 €                       | 29,88 €                       | 30,50 €                       | 31,55 €                       | 32,45 €                       | 33,06 €                       |
| Soit ramené au m <sup>3</sup>                    | 0,4767 €/m <sup>3</sup>       | 0,4980 €/m <sup>3</sup>       | 0,5083 €/m <sup>3</sup>       | 0,5258 €/m <sup>3</sup>       | 0,5408 €/m <sup>3</sup>       | 0,551 €/m <sup>3</sup>        |
| Prix du m <sup>3</sup>                           | 1,1934 €/m <sup>3</sup>       | 1,2469 €/m <sup>3</sup>       | 1,2725 €/m <sup>3</sup>       | 1,0317 €/m <sup>3</sup>       | 1,0611 €/m <sup>3</sup>       | 1,0811 €/m <sup>3</sup>       |
| Taxe eau potable et solidarité                   | 0,0479 €/m <sup>3</sup>       | 0,0479 €/m <sup>3</sup>       | 0,0479 €/m <sup>3</sup>       | 0,0479 €/m <sup>3</sup>       | 0,0599 €/m <sup>3</sup>       | 0,0599 €/m <sup>3</sup>       |
| Voies Navigables de France                       | 0,0065 €/m <sup>3</sup>       | 0,0045 €/m <sup>3</sup>       | 0,0045 €/m <sup>3</sup>       | 0,0045 €/m <sup>3</sup>       | 0,0044 €/m <sup>3</sup>       | 0,0044 €/m <sup>3</sup>       |
| TVA 5,5 %  | 0,0948 €/m <sup>3</sup>       | 0,0988 €/m <sup>3</sup>       | 0,1008 €/m <sup>3</sup>       | 0,0885 €/m <sup>3</sup>       | 0,0916 €/m <sup>3</sup>       | 0,0933 €/m <sup>3</sup>       |
| <b>Total eau potable</b>                         | <b>1,8193 €/m<sup>3</sup></b> | <b>1,8962 €/m<sup>3</sup></b> | <b>1,9340 €/m<sup>3</sup></b> | <b>1,6984 €/m<sup>3</sup></b> | <b>1,7578 €/m<sup>3</sup></b> | <b>1,7897 €/m<sup>3</sup></b> |

| Part assainissement         | 2005                          | 2006                          | 2007                          | 2008                          | 2009                          | 2010                          |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Redevance d'assainissement  | 0,6902 €/m <sup>3</sup>       | 0,7220 €/m <sup>3</sup>       | 0,7530 €/m <sup>3</sup>       | 0,7850 €/m <sup>3</sup>       | 0,7964 €/m <sup>3</sup>       | 0,8452 €/m <sup>3</sup>       |
| Agence de l'Eau*            | 0,3300 €/m <sup>3</sup>       | 0,3300 €/m <sup>3</sup>       | 0,3300 €/m <sup>3</sup>       | 0,3200 €/m <sup>3</sup>       | 0,3200 €/m <sup>3</sup>       | 0,3200 €/m <sup>3</sup>       |
| Voies Navigables de France  | 0,0120 €/m <sup>3</sup>       | 0,0175 €/m <sup>3</sup>       | 0,0175 €/m <sup>3</sup>       | 0,0175 €/m <sup>3</sup>       | 0,0173 €/m <sup>3</sup>       | 0,0173 €/m <sup>3</sup>       |
| TVA 5,5 %                   | 0,0568 €/m <sup>3</sup>       | 0,0588 €/m <sup>3</sup>       | 0,0605 €/m <sup>3</sup>       | 0,0617 €/m <sup>3</sup>       | 0,0623 €/m <sup>3</sup>       | 0,0650 €/m <sup>3</sup>       |
| <b>Total assainissement</b> | <b>1,0890 €/m<sup>3</sup></b> | <b>1,1283 €/m<sup>3</sup></b> | <b>1,1610 €/m<sup>3</sup></b> | <b>1,1842 €/m<sup>3</sup></b> | <b>1,1960 €/m<sup>3</sup></b> | <b>1,2475 €/m<sup>3</sup></b> |

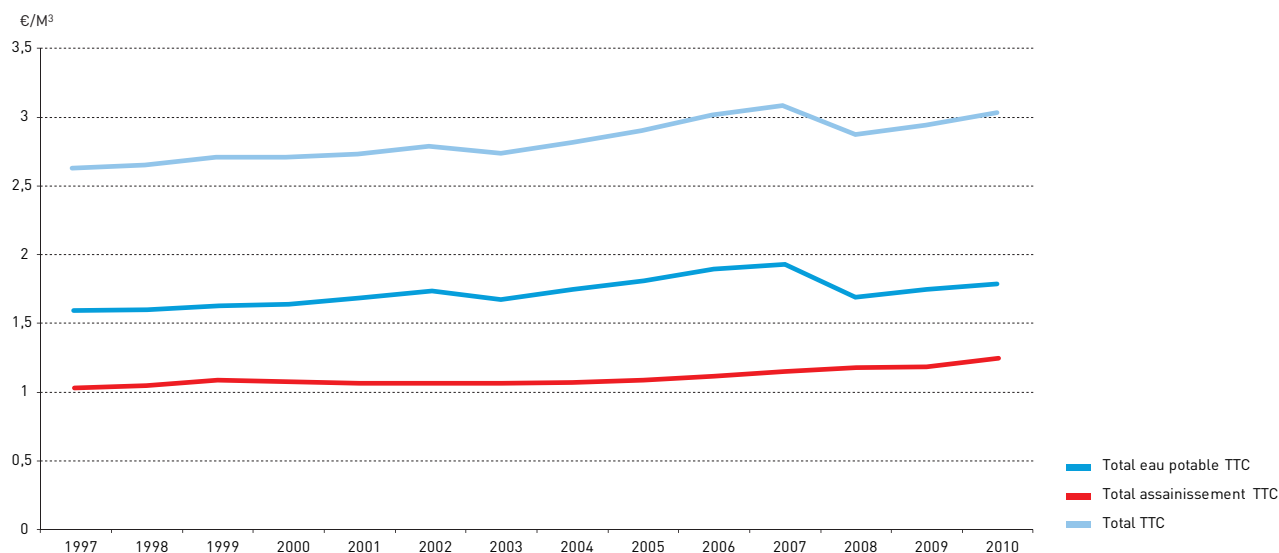
| Total eau et assainissement | 2,9083 €/m <sup>3</sup> | 3,0245 €/m <sup>3</sup> | 3,0950 €/m <sup>3</sup> | 2,8826 €/m <sup>3</sup> | 2,9538 €/m <sup>3</sup> | 3,0372 €/m <sup>3</sup> |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|

\* pollution: 0,1900€/m<sup>3</sup> - renouvellement des réseaux: 0,1300€/m<sup>3</sup>

## ➔ Variation du prix de l'eau de 1997 à 2010 prix en euros au m<sup>3</sup> (au 1<sup>er</sup> janvier)

| Part Eau potable         | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008   | 2009   | 2010   |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Total eau potable TTC    | 1,602 | 1,608 | 1,624 | 1,641 | 1,691 | 1,743 | 1,686 | 1,751 | 1,819 | 1,896 | 1,934 | 1,6984 | 1,7578 | 1,7897 |
| Total assainissement TTC | 1,029 | 1,051 | 1,093 | 1,077 | 1,062 | 1,065 | 1,068 | 1,078 | 1,089 | 1,128 | 1,161 | 1,1842 | 1,1960 | 1,2475 |
| Total TTC                | 2,631 | 2,659 | 2,717 | 2,718 | 2,753 | 2,808 | 2,754 | 2,829 | 2,908 | 3,024 | 3,095 | 2,8826 | 2,9538 | 3,0372 |

Les totaux eau potable et assainissement incluent les versements aux différents organismes (VNF - FNDAE - Agence de l'Eau)





## 2. Une organisation au service de l'utilisateur

### LA SOLIDARITÉ LOCALE

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 en complément des dispositions de la loi relative au revenu minimum d'insertion.

Une convention nationale "solidarité eau" a été signée le 28 avril 2000, entre l'État, la Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies, l'Association des Maires de France et le Syndicat professionnel des entreprises d'eau et d'assainissement, qui s'articule autour de 3 grands axes :

1. Le maintien du service public de l'eau et de l'assainissement pour les personnes et les familles en difficulté,
2. La prise en charge financière de tout ou partie de leurs factures lorsqu'elles ne peuvent s'en acquitter temporairement,
3. Des actions d'information et de pédagogie pour un bon usage de l'eau. 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 par la commission Fonds de Solidarité Logement (FSL) des demandes, 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 et en assurant le secrétariat de la commission locale.

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 publique d'eau potable sur le territoire de la Communauté urbaine, Veolia Eau - Compagnie Générale des Eaux et SDEI sont également parties prenantes du dispositif. L'ensemble des partenaires du dispositif a signé pour 2009, une convention "Départementale solidarité" sur la base des contributions suivantes :

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Veolia Eau :                    | 233 013 € (au titre de l'eau potable)   |
| SDEI :                          | 34 011 € (au titre de l'eau potable)    |
| La Communauté urbaine de Lyon : | 35 000 € (au titre de l'assainissement) |
| Le département du Rhône :       | 48 159 €                                |



## LE FONDS DE SOLIDARITÉ DÉPARTEMENTAL : BILAN CHIFFRÉ

Le bilan 2009 fait apparaître les éléments chiffrés suivants :

| Secteur exploité par       | SDEI     | Veolia Eau | Total     |
|----------------------------|----------|------------|-----------|
| Nbre de dossiers traités : | 374      | 1 864      | 2 238     |
| Montant total des aides    | 39 045 € | 358 163 €  | 397 208 € |

Il faut noter que 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, ce qui explique que le montant total des aides distribuées en 2009 dépasse le montant des budgets votés par chaque partenaire.

En 2009, comme les années précédentes, 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. A noter une hausse de 13% du nombre de dossier traités au cours de l'année, par rapport à l'exercice précédent.

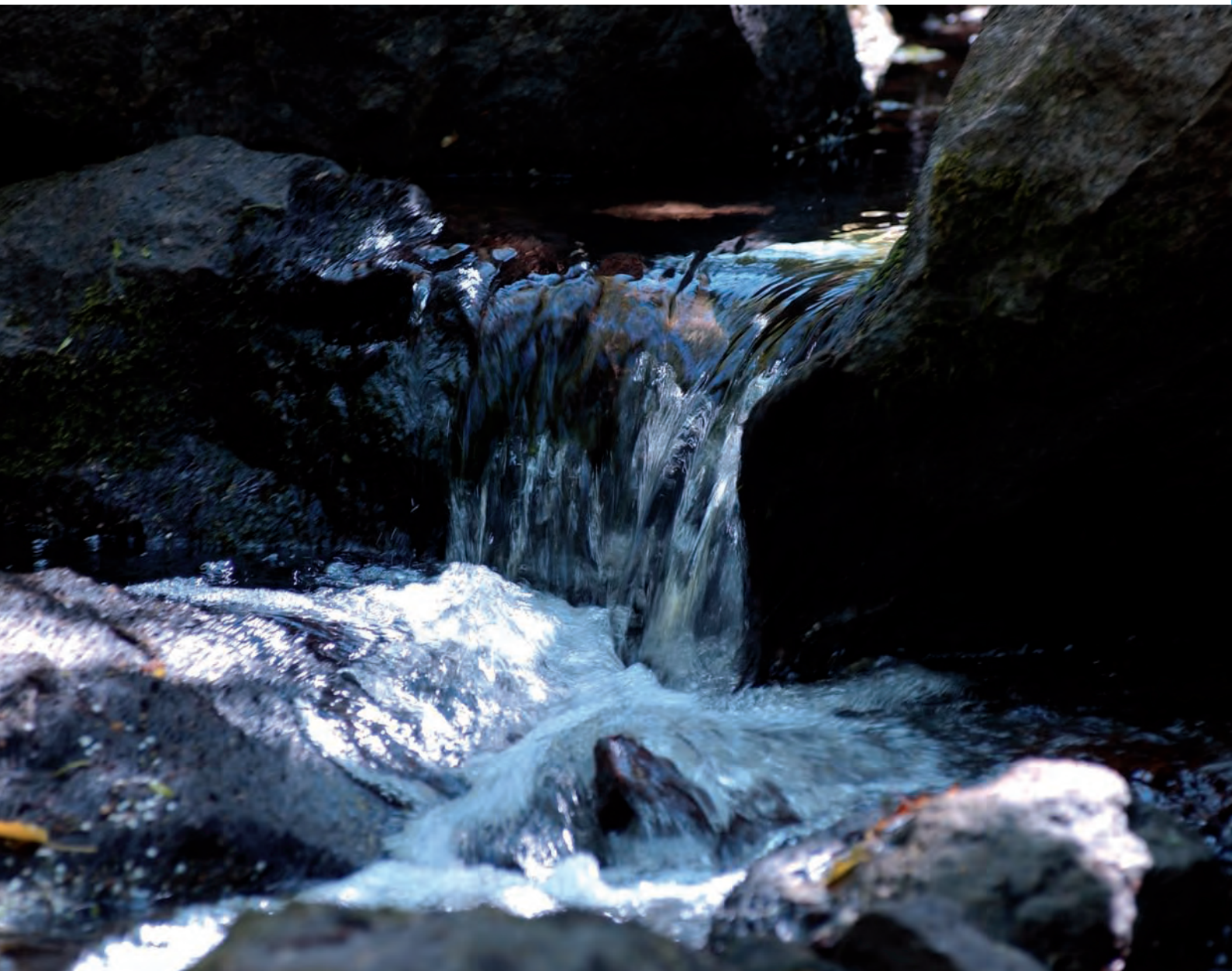
### Les pratiques des délégataires :

- Le "lentillage": c'est le 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. 1466 opérations ont eu lieu en 2009 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 amiable. 433 coupures ont eu lieu en 2009 sur le secteur exploité par Veolia Eau.  
Suite à ces interventions, un tiers des abonnés procède au paiement sous 48 h, la moitié sous 8 jours.

## ENQUÊTES DE SATISFACTION SUR L'EAU

En 2009, Veolia Eau a réalisé une enquête nationale sur le goût de l'eau. L'agglomération lyonnaise fait partie des 3 sites test de cette étude et a été retenue comme représentative d'une eau de bonne qualité. En effet, les conclusions de l'enquête confirment la bonne perception des usagers en terme de qualité de l'eau sur ce territoire.

La direction de l'eau du Grand Lyon a préparé une enquête de satisfaction sur la qualité de l'eau et la qualité des services de l'eau et de l'assainissement auprès des grand-lyonnais qui sera réalisée début 2010.







**Préserver les  
milieux aquatiques  
et la ressource en eau  
pour tous les usages**





# Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau pour tous les usages

## > L'EAU ET LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCOT)

Les choix fondateurs en 2009 du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) illustrent la nécessité de préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau. (extrait ci-après).

### FAIRE DE L'ENVIRONNEMENT UN FACTEUR DE DÉVELOPPEMENT

**Prévenir aujourd'hui, c'est innover et économiser demain.**

La hausse des prix des énergies fossiles et des biens d'environnement est une tendance qui se confirme. La demande en faveur d'un environnement respectueux de la santé des habitants et contribuant à l'agrément de leur cadre de vie ne se dément pas. Le SCOT constitue le premier jalon d'un renouvellement des logiques d'aménagement anticipant les ruptures qui se nouent autour des questions énergétiques et de santé publique. Cela implique notamment de réduire les nuisances et les émissions de polluants liées aux déplacements motorisés dans nos villes.

L'agglomération fait le pari qu'une ville propre, économe en ressources, "dé-carbonisée" (gaz à effet de serre), c'est une ville qui améliore sa compétitivité et son attractivité, en même temps que le bien-être de ses habitants. Le SCOT fait de l'amélioration de la santé publique et de celle de l'environnement une de ses orientations prioritaires (amélioration de la qualité de l'eau, de l'air, réduction du bruit, programmation d'équipements de santé).

En effet, les risques sanitaires liés à l'environnement changent de forme (20% des causes de maladies dépendraient du cadre de vie).

L'urbanisme influe directement sur les conditions de vie sanitaires des habitants et constitue une composante de l'attractivité de l'agglomération.

### ➔ Une ville économe de ses espaces et de ses ressources

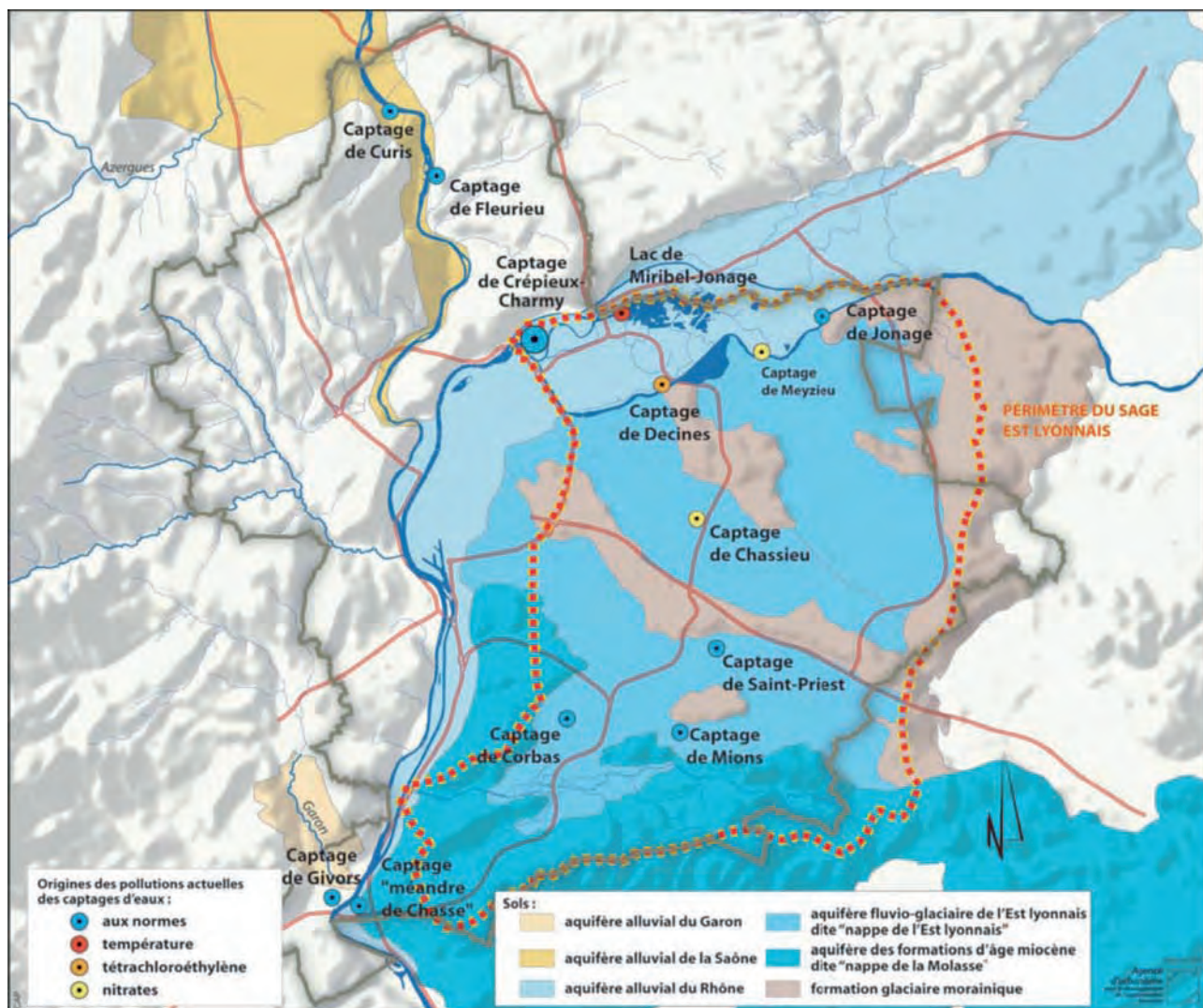
**Sécuriser l'accès à l'eau potable : une priorité**

Dans la logique du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Est lyonnais, le SCOT retient l'objectif de sécurisation complète de la ressource principale actuelle de Crépieux-Charmy en renforçant la protection du site comme celle des captages périphériques.

La diversification des sources d'approvisionnement constitue un second objectif. Elle passe par le renforcement des captages indépendants de la nappe alluviale du Rhône et par le choix de préserver, pour les générations futures, la nappe de molasse en la réservant strictement à l'usage d'alimentation en eau potable.

La sécurisation implique aussi d'apporter un soin particulier à la qualité des aquifères pour la maintenir quand elle est bonne et l'améliorer quand elle est dégradée. Face aux conflits d'usage qui se manifestent dans le grand Est lyonnais (eau, carrières, urbanisation, infrastructures), le SCOT, en cohérence avec le SAGE, pose le principe général que l'utilisation pour des activités humaines des zones recelant des ressources souterraines en eau doit être assortie d'un principe d'éco-conditionnalité.

La sécurisation de l'accès à l'eau potable implique, notamment au nord et à l'ouest, la recherche d'interconnexions avec les réseaux d'alimentation des territoires voisins. Au nord, le développement du territoire autour de la Saône sera attentif aux enjeux liés à la qualité des eaux et aux risques d'inondations. A l'ouest, le SCOT considère la reconquête de la qualité des eaux du réseau hydrographique secondaire comme un enjeu majeur.



Les enjeux de qualité sur les nappes et eaux de surface pour l'agglomération lyonnaise 2008-2015

## > IMPLICATION DE LA DIRECTION DE L'EAU DANS LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) DE L'EST LYONNAIS

D'une superficie d'environ 400 km<sup>2</sup>, le périmètre du SAGE Est lyonnais concerne 31 communes (26 dans le Rhône, 5 en Isère). Sa délimitation correspond à l'ensemble hydrogéologique cohérent formé par la nappe de l'Est lyonnais.

La nappe de l'Est Lyonnais est formée dans son ensemble de 3 couloirs fluvi-glaciaires (de Meyzieu, Décines et Heyrieux) où l'eau s'écoule de façon privilégiée suivant une direction générale sud-est / nord-ouest. Elle trouve son exutoire dans la nappe alluviale du Rhône. La nappe de l'Est Lyonnais est alimentée principalement par la pluie qui, en tombant, s'infiltré dans le sol.



# Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau pour tous les usages

Une autre nappe, dite de la "molasse", est située sous la nappe de l'Est Lyonnais. Son étendue dépasse largement les limites du périmètre du SAGE, mais dans l'Est Lyonnais, elle est presque intégralement captive et l'eau y circule très lentement.

Son sens d'écoulement est très proche de celui des couloirs fluvio-glaciaires. Il semble que cette nappe soit très peu réalimentée dans le territoire du SAGE.

**Du fait de sa vulnérabilité et des pressions liées aux activités humaines, la nappe de l'Est Lyonnais est touchée :**

- par une pollution généralisée aux nitrates (teneurs supérieures à 25 mg/l voire supérieures à 50 mg/l dans certains secteurs) ;
- par une pollution aux solvants chlorés, significative d'un "bruit de fond" des zones urbanisées (quelques µg/l), et à des concentrations plus importantes (supérieures à 10 µg/l) au niveau des grandes zones industrielles. La nappe de la molasse semble globalement de bonne qualité, bien qu'on manque encore à l'heure actuelle de données analytiques.

La nappe de l'Est Lyonnais est très sollicitée : près de 22 millions de m<sup>3</sup> sont prélevés chaque année, consacrés pour 45 % aux usages agricoles, 43 % à l'industrie, 12 % à l'alimentation en eau potable. Entre 1995 et 2005, les niveaux de la nappe ne présentent pas d'évolutions significatives à l'échelle interannuelle. Toutefois, localement, on observe de fortes variations saisonnières et des répartitions d'usages déséquilibrées par rapport à l'usage patrimonial eau potable. En outre, des situations de sécheresse répétées depuis 2003 conduisent à s'interroger sur la sécurité des approvisionnements dans certains secteurs en période estivale.

Exutoire des couloirs de Décines et Meyzieu, la nappe du Rhône est le siège des champs captants d'alimentation en eau potable du Grand Lyon.

La nappe de la molasse est encore peu sollicitée (1 million de m<sup>3</sup>/an), mais les prélèvements qui y sont effectués concernent uniquement des usages industriels et agricoles.

La situation de l'alimentation en eau potable est aujourd'hui globalement satisfaisante : la ressource est mobilisée en quantité suffisante et les structures de distribution permettent de fournir une eau qui respecte les normes de qualité.

Toutefois, cette situation ne doit pas masquer la vulnérabilité importante de la ressource face aux pollutions diverses, le manque de ressources de substitution, et d'une façon générale, la difficulté de conserver les captages existants face aux pressions anthropiques croissantes.

Bien qu'assez peu présents dans le périmètre du SAGE, les cours d'eau et zones humides, dont le fonctionnement est intimement lié aux eaux souterraines, subissent aussi des menaces et représentent un patrimoine à ne pas négliger.

**Le SAGE Est lyonnais est un dossier constitué de trois documents distincts et complémentaires :**

- 1 Le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques : c'est le document principal. Il expose la stratégie retenue pour le territoire suite à un important travail de concertation au sein des groupes de travail du SAGE. Pour chaque grande orientation du SAGE, une liste d'objectifs est définie.

Ces objectifs sont eux-mêmes déclinés en une série d'actions, de prescriptions ou de recommandations. Les modalités de mise en œuvre concrètes des actions préconisées sont précisées dans des fiches-actions annexées au PAGD.

- 2 Le règlement : il isole dans un document bien identifié les prescriptions réglementaires du SAGE (et les documents cartographiques associés).
- 3 Une plaquette de synthèse



La Commission Locale de l'Eau (CLE), composée de 48 membres titulaires (élus, usagers, état) dont 6 élus communautaires, a été instituée par arrêté préfectoral du 14 mars 2002. Les études d'élaboration du SAGE ont commencé en 2003. Trois grandes étapes ont marqué cette élaboration technique entre 2003 et 2007 :

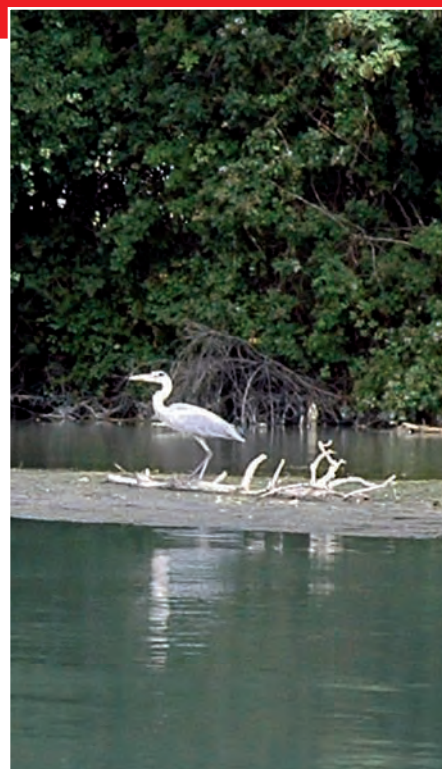
- 1 L'état des lieux et le diagnostic du territoire de l'Est lyonnais, validé le 19 mai 2005.

Cette étape a permis de dresser un constat de l'état de la ressource en eau et des milieux aquatiques, ainsi que de leurs usages sur le périmètre du SAGE.

- 2 Les évolutions tendanciennes et la définition de la stratégie, validée le 10 juillet 2006.

Cette étape a consisté en la définition d'un scénario tendanciel d'évolution des milieux et usages, puis des différents enjeux et objectifs pour garantir une gestion équilibrée de la ressource en eau.

- 3 La rédaction du projet de SAGE, validé par la CLE le 12 juillet 2007.



Cette étape a consisté à établir le projet de SAGE final, sur la base de la stratégie décidée par les acteurs locaux.

Les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives (État, collectivités locales et leurs groupements, établissements publics) doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le PAGD. Le règlement et ses cartes sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activités mentionnés à l'art. L.214-2 du code de l'environnement, c'est-à-dire les activités soumises à déclaration ou autorisation au titre de la police de l'eau.

Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le SAGE.

Le projet de SAGE arrêté par la CLE a été soumis par le conseil général du Rhône (structure porteuse de la démarche) à l'avis des conseils régionaux, des conseils généraux, des communes et de leurs groupements compétents (la communauté urbaine de Lyon), des chambres consulaires.

Le projet de SAGE a également été soumis au Comité de Bassin avec, en retour, un avis favorable.

Les recommandations émises par la commission d'enquête publique ont été transcrites sur un document de travail remis aux membres de la CLE début 2009. Une grande partie d'entre elles venaient en fait conforter des actions déjà inscrites dans le projet de SAGE.

D'autres suggéraient d'apporter quelques précisions ou compléments.

Le projet de SAGE amendé a été validé sur cette base.

La version numérique de ce projet de SAGE validé par la CLE a été installée sur le site Internet du SAGE. Il a été transmis au préfet pour approbation. Dès que l'approbation du SAGE a été effective, des tirages papier et des CD rom ont été distribués de manière très large.

Un arrêté de composition du Comité de milieu Est lyonnais a été signé par les préfets du Rhône et de l'Isère le 30 octobre 2009. La Préfecture a procédé à sa diffusion.

Comme convenu, sa composition a été rigoureusement calquée sur celle de la CLE.

Les actions 2009 ont été suivies cette année par les commissions thématiques et le Bureau, conformément au programme qui avait été validé par la CLE en début d'année 2009.





# Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau pour tous les usages

## Les orientations du SAGE :

## Quelques exemples d'actions conduites sur le territoire...

### 1- PROTÉGER LES RESSOURCES EN EAU POTABLE

3 objectifs déclinés en 9 actions



- assistance aux maîtres d'ouvrage des captages d'eau potable prioritaires pour définir l'aire d'alimentation de leur captage et un plan de réduction des pollutions diffuses en nitrates et pesticides.

### 2- RECONQUÉRIR ET PRÉSERVER LA QUALITÉ DES EAUX

9 objectifs déclinés en 32 actions



- suivi de la qualité des eaux souterraines depuis 2005  
- cahier des charges (en cours de rédaction) des bonnes pratiques d'assainissement pluvial, intégré à terme au règlement du SAGE



Carte de la qualité des eaux souterraines

### 3- GÉRER DURABLEMENT LA QUANTITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU

4 objectifs déclinés en 13 actions



- réalisation d'une plaquette d'information sur les forages domestiques, à destination des 31 mairies du territoire, diffusée en juin 2009  
- création, en juin 2009, d'un guichet unique d'information sur les prélèvements agricoles, industriels et d'eau potable



### 4- GÉRER LES MILIEUX AQUATIQUES SUPERFICIELS

4 objectifs déclinés en 9 actions



- lancement fin 2009 d'un projet pilote de gestion d'une zone humide pour une commune du Val d'Ozon



Mataie de Simandres

### 5- SENSIBILISER LES ACTEURS

3 objectifs déclinés en 9 actions



- un 5<sup>ème</sup> numéro du bulletin d'information "la Lettre du SAGE", paru en juin 2009  
- une exposition itinérante dans les mairies du périmètre SAGE  
- un site internet [www.sage-est-lyonnais.fr](http://www.sage-est-lyonnais.fr)  
- une quinzaine d'interventions depuis 2005 auprès de divers publics (associations d'usagers, industriels, étudiants, collectivités...)





## > IMPLICATION DU GRAND LYON DANS UNE POLITIQUE DE GESTION DES RUISSEAUX

Le territoire du Grand Lyon a connu ces dernières années de nombreuses catastrophes liées à des crues de ruisseaux, ou à du ruissellement intense, qui ont provoqué inondations et coulées de boues. Ces milieux naturels relèvent de l'autorité d'une multiplicité d'acteurs mais d'aucun en particulier, ce qui est vécu comme un dysfonctionnement et engendre le mécontentement de tous.

De plus, la directive cadre sur l'eau oblige à porter un regard particulier sur le bon état écologique et chimique de nos milieux aquatiques avec des échéances fixées en 2015, 2021 ou 2027.

Un positionnement clair du Grand Lyon sur ces problématiques est donc attendu de tous les interlocuteurs impliqués.

Conscients de cette situation, la direction de l'eau a pris dans le cadre de sa politique publique 2008-2014, l'engagement de s'impliquer plus activement dans la gestion durable des espaces naturels.

Pour concrétiser cet engagement, un comité politique baptisé "Ruisseau/Ruissellement" a été mis en place en septembre 2009. L'objectif de ce groupe de travail est de réfléchir au rôle du Grand Lyon dans la gestion des milieux aquatiques afin de proposer au Conseil de Communauté la meilleure stratégie à adopter.

### Un double constat émerge aujourd'hui :

- la nécessité d'œuvrer de façon solidaire à l'échelle des bassins versants pour intégrer ces problématiques ;
- le besoin d'outils réglementaires pour inscrire les actions dans la durée.

Ainsi, les échanges au sein du comité politique conduisent à envisager la mise en place d'une procédure contractuelle de gestion globale (de type contrat de milieu ou SAGE) sur le nord et l'ouest du territoire du Grand Lyon.

Une telle procédure ne s'envisage pas sans mener en amont une étude spécifique d'opportunité en partenariat étroit avec l'ensemble des acteurs : autres collectivités concernées, institutions impactées, État...

Cette étude sera réalisée en 2010-2011.









# Garantir l'alimentation en eau potable de la population du Grand Lyon

Périmètre du service public de l'eau potable : les documents présentés pour l'exploitation du service public d'eau potable concernent le territoire communautaire à l'exception des communes de Marcy l'Etoile, Solaize, la Tour de Salvagny dont les réseaux d'eau potable sont exploités respectivement par les syndicats du Sud-Ouest lyonnais, de Communay Région et du Syndicat de la Vallée d'Azergues (SIEVA).



# Garantir l'alimentation en eau potable de la population du Grand Lyon

## LES SERVICES DÉLÉGUÉS

Le service public de l'eau potable est délégué en vertu des contrats d'affermage suivants (décret 95-635 du 06/05/95 - article 4)

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

Origine : 06/10/1970      Extension : 13/11/1986      Échéance : 31/12/2016

Exploitation du service de production et de distribution publique d'eau potable existant ou à construire sur 33 communes de la Communauté urbaine :

- Captage
- Traitement
- Élévation
- Adduction et distribution sur tout le territoire objet du contrat
- Fourniture d'eau potable en gros pour l'alimentation des communes gérées par la SDEI

### ➔ **Contrat de concession de Veolia Eau - Compagnie Générale des Eaux**

Origine : 14/01/1985      Échéance : 31/06/2019

Réalisation et gestion :

- 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 SDEI (contrat "historique")**

Origine : 07/12/1971      Échéance : 31/12/2016

Exploitation du service de production et de distribution publique d'eau potable existant ou à construire sur 20 communes de la Communauté urbaine :

- Captage
- Traitement
- Élévation
- Adduction et distribution sur tout le territoire objet du contrat

### ➔ **Contrat d'affermage avec la SDEI (contrat "Givors et Grigny")**

Origine : 01/01/1992      Échéance : 31/12/2011

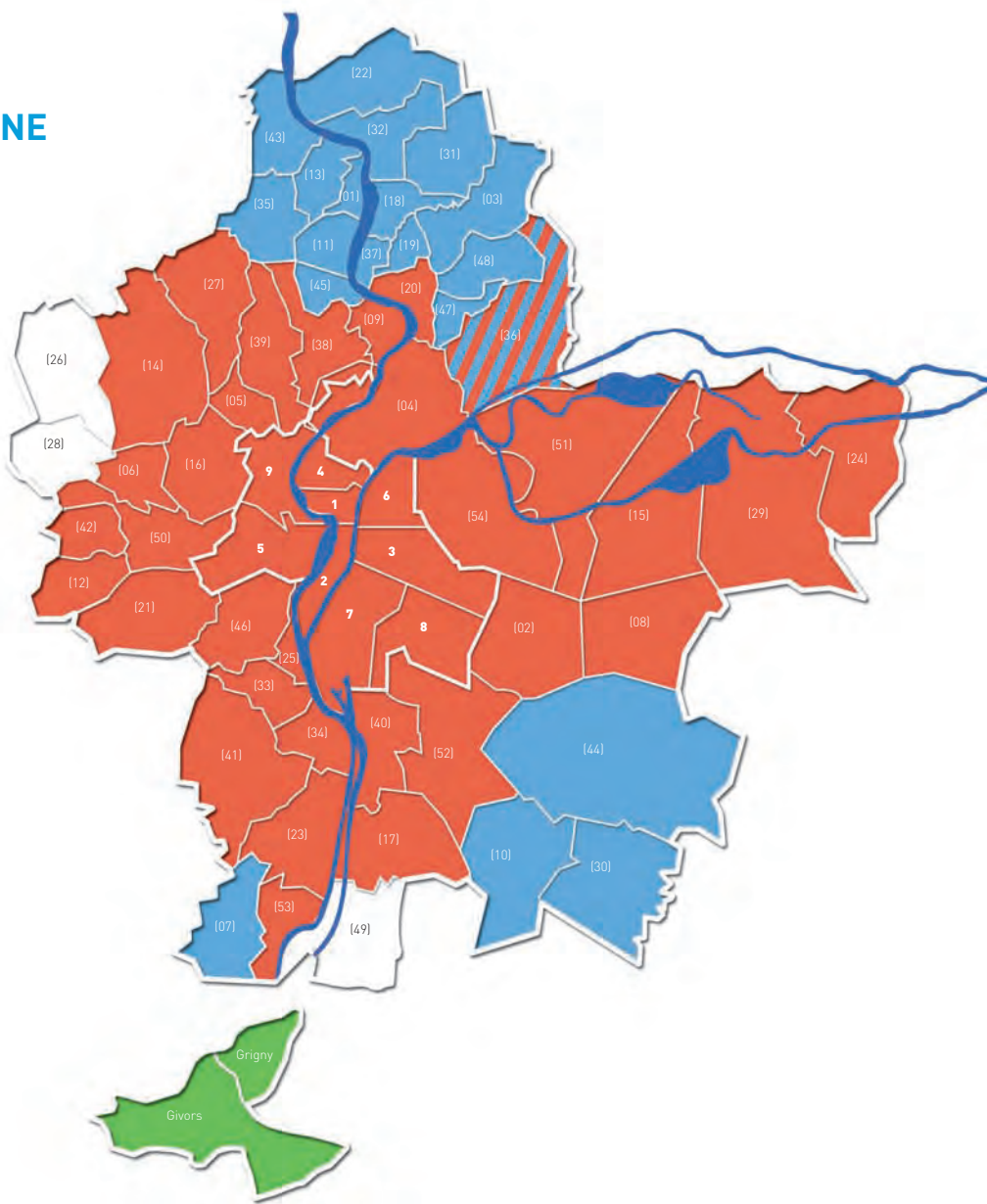
Exploitation du service de distribution publique d'eau potable existant ou à construire sur 2 communes de la Communauté urbaine :

- Adduction et distribution sur tout le territoire objet du contrat



## RÉPARTITION DES ABONNÉS PAR COMMUNE

| Veolia Eau Général des Eaux | Habitants        | Abonnés        |
|-----------------------------|------------------|----------------|
| Lyon 1                      | 29 121           | 15 414         |
| Lyon 2                      | 30 915           | 17 411         |
| Lyon 3                      | 90 074           | 26 782         |
| Lyon 4                      | 34 864           | 11 314         |
| Lyon 5                      | 48 589           | 8 628          |
| Lyon 6                      | 50 974           | 20 053         |
| Lyon 7                      | 70 151           | 21 666         |
| Lyon 8                      | 77 478           | 16 719         |
| Lyon 9                      | 48 608           | 9 977          |
| Bron [02]                   | 39 488           | 5 656          |
| Caluire [04]                | 42 020           | 6 991          |
| Champagne [05]              | 5 035            | 1 372          |
| Charbonnières [06]          | 4 966            | 1 462          |
| Chassieu [08]               | 9 410            | 3 554          |
| Collonges [09]              | 3 876            | 1 377          |
| Craponne [12]               | 8 809            | 3 031          |
| Dardilly [14]               | 9 149            | 2 454          |
| Décines [15]                | 25 034           | 6 397          |
| Ecully [16]                 | 18 573           | 2 716          |
| Fontaines/saône [18]        | 6 450            | 1 449          |
| Francheville [21]           | 11 895           | 2 954          |
| Irigny [23]                 | 8 371            | 2 173          |
| Jonage [24]                 | 5 784            | 2 130          |
| La Mulatière [25]           | 6 700            | 717            |
| Limonest [27]               | 3 163            | 1 167          |
| Meyzieu [29]                | 29 097           | 9 244          |
| Oullins [33]                | 26 121           | 4 639          |
| Pierre-Bénite [34]          | 10 093           | 1 809          |
| Rillieux-la-Pape [36]       | 6 500            | 1 432          |
| Rochetaillée [37]           | 1 277            | 418            |
| Saint-Cyr [38]              | 5 529            | 1 892          |
| Saint-Didier [39]           | 6 536            | 2 190          |
| Saint-Fons [40]             | 16 704           | 3 714          |
| Saint-Genis-Laval [41]      | 20 622           | 4 936          |
| St-Genis-les-Ollières [42]  | 4 773            | 1 605          |
| Sainte-Foy-les-Lyon [46]    | 22 692           | 3 905          |
| Tassin-la-demi-Lune [50]    | 18 520           | 3 683          |
| Vaulx-en-Velin [51]         | 40 806           | 7 137          |
| Vénissieux [52]             | 57 754           | 8 750          |
| Vernaison [53]              | 4 374            | 1 291          |
| Villeurbanne [54]           | 138 596          | 24 438         |
| <b>VEOLIA</b>               | <b>1 099 491</b> | <b>274 647</b> |
| <b>Total VEOLIA</b>         | <b>1 099 491</b> | <b>275 370</b> |



| SDEI Historique          | Habitants | Abonnés |
|--------------------------|-----------|---------|
| Albigny [01]             | 2 763     | 763     |
| Cailloux/Fontaine [03]   | 2 250     | 907     |
| Charly [07]              | 4 006     | 1 735   |
| Corbas [10]              | 9 486     | 3 274   |
| Couzon [11]              | 2 617     | 1 059   |
| Curis [13]               | 924       | 394     |
| Feyzin [17]              | 9 347     | 2 614   |
| Fleurieu/Saone [18]      | 1 299     | 570     |
| Fontaines St Martin [19] | 2 698     | 900     |
| Mions [30]               | 10 347    | 4 153   |
| Montanay [31]            | 2 508     | 1 029   |
| Neuville [32]            | 7 093     | 2 671   |
| Poleymieux [35]          | 1 159     | 403     |
| Saint Germain [43]       | 2 386     | 1 112   |

| SDEI Historique              | Habitants      | Abonnés       |
|------------------------------|----------------|---------------|
| Saint Priest [44]            | 41 213         | 12 505        |
| Saint Romain [45]            | 1 124          | 417           |
| Genay [22]                   | 4 712          | 2 179         |
| Rillieux la Pape [36]        | 28 740         | 9 506         |
| Sathonay Camp [47]           | 4 171          | 1 599         |
| Sathonay Village [48]        | 1 705          | 726           |
| <b>TOTAL SDEI Historique</b> | <b>140 548</b> | <b>48 516</b> |

| SDEI Givors Grigny                 | Habitants     | Abonnés      |
|------------------------------------|---------------|--------------|
| Givors                             | 18 562        | 6 469        |
| Grigny                             | 8 563         | 3 256        |
| <b>TOTAL SDEI Givors et Grigny</b> | <b>27 125</b> | <b>9 725</b> |



# Garantir l'alimentation en eau potable de la population du Grand Lyon

## PATRIMOINE OUVRAGE AFFERMÉS

|           | Réservoirs | Stations relais | surpresseurs |
|-----------|------------|-----------------|--------------|
| Veolia    | 34         | 26              | 3            |
| Sdei lyon | 22         | 9               | 6            |
| Sdei GG   | 7          | 4               | 1            |

## INFRASTRUCTURE D'ALIMENTATION

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

- Le champ captant de Crépieux Charmy (370 ha, 114 puits et forages, 10 bassins de réalimentation)
- Les usines primaires de Croix-Luizet, Crépieux et la Velette
- 4 captages périphériques
- 2 stations d'alerte et de surveillance
- 34 réservoirs
- 26 stations relais
- 3 surpresseurs
- 3046 km de réseau
- 132404 branchements représentant 861 km

### ➔ Contrat d'affermage SDEI "historique"

- 5 captages périphériques
- 22 réservoirs
- 9 stations relais
- 6 surpresseurs
- 734 km de réseau
- 34964 branchements

### ➔ Contrat d'affermage SDEI Givors et Grigny

- 7 réservoirs
- 4 stations relais
- 1 surpresseur
- 152 km de réseau
- 6519 branchements

### Sur l'ensemble du territoire

- 1 362 668 habitants
- 333 930 abonnés
- 11 sites de captage
- 13 stations de pompage primaire
- 63 réservoirs
- 39 stations relais
- 10 surpresseurs
- 3879 km de canalisation
- 900 km de branchements

### Capacités

- Du captage principal 550 000 m<sup>3</sup>/j
- Des captages périphériques 85 000 m<sup>3</sup>/j
- De l'usine de secours 150 000 m<sup>3</sup>/j

### Consommation

- Moyenne : 251 000 m<sup>3</sup>/j
- Pointe en 2009 : id



## LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

### Captage périphérique de Curis – Charnaise (SDEI)

2006 : 58 729 m<sup>3</sup>  
 2007 : 584 m<sup>3</sup>  
 2008 : 0 m<sup>3</sup>  
 2009 : 25 191 m<sup>3</sup>

### Captage principal de Crépieux-Charmy (VE)

2006 : 104 298 520 m<sup>3</sup>  
 2007 : 92 910 000 m<sup>3</sup>  
 2008 : 90 160 000 m<sup>3</sup>  
 2009 : 91 460 700 m<sup>3</sup>

### Usine de secours de La Pape (Concession VE)

2006 : 750 480 m<sup>3</sup>  
 2007 : 1 282 000 m<sup>3</sup>  
 2008 : 909 000 m<sup>3</sup>  
 2009 : 1 026 000 m<sup>3</sup>

### Captage périphérique de Meyzieu Garennes (VE)

2006 : 0 m<sup>3</sup>  
 2007 : 0 m<sup>3</sup>  
 2008 : 0 m<sup>3</sup>  
 2009 : 0 m<sup>3</sup>

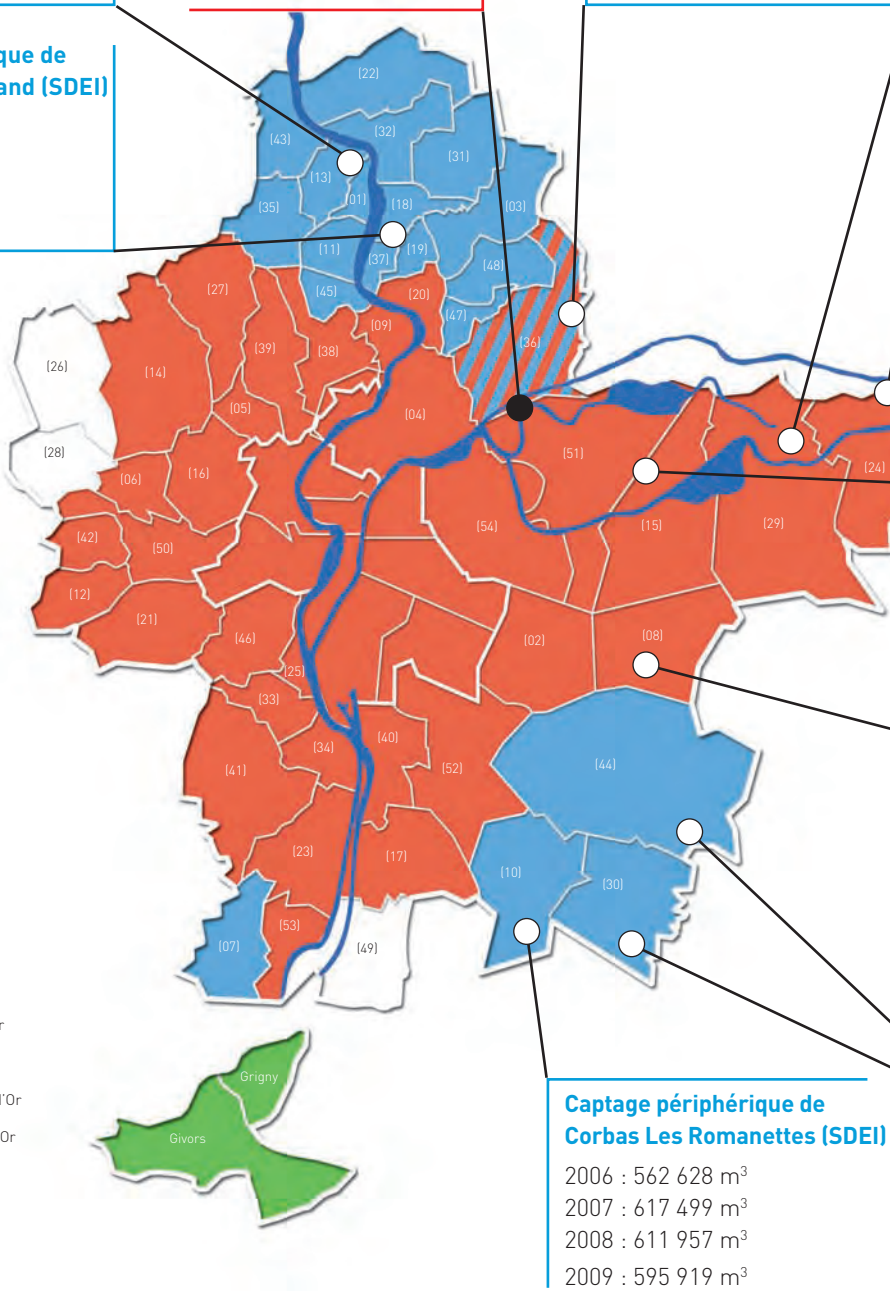
### Captage périphérique de Fleurieu Tournayrand (SDEI)

2006 : 77 608 m<sup>3</sup>  
 2007 : 84 938 m<sup>3</sup>  
 2008 : 97 432 m<sup>3</sup>  
 2009 : 89 337 m<sup>3</sup>

### Captage périphérique de Jonage Les Vernes (VE)

2006 : 56 390 m<sup>3</sup>  
 2007 : 74 000 m<sup>3</sup>  
 2008 : 46 420 m<sup>3</sup>  
 2009 : 96 176 m<sup>3</sup>

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



### Captage périphérique de Décines Rubina (VE)

2006 : 0 m<sup>3</sup>  
 2007 : 0 m<sup>3</sup>  
 2008 : 0 m<sup>3</sup>  
 2009 : 0 m<sup>3</sup>

### Captage périphérique de Chassieu l'Afrique (VE)

2006 : 0 m<sup>3</sup>  
 2007 : 0 m<sup>3</sup>  
 2008 : 0 m<sup>3</sup>  
 2009 : 0 m<sup>3</sup>

### Captage périphérique de St Priest (La Fouillouse jusqu'en mai 2003, les 4 Chênes ensuite) (SDEI)

2006 : 3 197 984 m<sup>3</sup>  
 2007 : 3 959 919 m<sup>3</sup>  
 2008 : 3 914 668 m<sup>3</sup>  
 2009 : 3 449 850 m<sup>3</sup>

### Captage périphérique de Corbas Les Romanettes (SDEI)

2006 : 562 628 m<sup>3</sup>  
 2007 : 617 499 m<sup>3</sup>  
 2008 : 611 957 m<sup>3</sup>  
 2009 : 595 919 m<sup>3</sup>

### Captage périphérique de Mions sous la Roche (SDEI)

2006 : 146 202 m<sup>3</sup>  
 2007 : 194 962 m<sup>3</sup>  
 2008 : 131 177 m<sup>3</sup>  
 2009 : 184 536 m<sup>3</sup>

|                   | 2006                       | 2007                      | 2008                      | 2009                      |
|-------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Production VEOLIA | 105 105 390 m <sup>3</sup> | 94 984 000 m <sup>3</sup> | 91 115 420 m <sup>3</sup> | 92 582 876 m <sup>3</sup> |
| Production SDEI   | 3 452 648 m <sup>3</sup>   | 4 848 902 m <sup>3</sup>  | 4 755 234 m <sup>3</sup>  | 4 344 833 m <sup>3</sup>  |
| Production totale | 108 558 038 m <sup>3</sup> | 97 832 902 m <sup>3</sup> | 95 870 654 m <sup>3</sup> | 96 927 709 m <sup>3</sup> |





# Garantir l'alimentation en eau potable

## LES INDICATEURS TECHNIQUES 2009

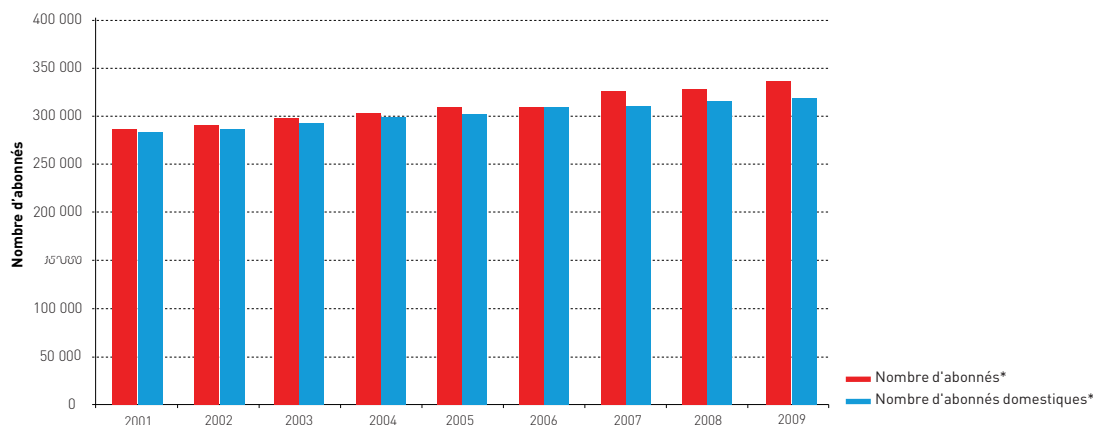
Sur l'ensemble de l'affermage communautaire, le nombre d'abonnés augmente régulièrement de 1,5% par an environ (si l'on fait abstraction de l'effet de l'extension du territoire à Givors et à Grigny).

Après 3 années de baisse des volumes, cohérent avec la tendance nationale, le volume introduit au réseau en 2009 est en légère hausse (+1%). Les volumes consommés suivent cette même évolution, de façon un peu plus sensible si on isole les volumes domestiques.

Si la baisse des volumes constatée les dernières années peut s'expliquer par les efforts des fermiers en matière de recherche de fuites, limitant les volumes perdus, ainsi que par l'évolution des pratiques de la direction de la propreté du Grand Lyon réduisant les volumes d'eau utilisés pour le nettoyage des rues, la légère augmentation de cette année semble être conjoncturelle, les conditions météorologiques de l'année ayant été plus sèches (pluviométrie de 725 mm, dans une fourchette basse, contre 1003 mm en 2008).

|  | Veolia Eau<br>Production + Distribution | SDEI "historique"<br>Production + Distribution | SDEI Givors et Grigny<br>Distribution | Total            |
|--|---|--|---------------------------------------|------------------|
| <b>Nombre d'habitants desservis</b>  | <b>1 194 995</b>                        | <b>140 548</b>                                 | <b>27 125</b>                         | <b>1 362 668</b> |
| <b>Nombre d'abonnés</b>  | <b>275 672</b>                          | <b>48 533</b>                                  | <b>9 725</b>                          | <b>333 930</b>   |
| Domestiques et collectifs  | 251 586                                 | 47 641   | 9 662                                 | 328 889          |
| Industriels  | 327                                     | 134  | 60                                    | 521              |
| Communaux  | 3 756                                   | 758  | 3                                     | 4 517            |
| Vente en gros  | 3                                       |  |                                       | 3                |
| <b>Nombre de branchements</b>  | <b>133 302</b>                          | <b>36 168</b>                                  | <b>6 616</b>                          | <b>176 086</b>   |
| Usage eau potable  | 111 759                                 |  |                                       |                  |
| Usage public (incendie, lavage,...)  | 21 543                                  |  |                                       |                  |
| <b>Volume introduit au réseau<br/>(pompe+ acheté - vendu) en milliers de m<sup>3</sup></b> | <b>86 234</b>                           | <b>10 529</b>                                  | <b>1 619</b>                          | <b>98 382</b>    |
| <b>Volume consommé (hors ventes en gros)</b>   | <b>75 649</b>                           | <b>8 436</b>                                   | <b>1 296</b>                          | <b>85 381</b>    |
| Consommé compté  | 63 102                                  | 7 931  | 1 270                                 | 72 303           |
| Dont domestique  | 52 751                                  |  |                                       | 52 751           |
| Consommé non compté (forfaits)   | 12 548                                  | 505  | 26                                    | 13 079           |
| <b>Volume facturé (hors vente en gros)</b>   | <b>69 697</b>                           | <b>8 004</b>                                   | <b>1 268</b>                          | <b>78 969</b>    |
| <b>Rendement du réseau</b>   | <b>88 %</b>                             | <b>80 %</b>                                    | <b>80 %</b>                           | <b>87 %</b>      |
| <b>Consommation domestique unitaire<br/>(m<sup>3</sup>/an/hab)</b>                         | <b>44,1</b>                             | <b>0,0</b>                                     | <b>0,0</b>                            | <b>38,7</b>      |
| <b>Consommation totale par habitant m<sup>3</sup>/an</b>                                   | <b>63,3</b>                             | <b>60,0</b>                                    | <b>47,8</b>                           | <b>62,7</b>      |

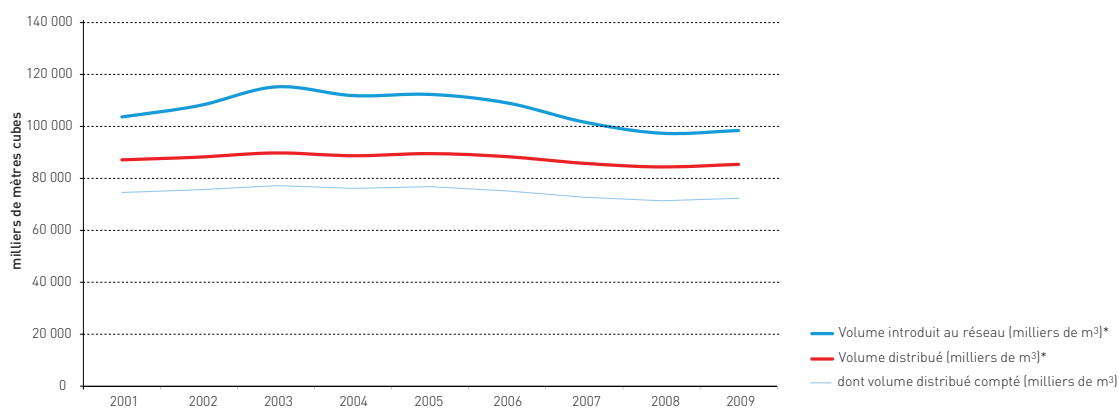
### ➔ Evolution des abonnés



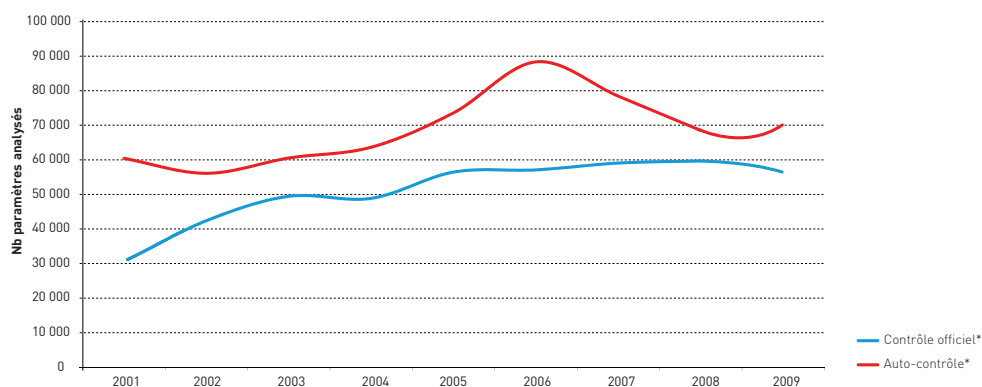




## ➔ Evolution des volumes



## ➔ Evolution des contrôles





# Garantir l'alimentation en eau potable

## RENDEMENT DU RÉSEAU COMMUNAUTAIRE

Calculer le rendement c'est chercher à connaître le rapport entre le volume produit et les volumes consommés. Il s'exprime en %.

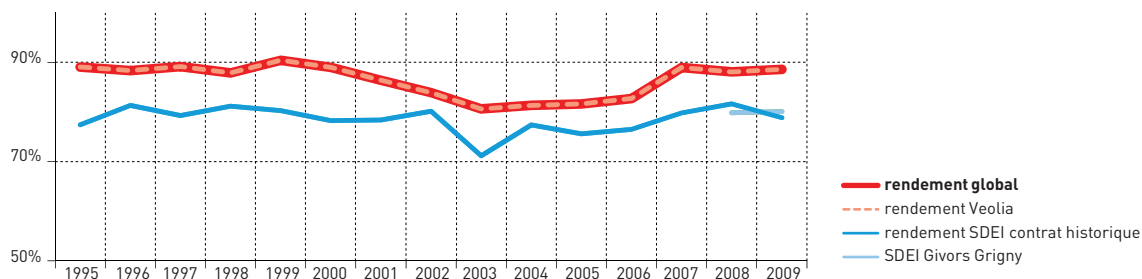
Le volume produit est comptabilisé à chaque unité de production, les volumes consommés à chaque système de comptage (chez les particuliers, les industriels, les bâtiments communaux).

Ce calcul de rendement prend en compte également les volumes autorisés non comptés, par exemple le forfait pour le lavage de la voirie, forfait pour le curage des réseaux d'assainissement, les besoins du service (ex : lavage des réservoirs).

Ces volumes autorisés non comptés sont soit des forfaits (lavage des voiries, besoins pour les services de l'assainissement) soit une estimation (besoin de service).

La différence entre les volumes produits et les volumes facturés, est due essentiellement aux volumes perdus, suite à des casses de conduites, des fuites sur réseau, des compteurs défectueux ou imprécis et des vols d'eau sur les bouches de lavage, ou poteau 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 micros-fuites non apparentes dont la recherche est plus complexe.



L'année 2009 est marquée par une relative stabilité du rendement.

Cette stabilité s'explique par une politique volontariste de surveillance et de gestion du réseau : outre la surveillance du réseau, et l'attention portée au réseau structurant avec des visites effectuées par l'intérieur sur les gros feeders a lieu également une recherche de fuites sur tous les réseaux structurants et de distribution. Elle s'explique également par les nombreux messages vers les agents chargés du nettoyage, messages sur une utilisation raisonnée de l'eau.

Il faut noter que les efforts conjoints de la Communauté et de ses délégataires doivent se poursuivre pour améliorer ce service, en particulier dans les directions suivantes :

1 / une amélioration des forfaits (lavage de la voirie, assainissement).

2 / une méthode de mesure des volumes traditionnellement prélevés par des tiers sur les poteaux d'incendie ou les bouches de lavage. Pour cela la communauté déploie des bornes spécifiques équipées d'un système de comptage. Pour l'année 2009 et 2010, ce système est en cours de test et le déploiement de ces bornes se fera dans les années suivantes.

3/ une politique de communication autour des vols d'eau. Il convient de rappeler à tous que les poteaux incendie sont réservés à la défense incendie et à quelques utilisateurs autorisés. Elles ne doivent pas, par exemple, être utilisées pour d'autres besoins (remplissage des piscines, alimentation en eau de façon temporaire).



## APPROVISIONNEMENT ET QUALITÉ DE L'EAU

Les principaux points de prélèvement d'eau brute sont constitués par les captages de Crépieux Charmy qui fournissent 95 % de l'eau produite. Les 114 puits ou forages de ce champ captant 370 hectares prélèvent l'eau de la nappe alluviale d'accompagnement du Rhône à l'amont de Lyon principalement alimentée par le Rhône et marginalement par la nappe de l'Est Lyonnais. Le champ captant alimente les usines de production primaire de Croix Luizet, Crépieux, La Velette.

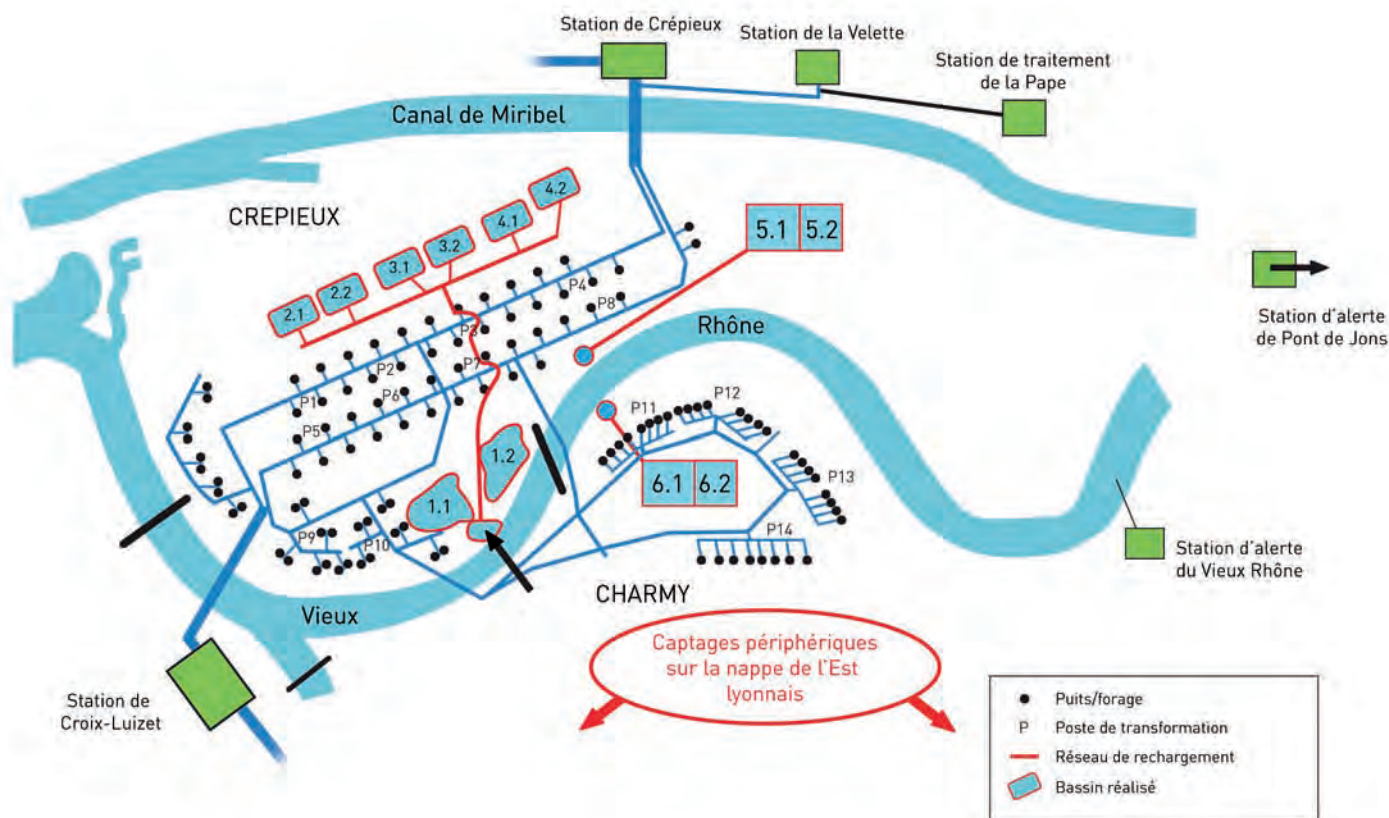
L'ajout de chlore permet une protection durant l'acheminement de l'eau dans le réseau de distribution. L'eau est refoulée dans les trois directions primaires :

- Bas service : Vinatier Saint Clair
- Moyen service : Bron Parilly
- Haut service : Bruyères Rillieux

L'eau est ensuite distribuée dans le réseau communautaire géré par les trois fermiers, la Veolia Eau vendant en gros à la SDEI (Société de Distribution des Eaux Intercommunales) une grande partie de l'eau dont cette dernière assure la distribution

Le champ captant de Crépieux-Charmy a assuré une production moyenne journalière de 251 000 m<sup>3</sup>/jour en 2009. La production de l'ensemble des captages assurant l'alimentation en eau potable de la Communauté urbaine est détaillée p.35.

### ➤ Alimentation en eau potable : une stratégie de sécurisation





## Garantir l'alimentation en eau potable



### → Protection de la ressource principale

Une barrière hydraulique alimentée par douze bassins d'infiltration d'eau assure en cas de pollution accidentelle du Rhône une protection permanente de plus de la moitié du champ captant de Crépieux Charmy.

### → Ressources périphériques

**Des points de captage** sont maintenus en activité et permettraient une production de 85 000 M<sup>3</sup>/jour en cas de nécessité 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 fonctionnent 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).

Il est important de préciser que certains de ces captages contribuent quotidiennement à l'alimentation en eau potable d'une partie de l'agglomération (voir données p.35). C'est notamment le cas du puits des 4 Chênes situé à Saint Priest et exploité par la SDEI qui a délivré 10 140 m<sup>3</sup>/j en 2009.

**L'usine de la Pape** (usine de secours) peut fournir, après traitement, en cas de crise, quotidiennement 150 000 m<sup>3</sup> d'eau prélevée dans le lac de Miribel Jonage. Elle peut être mise en service sans délai grâce à une réserve de 6 000 m<sup>3</sup> d'eau traitée. Déclenchée à partir du poste de commandement de Croix Luizet, elle fonctionne régulièrement plusieurs heures par semaine afin de s'assurer qu'elle soit apte à démarrer en cas de crise.



## > 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 selon les programmes définis par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) et les services municipaux d'hygiène et, d'autre part au titre du programme d'auto-surveillance déployé par les fermiers.

En 2009, sur l'ensemble de l'affermage, 7 954 prélèvements ont été effectués (5 432 au titre de l'autocontrôle et 2 522 au titre des contrôles officiels) et 129 591 paramètres analysés.

**Bactériologie** : les analyses bactériologiques ont pour objet de vérifier l'absence de certaines bactéries (coliformes totaux, coliformes thermorésistants, streptocoques fécaux) indicatrices d'une contamination. Sur l'ensemble des analyses bactériologiques effectuées dans le cadre du contrôle de l'eau distribuée par les deux fermiers, 1 seule analyse a mis en évidence la présence de bactéries, la contre-analyse effectuée par le fermier étant conforme à la norme.

**Pesticides** : aucun dépassement à la norme de 0,1 µg/l n'est observé, quelle que soit la substance détectée.

**Turbidité - coloration** : 1 léger dépassement des seuils est à signaler, limité dans le temps et en intensité, sans dégradation de la qualité bactériologique et sans risque pour le consommateur. La gêne est surtout visuelle.

**Température** : 2 dépassements de la limite réglementaire de 25°C ont été enregistrés en période estivale. L'eau n'a pas présenté de risque pour la santé (et est demeurée consommable).

### → Eau produite : Caractéristiques moyennes en 2009 :

| Paramètre            | Crépieux-Charmy | Saint Priest 4 chènes | Corbas les Romanettes | Mions sous la Roche | Jonage Les Vernes | Usine de La Pape |
|----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| Dureté (°f)          | 18              | 34                    | -                     | 39                  | 21                | 9,5              |
| pH                   | 7,5             | 7,2                   | -                     | 7                   | 7,6               | 7,6              |
| Conductivité (µS/cm) | 345             | 588                   | -                     | -                   | 384               | 213              |
| Calcium (mg/l)       | 63              | 116                   | -                     | -                   | 71                | 25               |
| Magnésium (mg/l)     | 5               | 12                    | -                     | -                   | 6,1               | 8                |
| Sodium (mg/l)        | 7               | 5,7                   | -                     | -                   | 6,5               | 9                |
| Potassium (mg/l)     | -               | -                     | -                     | -                   | 1,4               | -                |
| Sulfates (mg/l)      | 31              | 23                    | -                     | 27                  | 29                | 21               |
| Chlorures (mg/l)     | 11              | 14                    | -                     | 19                  | 10                | 16               |
| Bicarbonates (mg/l)  | 178             | 338                   | -                     | -                   | -                 | 80               |
| Nitrates (mg/l)      | 4               | 35                    | -                     | 35                  | 4                 | 1                |

### → Eau distribuée : Caractéristiques moyennes en 2009 :

| Paramètre            | Cas général | Saint Priest* | Corbas*   | Feyzin*   | Mions*    | Norme     |
|----------------------|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Dureté (°f)          | 19,4        | -             | -         | -         | -         | > 15      |
| pH                   | 7,1 - 7,8   | 7,1 - 7,6     | 7 - 7,6   | 7,2 - 7,5 | 7 - 7,5   | 6,5 - 9,0 |
| Conductivité (µS/cm) | 324 - 448   | 357 - 611     | 362 - 592 | 578 - 731 | 496 - 674 | -         |
| Nitrates (mg/l)      | 3,4 - 8,2   | 5 - 36        | 6 - 36    | 33 - 35   | 33 - 37   | < 50      |

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



# Garantir l'alimentation en eau potable

**Protection contre les pollutions :** la pose systématique de clapets anti-retour s'est poursuivie, notamment lors de renouvellements de compteurs. Ce dispositif est destiné à empêcher les retours d'eau, donc les pollutions accidentelles du réseau. En 2009, 11 494 clapets anti-retour après compteur ont été posés, portant à 214 083 le nombre de compteurs équipés, soit 64% du parc de compteurs. Le remplacement périodique est indispensable pour assurer une efficacité optimale : 7 516 clapets ont été renouvelés en 2009.

**Branchements en plomb :** Le décret 2001-1220 du 20 décembre 2001 fixe la concentration maximale en plomb des eaux distribuées à 10 µg/l au lieu de 25 actuellement. Le respect de cette concentration impose techniquement la suppression de tous les branchements publics en plomb d'ici 2013.

Le recensement initial indiquait que 43 800 branchements étaient en plomb (auquel il convient d'ajouter environ 1 100 branchements sur les communes de Givors et Grigny). En 2009, 1 271 branchements ont été remplacés.

Au 31 décembre 2009, il reste environ 3 700 branchements en plomb à renouveler, tenant compte du patrimoine non renouvelé sur Givors et Grigny (207 branchements plomb supprimés sur ce territoire en 2009).

## ➔ Traitement des réclamations :

Les réclamations peuvent être classées en trois familles : celles portant sur la qualité de l'eau (goût, couleur, dureté, chlore ...), celles de nature hydraulique (débit, pression) qui peuvent être liées à la partie privative de l'installation et celles relatives à la gestion commerciale (facturation, encaissement).

Ces réclamations sont traitées dans le cadre des procédures qualité des fermiers. Le tableau ci-dessous fait la synthèse de la nature des réclamations.

De forts écarts de valeurs existent entre les fermiers dûs aux seuils de prise en compte de l'intervention d'un usager en tant que réclamation. Veolia Eau applique depuis 2008 le mode de calcul issu du décret du 2 mai 2007 (réclamations écrites correspondant à des écarts ou non conformités eu égard aux engagements de l'exploitant, notamment du règlement de service). SDEI décompte de façon plus globale toutes les insatisfactions des abonnés. Un travail collectif de cohérence est engagé tendant, d'une part à distinguer les réclamations "strictes" conformément au décret, d'autre part à enregistrer les autres insatisfactions des abonnés de façon à faire progresser en permanence la qualité de service.

| Nature de réclamation      | Nombre des réclamations  |                 |                       |
|----------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|
|                            | Veolia                   | SDEI historique | SDEI Givors et Grigny |
| Qualité                    | Inclus dans distribution | 48              | 17                    |
| Distribution               | 19                       | 1 280           | 300                   |
| Facturation                | 76                       | 3 896           | 574                   |
| Autres                     | 39                       | 585             | 162                   |
| Total                      | 134                      | 5 809           | 1 053                 |
| Taux ramené à 1000 abonnés | 0,49                     | 8,30            | 4,22                  |





## > TARIFICATION

### LA TARIFICATION DU SERVICE DE L'EAU POTABLE

La loi sur l'eau prévoit 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 "prime fixe"
- Le montant de cette prime est déterminé par le calibre du compteur desservant l'abonné. Ce 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 du 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 six mois à venir.
- La partie proportionnelle à terme échu pour la valeur des consommations relevées ou estimées sur les six mois écoulés.

### MODALITES DE FACTURATION

L'article 3 du règlement du 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 (voir détail pages 45 et 46).

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

- Les tarifs des consommations facturées 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                              |



# Garantir l'alimentation en eau potable

## 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.

## REDEVANCE D'ABONNEMENT SEMESTRIELLE (1<sup>er</sup> semestre de l'année considérée - Tarifs HT - TVA 5,5 %)

| Nature      | 1 <sup>er</sup> janvier 2006 en € | 1 <sup>er</sup> janvier 2007 en € | 1 <sup>er</sup> janvier 2008 en € | 1 <sup>er</sup> janvier 2009 en € | 1 <sup>er</sup> janvier 2010 en € |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Compteur    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| Ø 15 mm     | 29,88                             | 30,50                             | 31,55                             | 32,45                             | 33,06                             |
| Ø 20 mm     | 85,36                             | 87,10                             | 90,13                             | 92,70                             | 94,45                             |
| Ø 30 mm     | 132,67                            | 135,38                            | 140,08                            | 144,07                            | 146,79                            |
| Ø 40 mm     | 276,13                            | 281,78                            | 291,57                            | 299,87                            | 305,54                            |
| Ø 50 mm     | 445,89                            | 455,02                            | 470,83                            | 484,24                            | 493,39                            |
| Ø 60 mm     | 527,47                            | 538,26                            | 556,97                            | 572,83                            | 583,66                            |
| Ø 80 mm     | 819,41                            | 836,17                            | 865,23                            | 889,87                            | 906,68                            |
| Ø 100 mm    | 1 354,10                          | 1 381,81                          | 1 429,83                          | 1 470,56                          | 1 498,34                          |
| Ø 150 mm    | 2 169,80                          | 2 214,19                          | 2 291,14                          | 2 356,40                          | 2 400,91                          |
| Ø 200 mm    | 2 373,14                          | 2 421,69                          | 2 505,85                          | 2 577,22                          | 2 625,91                          |
| Ø 50/20 mm  | 553,32                            | 564,64                            | 584,26                            | 600,90                            | 612,25                            |
| Ø 60/20 mm  | 629,34                            | 642,21                            | 664,53                            | 683,46                            | 696,37                            |
| Ø 80/20 mm  | 914,36                            | 932,15                            | 964,54                            | 992,01                            | 1 010,75                          |
| Ø 100/25 mm | 1 595,59                          | 1 628,24                          | 1 684,82                          | 1 732,81                          | 1 765,54                          |
| Ø 150/40 mm | 3 280,45                          | 3 347,57                          | 3 463,90                          | 3 562,56                          | 3 629,86                          |



## > LE COÛT DU MÈTRE CUBE

### TARIFS CONSOMMATION

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

|  | 1 <sup>er</sup> janvier 07                                | 1 <sup>er</sup> janvier 08 | 1 <sup>er</sup> janvier 09 | 1 <sup>er</sup> janvier 10 |        |
|--|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------|
| <b>Coefficient sur prix de base 1<sup>er</sup> semestre 1986</b>   | <b>1,760692</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>En Euros</b>  | Tranche de 0 à 3 000 m <sup>3</sup> /semestre             | 1,2725                     | 1,0317                     | 1,0611                     | 1,0811 |
|  | Tranche de 3 001 à 12 000 m <sup>3</sup> /semestre        | 1,2291                     | 0,9869                     | 1,0150                     | 1,0342 |
|  | Tranche de 12 001 à 48 000 m <sup>3</sup>                 | 1,1744                     | 0,9302                     | 0,9567                     | 0,9748 |
|  | Au-dessus de 48 000 m <sup>3</sup> /semestre              | 1,0929                     | 0,8459                     | 0,8700                     | 0,8864 |
|  | Voies Navigables de France (pas de dégressivité)          | 0,0045                     | 0,0045                     | 0,0044                     | 0,0044 |
|  | Taxe eau potable et solidarité avec les communes rurales* | 0,0479                     | 0,0479                     | 0,0599                     | 0,0599 |
|  | Tarif de ventes en gros                                   | 0,0563                     | 0,0570                     | 0,0586                     | 0,0597 |

\*remplace ex FNDAE et prélèvement (préservation de la ressource en eau) au 1<sup>er</sup> janvier 2005

| Frais d'accès au service | 29,53 | 30,56 | 31,43 | 32,02 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|

### COEFFICIENT DE VARIATION K'

#### des rémunérations des fermiers de janvier 2008 au 1<sup>er</sup> janvier 2010

L'avenant n°16 aux contrats d'affermage issu de la renégociation quinquennale conduite en 2007, et prenant effet au 1<sup>er</sup> janvier 2008, a recalé le prix de la rémunération des fermiers pour chaque mètre cube de la partie variable, selon le détail des tarifs récapitulé pour chaque tranche dans le tableau 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, coefficient qui se substitue pour cet ajustement au coefficient défini ci-dessus. Ce nouveau coefficient est obtenu par application de la formule :

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

#### Dans cette formule :

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



# Garantir l'alimentation en eau potable

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 1/01 au 30/06)
- pour le 2<sup>ème</sup> semestre : les valeurs des paramètres connues au 1<sup>er</sup> décembre de l'année antérieure, (applicable du 1/07 au 31/12)

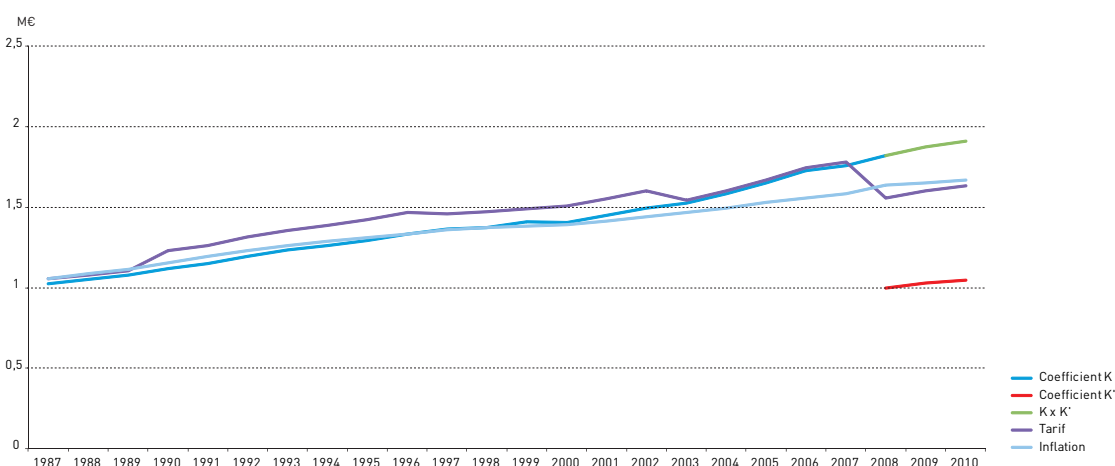
| Indice | Valeurs applicables au 01/06/2008 | Valeurs applicables au 01/07/2008 | Valeurs applicables au 01/01/2009 | Valeurs applicables au 01/07/2009 | Valeurs applicables au 01/01/2010 |
|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| S      | 421,9                             | 430,6                             | 435,9                             | 445,1                             | 449,0                             |
| m      | 1,7686                            | 1,7686                            | 1,7666                            | 1,7666                            | 1,7651                            |
| EmTt   | 105                               | 106,5                             | 106,5                             | 115,1                             | 111,4                             |
| Fsd3   | 108,8                             | 108,8                             | 114,5                             | 118,0                             | 112,3                             |
| Im     | 1,6005                            | 1,6472                            | 1,6520                            | 1,7275                            | 1,7588                            |
| K      | 1,0000                            | 1,015862                          | 1,028483                          | 1,051468                          | 1,047912                          |

## Historique des coefficients k et k' du 1/01/1987 au 1/01/2010

|                | 1987     | 1988     | 1989     | 1990     | 1991     | 1992     | 1993     | 1994     | 1995     | 1996     | 1997     | 1998     |
|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Coefficient K  | 1,027186 | 1,052957 | 1,078619 | 1,118578 | 1,148289 | 1,194627 | 1,233593 | 1,260689 | 1,294435 | 1,333910 | 1,363354 | 1,374299 |
| 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   | 1,4605*  | 1,4724   |
| Inflation      | 1,0545   | 1,086    | 1,1150   | 1,1550   | 1,1950   | 1,2330   | 1,2620   | 1,2880   | 1,3100   | 1,3320   | 1,3590   | 1,3750   |

|                | 1999     | 2000     | 2001     | 2002     | 2003     | 2004     | 2005     | 2006     | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     |
|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Coefficient K  | 1,408103 | 1,406809 | 1,448790 | 1,495797 | 1,524208 | 1,585073 | 1,651365 | 1,725392 | 1,760692 | 1,821878 |          |          |
| Coefficient K' | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 1,000    | 1,028483 | 1,047912 |
| K x K'         |          |          |          |          |          |          |          |          |          | 1,821878 | 1,87377  | 1,90917  |
| Tarif          | 1,4894   | 1,5073   | 1,5522   | 1,6030   | 1,5420   | 1,6030   | 1,6700   | 1,7449   | 1,7808   | 1,5575   | 1,6019   | 1,6321   |
| Inflation      | 1,3850   | 1,3920   | 1,4160   | 1,4390   | 1,4670   | 1,4970   | 1,5290   | 1,5570   | 1,583    | 1,640    | 1,651    | 1,66751  |

## Evolution des recettes provenant de l'utilisateur en M€





## > RECETTES D'EXPLOITATION

### RECETTES D'EXPLOITATION DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE

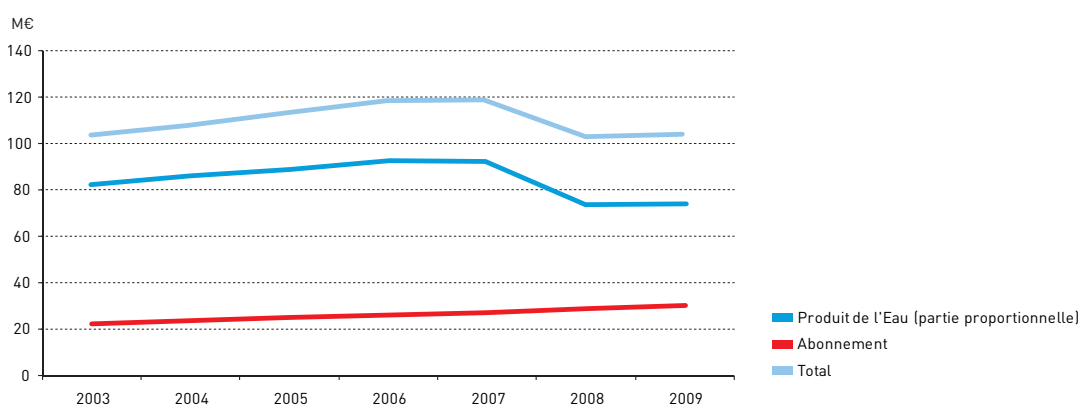
Année 2009 et 2008 Base : facturés 2009 et 2008 en M d'€

|   | VEOLIA EAU |         | SDEI CONTRAT 1<br>historique |        | SDEI CONTRAT 2<br>Givors Grigny |       | TOTAL AFFERMAGE |         |
|---|------------|---------|------------------------------|--------|---------------------------------|-------|-----------------|---------|
|   | 2009       | 2008    | 2009                         | 2008   | 2009                            | 2008  | 2009            | 2008    |
| Recettes des sociétés fermières                           | 104,200    | 103,196 | 14,249                       | 16,190 | 2,356                           | 2,230 | 120,805         | 121,614 |
| Recettes provenant des usagers                            | 90,890     | 88,919  | 12,239                       | 12,395 | 2,153                           | 1,983 | 105,282         | 103,297 |
| Produit de l'Eau  | 65,535     | 64,329  | 8,127                        | 8,484  | 1,381                           | 1,094 | 75,043          | 73,907  |
| Prime fixe d'abonnement                                   | 25,355     | 24,590  | 4,112                        | 3,911  | 0,772                           | 0,889 | 30,239          | 29,390  |
| Recettes provenant de tiers ou reversées                  | 13,310     | 14,277  | 2,010                        | 3,793  | 0,203                           | 0,247 | 15,523          | 18,317  |
| Ventes en gros communauté et syndicats extérieurs         | 0,533      | 0,483   | 0,002                        | 0,001  | -                               | -     | 0,535           | 0,484   |
| Ventes en gros fermiers                                   | 0,430      | 0,342   | 0,036                        | 0,007  | -                               | -     | 0,466           | 0,349   |
| Redevance incendie  | 0,190      | 0,186   | -                            | -      | -                               | -     | 0,190           | 0,186   |
| Accès au service  | 1,141      | 1,144   | 0,126                        | 0,123  | -                               | -     | 1,267           | 1,267   |
| Produit ancienne surtaxe communautaire + usine de secours | 1,770      | 2,791   | 2,866*                       | 2,991* | -                               | -     | 1,770           | 2,791   |
| Produit divers  | 0,935      | 0,680   | 0,276                        | 0,258  | 0,061                           | 0,074 | 1,272           | 1,012   |
| Travaux exclusifs   | 7,905      | 8,168   | 1,491                        | 3,326  | 0,137                           | 0,168 | 9,533           | 11,662  |
| Rémunération perception assainissement et pollution       | 0,406      | 0,483   | 0,079                        | 0,078  | 0,005                           | 0,005 | 0,490           | 0,566   |

\*Reversé à VEOLIA Générale des Eaux après encaissement (septembre année N et mars année N+1) hors commune de CHARLY. + surtaxe et redevance secours CHARLY.

### ÉVOLUTION DES RECETTES PROVENANT DE L'USAGER

|   | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008                |                    | 2009                |                      | 2009/2008          | 2009/2008         |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
|   | M€      | M€      | M€      | M€      | M€      | Ancien périmètre M€ | Affermage total M€ | Ancien périmètre M€ | Nouveau périmètre M€ | Ancien périmètre % | Affermage total % |
| Produit de l'Eau (partie proportionnelle) | 82,624  | 85,473  | 89,185  | 93,228  | 92,048  | 72,813              | 73,907             | 73,662              | 75,043               | + 1,17             | + 1,87            |
| Abonnement                                | 22,035  | 23,855  | 24,973  | 26,169  | 27,350  | 28,501              | 29,390             | 29,467              | 30,239               | + 3,39             | + 2,89            |
| Total                                     | 104,659 | 109,328 | 114,158 | 119,397 | 119,398 | 101,314             | 103,297            | 103,129             | 105,282              | + 1,80             | + 1,92            |





# Garantir l'alimentation en eau potable

Jusqu'en 2007 inclus (ancien périmètre = Veolia + Sdei : 1 contrat historique) à compter de 2008 (périmètre = Veolia + Sdei : 1 contrat historique et Givors Grigny)

La forte baisse des produits de la vente de l'eau entre 2007 et 2008 - 20,9% résulte prioritairement des conséquences tarifaires de la renégociation quinquennale conclue par l'avenant n°16 au contrat d'affermage. Entre 2008 et 2009, l'évolution du produit des volumes facturés ramenés à 365 jours est de + 1,2 % sur le secteur Veolia et + 3 % sur le secteur Sedi contrats 1 et 2.

## RECETTES D'EXPLOITATION DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE Année 2009 - Budget annexe des eaux (en millions d'euros)

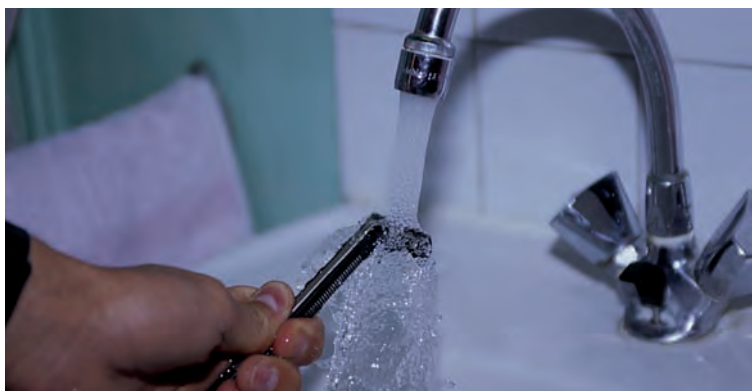
Données du compte administratif 2009 en millions d'euros

|  | VEOLIA | historique SDEI | Givors Grigny SDEI | TOTAL  |
|--|--------|-----------------|--------------------|--------|
| <b>Redevances contractuelles d'affermage :</b>                           |        |                 |                    |        |
| Prise en charge annuité de la dette (article 5.1 de l'avenant n°7)       | 4,822  | -               | -                  | 4,822  |
| Deuxième élément de redevance (article 5.2 de l'avenant n°7)             | 10,040 | 0,240           | 0,036              | 10,316 |
| Financement contrôle de la délégation et commission consultative usagers | 0,257  | 0,029           |                    | 0,286  |
| Redevance (article 3 de l'avenant n°5)                                   |        |                 | 1,057              | 1,057  |
| <b>Total sommes reversées à la collectivité (en millions d'euros)</b>    | 15,119 | 0,269           | 1,093              | 16,481 |
| Produit divers de gestion (locations - honoraires)                       | -      | -               | -                  | 0,269  |

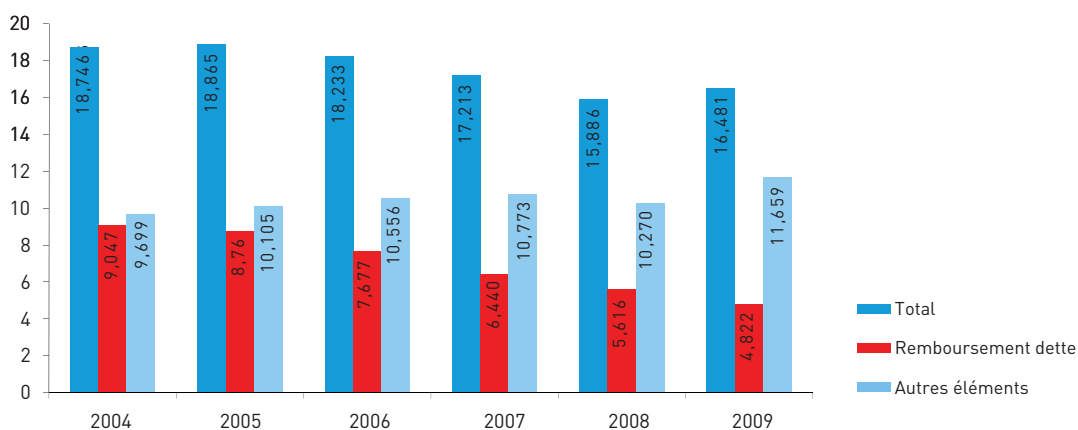
## EVOLUTION DES REDEVANCES CONTRACTUELLES D'AFFERMAGE (en M d'€)

|   | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <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> |
| Remboursement dette (affermage + concession par VEOLIA-CGE) | 9,047         | 8,760         | 7,677         | 6,440         | 5,616         | 4,822         |
| Autres éléments   | 9,699         | 10,105        | 10,556        | 10,773        | 10,270        | 11,659        |





## SOMMES VERSÉES À LA COLLECTIVITÉ PAR LES FERMIERS DU SERVICE D'EAU POTABLE (en M d'€)



### Admission 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 |
|----------|----------|------|------|------|----------|------|
| Montants | 6 865,15 | 0    | 0    | 0,04 | 1 000,18 | 0    |



# Garantir l'alimentation en eau potable



## > CHANTIERS MARQUANTS 2009 EAU POTABLE

### LES PRINCIPAUX CHANTIERS

L'année 2009 a permis la réalisation de 76 opérations, représentant 22 km de réseau, constituées pour l'essentiel d'opérations de renouvellement du patrimoine, en coordination avec les programmes d'urbanisme et de la voirie.

### LES ÉTUDES ET PROJETS PRINCIPAUX

- Interconnexion des réseaux eau potable : Poursuite des études d'opportunité de maillage des réseaux AEP (Alimentation en Eau Potable) du grand Lyon avec les syndicats voisins.
- Mise en place d'un supprimeur pour les quartiers hauts à Charly : fin de l'étude d'opportunité pour la réalisation d'un supprimeur. Ce projet a été abandonné.
- Alimentation des communes de Marcy l'Etoile, La Tour de Salvagny et Solaize - par le réseau Aep communautaire - Étude d'opportunité.
- Décines captage de Rubina : recueil de données et benchmarking sur les différentes techniques de traitement adaptés à la pollution présente dans le captage de Rubina pour trouver une solution adaptée et performante. Conclusion attendue en 2010 et choix de la suite à donner.
- Liaison AEP ( Velette-Semaille : démarrage du projet de reprise de la conduite en fonte grise.



## > MODE DE DÉVOLUTION DES TRAVAUX EN EAU POTABLE

Le mode de dévolution des travaux de construction et d'amélioration du réseau et des installations d'eau potable est défini sur la base des programmes de travaux arrêtés dans le cadre du processus décisionnel adopté par la Communauté et selon les règles définies par le code des marchés publics annexé au décret n°2006-975 du 1/08/06 portant code des marchés publics modifié.

### **Le code est scindé en deux parties applicables à ces marchés de travaux :**

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

### **Les modalités de dévolution des marchés de travaux sont déterminées en fonction des seuils :**

- marchés < 5 150 000 € ht : marché à procédure adaptée
- marchés > 5 150 000 € ht : appels d'offres ou procédures prévues par le code et soumises à conditions.

Pour les entités adjudicatrices, la procédure de marché négociée devient l'une des procédures de droit commun. 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 12/01/09 - Délibération n°2009-0473).

Dans le cadre des marchés à procédure adaptée, inférieurs à 20 000 € ht, le représentant du pouvoir adjudicateur ou le représentant de l'entité adjudicatrice établit la liste des entreprises à consulter et attribue le marché.

Entre 20 000 et 206 000 € HT, le représentant du pouvoir adjudicateur ou le représentant de l'entité adjudicatrice émet un avis d'appel public à la concurrence, arrête la liste des candidats retenus et attribue le marché.

Au-delà de 206 000 € HT, un avis de la commission permanente d'appels d'offres (CPAO) est requis.

Dans le cadre des marchés négociés, le représentant du pouvoir adjudicateur ou le représentant de l'entité adjudicatrice arrête la liste des entreprises admises à présenter une offre. La CPAO attribue le marché sur proposition du représentant du pouvoir adjudicateur.

Dans le cadre des appels d'offres, la CPAO arrête la liste des offres retenues et désigne l'entreprise classée n°1 attributaire du marché.

Dans tous les cas, le choix de la procédure est proposé ou arrêté par le représentant du pouvoir adjudicateur ou le représentant de l'entité adjudicatrice et validé par le vice-président chargé des marchés publics.

A l'issue des procédures négociées et appels d'offres, une décision du Bureau pour les marchés d'un montant inférieur à 3 000 000 € HT, une délibération du Conseil au-delà, autorise le représentant du pouvoir adjudicateur ou le représentant de l'entité adjudicatrice à signer le marché à intervenir avec l'entreprise ou le groupement d'entreprises retenu après attribution de celui-ci par la CPAO conformément aux termes des délibérations n°2008-0006 du 25/04/08 et n°2009-0580 du 9/03/09.

Certaines opérations inférieures ou égales à 206 000 € HT sont réalisées sur les marchés annuels d'extension des réseaux d'eau potable ayant fait l'objet d'appels d'offres européens.



# Garantir l'alimentation en eau potable

## TRAVAUX ET INVESTISSEMENTS RÉALISÉS AU COURS DE L'ANNÉE 2009

|  |               |
|--|---------------|
| ➔ Investissements réalisés par la Communauté urbaine en million d'euros TTC..... | <b>12,746</b> |
| • <b>Prestations et études informatiques</b> .....                               | <b>0,060</b>  |
| • <b>Travaux sur réseaux d'eau potable</b> .....                                 | <b>10,425</b> |
| dont Extension et rénovation des réseaux de proximité.....                       | 6,577         |
| Travaux à la demande de tiers.....   | 0,153         |
| Travaux en accompagnement d'opérations d'urbanisme.....                          | 0,396         |
| Saint Priest Site Renault Trucks.....  | 0,433         |
| Lyon Confluence.....   | 0,150         |
| Parcs Stationnement (déviation des réseaux).....                                 | 0,063         |
| St Didier au Mt d'Or - Avenue Jean Jaurès.....                                   | 0,189         |
| Givors Les Cornets.....  | 0,204         |
| Grigny Cité Logirel.....   | 0,195         |
| Lyon 3 Rue A. Philip.....  | 0,263         |
| Vénissieux Rue Jean Duclos.....  | 0,252         |
| Vaulx en velin Av G. Péri et Ch. De Gaulle.....                                  | 0,256         |
| Mions Rue C. Debussy.....  | 0,138         |
| Lyon 3 Rue A. Charrial.....  | 0,118         |
| Cailloux Grand Guillermet.....   | 0,178         |
| Lyon 9 Quai Sédaillan.....   | 0,188         |
| Villeurbanne Impasse du Marais.....  | 0,187         |
| Vénissieux La Darnaise.....  | 0,107         |
| Bornes de Puisage.....   | 0,048         |
| PAE mi-plaine St Priest.....   | 0,137         |
| Corbas Pôle Alimentaire.....   | 0,193         |
| • <b>Travaux pour la sécurité de la ressource</b> .....                          | <b>0,933</b>  |
| dont Sécurisation site Croix-Luizet.....   | 0,518         |
| Divers travaux champs captants.....  | 0,188         |
| Etudes.....  | 0,227         |
| • <b>Travaux pour la sécurité de la distribution</b> .....                       | <b>1,328</b>  |
| dont Génie civil Station de 4 chênes St Priest.....                              | 0,020         |
| Suppression de branchements plomb.....   | 1,025         |
| Suppression de conduites amiante ciment.....                                     | 0,090         |
| Etudes (SIG - Givors Grigny).....  | 0,016         |
| Divers (clapets - réfections).....   | 0,177         |



## ➔ Investissements réalisés par les fermiers (en millions d'euros HT)

**total chantiers achevés en 2009** ..... **13,386**

### • Compagnie Générale des Eaux - Veolia Eau

**Renouvellement de canalisations de divers diamètres** ..... **3,648**  
(soit déposé 8010 m et posé 7350 m et 59 vannes)

**Renouvellement d'équipements** ..... **8,555**

dont sur la production eau potable ..... 3,249

dont sur la distribution eau potable ..... 5,306

- appareils hydrauliques + électro-mécanique site St Clair ..... 0,383

- branchements plomb ..... 4,643

- clapets anti retour ..... 0,280

### • Sdei

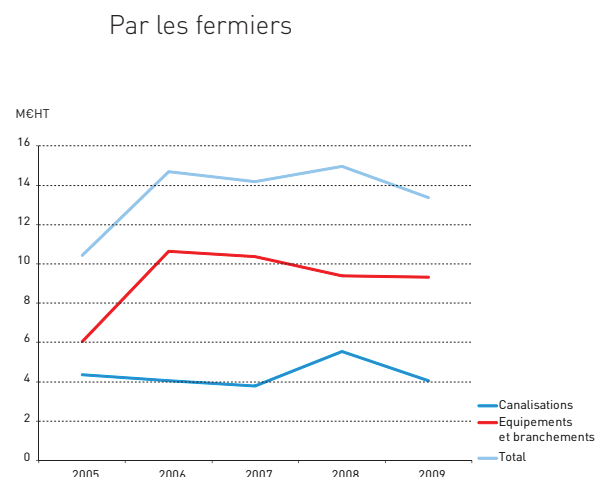
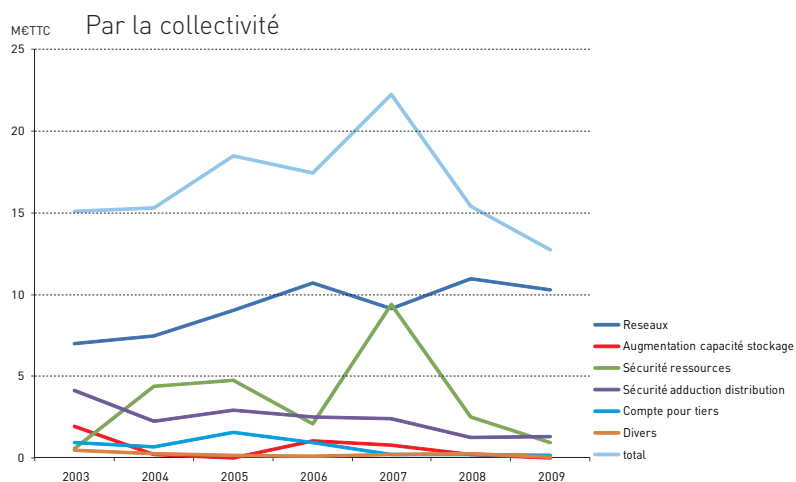
|  | Contrat Historique | Contrat Givors-Grigny | Total        |
|--|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Renouvellement de canalisations de divers diamètres</b> | 0,407              | 0,005                 | <b>0,412</b> |
| <b>Renouvellement d'équipements</b>                        |                    |                       | <b>0,771</b> |

Renouvellement de branchements plomb et vétustes ..... 0,365

Renouvellements électromécaniques ..... 0,330

## INVESTISSEMENTS RÉALISÉS (EN MILLIONS D'EUROS)

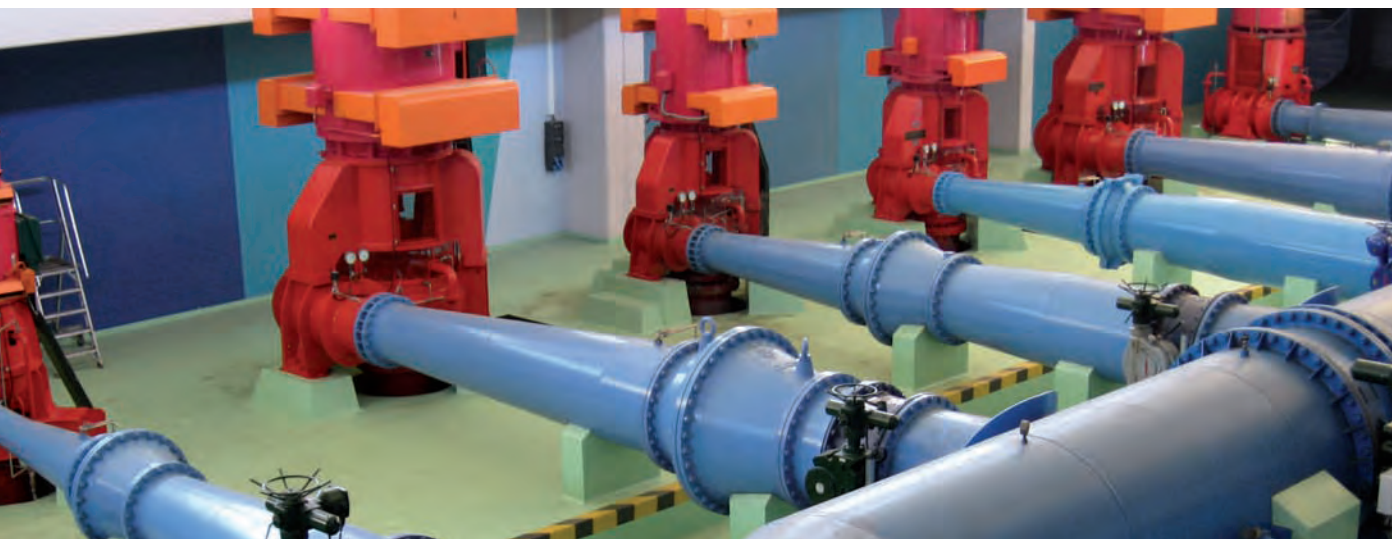
|   | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Par la Collectivité (en m € TTC)</b> |               |               |               |               |               |               |               |
| Reseaux                                 | 6,987         | 7,495         | 9,037         | 10,727        | 9,148         | 10,949        | 10,272        |
| Augmentation capacité stockage          | 1,953         | 0,229         | 0,000         | 1,045         | 0,795         | 0,238         | 0,000         |
| Sécurité ressources                     | 0,605         | 4,376         | 4,745         | 2,098         | 9,411         | 2,490         | 0,933         |
| Sécurité adduction distribution         | 4,136         | 2,280         | 2,939         | 2,494         | 2,431         | 1,262         | 1,328         |
| Compte pour tiers                       | 0,972         | 0,664         | 1,586         | 0,970         | 0,230         | 0,200         | 0,153         |
| Divers                                  | 0,455         | 0,264         | 0,175         | 0,091         | 0,243         | 0,255         | 0,060         |
| <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>Par les fermiers (en m € HT)</b>     |               |               |               |               |               |               |               |
| Canalisations                           | 3,271         | 3,546         | 4,378         | 4,059         | 3,803         | 5,557         | 4,060         |
| Equipements et branchements             | 4,968         | 4,804         | 6,066         | 10,631        | 10,373        | 9,404         | 9,326         |
| <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> |







# Garantir l'alimentation en eau potable



## ANALYSE DES RECETTES D'INVESTISSEMENT DU BUDGET ANNEXE DES EAUX

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

Dans le cadre de son 9<sup>ème</sup> programme, l'Agence de l'Eau 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 notamment des micro-polluants. Ainsi, les actions ou 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 et sont éligibles aux aides prévues au 9<sup>ème</sup> programme. Sont également éligibles les travaux pour la suppression des branchements plombs.

Ainsi ont été versés par l'Agence de l'Eau à la Communauté en 2009, 355 794 € de subventions pour les actions et opérations de travaux détaillées ci-dessous :

|  | Montant des subventions |
|--|-------------------------|
| Enlèvement des épaves dans le vieux Rhône à proximité du champ captant | 104 936 €               |
| Etude morphologique Rhône Amont  | 14 350 €                |
| Evolutions du système Rosalye  | 10 494 €                |
| Construction de la station d'alerte de Jons                            | 40 394 €                |
| Programme de branchements plomb (2008-2009)                            | 185 400 €               |

**Des participations de tiers au budget annexe des eaux** dans le cadre de travaux réalisés pour leur compte sur les ouvrages communautaires d'eau potable par la communauté et refacturés à ces bénéficiaires se sont élevées à 293 000 €.

dont 199 000 € facturés au SYTRAL dans le cadre de déviations de réseaux ligne T1  
94 000 € facturés à divers autres tiers.

Le différentiel entre recettes réelles d'exploitation 19 556 340 € et dépenses réelles d'exploitation 6 655 820 € a fait ressortir un autofinancement brut de 12 900 520 € déduction faite du capital remboursé 2 915 650 €, **l'épargne nette** affectée à l'investissement s'élève à **9 984 870 €**.

**Il n'a pas été nécessaire de recourir à l'emprunt en 2009**, pour financer les investissements de l'exercice 2009.





## > SUIVI DE LA DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC

### EVOLUTIONS CONTRACTUELLES

Après l'étape de révision tarifaire aboutie fin 2007, l'année 2009 a vu se conclure les discussions engagées sur un certain nombre de sujets d'ordre technique et économique à savoir :

- > la révision des valeurs des deux bordereaux des prix annexés au contrat relatif, d'une part au renouvellement des canalisations, d'autre part aux travaux sur ouvrages en service (dits "travaux exclusifs du fermier", tels les branchements facturés aux abonnés) : La révision conclue aboutit à une baisse moyenne de l'ordre de 22% des prix des deux bordereaux.
- > la mise en place d'un outil informatique de gestion du patrimoine visible permettant tant à la fois de disposer d'un inventaire valorisé des biens affermés que de gérer le prévisionnel de renouvellement des équipements : cet outil a été développé par le Grand Lyon ; les fermiers ont pris l'engagement de l'alimenter et de le mettre à jour annuellement - cf encart bleu p.56
- > la réalisation régulière d'exercices de crises
- > la révision des modalités d'intégration au patrimoine des réseaux en lotissements privés et en ZAC, par l'adjonction de cahiers des charges précis et de conventions types dans l'objectif d'encadrer la qualité des prestations attendues et de faciliter l'intégration des réseaux dans le domaine public
- > Les dispositions relatives à l'entretien et au renouvellement des ouvrages et notamment à la surveillance de l'état des ouvrages, de façon à mieux anticiper les besoins de réhabilitation et de renouvellement
- > L'intégration au périmètre de l'affermage des nouveaux bassins de la barrière hydraulique de protection du champ captant de Crépieux Charmy réalisés par la Communauté.
- > L'intégration dans le contrat de l'étude de sécurité (cf encart bleu) comme outil de programmation prioritaire des travaux et autres interventions.

Ces nouvelles obligations ont été intégrées aux contrats d'affermage des fermiers (hors Givors et Grigny) par voie d'avenant, les avenants 17.

Un certain nombre de sujets sont encore à un stade de préparation, pour aboutissement en 2010 - 2011, notamment :

- > l'évolution du plan qualité,
- > l'évolution de la gestion nature des sites de captages,
- > l'amélioration du dispositif de prise en compte des volumes d'eau, aujourd'hui non comptés, destinés aux autres usages (notamment le nettoyage des rues),
- > l'amélioration des outils de gestion patrimoniale (SIG, télégestion, sectorisation).

### METTRE EN ŒUVRE L'ÉTUDE DE SÉCURITÉ

Les premières orientations de l'étude de sécurité ont été mises en œuvre au cours de l'année 2009. Pilotée par la direction de l'eau, associant l'ensemble des services concernés et les délégataires, cette étude identifie les points critiques dans l'ensemble du processus "eau potable" et conduit à un programme d'amélioration chiffré et planifié dans le temps.



# Garantir l'alimentation en eau potable

## CONNAÎTRE LES VOLUMES

Le travail autour du rendement, dans l'objectif d'améliorer la connaissance de la destination des volumes produits se poursuit : un axe majeur consiste à mieux maîtriser les volumes d'eau de nettoyage des rues, aujourd'hui non comptés.

Il s'agit notamment :

- d'évaluer, par démarche statistique, les niveaux de consommation réels liés au nettoyage des rues à partir des bouches de lavage (et pris en compte aujourd'hui par le biais d'un forfait) dans l'objectif de recalculer les dits forfaits à un niveau actualisé, plus conforme aux nouveaux modes de faire.
- de tester l'installation de bornes de puisage, installées en territoire urbain, afin de permettre un accès à l'eau pour les autres usages (5 bornes ont été mises en place en 2009 à titre de test, 5 à venir en 2010).

## CONNAÎTRE LA RESSOURCE, SON UTILISATION, POUR DÉFINIR LA PROTECTION NÉCESSAIRE

L'année 2009 est principalement marquée par l'obtention en janvier de l'arrêté préfectoral du lac des eaux bleues, zone de captage de l'usine de secours de la Pape. L'application des servitudes associées à cet arrêté qui définit des périmètres de protection va permettre de renforcer la protection de ce point d'eau.

La révision de la DUP (Déclaration d'Utilité Publique) du champ captant de Crépieux Charmy est en cours et devrait aboutir début 2011. Elle permettra de mettre à niveau les exigences de protection de cette ressource principale avec l'évolution de l'urbanisation du secteur.

### CALYPSO : OUTIL DE GESTION DU PATRIMOINE VISIBLE DE L'EAU

Le patrimoine visible de l'eau potable est constitué d'ouvrages (station, bâtiments, réservoirs, ...) contenant des équipements (pompes, cuves, accessoires hydrauliques ...) destinés à produire et distribuer l'eau potable sur l'ensemble du territoire communautaire. Il est également constitué de terrains nus (champs captants, réserves foncières, ...).

Le Grand Lyon a décidé de créer un logiciel de gestion de ce patrimoine afin de s'assurer dans le temps de sa préservation et de garantir son bon état.

L'objectif est d'obtenir une parfaite connaissance de ces biens collectifs (ouvrages, équipements, terrains, ...) et notamment de :

- dresser un inventaire exhaustif (foncier et immobilier),
- connaître sa valeur vénale, son état de santé et son renouvellement,
- de contrôler que ce patrimoine est correctement entretenu par les fermiers.

Les deux fermiers exploitent ces équipements et ont obligation de maintenir en bon état de marche les équipements qui leur sont confiés. Ils ont à ce titre en charge une partie de leur renouvellement (électromécanique notamment).

Pour alimenter cette base, ils bénéficient d'un accès à cet outil et ont obligation, après avoir collaboré à la saisie de l'inventaire initial, de le tenir à jour du suivi des renouvellements.

En 2009, le logiciel CALYPSO a permis de faire l'inventaire des biens mobiliers et de suivre les actions de renouvellement des exploitants.

Une partie foncière lui sera adjointe prochainement.



## > ENCOURS DE LA DETTE 2009

### BUGDET ANNEXE DES EAUX

L'état détaillé de la dette du budget annexe des eaux est annexé au compte administratif présenté au Conseil de la Communauté urbaine lors de la séance du 28 juin 2010. L'encours de la dette à long terme s'élève à 39,477 M€ au 31 décembre 2009, dont 56 % à taux fixe et 44 % à taux indexé. Le taux d'intérêt moyen de la dette était de 3,09 % en 2009 ; il ressort à 2,99 % au 31/12/2009 pour l'année à venir. La communauté urbaine de Lyon a amorti 2,915 M€ au titre du capital remboursé dans l'annuité. Elle n'a mobilisé aucun emprunt en 2009. La dette est partiellement portée par le principal fermier.

### ELEMENTS DU BILAN - ETAT DE LA DETTE DETTE SUR EMPRUNT - REPARTITION PAR PRETEURS (En €)

| Répartition par prêteur                          | Dettes en capital à l'origine | Dettes en capital au 31/12/2009 de l'exercice | Annuité à payer au cours de l'exercice | Dont                |                     |
|--|-------------------------------|---|--|---------------------|---------------------|
|  |                               |   |  | Intérêts            | Capital             |
| <b>TOTAL</b>                                     | <b>53 466 903,54</b>          | <b>39 477 841,00</b>                          | <b>4 274 616,05</b>                    | <b>1 358 966,12</b> | <b>2 915 649,93</b> |
| <b>Auprès des organismes de droit privé</b>      | <b>36 747 196,70</b>          | <b>27 527 185,74</b>                          | <b>3 121 658,22</b>                    | <b>1 043 107,14</b> | <b>2 078 551,08</b> |
| CRÉDIT FONCIER DE FRANCE                         | 18 300 000,00                 | 15 701 536,11                                 | 1 641 303,47                           | 677 174,47          | 964 129,00          |
| CAISSE DÉPÔTS & CONSIGNATIONS                    | 18 243 035,65                 | 11 801 679,35                                 | 1 380 483,53                           | 359 612,08          | 1 020 871,45        |
| DEXIA CRÉDIT LOCAL DE FRANCE                     | 49 820,98                     | 23 970,28                                     | 14 507,00                              | 736,02              | 13 770,98           |
| CAISSE ÉPARGNE RH. ALPES LYON                    | 154 340,07                    | 0,00  | 85 364,22                              | 5 584,57            | 79 779,65           |
| <b>Auprès des organismes de droit public</b>     | <b>16 719 706,84</b>          | <b>11 950 655,26</b>                          | <b>1 152 957,83</b>                    | <b>315 858,98</b>   | <b>837 098,85</b>   |
| BANQUE EUROPÉENNE D'INVESTIS.                    | 8 000 000,00                  | 7 291 929,61                                  | 509 438,99                             | 292 974,92          | 216 464,07          |
| AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITER.                   | 8 461 937,89                  | 4 642 494,78                                  | 638 367,47                             | 22 884,06           | 615 483,41          |
| TRÉSORIER PAYEUR GÉNÉRAL RHÔNE                   | 257 768,95                    | 16 230,87                                     | 5 151,37                               | 0,00                | 5 151,37            |
| <b>Dettes provenant d'émissions obligataires</b> | <b>0,00</b>                   | <b>0,00</b>                                   | <b>0,00</b>                            | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>         |

### DURÉE D'EXTINCTION DE LA DETTE (BUDGET DES EAUX)

| ANNEE<br>(situation au 31/12) | Budget 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           |



## > INDICATEURS DE PERFORMANCE 2009 EN EAU POTABLE

| item   | libellé  | veolia                                | SDEI historique | SDEI Givors Grigny | Grand Lyon | remarques  |
|--------|--|---------------------------------------|-----------------|--------------------|------------|--|
| D101.0 | Estimation du nombre d'habitants desservis   | 1 194 995                             | 140 548         | 27125              | 1 362 668  | 100 %  |
| D102.0 | Prix TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120m <sup>3</sup>   | 214,76                                |                 |                    |            |  |
| D151.0 | Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service   | jour ouvré qui suit l'appel du client | 48 h            | 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                 | 100 %                                 | 100 %           | 100 %              | 100 %      | 100 %  |
| P102.1 | Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées, réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques | 100 %                                 | 100 %           | 100 %              | 100 %      | 100 %  |
| P103.2 | Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable  | 70 %                                  | 60 %            | 70 %               | NR         | la qualité des 3 SIG est variable, en ce qui concerne le niveau de renseignement de l'âge des canalisations.   |
| P104.3 | Rendement du réseau de distribution  | 88 %                                  | 80 %            | 80 %               | 87 %       |  |
| P105.3 | Indice linéaire des volumes non comptés  | 20,77                                 | 9,62            | 6,37               | 18,1       |  |
| P106.3 | Indice linéaire de perte en réseau   | 9,77                                  | 6,65            | 5,01               | 7,92       |  |
| P107.2 | Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable   | 0,60 %                                | 0,20 %          | 1 %                | 0,60 %     |  |
| P108.3 | Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau  | 80 %                                  | 80 %            | non concerné       | 80 %       |  |
| P109.0 | Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité (en €)  | 0                                     |                 |                    |            | Admissions en nonvaleur sur recettes d'exploitation du service eau potable inscrites au budget annexe des eaux |
| P151.1 | Taux d'occurrence des interventions de service non programmées   | 1,8                                   | 0,81            | 1                  | /          |  |
| P152.1 | Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés  | 100 %                                 | 100 %           | 100 %              | /          |  |
| P153.2 | Durée d'extinction de la dette de la collectivité  | /                                     | /               | /                  | 13 ans     |  |
| P154.0 | Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente  | 0,36 %                                | 0,62 %          | 0,48 %             | /          |  |
| P155.1 | Taux de réclamations   | 0,49 %                                | 8,3             | 4,22               | /          |  |



# Lutter contre les pollutions de toute nature



# Lutter contre les pollutions de toute nature



## > PRÉSENTATION DU SERVICE DE L'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 du milieu naturel.

Le patrimoine actuel est de 3 010 km d'égouts, dont 600 km de visitable (hauteur supérieure à 1,50m) ; Ce réseau est composé de 1 800 km de réseau unitaire et de 1 210 km de réseau séparatif, à raison de 845 km pour les eaux usées et de 365 km pour les eaux pluviales.

- 8 stations d'épuration dont 7 exploitées en régie et dont 1 station exploitée via un marché d'exploitation (Saint-Fons)
- 1 station d'épuration en travaux de construction : La Feysine
- 1 station d'épuration à Givors, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par le SYSEG (Syndicat pour la station d'épuration de Givors), dont l'exploitation est par contrat d'affermage, et pour laquelle le Grand Lyon est copropriétaire.
- 45 stations de relèvement situées sur le réseau d'assainissement, dont 37 exploitées en régies et 8 gérées en contrat d'affermage (Givors Grigny)
- 1 siphon à la Mulatière sur le réseau d'assainissement
- 30 trémies routières avec station de relèvement, exploitées en régie
- 29 stations de pluviométriques
- 22 stations de mesure installées sur le réseau
- 426 déversoirs d'orage.

### Précisions sur les données :

Les données sur l'assainissement du Grand Lyon, hors Givors et Grigny, sont issues des données de notre SIG au 25 février 2010. Les données de Givors et Grigny, fournies par la SDEI datent de juillet 2009 pour Grigny et de octobre 2009 pour le SYSEG et Givors.



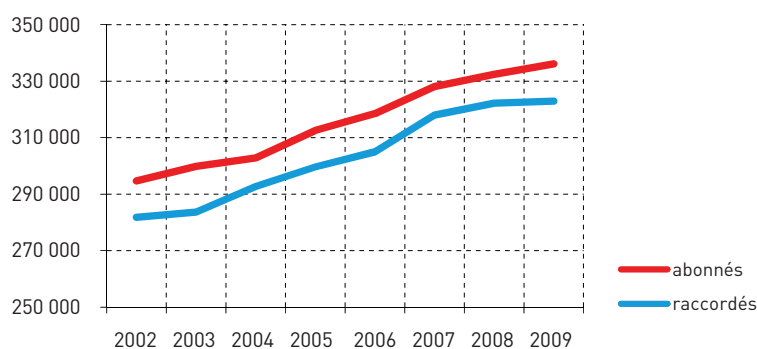


## > TAUX DE RACCORDEMENT SUR LES BASSINS VERSANTS RACCORDÉS SUR LES STATIONS D'ÉPURATION COMMUNAUTAIRES

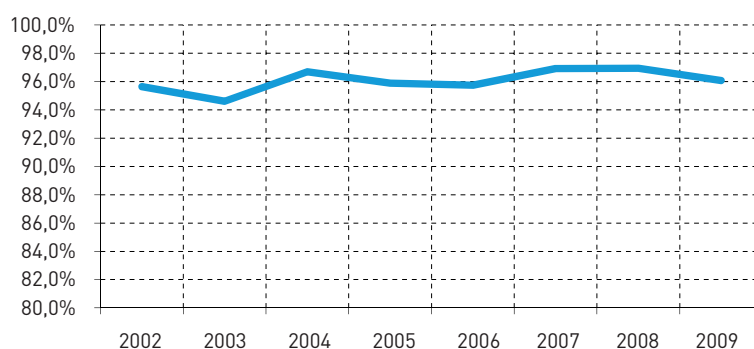
|                            | abonnés eau potable | raccordés au réseau d'assainissement | Taux de raccordement |
|----------------------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Saint-Fons                 | 168 691             | 162 878                              | 96,6%                |
| Pierre-Bénite              | 122 711             | 117 693                              | 95,9%                |
| Fontaines-sur-Saône        | 15 010              | 14 005                               | 93,3%                |
| Neuville-Fleurieu          | 6 395               | 6 116                                | 95,6%                |
| Saint-Germain-au-Mont-d'Or | 1 102               | 1 032                                | 93,6%                |
| Limonest                   | 1 167               | 853                                  | 73,1%                |
| Meyzieu                    | 9 244               | 9 023                                | 97,6%                |
| Jonage                     | 2 130               | 2 039                                | 95,7%                |
| Givors - Grigny            | 9 753               | 9 351                                | 95,9%                |
| <b>Total</b>               | <b>336 203</b>      | <b>322 990</b>                       | <b>96,1%</b>         |

|                      | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Abonnés              | 294 666 | 299 877 | 302 844 | 312 542 | 318 525 | 328 140 | 332 402 | 336 203 |
| Raccordés            | 281 788 | 283 695 | 292 779 | 299 684 | 304 965 | 317 981 | 322 195 | 322 990 |
| Taux de raccordement | 95,6%   | 94,6%   | 96,7%   | 95,9%   | 95,7%   | 96,9%   | 96,9%   | 96,1%   |

### ➔ Nombre d'abonnés



### ➔ Taux de raccordement





# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > EXPLOITATION DU RÉSEAU HORS GIVORS ET GRIGNY

La direction de l'eau a poursuivi ses efforts pour rendre un service de qualité, dans une démarche d'amélioration continue. Les principaux résultats sont indiqués ci-dessous :

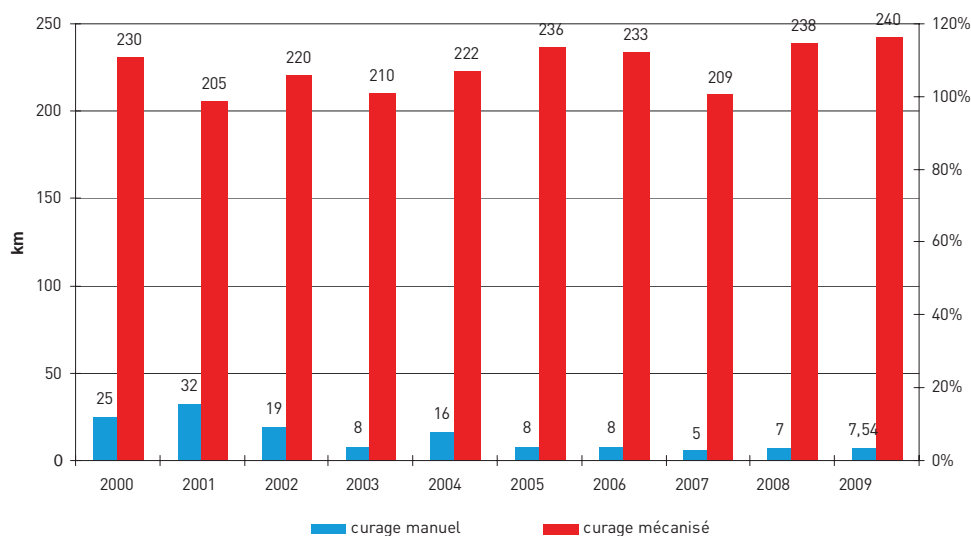
- Longueur d'égout contrôlé : 2 564 ml
- Longueur d'égout curé : 240 km
- Nombre de branchements contrôlés : 37 752
- Nombre de bouches d'égouts contrôlées : 55 810
- Coût de la tonne dépotée : 291 €
- Nombre d'interventions d'urgence du service de garde : 202
- Nombre de rejets non-conformes (RNC) ayant donné lieu à enquête : 34 dont 23 en collaboration avec l'unité Relation Clientèle. Le responsable du rejet non-conforme a été retrouvé dans 68% des cas.
- Nombre de réclamations écrites et orales traitées : 2 207 dont 97% en moins de 5 jours

## FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2009

- **La direction de l'eau a obtenu la certification ISO 9001.** L'implication des agents du service exploitation y a contribué.
- **La mise en conformité à la directive ERU a fortement mobilisé le personnel du service avec notamment :**
  - **La première construction d'une station de métrologie** (avec l'achat de matériel pour le montage de l'armoire) par le personnel de l'unité métrologie.
  - **Les enquêtes terrain réalisées par les agents du site d'exploitation Églantines** sur les bassins versants de Limonest, Neuville/Saône et Fontaines/Saône
  - **Les inspections télévisées importantes réalisées par les opérateurs vidéastes**
- **La poursuite du projet contrôle réseau avec notamment, la formation d'un groupe de référents métiers.** Cette formation, centrée sur la manière de relever des désordres dans les collecteurs visitables et en particulier la norme européenne de codifications des observations visuelles (norme EN 13508-2), était l'occasion de tester un programme, en perspective des formations des équipes de terrain à mettre en œuvre, et en parallèle de la mise en route des solutions informatiques.
- **Le début des contrôles d'étanchéité des collecteurs situés dans les zones de captage** avec une forte implication des opérateurs vidéastes et du site d'exploitation Poudrette
- **26 nouveaux agents accueillis dans le service en 2009.**
- **Le transfert de l'atelier des véhicules légers de la Direction de l'eau vers la direction de la logistique et des bâtiments (DLB) a été préparé en 2009 pour être réalisé avec succès le 4 janvier 2010 :** tous les agents ont retrouvé un poste.



## LONGUEUR D'ÉGOUT CURÉ



**Le curage mécanisé a donné lieu au dépotage de 10 300 tonnes de produits sur le centre de traitement de Pierre Bénite** (cf. détail par bassin versant dans le tableau ci-dessous) et, **le curage manuel a entraîné l'envoi de 107 tonnes de produits en décharge.**

Les contrôles par inspection télévisée ont par ailleurs été suivis par **la réhabilitation ponctuelle (manchettes, fraisages de racines...)** de plus de 4 km de réseau.

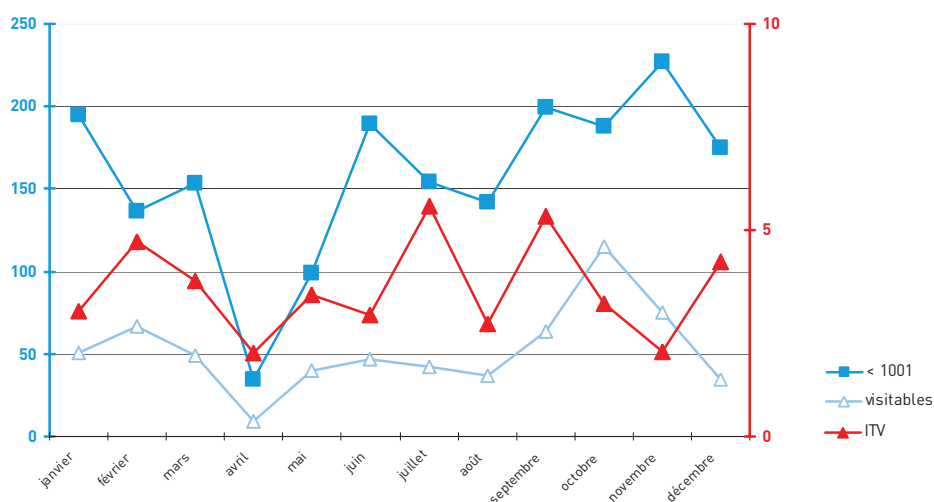
| Bassin versant | Linéaire contrôlé visuellement en ml | Linéaire contrôlé par ITV (régie) en ml | Total contrôlé (régie) en ml | Linéaire curé  | Tonnage extrait du réseau et traité sur TPC | Linéaire réhabilité par techniques ponctuelles en ml |
|----------------|--------------------------------------|---|------------------------------|----------------|---|--|
| Fontaines      | 133 060                              | 15 307                                  | 148 367                      | 14399          | 611   | 118  |
| Jonage         | 32 789                               | 733                                     | 33522                        | 2472           | 68  | 0  |
| Limonest       | 11 826                               | 523                                     | 12349                        | 333            | 109   | 48   |
| Meyzieu        | 43 707                               | 4 829                                   | 48 536                       | 9 670          | 213   | 42   |
| Neuville       | 76 380                               | 445                                     | 76 825                       | 7 980          | 564   | 499  |
| Pierre Bénite  | 955 366                              | 13 044                                  | 968 430                      | 56 214         | 3 102                                       | 1 733  |
| Saint-Fons     | 1 268 168                            | 7 265                                   | 1 275 433                    | 146 404        | 5 560                                       | 1 533  |
| Saint-Germain  | 0                                    | 0                                       | 0                            | 0              | 0   | 0  |
| <b>TOTAL</b>   | <b>2 521 315</b>                     | <b>43 090</b>                           | <b>2 564 405</b>             | <b>237 472</b> | <b>10 300</b>                               | <b>4 357</b>   |

NB : linéaire nul sur Saint-Germain-au-Mont-d'Or car contrôle et curages effectués majoritairement sur des ouvrages ponctuels.



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## LONGUEUR D'ÉGOUT CONTRÔLÉ EN RÉGLE SUITE INSPECTIONS PÉDESTRES ET TÉLÉVISÉES (EN KM)



**En 2009, 2 564 km de réseau ont été contrôlés en régie**, ce qui représente un linéaire supérieur à celui des années précédentes (plus 702 km par rapport à 2008 et plus 878 km par rapport à 2007).

La baisse des contrôles par inspection visuelle en avril est due à la mobilisation du personnel sur la dératisation et celle de juillet/août est liée à la baisse d'effectif pendant la période des congés.

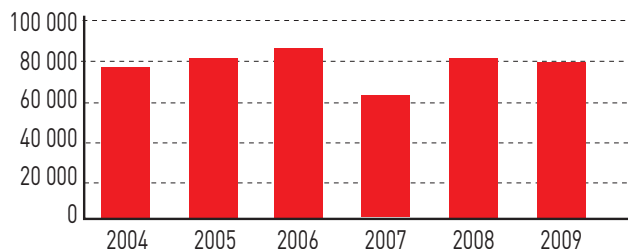
**Par ailleurs, 8 km d'inspections télévisées (ITV) ont été confiés à une entreprise.**

**Les contrôles ont permis de réaliser le curage ciblé de près de 240 km de réseau majoritairement par technique mécanisée (hydro cureurs, vannes cycliques).**

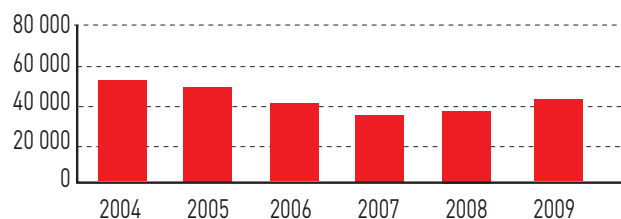




## ENTRETIEN DES BOUCHES D'EGOUTS (AVALOIRS) Comprenant les interventions

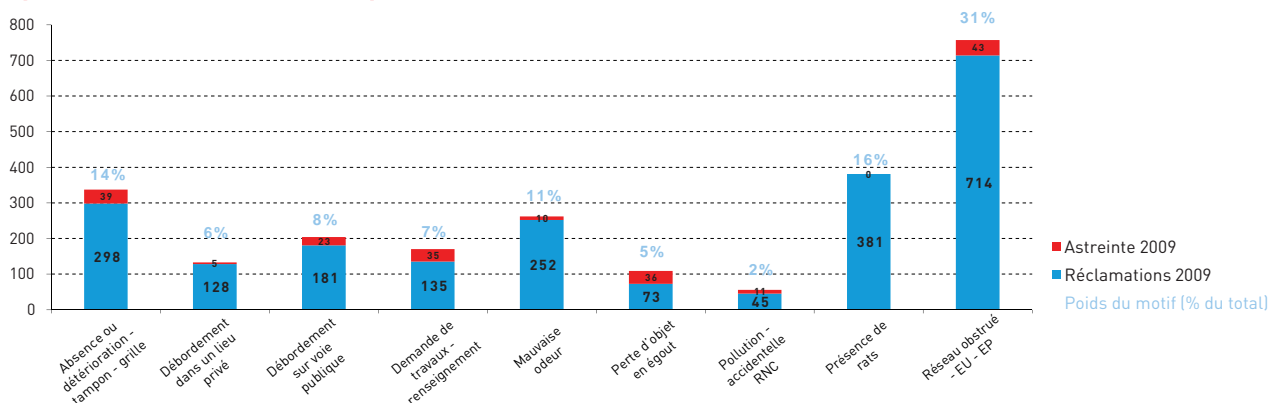


## ENTRETIEN DES BRANCHEMENTS PARTICULIERS Comprenant les interventions

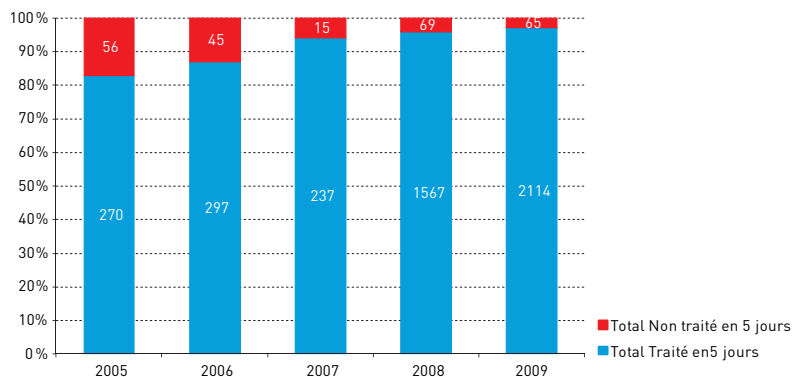


## TRAITEMENTS DES INTERVENTIONS

### ➔ Répartition des réclamations par motif (astreinte incluse)



## DELAIS DE TRAITEMENTS



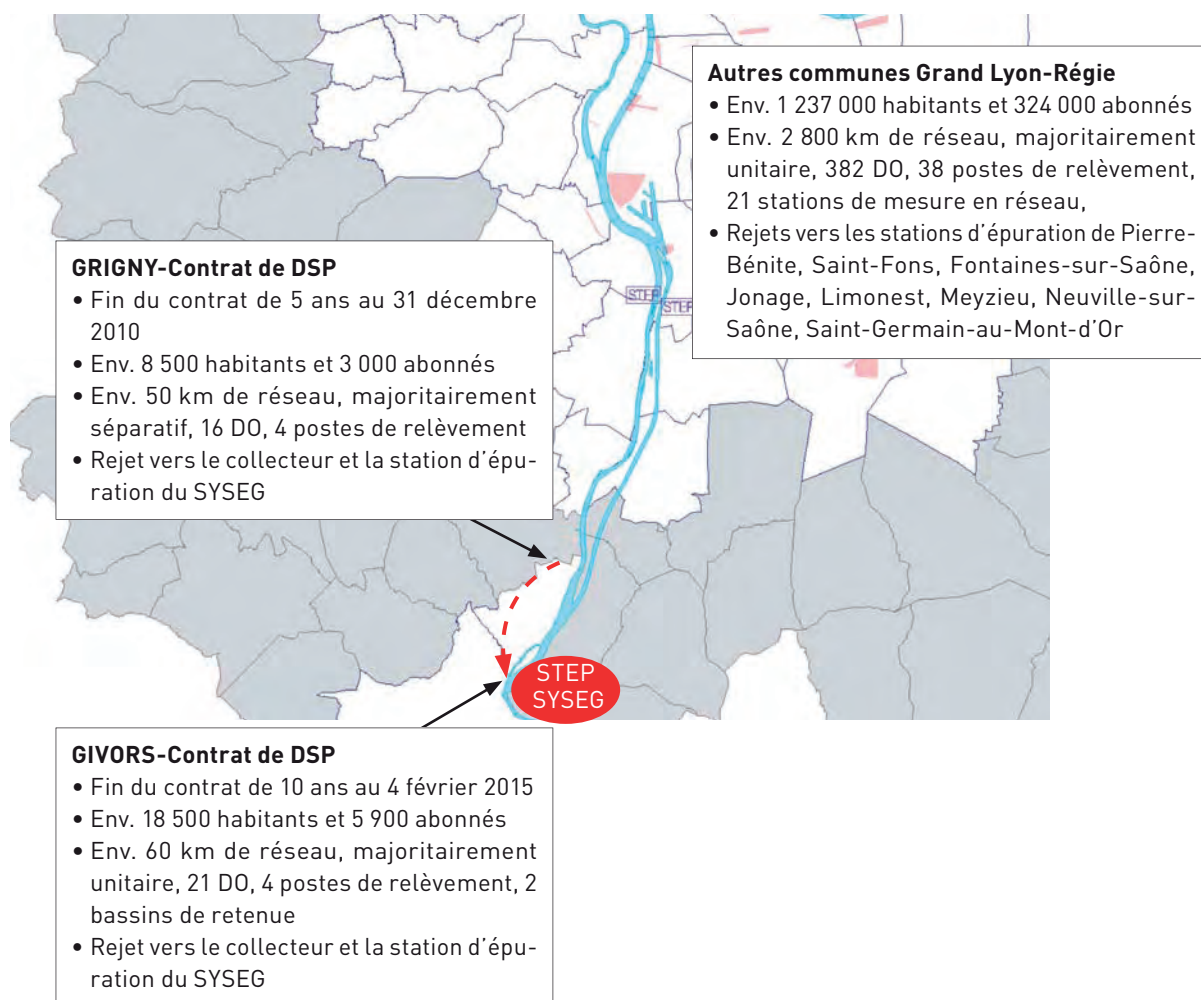


# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > DONNÉES GIVORS ET GRIGNY

**GIVORS** : 2,5 km de réseau curé (7,8 en 2008) et 214 interventions (190 en 2008) de visites et contrôles des ouvrages (collecteurs, déversoirs d'orage et stations de relèvement)

**GRIGNY** : 0,8 km de réseau curé (2,7 en 2008) et 123 interventions (126 en 2008) de visites et contrôles des ouvrages (collecteurs, déversoirs d'orage et stations de relèvement)



### Abréviations ou sigles utilisés

DO : déversoirs d'orages

DSP : délégation de service public

SYSEG : syndicat pour la station d'épuration de Givors

STEP : station d'épuration



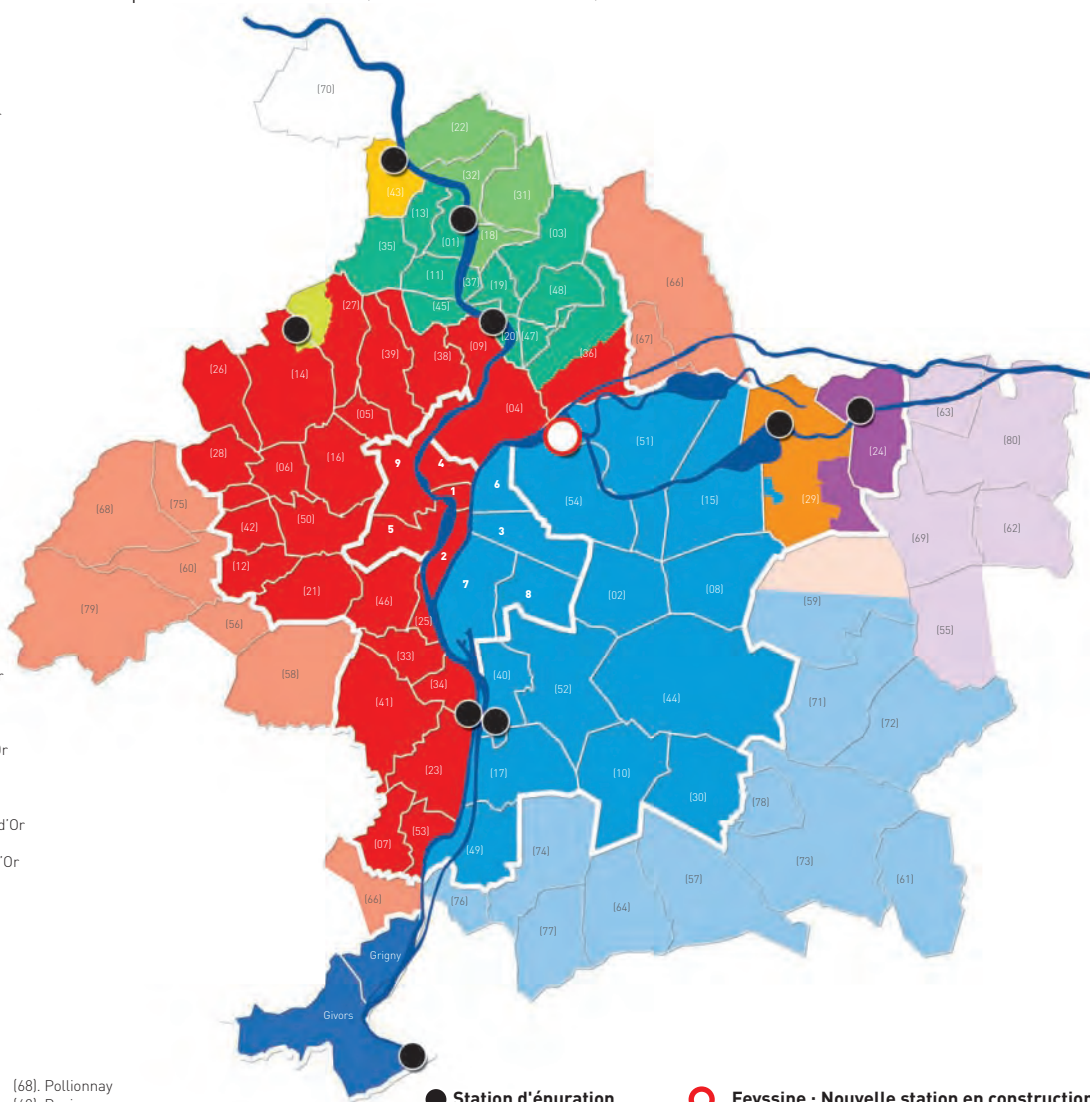


## > STATIONS D'ÉPURATION

Une station d'épuration reçoit les eaux usées collectées par le réseau d'égouts. 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. Le direction de l'eau de la Communauté urbaine est en charge, au 1er janvier 2007, de 9 stations d'épuration de capacités très variables, capables de traiter 671 000 m<sup>3</sup> d'eau par jour. La maîtrise d'ouvrage de la station d'épuration de Givors est assurée par le SYSEG (Syndicat de la Station d'Épuration de Givors) par contrat d'affermage et pour laquelle le Grand Lyon est copropriétaire.

Les stations de Saint-Fons et Pierre-Bénite traitent à elles seules plus de 95% des effluents de l'agglomération. Une nouvelle station est en construction à la limite de Villeurbanne et Vaulx-en-Velin sur le site de la Feysine, d'une capacité de 300 000 équivalents habitants (voir carte ci-contre).

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



- [55]. Aéroport de Lyon Saint-exupéry
- [56]. Brindas
- [57]. Chaponnay
- [58]. Chaponost
- [59]. Genas
- [60]. Grezieu-La-Varenne
- [61]. Heyrieux
- [62]. Janneyrias
- [63]. Jons
- [64]. Marennes
- [65]. Millery
- [66]. Miribel
- [67]. Neyron

- [68]. Pollionnay
- [69]. Pusignan
- [70]. Quincieux
- [71]. Saint-Bonnet-De-Mure
- [72]. Saint-Laurent-De-Mure
- [73]. Saint-Pierre-De-Chandieu
- [74]. Saint-Symphorien-d'Ozon
- [75]. Sainte Consorce
- [76]. Serezin-Du-Rhône
- [77]. Simandres
- [78]. Toussieu
- [79]. Vaugneray
- [80]. Villette d'Anthon

● Station d'épuration

- Saint-Fons**
- Communauté urbaine
- Extérieur
- Pierre-Bénite**
- Communauté urbaine
- Extérieur
- Neuville-sur-Saône**
- Communauté urbaine

○ Feysine : Nouvelle station en construction

- Fontaines-sur-Saône**
- Communauté urbaine
- Extérieur
- Limonest**
- Communauté urbaine
- Extérieur
- Jonage**
- Communauté urbaine
- Extérieur
- Saint-Germain-au-Mont-d'Or**
- Communauté urbaine
- Extérieur
- Givors Grigny**
- Communauté urbaine



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > CARACTÉRISTIQUES DES STATIONS EN 2009

| Station             | Capacité et caractéristiques | Date de mise en service      |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|
| Saint-Fons          | 700 000 EH                   | 1977<br>Rénovée en 1996      |
|                     | 484 000 m <sup>3</sup> /j    |                              |
|                     | 42 t de DBO5/j               |                              |
|                     | 44 t de MES/j                |                              |
|                     | 105 t de DCO/j               |                              |
|                     | 8,5 t de NR/j                |                              |
| Pierre-Bénite       | 950 000 EH                   | 1972<br>Reconstruite en 2006 |
|                     | 300 000 m <sup>3</sup> /j    |                              |
|                     | 57 t de DBO5/j               |                              |
|                     | 78 t de MES/j                |                              |
|                     | 131 t de DCO/j               |                              |
|                     | 10 t de NR/j                 |                              |
| Fontaines-sur-Saône | 30 000 EH                    | 1970<br>Reconstruite en 1991 |
|                     | 9 670 m <sup>3</sup> /j      |                              |
|                     | 1,8 t de DBO5/j              |                              |
|                     | 2,01 t MES/j                 |                              |
|                     | 5,02 t de DCO/j              |                              |
| Meyzieu             | 33 330 EH                    | 1969<br>Reconstruite en 1989 |
|                     | 6 000 m <sup>3</sup> /j      |                              |
|                     | 2 t de DBO5/j                |                              |
|                     | 1,7 t de MES/j               |                              |
|                     | 4,4 t de DCO/j               |                              |
| Neuville / Fleurieu | 18 000 EH                    | 1982                         |
|                     | 6 650 m <sup>3</sup> /j      |                              |
|                     | 1,075 t de DBO5/j            |                              |
|                     | 0,85 t de MES/j              |                              |
|                     | 3,5 t de DCO/j               |                              |
| Jonage              | 42000 EH                     | 2007<br>Reconstruite en 2007 |
|                     | 9900 m <sup>3</sup> /j       |                              |
|                     | 2.56 t de DBO5/j             |                              |
|                     | 6.02 t de DCO/j              |                              |
|                     | 2.49 t de MES/j              |                              |
| Saint-Germain       | 3 800 EH                     | Avant 1969                   |
|                     | 900 m <sup>3</sup> /j        |                              |
|                     | 0,23 t de DBO5/j             |                              |
| Limonest            | 3 300 EH                     | Avant 1969                   |
|                     | 730 m <sup>3</sup> /j        |                              |
|                     | 0,2 t de DBO5/j              |                              |
| Givors - Grigny     | 88 000 EH                    | 1994<br>Extension en 2004    |
|                     | 11 450 m <sup>3</sup> /j     |                              |
|                     | 3,344 t de DBO5/j            |                              |
|                     | 4,450 t de MES/j             |                              |
|                     | 7,657 t de DCO/j             |                              |

Abréviations ou sigles utilisés :

- DBO5 : demande biochimique en oxygène • DCO : demande chimique en oxygène • MES : matières en suspension  
 • NR : azote réduit (organique et ammoniacal) • EH : équivalent-habitant



## > BILAN SAINT-FONS 2009

|                                | MES        | DCO        | DBO5       | NK        | NH4       | PT      |
|--------------------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|---------|
| Pollution entrante (Kg/an)     | 20 693 467 | 43 017 912 | 16 960 745 | 4 165 069 | 2 788 789 | 582 169 |
| Pollution entrante journalière | 56 694     | 117 857    | 46 468     | 11 411    | 7 641     | 1 595   |
| Pollution éliminée (Kg/an)     | 16 048 822 | 33 117 733 | 14 021 630 | 1 484 405 | 723 927   | 170 851 |
| Pollution éliminée (Kg/j)      | 43 969     | 90 734     | 38 415     | 4 067     | 1 983     | 468     |
| Pollution rejetée (Kg/an)      | 4 644 645  | 9 900 179  | 2 939 115  | 2 680 664 | 2 064 862 | 411 318 |
| Pollution rejetée (Kg/j)       | 12 725     | 27 124     | 8 052      | 7 344     | 5 657     | 1 127   |
| Rendement %                    | 78         | 77         | 83         | 36        | 26        | 29      |

Débit (m3/an) : 109 335 025

Boues produites TMS/an : 11 349

Débit (m3/j) : 299 548

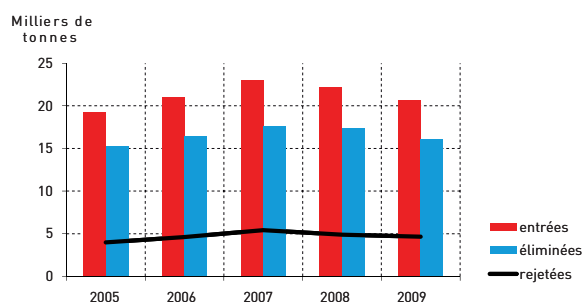
Boues produites Kg MS/j : 31 093

**Communauté urbaine** : Lyon 3e - Lyon 6e - Lyon 7e - Lyon 8e - Saint-Fons - Feyzin - Vénissieux - Saint-Priest - Bron - Solaize - Villeurbanne  
Vaulx-en-Velin - Décines-Charpieu - Chassieu - Corbas - Meyzieu\* - Mions

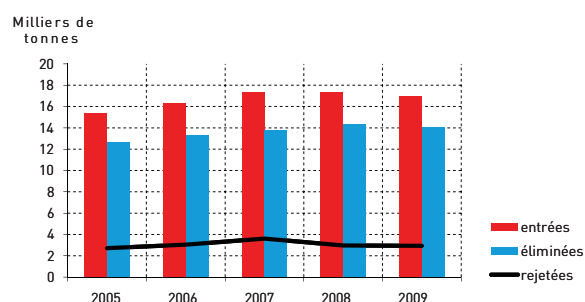
**Extérieur** : Genas\* - Saint-Bonnet-de-Mure - Saint-Laurent-de-Mure - Sérézin-du-Rhône - Saint-Symphorien-d'Ozon - Marennes  
Chaponnay - Toussieu - Saint-Pierre-de-Chandieu - Heyrieux - Simandres

\* raccordement partiel de ces communes

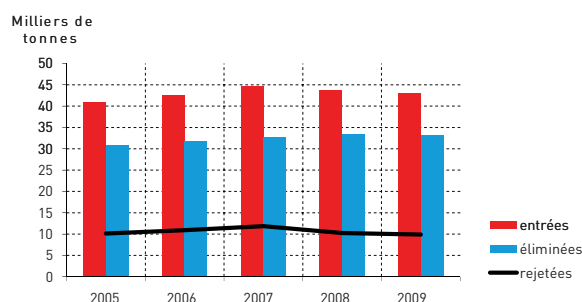
Matières en suspensions totales



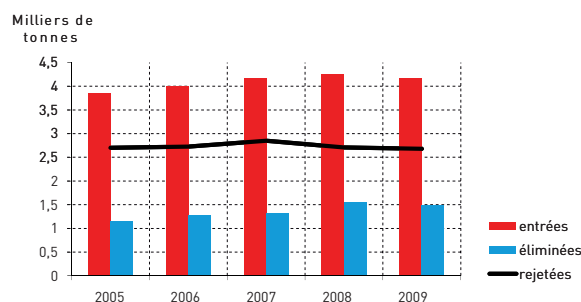
Demande biochimique en oxygène à 5 jours



Demande chimique en oxygène



Azote réduit



### Abréviations ou sigles utilisés :

DCO : demande chimique en oxygène • DBO5 : demande biochimique en oxygène • NK : azote Kjédal • NH4 : azote réduit • PT : Phosphore total



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > BILAN PIERRE-BÉNITE 2009

|                                | MES        | DCO        | DBO5      | NK        | NH4       | PT      |
|--------------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Pollution entrante (Kg/an)     | 11 631 904 | 19 928 284 | 7 620 736 | 1 866 511 | 1 157 662 | 278 284 |
| Pollution entrante journalière | 31 868     | 54 598     | 20 879    | 5 114     | 3 172     | 762     |
| Pollution éliminée (Kg/an)     | 10 701 576 | 18 086 472 | 7 170 587 | 1 689 760 | 1 097 469 | 103 321 |
| Pollution éliminée (Kg/j)      | 29 319     | 49 552     | 19 645    | 4 629     | 3 007     | 283     |
| Pollution rejetée (Kg/an)      | 930 328    | 1 841 812  | 450 149   | 176 751   | 60 192    | 174 964 |
| Pollution rejetée (Kg/j)       | 2 549      | 5 046      | 1 233     | 484       | 165       | 479     |
| Rendement %                    | 94         | 93         | 96        | 92        | 96        | 38      |

Débit (m<sup>3</sup>/an) : 54 995 993

Boues produites TMS/an : 13 337

Débit (m<sup>3</sup>/j) : 150 674

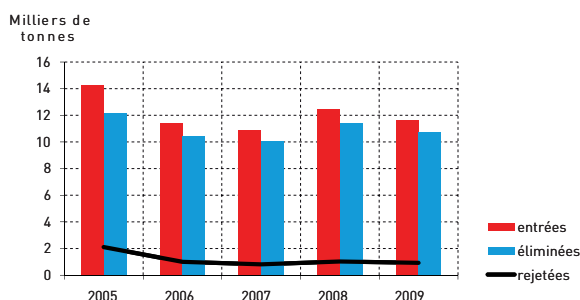
Boues produites Kg MS/j : 36 540

**Communauté urbaine :** Lyon 1er - Lyon 2e - Lyon 4e - Lyon 5e - Lyon 9e - Irigny - Oullins - Charly - Vernaison - Limonest\* - La-Tour-de-Salvagny Dardilly\* - Marcy-l'Étoile - Charbonnières-les-Bains - Saint-Genis-les-Ollières - Écully - 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-lès-Lyon - Saint-Genis-Laval - Pierre-Bénite - La Mulatière

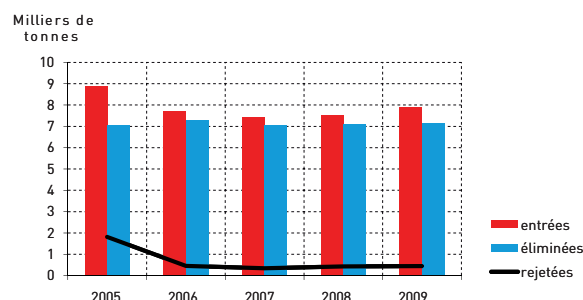
**Extérieur :** Miribel - Neyron - Sainte-Consorce - Pollionnay - Grézieu-la-Varenne - Vaugneray - Brindas\* - Chaponost - Millery\*

\* raccordement partiel de ces communes

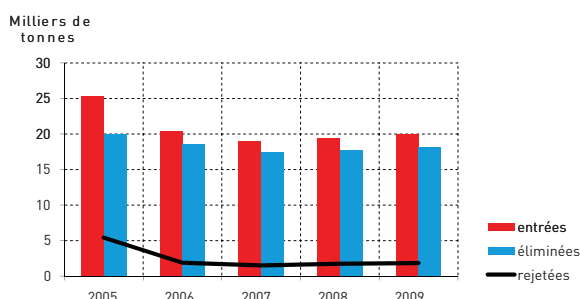
Matières en suspensions totales



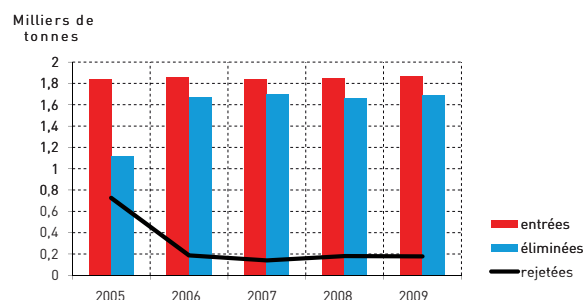
Demande biochimique en oxygène à 5 jours



Demande chimique en oxygène



Azote réduit



### Abréviations ou sigles utilisés :

DCO : demande chimique en oxygène • DBO5 : demande biochimique en oxygène • NK : azote Kjédal • NH4 : azote réduit • PT : Phosphore total



## > BILAN FONTAINES-SUR-SAÔNE 2009

|                                | MES     | DCO       | DB05    | NK      | NH4    | PT     |
|--------------------------------|---------|-----------|---------|---------|--------|--------|
| Pollution entrante (Kg/an)     | 595 484 | 1 005 634 | 397 626 | 102 089 | 66 705 | 15 356 |
| Pollution entrante journalière | 1 631   | 2 755     | 1 089   | 280     | 183    | 42     |
| Pollution éliminée (Kg/an)     | 524 332 | 798 787   | 335 559 | 29 290  | 6350   | 9 643  |
| Pollution éliminée (Kg/j)      | 1 437   | 2 188     | 919     | 80      | 17     | 26     |
| Pollution rejetée (Kg/an)      | 71 152  | 206 847   | 62 067  | 72 799  | 60 355 | 5 713  |
| Pollution rejetée (Kg/j)       | 195     | 567       | 170     | 199     | 165    | 16     |
| Rendement %                    | 88      | 80        | 84      | 29      | 10     | 63     |

Débit (m<sup>3</sup>/an) : 2 633 025

Boues produites TMS/an : 587

Débit (m<sup>3</sup>/j) : 7 214

Boues produites Kg MS/j : 1 608

**Communauté urbaine** : Montanay\* - Cailloux-sur-Fontaines - Fontaines-Saint-Martin - Rochetaillée-sur-Saône - Fontaines-sur-Saône  
Sathonay-Camp - Sathonay-Village - Fleurieu-sur-Saône\* - Rillieux-la-Pape\*

\* raccordement partiel de ces communes

## > BILAN JONAGE 2009

|                                | MES     | DCO       | DB05    | NK      | NH4    | PT     |
|--------------------------------|---------|-----------|---------|---------|--------|--------|
| Pollution entrante (Kg/an)     | 507 089 | 1 484 181 | 690 412 | 104 796 | 60 229 | 11 398 |
| Pollution entrante journalière | 1 389   | 4 066     | 1 892   | 287     | 165    | 31     |
| Pollution éliminée (Kg/an)     | 493 503 | 1 427 082 | 685 504 | 99 688  | 57 072 | 9 461  |
| Pollution éliminée (Kg/j)      | 1 352   | 3 910     | 1 878   | 273     | 156    | 26     |
| Pollution rejetée (Kg/an)      | 13 586  | 57 099    | 4 909   | 5 108   | 3 157  | 1 937  |
| Pollution rejetée (Kg/j)       | 37      | 156       | 13      | 14      | 9      | 5      |
| Rendement %                    | 97      | 96        | 99      | 95      | 95     | 83     |

Débit (m<sup>3</sup>/an) : 1 662 326

Boues produites TMS/an : 442

Débit (m<sup>3</sup>/j) : 4 554

Boues produites Kg MS/j : 1 211

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

**Extérieur** : Jons - Villette-d'Anthon - Pusignan - Aéroport de Lyon-Saint Exupéry

\* raccordement partiel de ces communes

### Abréviations ou sigles utilisés :

DCO : demande chimique en oxygène • DB05 : demande biochimique en oxygène • NK : azote Kjédal • NH4 : azote réduit • PT : Phosphore total



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > BILAN LIMONEST 2009

|                                | MES    | DCO    | DB05   | NK    | NH4   | PT  |
|--------------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-----|
| Pollution entrante (Kg/an)     | 18 155 | 30 875 | 11 619 | 4 159 | 2 765 | 508 |
| Pollution entrante journalière | 50     | 85     | 32     | 11    | 8     | 1   |
| Pollution éliminée (Kg/an)     | 16 202 | 27 755 | 10 824 | 3 645 | 2 455 | 190 |
| Pollution éliminée (Kg/j)      | 44     | 76     | 30     | 10    | 7     | 1   |
| Pollution rejetée (Kg/an)      | 1 953  | 3 121  | 794    | 514   | 310   | 318 |
| Pollution rejetée (Kg/j)       | 5      | 9      | 2      | 1     | 1     | 1   |
| Rendement %                    | 90     | 90     | 93     | 89    | 90    | 37  |

Débit (m<sup>3</sup>/an) 117 076

Boues produites TMS/an: 112

Débit (m<sup>3</sup>/j) 321

Boues produites Kg MS/j: 307

Communauté urbaine : Limonest\* - Dardilly\*

\* raccordement partiel de ces communes

## > BILAN MEYZIEU 2009

|                                | MES     | DCO       | DB05    | NK      | NH4    | PT     |
|--------------------------------|---------|-----------|---------|---------|--------|--------|
| Pollution entrante (Kg/an)     | 522 403 | 1 182 818 | 461 285 | 11 4761 | 73 276 | 14 444 |
| Pollution entrante journalière | 1 431   | 3 241     | 1 264   | 314     | 201    | 40     |
| Pollution éliminée (Kg/an)     | 413 342 | 863 391   | 359 423 | 37 032  | 15 453 | 5 806  |
| Pollution éliminée (Kg/j)      | 1 132   | 2 366     | 985     | 101     | 42     | 16     |
| Pollution rejetée (Kg/an)      | 109 061 | 319 127   | 101 862 | 77 728  | 57 823 | 8 638  |
| Pollution rejetée (Kg/j)       | 299     | 874       | 279     | 213     | 158    | 24     |
| Rendement %                    | 80      | 74        | 78      | 32      | 21     | 40     |

Débit (m<sup>3</sup>/an) : 1 409 876

Boues produites TMS/an : 443

Débit (m<sup>3</sup>/j) : 3 863

Boues produites Kg MS/j : 1 213

Communauté urbaine : Meyzieu\* - Décines-Charpieu\*

Extérieur : Genas\*

\* raccordement partiel de ces communes

### Abréviations ou sigles utilisés :

DCO : demande chimique en oxygène • DB05 : demande biochimique en oxygène • NK : azote Kjédal • NH4 : azote réduit • PT : Phosphore total





## > BILAN NEUVILLE-SUR-SAÔNE / FLEURIEU-SUR-SAÔNE 2009

|                                | MES     | DCO     | DB05    | NK     | NH4    | PT     |
|--------------------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Pollution entrante (Kg/an)     | 656 394 | 826 865 | 285 334 | 66 476 | 37 417 | 10 731 |
| Pollution entrante journalière | 1 798   | 2 265   | 782     | 182    | 103    | 29     |
| Pollution éliminée (Kg/an)     | 559 012 | 691 523 | 243 815 | 53 687 | 32 080 | 5 366  |
| Pollution éliminée (Kg/j)      | 1 532   | 1 895   | 668     | 147    | 88     | 15     |
| Pollution rejetée (Kg/an)      | 97 382  | 135 343 | 41 518  | 12 789 | 5 337  | 5 366  |
| Pollution rejetée (Kg/j)       | 267     | 371     | 114     | 35     | 15     | 15     |
| Rendement %                    | 84      | 83      | 85      | 82     | 87     | 49     |

Débit (m<sup>3</sup>/an) : 2 683 586

Boues produites TMS/an: 312

Débit (m<sup>3</sup>/j) : 7 352

Boues produites Kg MS/j: 855

**Communauté urbaine** : Genay - Neuville-sur-Saône - Montanay\* - Fleurieu-sur-Saône\*

\* raccordement partiel de ces communes

## > BILAN SAINT-GERMAIN-AU-MONT-D'OR 2009

|                                | MES    | DCO    | DB05   | NK     | NH4   | PT    |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Pollution entrante (Kg/an)     | 36 600 | 74 965 | 30 480 | 10 016 | 6 381 | 1 201 |
| Pollution entrante journalière | 100    | 205    | 84     | 27     | 17    | 3     |
| Pollution éliminée (Kg/an)     | 33 784 | 68 000 | 29 091 | 7 379  | 4 281 | 506   |
| Pollution éliminée (Kg/j)      | 93     | 186    | 80     | 20     | 12    | 1     |
| Pollution rejetée (Kg/an)      | 2 816  | 6 965  | 1 389  | 2 637  | 2 100 | 695   |
| Pollution rejetée (Kg/j)       | 8      | 19     | 4      | 7      | 6     | 2     |
| Rendement %                    | 92     | 91     | 96     | 75     | 69    | 41    |

Débit (m<sup>3</sup>/an) : 1 82 389

Boues produites TMS/an: 43

Débit (m<sup>3</sup>/j) : 500

Boues produites Kg MS/j: 118

**Communauté urbaine** : Saint-Germain-au-Mont-d'Or

**Extérieur** : Quincieux\* (quartier Port Maçon)

\* raccordement partiel de ces communes

### Abréviations ou sigles utilisés :

DCO : demande chimique en oxygène • DB05 : demande biochimique en oxygène • NK : azote Kjédal • NH4 : azote réduit • PT : Phosphore total



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > BILAN GIVORS/GRIGNY 2009

|                                | MES     | DCO       | DBO5    |
|--------------------------------|---------|-----------|---------|
| Pollution entrante (Kg/an)     | 772 292 | 1 679 513 | 686 790 |
| Pollution entrante journalière | 2 116   | 4 601     | 1 882   |
| Pollution éliminée (Kg/an)     | 737 898 | 1 497 563 | 686 790 |
| Pollution éliminée (Kg/j)      | 2 022   | 4 103     | 1 882   |
| Pollution rejetée (Kg/an)      | 34 394  | 181 950   | 22 320  |
| Pollution rejetée (Kg/j)       | 94      | 498       | 61      |
| Rendement %                    | 96      | 89        | 97      |

Débit (m<sup>3</sup>/an) : 4 335 078

Boues produites TMS/an : 1 090

Débit (m<sup>3</sup>/j) : 11 877

Boues produites Kg MS/j : 2 986

Communauté urbaine : Givors-Grigny\*

\* raccordement partiel de ces communes

### Abréviations ou sigles utilisés :

DCO : demande chimique en oxygène • DBO5 : demande biochimique en oxygène • NK : azote Kjédal • NH4 : azote réduit • PT : Phosphore total





## > CONFÉRENCE DE GESTION PATRIMONIALE SYSEG - COMMUNAUTÉ URBAINE DE LYON

### GÉNÉRALITÉS

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 1er 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 d'épuration de 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 d'épuration 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, de l'épuration des eaux usées et de l'élimination des boues produites.

### POUR 2009 :

**La conférence s'est tenue le 26 mars 2009, en présence des élus des deux collectivités, afin d'approuver les programmes de travaux ainsi que les plans de financement qui suivent :**

| Intitulé opération   | Coût opération HT  | Année de réalisation | Subventions possibles |                   | Montant à la charge du SYSEG |
|--|--------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|------------------------------|
|  |                    |                      | Agence de l'Eau : 30% | Département : 10% |                              |
| Aménagement des ouvrages en entrée de la station d'épuration (mise en conformité réglementaire suite à mise en demeure préfectorale) | 650 000 €          | 2009 - 2010          | 195 000 €             | 65 000 €          | 390 000 €                    |
| Mise en place d'une 2ème centrifugeuse sur la filière boues de la station d'épuration (sécurisation du traitement)                   | 352 000 €          | 2009                 | 105 000 €             | 35 200 €          | 211 200 €                    |
| Réhabilitation du collecteur syndical à Orlenas le Gotet   | 347 000 €          | 2009                 | 104 100 €             | 34 700 €          | 208 200 €                    |
| Travaux de réhabilitation des collecteurs syndicaux de la vallée du Gier   | 850 000 €          | 2009 - 2011          | 255 000 €             | 85 000 €          | 510 000 €                    |
| <b>TOTAUX</b>  | <b>2 199 000 €</b> |                      | <b>879 600 €</b>      |                   | <b>1 319 400 €</b>           |

Les financements de ces programmes sont pris sur les fonds libres du SYSEG.



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > PRINCIPAUX ÉVÈNEMENTS EN 2009

### > Saint-Fons

La station reste surchargée en débit et charge de pollution, et perturbée par les travaux en cours.

Les travaux de mise aux normes du traitement des effluents ont débuté durant l'été 2008 et se poursuivront jusqu'à fin 2010. Ils comprennent la réalisation d'ouvrages complémentaires de traitement tertiaire (traitement de l'Azote) et de traitement du temps de pluie.

Le traitement des fumées d'incinération est pleinement opérationnel, et ses performances sont conformes aux exigences de l'arrêté préfectoral.

### > Pierre-Bénite :

La station a atteint son "rythme de croisière" et rempli parfaitement ses objectifs épuratoires que ce soit sur le traitement de l'eau ou des fumées.

Le diagnostic et l'organisation interne se mettent en place afin de planifier les besoins en renouvellement de matériel.

Des travaux ont déjà eu lieu en matière d'amélioration des conditions de travail et du process.

### > Fontaines-sur-Saône :

L'année a été marquée par un retour des bonnes performances épuratoires du système de traitement, après les travaux de remise en état des filtres du traitement biologique.

Plusieurs travaux d'amélioration ont été réalisés afin de maintenir le niveau d'équipement de la station.

### > Meyzieu :

Les expertises et analyses se sont poursuivies afin de déterminer les conditions de respect des normes de cette station. Le programme de mise aux normes a été engagé, permettant d'obtenir des performances conformes fin 2011, puis une rénovation complète de la station.

### > Jonage :

La nouvelle station fonctionne avec d'excellentes performances de traitement, malgré des difficultés liées à la variabilité et aux anomalies des effluents reçus, ainsi qu'au contentieux de la construction.

Des travaux complémentaires ont été réalisés, en lien avec le process épuratoire, pour préserver la sécurité du personnel et garantir la lutte contre le bruit et les odeurs.

### >Neuville-sur-Saône / Genay :

Le constructeur pour la rénovation et la mise aux normes de la station de Neuville/Saône a été désigné en fin d'année. Parallèlement, des études et travaux ont été menés pour lutter contre les eaux parasites arrivant à cette station. D'autre part, la consultation pour la réalisation d'une nouvelle station d'épuration sur la Zone Industrielle (ZI) de Genay a également été lancée.

### > Saint-Germain-au-Mont-d'Or :

Les études pour, dans un premier temps, réaliser des ouvrages complémentaires permettant de respecter les exigences réglementaires à l'échéance 2011, puis de programmer la rénovation complète de la station, se sont poursuivies. La consultation pour le marché de maîtrise d'œuvre a été lancée.



### > Limonest :

La maîtrise d'œuvre en vue de la suppression de cette station, et de son remplacement par un poste de relèvement permettant de transférer les effluents vers la station de Pierre-Bénite, a été désignée. Les études projets ont été finalisées.

### > Feyssine :

Le Grand Lyon réalise une nouvelle station d'épuration sur le site de la Feyssine situé sur le territoire des communes de Villeurbanne et Vaulx-en-Velin, entre le Boulevard Périphérique Nord de Lyon (BPNL) et le canal de Jonage, sur un terrain d'une superficie de 4 hectares.

Elle traitera les effluents d'une partie du bassin versant de la rive gauche du Rhône, afin de réduire les apports sur la station d'épuration de Saint Fons, et d'obtenir un niveau de traitement conforme aux exigences européennes. Les communes concernées, pour tout ou partie sont Villeurbanne, Vaulx-en-Velin, Décines-Charpieu, Bron, Chassieu, Saint-Priest, Genas, Saint-Laurent-de-Mûre et Saint-Bonnet-de-Mûre.

La capacité de la station d'épuration correspondra à 300 000 équivalents habitants et à un débit journalier d'effluents de 90 000 mètres cubes. Le traitement des eaux usées comprendra des ouvrages de prétraitement, de traitement primaire par décantation et de traitement biologique par aération et clarification.

Le niveau de traitement retenu permettra de respecter les normes européennes au niveau du rejet dans le Rhône. Les boues issues de l'épuration des eaux usées seront déshydratées et séchées afin de les valoriser en cimenterie.

La totalité des ouvrages de traitement des eaux et des boues susceptibles de créer des nuisances olfactives seront fermés ou couverts, et l'air vicié traité sur une installation de désodorisation. De même, les équipements bruyants seront insérés dans des locaux insonorisés.

La station d'épuration fera l'objet d'un traitement architectural et paysager, afin d'assurer son intégration au site aussi bien du côté BPNL que du côté canal de Jonage, avec un aménagement en concordance avec le projet "anneau bleu". Les conditions de construction tiennent compte de la proximité de la zone de captage d'eau potable, et la partie de sols pollués du site fait l'objet d'un traitement spécifique, afin de garantir la qualité future du site.

Sur le site, seront également réalisées une aire d'égouttage des produits issus des balayeuses de voirie, et une plateforme de recherche-expérimentation commune entre le Grand Lyon et le Cemagref.

Les travaux de construction ont débuté en octobre 2008, la mise en service de la station étant prévue en janvier 2011 et sa réception en septembre 2011. Par la suite, l'exploitation sera réalisée par 18 personnes.

Le coût de l'opération s'élève à 75 000 000 € HT. Il représente avec la mise aux normes de la station d'épuration à Saint-Fons, le projet majeur de la mise aux normes des systèmes d'assainissement du Grand Lyon.



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > AUTOSURVEILLANCE ET CONFORMITÉ DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

La Directive européenne du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines (ERU) définit les prescriptions relatives au fonctionnement des systèmes d'assainissement et les niveaux de rejets des stations d'épuration au milieu naturel. L'arrêté ministériel du 22 juin 2007 complète ces dispositions.

### Conformité des systèmes d'assainissement de l'agglomération

La conformité des systèmes d'assainissement repose sur les critères suivants :

- conformité de l'équipement des stations : capacité de traitement en adéquation avec les charges de pollution effectivement reçues ;
- conformité de la performance des stations : exigences de rendement et de concentration maximale à atteindre au niveau des rejets d'eau traitée au milieu naturel, sur les paramètres suivants : MES, DBO5, DCO, NH4 et NK ;
- conformité du réseau : absence de déversement par temps sec.

En 2009, 3 des 9 systèmes d'assainissement du Grand Lyon sont conformes à la Directive ERU et à l'arrêté du 22 juin 2007 : Pierre Bénite, Jonage et Fontaines. 6 systèmes ne sont pas conformes : Saint-Fons, Meyzieu, Neuville-Sur-Saône, Limonest, Saint-Germain-au-Mont-d'Or et Givors (gestion par le SYSEG et non par le Grand Lyon).

Pour ces 6 bassins versants, des programmes de travaux ont été élaborés au cours de l'année 2009 afin d'atteindre la conformité au 31 décembre 2011, conformément aux engagements de la France vis-à-vis de l'Union Européenne. Ils ont été validés par les services de l'Etat et font l'objet de conventions avec l'Agence de l'eau qui participe à leur financement.

Avec l'achèvement des travaux de rénovation et d'extension de la station de Saint-Fons (fin 2010) et la mise en eau de la station de la Feyssine, 95 % de la capacité de traitement du Grand Lyon sera aux normes début 2011.

### ➔ 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 de collecte et de traitement des eaux usées, dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue ;
- mesurer les charges polluantes rejetées au milieu naturel après traitement en station d'épuration ou directement par les déversoirs d'orage ;
- rendre compte aux services de police de l'eau.

### Il est constitué de :

- Dispositifs de mesure sur la chaîne de traitement des stations d'épuration ;
- 21 stations de mesures implantées sur les déversoirs d'orage (8), les principaux collecteurs du réseau (9) et à l'exutoire des principales zones industrielles (4) ;
- Une modélisation du réseau d'assainissement ;
- Un réseau de 29 pluviomètres ;
- Une base de données sur les établissements industriels ;





- Une base de données sur les événements et les rejets non-conformes dans les systèmes d'assainissement du Grand Lyon.

L'année 2009 a été marquée par la mise en place de trois nouvelles stations de mesure sur les déversoirs d'orage de Neuville, qui s'ajoutent aux 21 stations existantes. Elles ont été réalisées en régie par l'unité métrologie du service exploitation réseau.

L'autosurveillance des systèmes d'assainissement nécessite de consolider un grand nombre de données, afin de produire des rapports réglementaires et des rapports d'exploitation nécessaires à la gestion des systèmes d'assainissement. Le système d'information VIGILANCE (Vision Globale des Informations de l'Autosurveillance) permet de recueillir et d'interpréter toutes les données concernant les systèmes d'assainissement du Grand Lyon.

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

En complément de l'autosurveillance réglementaire, la direction de l'eau a mis en place depuis 2001 un dispositif de suivi des rejets non-conformes au sein des systèmes d'assainissement. Dès qu'un agent constate un rejet non-conforme ou une pollution accidentelle dans les réseaux ou à l'entrée d'une station d'épuration, celui-ci est enregistré dans la base de données VIGILANCE. Selon les cas, des enquêtes en réseau ou chez les industriels sont menées, des prélèvements peuvent également être effectués afin d'être analysés au laboratoire et d'identifier l'origine des rejets non-conformes.

L'année 2009 a été marquée par une forte mobilisation des agents pour tracer et enregistrer les rejets non-conformes, réaliser de nombreuses enquêtes, et mettre en place des dispositifs de mesure en réseau. Ce travail transversal entre les différents services a permis de mettre en place des actions correctives (nettoyage et curage du réseau, installation de pré-traitements chez les industriels) et préventives (information, sensibilisation) afin de mieux gérer les situations exceptionnelles susceptibles de mettre en danger le personnel, les installations de traitement et le cas échéant le milieu récepteur.

### ➔ **La modélisation du réseau**

La direction de l'eau de la Communauté Urbaine de Lyon 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. Parallèlement, pour répondre aux obligations réglementaires de mesure des rejets des déversoirs représentant 70% des rejets, en volume, au milieu naturel, la Communauté urbaine de Lyon s'est engagée en 1999 dans une démarche globale d'autosurveillance du réseau reposant sur différents outils :

- La connaissance du patrimoine réseau et déversoir d'orage,
- La construction d'un modèle général de simulation du fonctionnement du réseau permettant notamment de hiérarchiser les rejets de temps de pluie,
- L'installation de stations de mesure sur le réseau permettant de mesurer les rejets des principaux déversoirs d'orage et les débits transitant en certains points particuliers du réseau.

La démarche globale est menée dans une logique d'amélioration en continue par un processus itératif entre amélioration du calage du modèle grâce à la métrologie d'une part, et d'autre part l'utilisation de la modélisation pour le positionnement optimal de nos stations de mesures en continue dans le cadre de l'autosurveillance.

#### **La modélisation de la chronique de pluie 2009 permet :**

- d'évaluer les flux de pollution rejetés au milieu naturel sans traitement ;



# Lutter contre les pollutions de toute nature

- de classer les déversoirs d'orage en fonction du volume rejeté ;
- de proposer une liste de déversoirs à équiper en priorité. Ce sont ceux représentant 70% du volume total déversé par les déversoirs d'orage du Grand Lyon (seuil imposé par l'arrêté du 22 juin 2007). Ainsi, 19 déversoirs seront à équiper en complément des 8 déversoirs déjà équipés.

## **Dossier d'autorisation des déversoirs d'orage du Grand Lyon (au titre des articles L.214-1 et suivant du code de l'environnement)**

Le territoire du Grand Lyon présente 9 systèmes d'assainissement. Chaque système d'assainissement est un ensemble techniquement cohérent entre réseaux, stations de relèvement et de refoulement, déversoirs d'orages et stations d'épuration. La Loi sur l'eau exige pour chaque système d'assainissement (stations d'épuration et déversoirs d'orage) un dossier d'autorisation ou de déclaration en fonction de sa taille. Les déversoirs d'orage existants sur le réseau n'avaient jamais fait l'objet d'un arrêté d'autorisation et les services de l'Etat ont exigé le dépôt de ce dossier au 31 mars 2009, pour les systèmes de Pierre-Bénite, Saint-Fons, La Feysine, Fontaines-sur-Saône et Jonage. Les autres systèmes d'assainissement font l'objet d'un dossier commun station et déversoir d'orage (Neuville en 2008, Saint-Germain-au-Mont-d'Or et Meyzieu en 2010).

Les déversoirs d'orage sont des surverses de sécurité du réseau par temps de pluie. Ils empêchent l'arrivée en tête de station d'épuration d'une quantité trop importante d'eaux pluviales qui pourrait causer des dysfonctionnements importants sur la station. Ainsi, le réseau d'assainissement du Grand Lyon étant majoritairement unitaire (il collecte à la fois les eaux usées et les eaux de pluies), lors d'un événement pluvieux, l'effluent est non seulement composé de rejets domestiques et industriels mais aussi d'une grande quantité d'eau de pluie. Il est donc fortement dilué. Il est en général admis que le rejet direct au milieu naturel par les déversoirs d'orage n'a pas d'impact significatif. Cela est vrai si les ouvrages ne sont sollicités que lors d'événements pluvieux d'une certaine intensité et ne présentent pas une fréquence de déversement trop importante.

Ce dossier d'autorisation concerne 348 déversoirs d'orage répartis sur les 6 systèmes d'assainissement concernés. Le dossier a été déposé fin mars 2009. Il a été soumis à enquête publique du 12 octobre au 6 novembre 2009 et a reçu un avis favorable des services de l'Etat en 2010.

Ce dossier comporte une étude d'incidence, qui a permis de déterminer l'impact des rejets de l'ensemble des déversoirs d'orage de la communauté urbaine sur le milieu naturel et de présenter les mesures correctives ou compensatoires destinées à limiter les déversements. Les calculs des flux rejetés vers le milieu naturel, des niveaux d'intensité pluviométrique déclenchant un rejet et l'analyse de l'impact des rejets sur le milieu naturel ont été réalisés à partir des résultats de la modalisation du réseau d'assainissement. La modélisation a porté sur 660 km de réseau structurant et les 250 déversoirs d'orage les plus importants.

Ce dossier illustre l'intérêt de la démarche de modélisation pour évaluer l'impact des systèmes d'assainissement sur le milieu naturel et identifier les actions d'amélioration à mettre en œuvre.

## **> MAÎTRISE DES REJETS NON DOMESTIQUES**

### **La réglementation en vigueur**

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 18 octobre 2004 et révisé le 14 novembre 2005, intègre cette obligation et précise les conditions techniques et financières d'acceptation de ces effluents.

### Les différentes formes d'autorisations de rejet des établissements industriels

La collectivité a mis en place 4 formes d'autorisation de rejet :

- **L'arrêté simple** : L'arrêté rappelle les prescriptions générales et particulières à respecter pour les établissements rejetant des effluents autres que domestiques mais ayant peu d'incidence sur le système d'assainissement
- **L'arrêté et la convention** : Une convention précise les exigences de l'arrêté si l'établissement relève des ICPE au titre du rejet d'eaux ou si les flux sont susceptibles d'avoir une incidence significative sur le système d'assainissement.
- **La convention particulière** : Cette autorisation était établie avant 2005. Elle n'est établie aujourd'hui que pour les établissements situés sur communes extérieures à la communauté :
- **Le constat de non rejet** : Sont concernés par le courrier de non rejet, tous les établissements qui ne rejettent que des eaux usées domestiques (process en circuit fermé, activité logistique...)

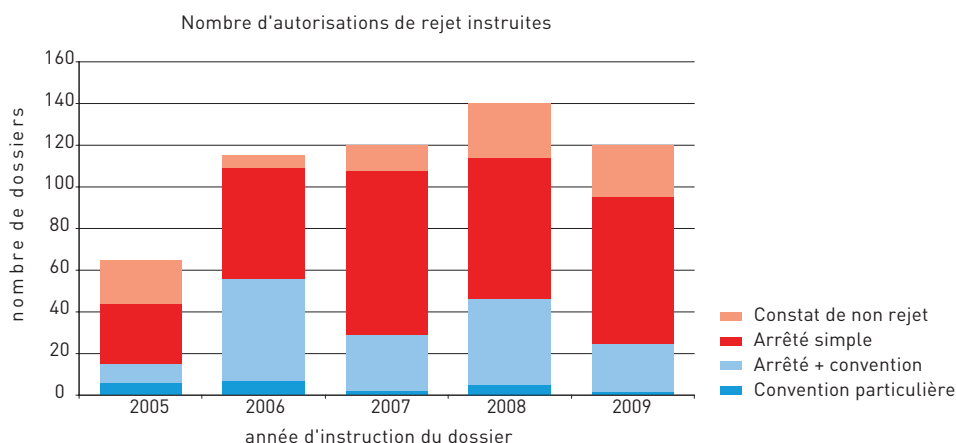
### Le contrôle des établissements

Les établissements situés sur le territoire du Grand Lyon font l'objet de contrôles périodiques (mensuel, trimestriel, annuel) adapté en fonction de l'impact de leur rejet.

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 notre système d'assainissement

## BILAN 2005 - 2009 DES AUTORISATIONS DE REJET DÉLIVRÉES





# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > TARIFICATION ET 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 des propriétaires d'immeubles neufs : redevance pour raccordement à l'égout public (RRE), devenue Participation pour Raccordement à l'Egout public (PRE) au 1<sup>er</sup> Janvier 2009
- 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° 2004-2219 le 18 octobre 2004, et révisé par délibérations n° 2005-3067 du 14 novembre 2005 et n°2008-412 du 15 décembre 2008. Ce règlement intègre les récentes évolutions réglementaires et législatives et 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 la suppression progressive de la dégressivité - la refonte du coefficient de pollution).

## LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

(conformément à l'article R 2333-121 du code général des collectivités territoriales)

### Modalités d'assujettissement

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

### Détermination de la redevance facturée

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

### Effluents domestiques\*1

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

### Effluents autres que domestiques\*2

La redevance est le produit du taux de base par l'assiette qui est définie comme suit :

l'assiette est le résultat du produit du volume d'eau que vous prélevez sur le réseau de distribution d'eau potable et de toute autre source, multiplié, le cas échéant, par le coefficient de rejet qui vous a été affecté.

Sur ce résultat est appliquée la dégressivité, jusqu'à son effacement à l'horizon 2015. Ce volume après application de la dégressivité est corrigé par le coefficient de pollution.

**Le mode de calcul du coefficient de pollution a été établi afin de permettre un calcul de la redevance fonction de l'impact des rejets sur le service, et d'inciter au développement de dispositifs de prétraitement ou de traitement améliorant l'effluent autre que domestique avant son rejet au réseau public d'assainissement.**

\*1 Les effluents domestiques comprennent les eaux ménagères (lessive, cuisine, douche...) et les eaux vannes (wc). Ils sont obligatoirement raccordés (Code de la Santé Publique).

\*2 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 L 1331-10 du Code de la Santé Publique). Toutefois, ces eaux peuvent être acceptées dans le réseau public moyennant signature d'une autorisation de rejet qui précise notamment la nature et les quantités des rejets acceptés.



## LA PARTICIPATION FINANCIÈRE DES PROPRIÉTAIRES D'IMMEUBLES NEUFS redevance de raccordement à l'égout public (conformément aux articles L 1331-7 du Code de la Santé Publique et L. 332-6-1-2 du code de l'urbanisme)

L'année 2009 a été la première année de mise en œuvre de la PRE (Participation pour Raccordement à l'Égout public) après adoption des modifications apportées au régime de la RRE (Redevance pour Raccordement à l'Égout public). La réglementation initiale rappelée reste applicable dans le cadre des permis de construire déposés au 31 décembre 2008.

### ➔ Réglementation applicable jusqu'au 31/12/2008

#### Modalités d'assujettissement

Sont assujettis les bénéficiaires d'autorisations de construire ou de lotir, pour des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service de l'égout auquel ces derniers doivent se raccorder, dans les limites de 80 % du coût de fourniture et de pose d'une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle qu'ils auraient dû réaliser en l'absence du réseau public.

- Fait générateur : la délivrance de l'autorisation de lotir ou de construire.
- Assiette de la taxe : sont taxables l'ensemble des autorisations de construire ou de lotir selon la destination de l'opération :
  - opérations d'habitation : 1 taux de base par unité d'habitation ;
  - opérations non destinées à l'habitation : 1 taux de base par fraction de SHOB (surface hors œuvre brute) inférieure ou égale à 300 m<sup>2</sup>;
  - opérations mixtes : cumul du nombre de taux de base de chaque usage.

N = le nombre de taux ainsi calculé est affecté d'un coefficient de dégressivité déterminant le nombre de taux de base facturés

#### Ainsi si N = 1

la RRE facturée est  
1 taux de base

#### si 10 < N << 50

la RRE facturée  
 $1 \text{ TB} + (0,7 \times 9) \text{ TB} + 0,5(N - 10) \text{ TB}$

#### Si 1 < N ≤ 10

la RRE facturée est  
 $1 \text{ TB} + (0,7 \times 9) \text{ TB} + (0,5 \times 40) \text{ TB}$

#### si 50 < N

la RRE facturée est  
 $1 \text{ TB} + 0,7(N - 1) \text{ TB} + (0,3 \times N - 50) \text{ TB}$

## EVOLUTION DE LA RÉGLEMENTATION - RÉGLEMENTATION APPLICABLE AU 1/01/2009

Par délibération n°2008-0412 du 15 décembre 2008, la réglementation relative à la redevance de raccordement à l'égout public a été modifiée et adaptée pour permettre d'intégrer à cette réglementation l'impact de la réforme du code de l'urbanisme et de la jurisprudence avec la nécessité d'abandonner pour le calcul de la redevance la notion d'unité d'habitation (le nombre de logements n'ayant plus qu'une valeur déclarative dans les dossiers de permis de construire) et de prendre en compte les difficultés d'application de la réglementation actuelle s'agissant des lotissements du fait de l'insuffisance des informations fournies au stade du permis de lotir qui ne permettent pas d'asseoir la redevance au plus juste de la réalité des constructions futures.

Il a donc été décidé les évolutions suivantes :



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > pour l'ensemble des opérations quel que soit leur usage (habitation et autres qu'habitation) :

- changement de nom : la redevance de raccordement à l'égout (RRE) devient la participation pour raccordement à l'égout (PRE). L'objectif est de se caler sur le nom adopté par la majorité des collectivités, pour davantage de lisibilité pour les professionnels de l'immobilier. De plus, le terme de participation est plus adapté que celui de la redevance, puisque nous sommes face à une taxe, sans notion de contrepartie de service rendu,
- suppression en fin de calcul des centimes, pour un chiffre rond dans le permis,
- application de la participation pour raccordement à l'égout à toutes les opérations de réhabilitation et de rénovation avec changement de destination (apport d'eaux usées supplémentaire),
- suppression de la participation pour raccordement à l'égout sur les lotissements, et application sur les permis de construire à venir.

## > pour les opérations à usage d'habitation uniquement :

- l'unité d'habitation est abandonnée et remplacée par une fraction de surface hors œuvre nette de 80 mètres carrés. Il sera donc appliqué un taux de base pour chaque fraction de surface hors œuvre nette inférieure ou égale à 80 mètres carrés avec application des coefficients de dégressivité qui restent inchangés,
- il n'est pas opéré de distinction entre habitat individuel et habitat collectif pour l'application de cette fraction de surface hors œuvre nette.

## Les modalités suivantes restent inchangées :

- la fraction de surface hors œuvre nette de 300 mètres carrés pour les immeubles autres que d'habitation,
- les modalités d'application de la dégressivité
- les modalités de révision du taux de base et de son adoption par le Conseil de la Communauté.

## > au 1er janvier 2009 : > Taux de base de la PRE : TB = 1 192,31 € (indexé chaque année au 1er janvier sur l'indice du coût de la construction connu au 1er juillet de l'année précédente).

## LA PARTICIPATION POUR RÉALISATION DES BRANCHEMENTS (articles L 1331-2 du Code de la Santé Publique)

### Modalités de facturation

Lorsqu'un propriétaire a sollicité la Communauté urbaine 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 plafonnée au montant du devis accepté préalablement par le propriétaire.

Cette participation est majorée de 259,67 € HT pour frais de service (valeur janvier 2009) (actualisable chaque année au 1er janvier), les frais de service facturés étant les frais en vigueur à la date d'acceptation du devis.

Cette participation est soumise à la taxe sur la valeur ajoutée (taux 19,6 % ou 5,5%).





## > RECETTES D'EXPLOITATION

### RECETTES D'EXPLOITATION DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT (en M€ HT) (perçues de l'utilisateur ou en provenance de tiers)

| ANNEE (situation au 31/12)  | Rappel Réalisé en 2008 | Réalisé en 2009 | Soit X % du total des recettes d'exploitation en 2009 | Prévision 2010 |
|---|------------------------|-----------------|---|----------------|
| <b>Recettes perçues de l'utilisateur</b>  | <b>65,078</b>          | <b>63,798</b>   | <b>76,27</b>  | <b>70,650</b>  |
| <b>Redevance d'Assainissement</b><br>perçue sur les volumes d'eau rejetés à l'égout   | 54,108                 | 54,259          | 64,86   | 59,200         |
| <b>Redevance pour raccordement à l'égout public</b><br>recette relevant de la fiscalité liée à la construction  | 4,557                  | 3,659           | 4,38  | 4,500          |
| <b>Participations et vente de travaux</b><br>(branchements particuliers – comptes de tiers)   | 2,799                  | 2,664           | 3,18  | 3,100          |
| <b>Vente de prestations</b><br>(traitement de matières de vidange - effluents communes extérieures à la Communauté...)                                      | 3,614                  | 3,216           | 3,85  | 3,850          |
| <b>Primes d'épuration versées par l'Agence de l'Eau</b><br>(liées aux performances et rendements des stations d'épuration). Voir détail par station page 49 | <b>8,470</b>           | <b>5,648</b>    | <b>6,75</b>   | <b>6,000</b>   |
| <b>Autres subventions d'exploitation voir Agence Eau</b>  | <b>0,253</b>           | <b>0,261</b>    | <b>0,31</b>   | <b>0,300</b>   |
| <b>Contribution du budget général au titre des eaux pluviales</b>   | <b>12,540</b>          | <b>13,943</b>   | <b>16,67</b>  | <b>14,000</b>  |
| <b>Total des recettes d'exploitation (en M€ HT)</b>   | <b>86,341</b>          | <b>83,650</b>   | <b>-</b>  | <b>90,950</b>  |

### ADMISSIONS EN NON VALEUR SUR RECETTES D'EXPLOITATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT INSCRITES AU BUDGET ANNEXE DE L'ASSAINISSEMENT (en euros)

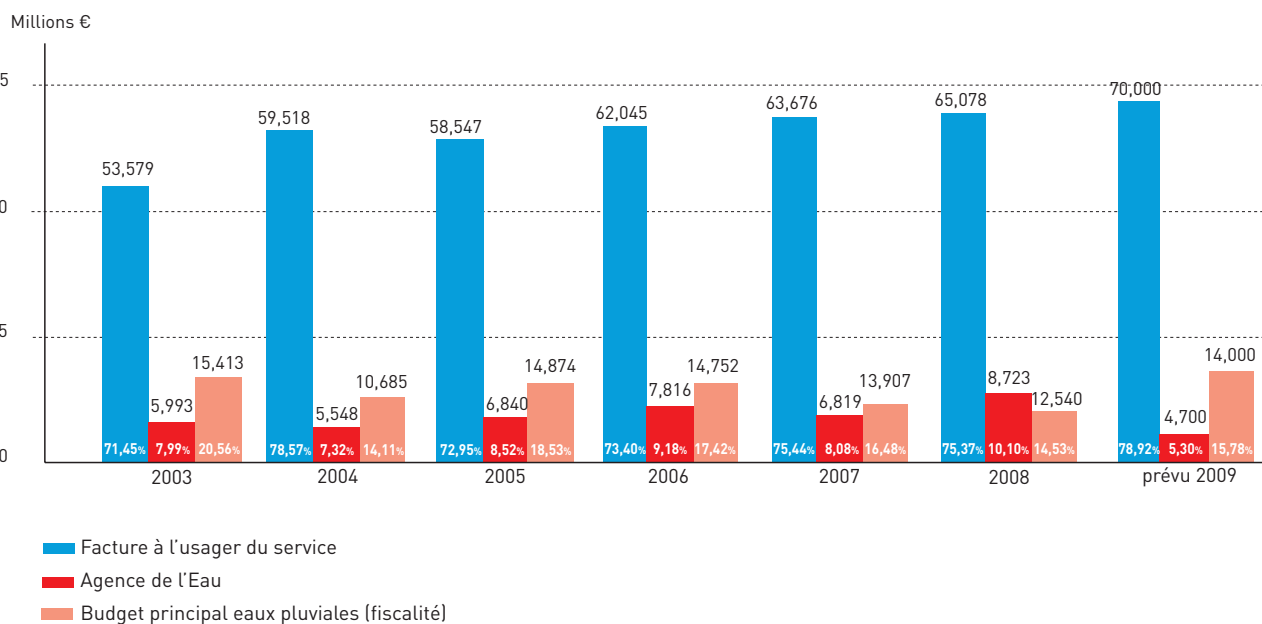
| Année           | 2004            | 2005            | 2006             | 2007            | 2008            | 2009             |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>Montants</b> | <b>2 134,78</b> | <b>6 453,30</b> | <b>30 007,87</b> | <b>4 665,35</b> | <b>2 101,73</b> | <b>18 514,00</b> |



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## RECETTE en M€ HT Perçues sur l'utilisateur ou en provenance de tiers

| Réalisé                                     | 2003                      | 2004                      | 2005                      | 2006                      | 2007                      | 2008                      | 2009                      |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Facture à l'utilisateur du service          | 53,579 M €<br>soit 71,45% | 59,518 M €<br>soit 78,57% | 58,547 M €<br>soit 72,95% | 62,045 M €<br>soit 73,40% | 63,676 M €<br>soit 75,44% | 65,078 M €<br>soit 75,37% | 70,000 M €<br>soit 78,92% |
| Agence de l'Eau                             | 5,993 M €<br>soit 7,99%   | 5,548 M €<br>soit 7,32%   | 6,840 M €<br>soit 8,52%   | 7,816 M €<br>soit 9,18%   | 6,819 M €<br>soit 8,08%   | 8,723 M €<br>soit 10,10%  | 4,700 M €<br>soit 5,30%   |
| Budget principal eaux pluviales (fiscalité) | 15,413 M €<br>soit 20,56% | 10,685 M €<br>soit 14,11% | 14,874 M €<br>soit 18,53% | 14,752 M €<br>soit 17,42% | 13,907 M €<br>soit 16,48% | 12,540 M €<br>soit 14,53% | 14,000 M €<br>soit 15,78% |





## ANALYSE DES RECETTES DE L'EXPLOITATION

Globalement, le produit en 2009 des recettes de l'exploitation évolue hors contribution du budget général au titre des eaux pluviales de - 4,094 M € soit - 5,54% de 73,801 M € en 2008 à 69,707 M € en 2009.

A l'analyse, cette diminution révèle des évolutions 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 2009 à 54,259 M € à comparer au produit 2008 de 54,101 M €. 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 encaissé à terme échu. Le taux pour 2009 de la redevance facturée par mètre cube assujetti s'établissait à 0,7964 € HT contre 0,785 € HT en 2008 (soit +1,46%). En 2009, les versements des distributeurs ont représenté 53,598 M €, 0,648 M € ayant d'autre part été facturés par la Communauté au titre de la redevance d'assainissement affectant les rejets de pompage chantiers, contre respectivement 53,116 M € et 0,985 M € en 2008. Le produit global de la redevance est soumis aux évolutions des volumes d'eau potable vendus par les distributeurs d'eau, avec un décalage de lecture de 6 mois dans nos comptes du fait de délais pour le reversement des sommes facturées pour le compte de la Communauté. Sur les cinq dernières années, compte tenu des aléas dûs aux cadences facturation/reversement, la recette moyenne est de 52,2 M €/an, ses évolutions tarifaires, compensant seulement la baisse systémique des volumes produits et facturés depuis cinq années. On note une stagnation de la recette provenant de la redevance appliquée aux consommations d'eau de la distribution publique, et une très forte baisse du produit résultant de la taxation des rejets de pompes chantiers (à corréliser avec la baisse des mises en chantier de construction) 0,336 M € soit - 33%. La redevance SPANC est comptabilisée pour 0,026 M €.

#### 2°) La redevance pour raccordement

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 page 83. Son taux de base pour 2009, s'établit à 1 192,31 €. Sur 2009, le produit global de la redevance, s'est élevé à 3,659 M € sur la base de 590 factures émises, contre 4,557 M € en 2008 pour 672 factures émises. 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 s'élève à 6 201 € par permis en 2009 contre 6 781 € en 2008. Ceci confirme la baisse significative des gros programmes immobiliers déjà initiée en 2008 par rapport à 2007, les permis individuels restent relativement moins impactés. La baisse de la recette globale entre 2008 et 2009 est de 20% après une baisse de 13,5% déjà constatée entre 2008 et 2007 (de 5,152 M€ à 4,557 M €).

#### 3°) Les recettes liées à la construction des branchements pour 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 84.

En 2009, le produit de la vente de ces travaux s'élève à 2,664 M € dont 0,048 M € pour la réalisation de 82 branchements lors de la construction d'un égout neuf et 2,616 M € pour la réalisation de 524 branchements sur égout ancien, soit 606 branchements. En 2008, 695 branchements avaient été facturés pour une recette de 2,799 M €.

On note une baisse globale entre 2008 et 2009 de l'ordre de 5% du produit de cette recette après une baisse de 14% déjà constatée entre 2008 et 2007 (de 3,250 M€ à 2,799 M€). En 2009, le coût moyen du branchement s'est élevé à 4,396 €.



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## 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.

**Ce produit global a été de 3,216 M € en 2009 contre 3,614 M € en 2008, 4,076 M € en 2007 contre 3,701 en 2006 et 2,701 en 2005 soit une moyenne de 3,461 M € sur les 5 dernières années connues.**

### ➔ Ces recettes concernent les prestations suivantes :

- **la prise en charge d'effluents à la station d'épuration à Saint Fons** 0,374 M € en 2009 contre 0,414 M € en 2008. Cette baisse s'explique par la baisse importante, de l'ordre de 40% des tonnages facturés au G.E.P.E.I.F. (Groupement d'industriels de la zone de Saint-Fons) et liés à la baisse d'activité et à l'arrêt de certaines installations au sein de la zone sur 2 années (produit 2007 : pour mémoire 0,640 M €).
- **la prise en charge d'effluents et sous-produits d'assainissement à la station à Pierre Bénite** pour 1,304 M € en 2009 sur la base de 189 factures émises contre 1,610 M € en 2008 sur la base de 180 facturations 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 2009, ce sont près de 50 000 tonnes de produits divers, boues liquides, matières de vidange, graisses, sable de curage qui ont été recueillies et traitées sur ce site.
- **la prise en charge d'effluents à la station d'épuration à Jonage** facturée à 0,103 M € en 2009 ;
- **la prise en charge d'effluents en provenance de communes extérieures** (voir page 67). Facturé en 2009 : 1,455 M € contre 1,427 M € en 2008 ;
- **l'exploitation de la station de relèvement INSA** pour 0,014 M € en 2009.

### ➔ 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 2009 à hauteur de 0,261 M € selon le détail suivant :**

|   |           |
|---|-----------|
| - le schéma directeur d'assainissement      | 0,142 M € |
| - le fonctionnement de l'OTHU               | 0,030 M € |
| - des actions d'éducation à l'environnement | 0,078 M € |
| - diverses actions                          | 0,011 M € |
- les 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 5,648 M € en 2009.

### Récapitulatif des tarifs hors taxes de l'assainissement tels que délibérés lors de la délibération tarifaire n°2008-0449 du 15 décembre 2008 pour une application au 1<sup>er</sup> janvier 2009 :

- redevance d'assainissement collectif 0,7964 €/m<sup>3</sup>
- redevance pour raccordement 1 192,31 € le taux de base
- contre valeur taxe Voies Navigables de France 0,0173 €/m<sup>3</sup>

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

- frais de service pour branchement 259,67 €



## > PRIMES D'ÉPURATION en euros

### VERSEMENTS INTERVENUS EN 2009 AU TITRE DES PRIMES CALCULÉES SUR LES RÉSULTATS 2008

|                                 | Rappel aides sur résultats 2007 | Encaissé 2009 sur résultats 2008 |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Saint-Fons                      | 4 117 673,38                    | *1                               |
| Pierre-Bénite                   | 2 358 685,42                    | 5 275 354,57                     |
| Fontaines-sur-Saône             | 122 110,29                      | 196 749,43                       |
| Meyzieu                         | 119 387,57                      | *1                               |
| Fleurieu/Neuville-sur-Saône     | 111 106,40                      | *1                               |
| Jonage                          | 118 497,41                      | 142 667,40                       |
| Saint-Germain-au-Mont-d'Or      | 13 869,33                       | 20 094,74                        |
| Dardilly/Limonest               | 9 179,53                        | 13 281,70                        |
| <b>Total primes d'épuration</b> | <b>6 970 509,33</b>             | <b>5 648 147,84</b>              |

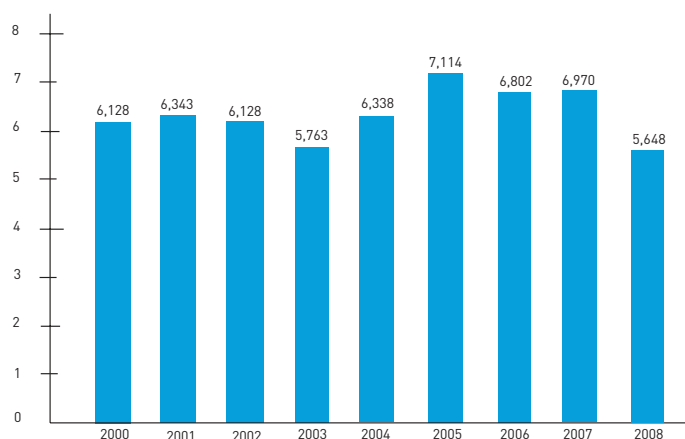
Le versement encaissé en 2009 comprend, la prime d'épuration définitive calculée sur la base des résultats de la station en 2008. A compter de 2009, le versement de la prime est calculé sur les résultats de l'année écoulée n intervient durant le premier semestre de l'année n+1.

\* 1 : les stations d'épuration de Saint-Fons, Meyzieu et Fleurieu Neuville n'ont pas été éligibles aux primes d'épuration dans l'attente des travaux en cours de réalisation sur ces trois usines.

### EVOLUTION DES PRIMES ENCAISSÉES (En M€) en année n+1 au titre des résultats de l'année n

|                 | Aide sur résultats |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 | 2000               | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  |
| Prime épuration | 6,128              | 6,343 | 6,128 | 5,763 | 6,338 | 7,114 | 6,802 | 6,970 | 5,648 |

### PRIME ÉPURATION (En M€)

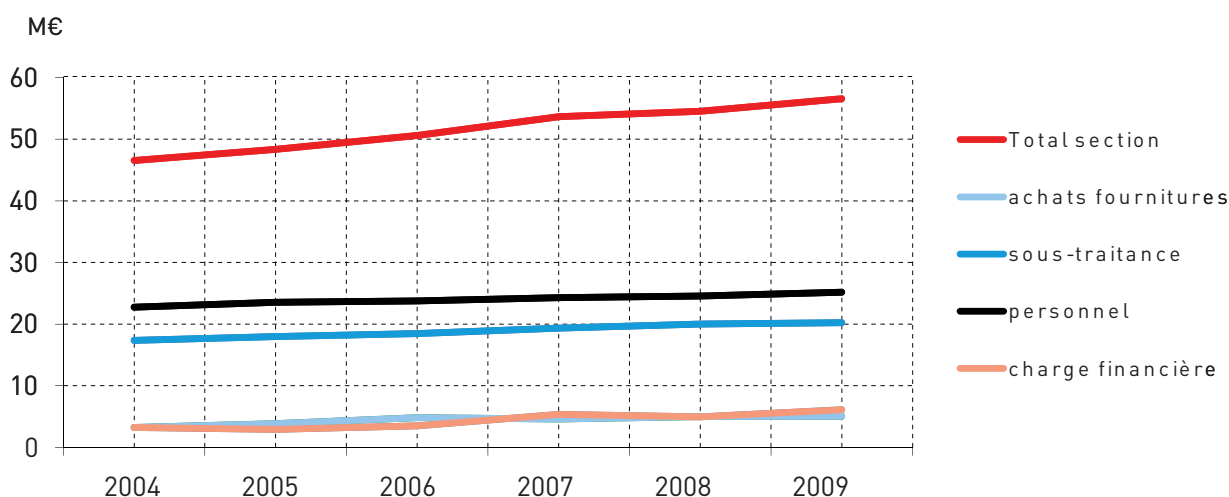




# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > DÉPENSES D'EXPLOITATION en mouvements réels en M € HT données compte administratif (hors impôts et dépenses indirectes)

|                      | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>TOTAL section</b> | <b>46,580</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> |
| achats fournitures   | 4,360         | 3,240         | 3,880         | 4,820         | 4,610         | 5,030         | 5,034         |
| sous-traitance       | 15,260        | 17,350        | 17,980        | 18,480        | 19,350        | 20,008        | 20,232        |
| personnel            | 21,370        | 22,728        | 23,550        | 23,780        | 24,300        | 24,541        | 25,181        |
| charge financière    | 3,340         | 3,229         | 2,940         | 3,500         | 5,380         | 4,951         | 6,093         |



Ces dépenses opérationnelles achats - fournitures - et sous traitance peuvent être présentées en 2009 par destination ou fonction correspondant aux affectations de celles-ci :

|                                       | Réalisé 2006<br>en M € HT | Réalisé 2007<br>en M € HT | Réalisé 2008<br>en M € HT | Réalisé 2009<br>en M € HT | Prévu 2010<br>en M € HT |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Stations d'épuration                  | 17,283                    | 18,309                    | 17,337                    | 18,656                    | 18,886                  |
| Réseaux d'assainissement              | 3,061                     | 2,987                     | 3,386                     | 3,588                     | 3,515                   |
| Logistique                            | 1,736                     | 1,428                     | 1,481                     | 2,455                     | 2,500                   |
| Laboratoire                           | 0,142                     | 0,173                     | 0,153                     | 0,167                     | 0,280                   |
| Etudes                                | 0,227                     | 0,213                     | 0,338                     | 0,224                     | 0,265                   |
| Frais de gestion                      | 0,919                     | 0,815                     | 0,470                     | 0,680                     | 0,431                   |
| Impôts et taxes                       | 1,294                     | 1,282                     | 1,297                     | 1,274                     | 1,330                   |
| Subventions et participations versées | 0,220                     | 0,517                     | 0,600                     | 0,278                     | 0,324                   |
| Solidarité et coopération             | 0,062                     | 0,097                     | 0,039                     | 0,037                     | 0,100                   |





## COMPTE ANNUEL DE RÉSULTATS DE L'EXPLOITATION - 2009

en million d'euro HT

|  |               |   |               |
|--|---------------|---|---------------|
| <b>Produits d'exploitation de l'exercice</b>   | <b>85,108</b> | <b>Dépenses réelles de l'exercice</b>   | <b>62,457</b> |
| Perçus sur l'utilisateur   | 65,230        | Dépenses d'exploitation   |               |
| > vente de travaux<br>(branchement et travaux pour tiers)  | 2,664         | (travaux fournitures et services extérieurs)  | 28,233        |
| > vente de prestations<br>(traitement d'effluents dans les installations<br>"communautaires et matières de vidange") | 3,216         | > achats matériels et fournitures consommables  | 5,034         |
| > redevance de raccordement à l'égout  | 3,659         | > locations mobiliers et immobilières et charges  | 1,133         |
| > redevance d'assainissement au mètre cube   | 54,259        | > prestations sous-traitées et maintenance<br>stations                                    | 14,563        |
| > contre valeur voies navigables de France   | 1,432         | > prestations sous-traitées et maintenance<br>réseau                                      | 2,155         |
| Subventions et participations  | 19,878        | > prestations sous-traitées matériels véhicules<br>informatique                           | 1,277         |
| > au titre des eaux pluviales  | 13,943        | > études et recherche   | 0,222         |
| > primes épuration Agence de l'Eau<br>et subventions d'exploitation  | 5,935         | > divers services extérieurs (telecom<br>déplacements commissions et frais de gestion)    | 1,611         |
| Autres recettes  | 5,387         | > assurances  | 0,883         |
| > locations et remboursement frais<br>et charge de structure   | 2,388         | > impôts taxes et redevances<br>d'occupation dont VNF                                     | 1,355         |
| > divers produits de gestion   | 0,138         | Charges de personnel  | 25,597        |
| > produit de cession d'immobilisations   | 2,861         | > rémunérations   | 18,208        |
|  |               | > charges et cotisations patronales   | 7,389         |
|  |               | Intérêts de la dette frais financiers   | 6,093         |
|  |               | subventions exceptionnelles de fonctionnement<br>et d'équipement versées - participations | 1,579         |
|  |               | Charges de gestions courantes et frais<br>de structures versées                           | 0,955         |
| <b>Total recettes réelles exploitation</b>   | <b>90,495</b> | <b>Total dépenses réelles exploitation</b>  | <b>62,457</b> |
|  |               | Affectation des recettes d'exploitation<br>(90,495 - 62,457)                              | <b>28,038</b> |
| Reprises sur amortissements<br>& subventions (pour mémoire ordre)  | 4,012         | Dotations aux amortissements et provisions<br>(pour mémoire ordre)                        | 12,994        |



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > PRINCIPAUX CHANTIERS D'ASSAINISSEMENT 2009

- **Villeurbanne : rejet émissaire de la plaine de l'Est (EPE)** "Cet ouvrage, destiné au rejet des effluents traités de la station d'épuration de La Feysine bien en aval du champs captant de Crépieux Charmy, contribuera à la protection de la ressource en eau principale de l'agglomération. Les travaux, ont consisté en la pose d'environ 650 mètres de canalisation de diamètre 2000 mm, et la construction d'ouvrages de répartition. L'acheminement des éléments s'est faite par voie fluviale." (voir page 93)
- **Yzeron : engagement des travaux de doublement du collecteur.** Ces travaux qui s'inscrivent dans un ensemble prévu dans plusieurs années, destiné à réduire les désordres constatés dans ce secteur de l'agglomération, ont consisté en la pose de 600 mètres de collecteur de type T 180 cm coulé en place
- **EPSE : antenne Bron-Parilly** Ces travaux ont consisté en la pose d'un collecteur (de type A180x130 cm) sur environ 1,4 km bd de Parilly et av. Mendès France, à cheval sur les communes de Bron, Vénissieux et Corbas ; Ils permettront d'améliorer la collecte de ce secteur de réseau unitaire.
- **Programme de travaux annuels des réseaux d'assainissement.** L'année 2009 a permis la réalisation de 64 opérations concernées, représentant 18 km de réseau, constitué pour la majeure partie d'opérations de rénovation du réseau (réhabilitation, renouvellement), ainsi que d'opérations d'extension du réseau, constituant pour une bonne part un accompagnement des opérations d'urbanisme de l'agglomération.

## > ETUDES ET PROJETS D'ASSAINISSEMENT 2009

### DOSSIER D'AUTORISATION DES DÉVERSOIRS D'ORAGE DU GRAND LYON

L'impact des déversoirs d'orage du Grand Lyon sur les milieux aquatiques a été évalué par la mise en œuvre du modèle général d'assainissement dans le cadre du dossier de demande d'autorisation de rejet (voir page 76).

Les milieux récepteurs étudiés sont les cours d'eau identifiés dans le cadre de la DCE (Directive Cadre Européenne sur l'Eau), à savoir : le Rhône, la Saône, l'ensemble Yzeron-Charbonnières, mais aussi les TPCE (Très Petits Cours d'Eau) comme le Ratapon, l'Ozon, les Planches ainsi que le Rochecardon.

#### Les résultats à retenir sont :

- Un impact des déversoirs sur les ruisseaux Yzeron, Ratapon et Rochecardon qui perdent une classe de qualité si on se réfère au SEQ\_V2 (Système d'Évaluation de la Qualité des cours d'eau) mais restent cependant dans la catégorie "Bon État" au sens de la Directive cadre Européenne sur l'Eau.
- Pas de détérioration notable des autres cours d'eau étudiés du fait de ces rejets.
- Des fréquences de déversements supérieures au mois pour ¼ des déversoirs

#### Toutefois, des actions sont engagées pour limiter ces impacts :

- Un programme d'équipement des déversoirs (engagé sur Fontaines-sur-Saône et défini mais restant à programmer sur Pierre-Bénite) élaboré dans le cadre du schéma directeur assainissement.
- Une étude sur la possibilité d'utiliser les zones de stockage potentielles en réseaux pour les petites pluies dans l'objectif de limiter nos rejets vers les milieux.
- Des programmes de travaux (mise en séparatif de certains secteurs sensibles, étanchéification des réseaux...) qui contribuent à la protection des milieux.



## TRARIEUX LYON 3 - DÉBOREMENT DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

En 1995 puis en 2002, des débordements ont inondé des riverains de la rue Trarieux à Lyon 3 au niveau du carrefour avec la rue Viala. Des travaux d'aménagement du réseau ont été effectués en 2003, lesquels se sont avérés insuffisants. Il était donc nécessaire d'établir un diagnostic du fonctionnement du réseau d'assainissement en s'appuyant sur la modélisation du secteur. La simulation du réseau existant a mis en évidence qu'il existait une réduction de section sur l'avenue Lacassagne, sur plusieurs centaines de mètres en aval du secteur inondé, qui provoquait la mise en charge et les débordements observés.

Un aménagement a été proposé pour supprimer ces débordements générés par des événements décennaux. Il consiste à doubler le collecteur au droit de cette réduction de section (100 m de "Moduloval" et 30 m de collecteur T 180 en sous œuvre).

Les travaux ont été engagés en décembre 2009 et devraient se terminer en février 2010. Leur coût estimé est de 220 000.00 € H.T.

## VAULX EN VELIN NORD - COLLECTEUR NORD.

Le projet consiste à construire un collecteur (collecteur Nord) en parallèle de celui existant (T180) afin de soulager le Nord de la commune de Vaulx en Velin ayant pour exutoire la station de relèvement de Croix Luizet.

**Études : 2009/2010 : les études concernent les tranches 10 à 14 et les rues situées au Nord de la rue Lavoisier**

- Rue Marcellin Berthelot reprise du collecteur existant par un collecteur 800 mm
- Rue Louis Duclos reprise du collecteur existant par un collecteur  $\varnothing$  800mm
- Rue Lamartine reprise des collecteurs existants par des collecteurs  $\varnothing$  400 mm et  $\varnothing$  600 mm

Ces trois opérations seraient à réaliser avant le réaménagement des voies prévu par la direction de la voirie.

**Travaux : 2009 : Les travaux concernent les tranches 5, 7, 8 et 9**

- Tranche 5 : collecteur  $\varnothing$ 2200 mm sous la rue Lavoisier
- Tranches 7 à 9 : collecteur 1000 mm avec changement de sens d'écoulement rue Lakanal, rue Marcellin Berthelot et Louis Duclos.

**2010 : réalisation des opérations connexes situées au Nord de la rue Lavoisier.**

## PROLONGEMENT EPE-EXUTOIRE STEP FEYSSINE

**Présentation du projet :**

Le projet consiste en la réalisation du rejet au Rhône de l'Émissaire de la Plaine de l'Est, exutoire de la station d'épuration à la Feyssine. Il s'agit du dernier tronçon structurant du réseau à élaborer pour permettre la mise en eau de cette future unité de traitement à l'automne 2010.

Les travaux, confiés au groupement d'entreprises MAIA Fondation, Tournaud, EMCC et Bonna Sabla, comprennent la mise en œuvre de :

- Environ 650 m de collecteur  $\varnothing$ 2000 mm dans le lit du Rhône (+enrochement de protection sur la structure supérieure). Cette conduite permettra de renvoyer au milieu naturel les eaux traitées par la STEP pour des périodes de retour inférieures à l'annuelle. La technique retenue est le poussage des tuyaux depuis la berge. Les tuyaux ont été transportés sur site par voie fluviale depuis Conflans Sainte Honorine (région parisienne).
- Environ 50 m d'un dalot de 4,16 x 2 m réalisé en proximité de berge pour des événements de période de retour supérieure. Le dalot est réalisé en cale sèche à la Coucourde et tracté par voie fluviale jusqu'au site des travaux.
- Une chambre de répartition des débits entre ces 2 ouvrages (ayant nécessité l'obtention d'un permis de construire).



# Lutter contre les pollutions de toute nature



## Grandes étapes et avancement des travaux en 2009 :

- Passage en Conseil et autorisation de signer le marché : 9 mars 2009
- Démarrage des travaux sur site (clôture, base vie, décapage de la terre végétale dans un premier temps puis réalisation de l'estacade de déchargement, terrassements...) : 29 juin 2009
- Mise en place du Ø2000 mm (réalisation de la souille, poussage des tuyaux) : Septembre à Octobre 2009
- Réalisation du dalot en cale sèche, début des remblaiements et des enrochements sur le Ø2000, début de réalisation de la chambre de répartition des débits : Novembre à Décembre 2009.

## Perspectives 2010 :

- Arrivée du dalot à Lyon : février 2010
- Janvier à mai 2010 : finalisation de la chambre de répartition des débits et aménagements divers pour restitution du site.

**Bilan financier :** Coût des travaux : 6.4 M€ HT

Coût de la maîtrise d'œuvre : 397 000 € HT

## RESTRUCTURATION DU COLLECTEUR DE L'YZERON

A la suite des résultats de l'étude de faisabilité, confirmés et ajustés par la phase avant projet, les travaux à réaliser sur le bassin versant ont été redécoupés en phase projet de la manière suivante :

- le doublement du collecteur existant sur 5 km à l'aval
- les restructurations de réseaux existants
- la mise en place de traitements par filtres plantés de roseaux sur déversoirs d'orages



## > MODE DE DÉVOLUTION DES TRAVAUX EN ASSAINISSEMENT

Le mode de dévolution des travaux de construction et d'amélioration du réseau et des installations d'assainissement collectif est défini sur la base des programmes de travaux arrêtés dans le cadre du processus décisionnel adopté par la Communauté et selon les règles définies par le code des marchés publics annexé au décret n°2006-975 du 1/08/06 portant code des marchés publics modifié.

### **Le code est scindé en deux parties applicables à ces marchés de travaux :**

- la première partie applicable au pouvoir adjudicateur (art. 1er à 133 du code)
- la seconde partie applicable au pouvoir adjudicateur intervenant en qualité d'opérateur de réseaux et qualifié à ce titre d'entité adjudicatrice (articles 134 et suivants du code).

### **Les modalités de dévolution des marchés de travaux sont déterminés en fonction des seuils :**

- marchés < 5 150 000 € ht : marché à procédure adaptée
- marchés > 5 150 000 € ht : appels d'offres ou procédures prévues par le code et soumises à conditions.

Pour les entités adjudicatrices, la procédure de marché négociée devient l'une des procédures de droit commun.

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 12/01/09 - Délibération n°2009-0473).

Dans le cadre des marchés à procédure adaptée, inférieurs à 20 000 € ht, le représentant du pouvoir adjudicateur ou le représentant de l'entité adjudicatrice établit la liste des entreprises à consulter et attribue le marché.

Entre 20 000 et 206 000 € HT, le représentant du pouvoir adjudicateur ou le représentant de l'entité adjudicatrice émet un avis d'appel public à la concurrence, arrête la liste des candidats retenus et attribue le marché.

Au-delà de 206 000 € HT, un avis de la commission permanente d'appels d'offres (CPAO) est requis.

Dans le cadre des marchés négociés, le représentant du pouvoir adjudicateur ou le représentant de l'entité adjudicatrice arrête la liste des entreprises admises à présenter une offre. La CPAO attribue le marché sur proposition du représentant du pouvoir adjudicateur.

Dans le cadre des appels d'offres, la CPAO arrête la liste des offres retenues et désigne l'entreprise classée n°1 attributaire du marché.

Dans tous les cas, le choix de la procédure est proposé ou arrêté par le représentant du pouvoir adjudicateur ou le représentant de l'entité adjudicatrice et validé par le vice-président chargé des marchés publics.

A l'issue des procédures négociées et appels d'offres, une décision du bureau pour les marchés d'un montant inférieur à 3 000 000 € HT, une délibération du Conseil au-delà, autorise le représentant du pouvoir adjudicateur ou le représentant de l'entité adjudicatrice à signer le marché à intervenir avec l'entreprise ou le groupement d'entreprises retenu après attribution de celui-ci par la CPAO conformément aux termes des délibérations n°2008-0006 du 25/04/08 et n°2009-0580 du 9/03/09.

Certaines opérations inférieures ou égales à 206 000 € HT sont réalisées sur les marchés annuels d'extension des réseaux d'eau potable ayant fait l'objet d'appels d'offres européens.



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT

### TRAVAUX ET INVESTISSEMENTS RÉALISÉS AU COURS DE L'ANNÉE 2009

Données du compte administratif 2009

### INVESTISSEMENTS RÉALISÉS PAR LA COMMUNAUTÉ URBAINE EN M € HT

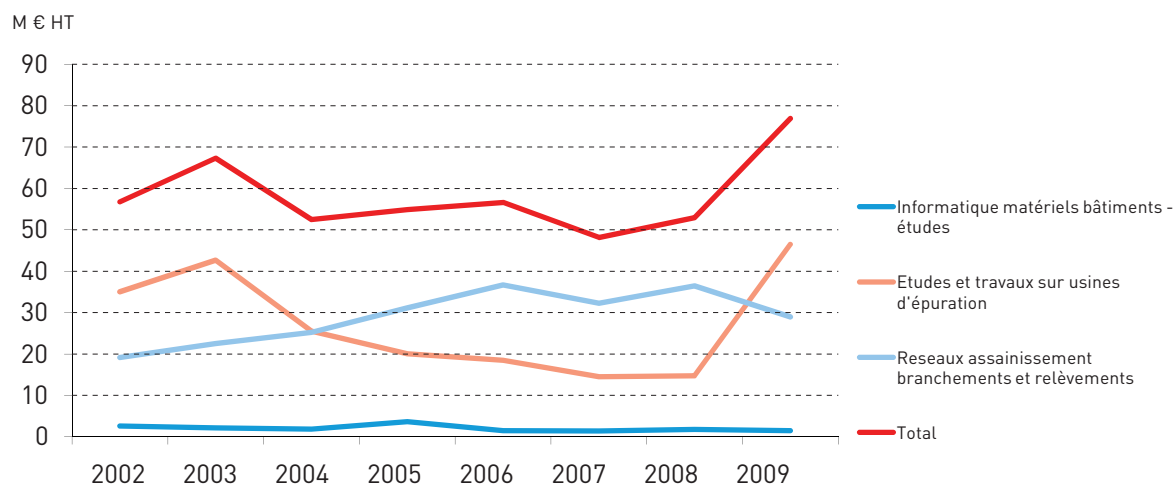
|   |        |
|---|--------|
| • Études diverses.....  | 0,257  |
| • Acquisition de matériels et mobiliers.....  | 0,354  |
| • Acquisition de véhicules lourds et légers.....  | 0,325  |
| • Études et équipements informatiques - Télégestion Assainissement<br>(Télégestion - contrôle réseaux - Vigilance...) | 0,450  |
| • Stations d'épuration.....   | 46,484 |
| - Suppression STEP Limonest.....  | 0,070  |
| - Équipement et amélioration de stations diverses.....  | 0,971  |
| - Mise aux normes station d'épuration Saint Fons.....   | 21,196 |
| - Modernisation station d'épuration à Pierre Bénite.....  | 0,059  |
| - Construction station d'épuration à Jonage.....  | 0,020  |
| - Etudes STEP Meyzieu.....  | 0,061  |
| - Construction station d'épuration La Feysine.....  | 23,155 |
| - Rénovation station d'épuration à Neuville-Fleurieu (études).....  | 0,515  |
| - Construction station d'épuration à Neuville-Genay.....  | 0,106  |
| - Station de Fontaines - BIOFOR.....  | 0,331  |
| • Bâtiments administratifs et sites d'exploitation (mobilier et travaux).....   | 0,060  |
| • Construction et aménagements de réseaux et stations de relèvement.....  | 25,792 |
| - Stations de relèvement diverses améliorations.....  | 0,292  |
| - Réseaux de proximité programmes annuels.....  | 9,085  |
| - Réseaux en accompagnement opérations d'urbanisme.....   | 0,403  |
| - Collecteur Vaulx en Velin - Quartier nord - collecteur Nord.....  | 4,217  |
| - Collecteur Yzeron.....  | 0,604  |
| - Feyzin - Saint Priest - Émissaire Plateau Sud Est.....  | 1,151  |
| - Corbas Pôle Agro alimentaire.....   | 0,162  |
| - Bron Parilly EPSE - Mendès France.....  | 1,939  |
| - Mions - Quartier des Brosses.....   | 0,034  |
| - Villeurbanne - Émissaire Plaine de l'Est.....   | 3,229  |
| - Saint Germain - La Mendillonne.....   | 0,290  |
| - Saint Priest - Renault Trucks.....  | 1,390  |
| - Eaux pluviales - Réseaux de voirie et opérations diverses.....  | 2,996  |
| • Construction de branchements et travaux pour comptes de tiers.....  | 3,179  |





## INVESTISSEMENTS RÉALISÉS en M € HT compte administratif 2009

|   | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Informatique matériels bâtiments études                               | 2,590         | 2,101         | 1,801         | 3,660         | 1,457         | 1,394         | 1,764         | 1,446         |
| Etudes et travaux sur usines d'épuration                              | 35,029        | 42,695        | 25,509        | 20,072        | 18,446        | 14,495        | 14,694        | 46,484        |
| Réseaux assainissement branchements et relèvements                    | 19,158        | 22,513        | 25,182        | 31,121        | 36,687        | 32,234        | 36,485        | 28,971        |
| "dont programme de proximité + accompagnement opérations d'urbanisme" | (10,184)      | (10,089)      | (9,315)       | (10,195)      | (11,598)      | (13,285)      | (13,464)      | (9,085)       |
| <b>Total</b>  | <b>56,777</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> |



## > ANALYSE DES RECETTES D'INVESTISSEMENT DU BUDGET ANNEXE DE L'ASSAINISSEMENT

### LES SUBVENTIONS OCTROYÉES PAR L'AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE ET 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 et l'Agence de l'Eau ont signé des conventions par bassins versants et système d'assainissement définissant le programme d'actions et de travaux que la collectivité s'engage à réaliser pour mettre en conformité ses équipements, les objectifs de performance



# Lutter contre les pollutions de toute nature

chiffrés retenus, les conditions d'attribution et les taux d'aides apportés par l'Agence de l'Eau.

Ont été élaborées et signées depuis 2007, une convention pour chacun des systèmes d'assainissement des bassins versants de Neuville sur Saône - Genay, Saint Fons - La Feyssine, Meyzieu.

Dans le cadre de ces conventions, et du 9<sup>ème</sup> programme de l'Agence de l'Eau, des conventions particulières ont été signées pour l'attribution d'aides pour les travaux et études réalisés au cours de l'année 2009, pour chaque opération satisfaisant les critères d'attribution et objectifs prioritaires de l'Agence déclinés dans son 9<sup>ème</sup> programme.

Ainsi ont été versés par l'Agence de l'Eau à la Communauté en 2009, **17 296 182 €** de subventions pour les actions et opérations de travaux d'investissement détaillées ci-dessous :

- Emissaire Plaine de l'Est - secteur Rouget de l'Isle + rejet..... 1 048 500 €
- BIOFORS station épuration Fontaines ..... 49 500 €
- construction station épuration à la Feyssine..... 6 515 700 €
- mise aux normes station d'épuration à Saint Fons ..... 8 325 800 €
- Vaulx en Velin - Carré de Soie - réseaux eaux usées et pluviales ..... 525 000 €
- Décines Cité des Marais..... 20 925 €
- Etudes station épuration Meyzieu..... 34 507 €
- collecteur Vaulx en Velin quartier Nord - Tr 5 - 7 - 8 et 9..... 292 500 €
- Emissaire Plateau Sud Est..... 483 750 €

## PARTICIPATIONS DE TIERS

Des participations de tiers au budget annexe de l'assainissement ont contribué au financement des investissements réalisés par la Communauté urbaine à hauteur de **4 939 236,05 €**.

Ainsi ont été encaissés sur 2009 :

- 923 503,91 € dans le cadre de la participation des communes et organismes partenaires pour la construction de la station d'épuration à Jonage
- 18 750 € de la Région Rhône-Alpes au titre du collecteur Yzeron
- 117 561,50 € participations de divers tiers dans le cadre d'opérations d'urbanisme pour leurs besoins propres
- 3 996 982,14 € ont contribué au financement des réseaux unitaires d'eaux pluviales à partir de participations versées par le budget principal de la Communauté.

Le différentiel entre recettes réelles d'exploitation 90 494 811 € et dépenses réelles d'exploitation 62 457 048 € a fait ressortir un autofinancement brut de 28 037 763 €. Déduction faite du capital remboursé 12 512 595 €, **l'épargne nette** affectée à l'investissement s'élève à **15 525 168 €**.

Le recours à l'emprunt pour financer les investissements a été sollicité à hauteur de **38 215 000 €** dont 16 000 000 € sur fonds disponibles de l'emprunt contracté auprès de la Banque européenne d'investissements, 22 215 000 € auprès de banques françaises, à taux révisibles sur 15 années.



## > ENCOURS DE LA DETTE 2009

### 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 urbaine lors de la séance du 28 juin 2010.

L'encours de la dette à long terme s'élève à 195,259 M€ au 31 décembre 2009 dont 75 % à taux fixe et 25 % à taux flottant. Le taux moyen de la dette était de 3,42 % en 2009, il ressort à 3,36% au 31/12/2009 pour l'année à venir. Le capital amorti en 2009, au titre des annuités de la dette à long terme, s'est élevé à 8,497 M€.

Les fonds restant disponibles (16 M€) de l'emprunt de 50 M€ d'une durée de 25 ans signé en 2005 avec la Banque européenne d'investissement pour le financement du traitement et de la protection des eaux en complément du contrat de 100 M€ signé en 2003, ont été mobilisés au titre de l'année 2009 au taux fixe de 4,245%.

22 M€ ont également été mobilisés auprès de la Caisse d'Epargne en fin d'année en clôture de budget à taux révisable sur une durée de 15 ans.

Un contrat de 215 000€ a également été conclu en fin d'année et encaissé auprès de la Société Générale à taux révisable sur une durée de 15 ans.

### ELEMENTS DU BILAN - ETAT DE LA DETTE

#### DETTE SUR EMPRUNT - REPARTITION PAR PRETEURS (En €)

| Budget de l'assainissement                      | CAPITAL        | Encours au 31/12/2009 | ICNE         | INTÉRÊT      | AMORT         | ANNUITÉ       | FRAIS |
|---|----------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-------|
| TOTAL 1 :<br>article = 164110, Emprunts en €    | 213 542 172,40 | 163 688 279,18        | 3 562 695,13 | 3 701 394,10 | 8 497 295,81  | 12 198 689,91 | 0,00  |
| TOTAL 1 :<br>article = 168-110, Agence de l'eau | 57 946 758,92  | 31 355 811,23         | 92 447,23    | 202 464,47   | 4 015 299,42  | 4 217 763,89  | 0,00  |
| TOTAL GENERAL                                   | 271 488 931,32 | 195 044 090,41        | 3 655 142,36 | 3 903 858,57 | 12 512 595,23 | 16 416 453,80 | 0,00  |

### DURÉE D'EXTINCTION DE LA DETTE (BUDGET DE L'ASSAINISSEMENT)

| ANNEE<br>(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           |



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) 2009

Créé le 1er janvier 2006, le service du spanc a atteint en 2009 sa vitesse de croisière.

Cette année, 79 contrôles de conception ont été réalisés, ainsi que 59 contrôles de réalisation. Par ailleurs, c'est au total 119 instructions d'urbanisme qui ont été menées, toutes dans les délais réglementaires. Ces contrôles se sont accompagnés de nombreux conseils aux urbanistes, bureaux d'études, concepteurs, particuliers...

Dans le même temps, plus de 800 diagnostics d'installations existantes ont été réalisés, soit environ 2000 depuis la création du service. A cette date, il restait 5365 installations en service, dont un peu plus de 3000 restaient à être contrôlées par la direction de l'eau du Grand Lyon d'ici fin 2012. Enfin, à noter les fortes évolutions réglementaires imposées par les nouveaux arrêtés du 7 septembre 2009.

Le tableau ci-dessous indique le nombre d'installations par commune, le nombre de diagnostics recensés dans l'application "SAGA" au 31 décembre 2009 et le nombre de contrôles de réalisation à la même date. Il convient cependant de noter que certains diagnostics et contrôles seront comptabilisés lors du 2ème passage du spanc, à compter de 2013, compte-tenu de dates de réalisation antérieures à la mise en place du logiciel de gestion "SAGA"

| Commune                 | Nb d'installations d'assainissement non collectif 31/12/09 | Diagnostics au 31/12/09 | Contrôles de réalisation au 31/12/09 |
|-------------------------|--|-------------------------|--------------------------------------|
| ALBIGNY-SUR-SAONE       | 40   |                         |                                      |
| BRON                    | 23   | 2                       | 2                                    |
| CAILLOUX-SUR-FONTAINES  | 50   | 26                      | 1                                    |
| CALUIRE-ET-CUIRE        | 314  | 211                     | 11                                   |
| CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR  | 24   |                         |                                      |
| CHARBONNIERES-LES-BAINS | 37   | 23                      | 4                                    |
| CHARLY                  | 102  | 1                       | 2                                    |
| CHASSIEU                | 37   | 22                      | 2                                    |
| COLLONGES-AU-MONT-D'OR  | 39   | 1                       | 1                                    |
| CORBAS                  | 38   | 20                      |                                      |
| COUZON-AU-MONT-D'OR     | 27   |                         |                                      |
| CRAPONNE                | 40   | 15                      | 1                                    |
| CURIS-AU-MONT-D'OR      | 10   |                         |                                      |
| DARDILLY                | 294  | 57                      | 45                                   |
| DECINES-CHARPIEU        | 276  | 180                     | 4                                    |
| ECULLY                  | 83   | 9                       |                                      |
| FEYZIN                  | 32   | 11                      |                                      |
| FLEURIEU-SUR-SAONE      | 11   | 10                      |                                      |
| FONTAINES-SAINT-MARTIN  | 98   | 21                      | 2                                    |
| FONTAINES-SUR-SAONE     | 26   | 10                      |                                      |
| FRANCHEVILLE            | 101  | 44                      | 3                                    |
| GENAY                   | 97   | 11                      |                                      |
| IRIGNY                  | 94   | 11                      | 2                                    |
| JONAGE                  | 41   | 36                      |                                      |
| LA MULATIERE            | 8  |                         |                                      |
| LA TOUR-DE-SALVAGNY     | 155  | 4                       | 14                                   |
| LIMONEST                | 310  | 54                      | 9                                    |
| LYON 1ER                | 2  |                         |                                      |
| LYON 2EME               | 4  |                         |                                      |
| LYON 3                  | 29   |                         | 1                                    |
| LYON 4EME               | 17   | 5                       |                                      |
| LYON 5                  | 13   |                         |                                      |
| LYON 6EME               | 0  |                         |                                      |



| Commune                    | Nb d'installations d'assainissement non collectif 31/12/09 | Diagnostics au 31/12/09 | Contrôles de réalisation au 31/12/09 |
|----------------------------|--|-------------------------|--------------------------------------|
| LYON 7                     | 9  | 1                       |                                      |
| LYON 8                     | 8  |                         |                                      |
| LYON 9                     | 30   |                         |                                      |
| MARCY L'ETOILE             | 26   | 2                       |                                      |
| MEYZIEU                    | 59   | 23                      | 2                                    |
| MIONS                      | 516  | 255                     | 35                                   |
| MONTANAY                   | 72   | 42                      |                                      |
| NEUVILLE-SUR-SAONE         | 64   | 32                      | 2                                    |
| OULLINS                    | 49   | 2                       |                                      |
| PIERRE-BENITE              | 13   |                         |                                      |
| POLEYMIEUX-AU-MONT-D'OR    | 44   |                         |                                      |
| RILLIEUX-LA-PAPE           | 139  | 63                      | 5                                    |
| ROCHETAILLEE-SUR-SAONE     | 49   | 17                      | 1                                    |
| SAINT-CYR-AU-MONT-D'OR     | 196  | 8                       | 3                                    |
| SAINT-DIDIER-AU-MONT-D'OR  | 292  | 34                      | 5                                    |
| SAINT-FONS                 | 15   |                         |                                      |
| SAINT-GENIS-LAVAL          | 214  | 98                      | 10                                   |
| SAINT-GENIS-LES-OLLIERES   | 51   | 29                      | 2                                    |
| SAINT-GERMAIN-AU-MONT-D'OR | 47   | 2                       | 2                                    |
| SAINT-PRIEST               | 425  | 94                      | 5                                    |
| SAINT-ROMAIN-AU-MONT-D'OR  | 20   |                         |                                      |
| SAINTE-FOY-LES-LYON        | 121  | 13                      | 2                                    |
| SATHONAY-CAMP              | 23   | 9                       | 4                                    |
| SATHONAY-VILLAGE           | 49   | 16                      |                                      |
| SOLAIZE                    | 69   | 43                      |                                      |
| TASSIN-LA-DEMI-LUNE        | 131  | 99                      |                                      |
| VAULX-EN-VELIN             | 39   |                         |                                      |
| VENISSIEUX                 | 33   | 1                       |                                      |
| VERNAISON                  | 39   | 18                      |                                      |
| VILLEURBANNE               | 51   | 15                      | 5                                    |
| <b>Total</b>               | <b>5365</b>  | <b>1700</b>             | <b>187</b>                           |

Les tarifs du service public d'assainissement non collectif ont été votés par délibération du Conseil de Communauté n°2008-0449 du 15 décembre 2008.

**Selon le détail ci-dessous :**

- 132,48 € HT pour la redevance de contrôle des installations existantes,
- 93,84 € HT pour la redevance de contrôle de conception des nouvelles installations,
- 170,02 € HT pour la redevance de contrôle de réalisation des nouvelles installations,
- 264,96 € HT pour la pénalité applicable en cas d'absence d'entretien ou de mauvais fonctionnement des installations existantes.

Ainsi en 2009, les recettes du SPANC facturées au titre de ces différentes redevances s'élèvent à 25 613,05 €,

**selon le détail suivant :**

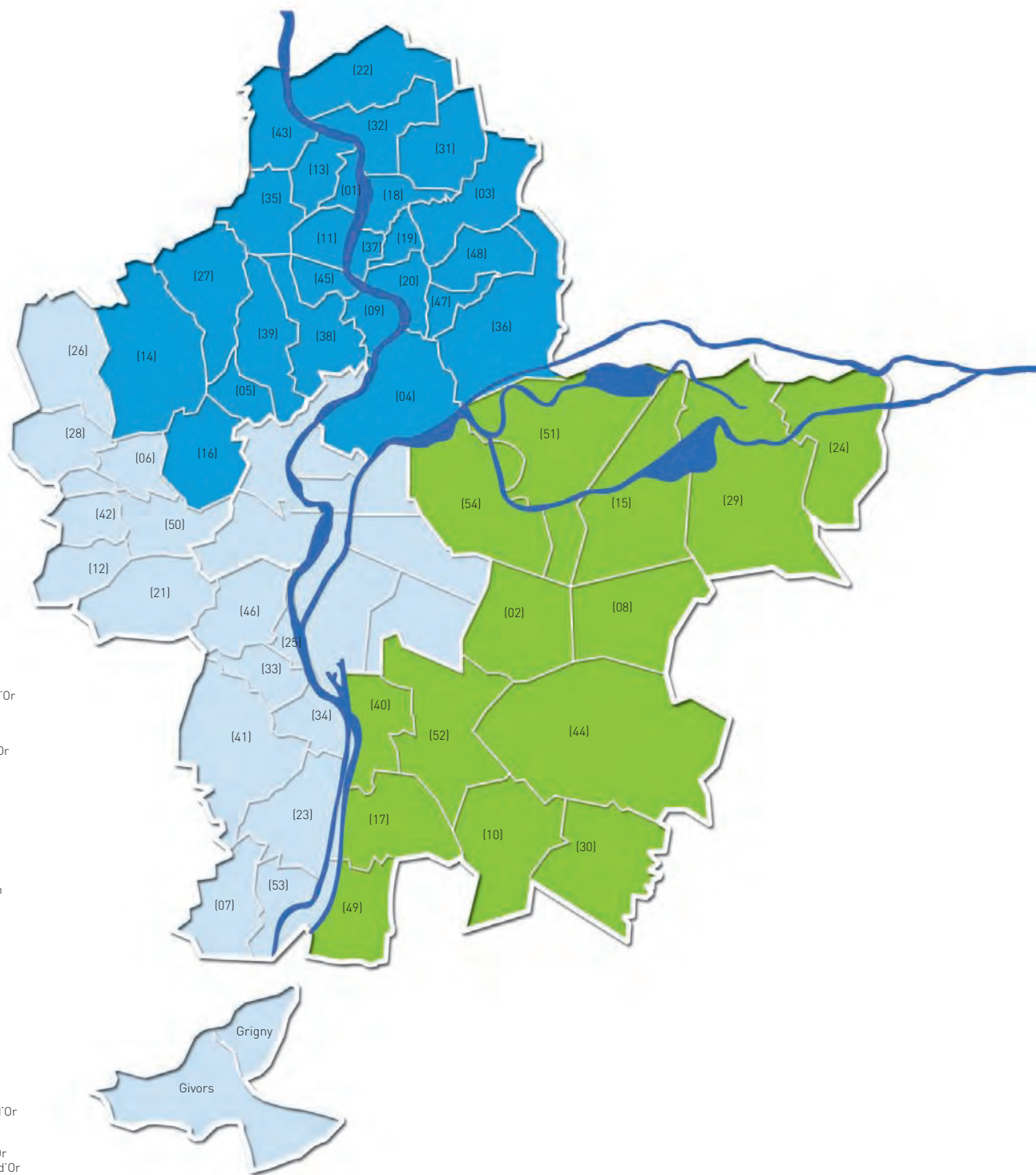
- 16 414,93 € au titre de la redevance de contrôle des installations existantes,
- 9 198,12 € au titre des redevances de contrôle de conception et / ou de réalisation des nouvelles installations.

Enfin, l'Agence de l'Eau a octroyé à la Communauté 10 660 € de primes pour le contrôle des installations d'assainissement non collectif existantes au titre de l'année 2009.



# Lutter contre les pollutions de toute nature

## > RÉPARTITION TERRITORIALE SPANC DU GRAND LYON



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

- Subdivisions Nord
- Subdivisions Est
- Subdivisions Ouest





## > INDICATEURS PERFORMANCE ASSAINISSEMENT 2009

| Item   | Libellé   | Valeur                                | Remarques  |
|--------|---|---------------------------------------|--|
| D201.0 | Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif  | 1 231 250                             | Hors communes extérieures au Grand Lyon raccordés sur le système d'assainissement collectif communautaire. Avec Givors et Grigny |
| D202.0 | Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées   | 820                                   |  |
| D203.0 | Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration   | 26625                                 |  |
| D204.0 | Prix (€) TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120m <sup>3</sup>  | 149,70                                |  |
| D301.0 | Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public de l'assainissement non collectif  | 15000 habitants environ               |  |
| D302.0 | Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif   | 100                                   | (A=100, B=0)   |
| P201.1 | Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées   | 96,1%                                 |  |
| P202.2 | Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées  | 75,00                                 |  |
| 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               |                                       | Fiche non disponible   |
| 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                |                                       | Fiche non disponible   |
| 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 |                                       | Fiche non disponible   |
| P206.3 | Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation   | 100%                                  |  |
| P207.0 | Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité (en €)   | 18514,00                              |  |
| P251.1 | Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers (pour 1000 habitants)   | < à 0,017                             |  |
| P252.2 | Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100km de réseau   | 1,69                                  |  |
| P253.2 | Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées   | 0,4%                                  |  |
| 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                  | 73%                                   |  |
| P255.3 | Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées  | 110                                   |  |
| P256.2 | Durée d'extinction de la dette de la collectivité   | 17 ans et 3mois                       |  |
| P257.0 | Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente   | cf indicateur P 154.0                 | Fiche non disponible   |
| P258.1 | Taux de réclamations (pour 1000 abonnés)  | 2,76                                  |  |
| P301.3 | Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif   | environ 13% du parc contrôlé conforme |  |





# Maîtriser les eaux pluviales urbaines et péri-urbaines



# Maîtriser les eaux pluviales

## RUISSEAU DU RAVIN

### ➔ Retenues sèches et ouvrages associés

Devant les débordements récurrents du ruisseau du Ravin, un projet d'aménagement pour lutter contre les inondations a été mis en œuvre comprenant :

- la réalisation de deux retenues sèches : R2 et R5
- la réalisation d'un bassin de rétention ZAC Castellane à Sathonay Camp
- la reprise de l'entonnement du stade
- la réalisation d'un piège à embâcles
- la réalisation d'un seuil sous le viaduc SNCF
- des corrections torrentielles sur le lit du Tremelin
- la reprise du réseau d'assainissement du Tremelin

L'ensemble de ces aménagements est soumis à expropriation et les acquisitions foncières sont aujourd'hui encore en cours. Seule la retenue du Petit Creux (R2) a pu être réalisée en 2009, les autres aménagements sont avancés au niveau projet (R5), faisabilité (reprise du réseau d'assainissement) et avant-projet pour le reste des aménagements.

Sur l'année 2009, la finalisation des travaux du Petit creux a été effectuée avec certaines difficultés : les travaux ont été retardés par les intempéries. La réception est prévue mi janvier 2010.

Bilan financier :

travaux : 538 670.76 € HT

Maîtrise d'œuvre : 110 550 € HT

## BASSIN DE PARILLY

Il s'agit de réaliser des bassins de décantation-rétention et d'infiltration pour gérer les eaux pluviales du secteur de Jean Zay et remplacer le bassin existant "Lyder" actuellement sous dimensionné.

Ces bassins seront ouverts au public et permettront l'activité du bi-cross.

### **Avancement des travaux : travaux terminés**

- Réception des bassins prévus pour 2010  
(restera à mettre en place les végétaux)





**Améliorer la connaissance,  
les suivis et les évaluations  
des impacts de l'agglomération  
sur l'homme et son  
environnement**



# Améliorer la connaissance, les suivis et les évaluations des impacts

## > L'EAU, LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT

La direction de l'eau s'est investie depuis de nombreuses années dans la connaissance et la compréhension des phénomènes dans le traitement des eaux et de l'hydrologie urbaine.

A l'origine de la création du GRAIE (Groupe de Recherche Rhône-Alpes sur les Infrastructures et l'Eau) en 1985 après avoir engagé, dès 1975, une collaboration de recherche avec l'INSA de Lyon, la direction de l'eau a souhaité s'investir dans une recherche davantage intégrative en mettant en place un laboratoire de recherche "hors murs". L'OTHU (Observatoire de Terrain en Hydrologie Urbaine), avec une convention de partenariat signée en novembre 2006 pour 4 ans, permet ainsi, sur des sites communautaires de nature variée, de fédérer les laboratoires de recherche régionaux. Les objectifs essentiels sont d'apporter au Grand Lyon des aides opérationnelles sur les choix stratégiques de gestion des eaux, sur la conception des aménagements et des ouvrages et d'adapter les modes d'exploitation dans un souci de performance globale. L'année 2009 a été marquée par un travail collaboratif prospectif pour arrêter un nouveau programme qui satisfasse les questionnements des services opérationnels et en phase avec les potentialités offertes par le monde scientifique.

Outre les aspects environnementaux et sanitaires de la gestion de l'eau, la direction de l'eau du Grand Lyon veut être aussi un acteur du développement économique de l'agglomération : son implication dans le pôle de compétitivité "chimie-environnement" et plus particulièrement dans le projet RHODANOS vise avec le milieu industriel l'émergence d'une activité liée à l'eau de niveau national et européen.

### Ce projet est construit autour de 4 axes :

- Développer des procédés et des produits innovants pour le traitement et le recyclage des eaux,
- Développer des procédés et des produits innovants pour le traitement et la valorisation des boues et des sous-produits,
- Maîtriser les odeurs et les émissions gazeuses (liées au traitement de l'eau),
- Anticiper l'impact de la nouvelle directive cadre sur l'eau.

La direction de l'eau du Grand Lyon est partenaire du projet Rhodanos par la mise à disposition d'experts (1 équivalent ingénieur à mi-temps) et d'équipements de la direction de l'eau :

- Action **ESPRIT** : évaluation des substances prioritaires dans les rejets (urbains) inhérents au temps de pluie : utilisation de deux sites de l'OTHU du Grand Lyon (observatoire de terrain en hydrologie urbaine)
- Action **SOQER** : station du Grand Lyon d'observation de la qualité des eaux du Rhône en aval de l'agglomération avec l'application de nouveaux capteurs (lien avec l'action **DEMA (CNRS-SCA)** pour le développement de méthodes d'analyses.
- Action **RESORB** : réduction de la production de boues de stations d'épuration : expérimentation avec Rhodia et le CEMAGREF sur la station d'épuration du Grand Lyon à St-Germain-au-Mont-d'Or.

Ces programmes qui se sont achevés en fin d'année 2009 ou qui se termineront pour d'autres à mi-2010 se concrétiseront par des bilans ou des thèses en 2010. Dans la continuité un nouveau projet "écosystèmes : air-eau-sol-agri et agro chimie" pourrait émerger suite à appel à projet en 2010.

Dans le cadre des programmes lancés par l'Agence nationale de la recherche (ANR) intitulés "villes durables" et "Ecotech", le Grand Lyon s'est porté partenaire sur 3 projets en collaboration avec des centres de recherche, des collectivités et des industriels. Les deux projets "villes durables" INOGEV et OMEGA ont été retenus. Le projet SEGTEUP avec le CEMAGREF s'est poursuivi avec la construction de pilotes de filtres à sable végétalisés à Craponne. Au niveau international, le projet de partenariat qui a été déposé auprès de la direction européenne de la recherche dans le cadre du 7<sup>e</sup> programme : "Préparation des grandes villes au changement climatique" a été lui aussi retenu.





## > CLUB SANTÉ ENVIRONNEMENT

Plus de 150 médecins et pharmaciens du Rhône se sont réunis, le 18/06/09 à Lyon, dans le cadre du Club Santé Environnement organisé conjointement par le Grand Lyon, Veolia Environnement, et le Quotidien du Médecin et le Quotidien du Pharmacien.

Le public a été particulièrement attentif aux interventions des professeurs Philippe Hartemann, professeur à la faculté de médecine de Nancy, et Guy Chazot, neurologue réputé et membre de l'institut pour l'Unesco ainsi que de la Fondation Bullukian. Interrogés sur les risques chimiques et microbiologiques dans l'eau, ils ont répété devant leurs confrères rhodaniens leur confiance absolue en l'eau du robinet, en raison notamment "des nombreux contrôles" dont elle fait l'objet.

Dans cet esprit, Bruno Giraudel, représentant Veolia Eau et Denis Hodeau, représentant le Grand Lyon aux côtés de Jean Paul Colin, Vice-Président du Grand Lyon en charge de la politique de l'eau, ont présenté le circuit de l'eau à Lyon, ainsi que les procédures mises en place en cas de crise sanitaire. D'autres sujets d'actualité comme les PCB, les perturbateurs endocriniens, la gestion des eaux usées ont également fait l'objet de discussions au cours de la table ronde.

Cette conférence a également permis la diffusion auprès de ces professionnels de la santé d'une brochure "L'eau et votre santé sur le Grand Lyon", qui résume en 18 questions/réponses les grandes interrogations sur l'eau. Ce dépliant a été mis à disposition des patients dans les salles d'attente en juillet 2010.







# Améliorer la connaissance, les suivis et les évaluations des impacts

## > PROJET DE RECHERCHE (ANR) SEGTEUP

### TRAITEMENTS PAR FILTRES PLANTÉS DE ROSEAUX SUR DÉVERSOIRS D'ORAGE

Dans le cadre du projet de restructuration du collecteur de l'Yzeron, la direction de l'eau projette la réalisation de quatre traitements naturels sur déversoirs d'orage (bassins par filtres plantés de roseaux) sur les communes de Tassin la Demi Lune, Marcy l'Etoile et La Tour de Salvagny, en vue d'améliorer la qualité des rejets au milieu naturel et répondre ainsi au contrat de rivière Yzeron Vif, ainsi qu'à la DCE (Directive Cadre Européenne).

La direction de l'eau s'est tournée vers le Cemagref spécialiste de la question pour développer ensemble une technologie innovante adaptée à cette problématique.

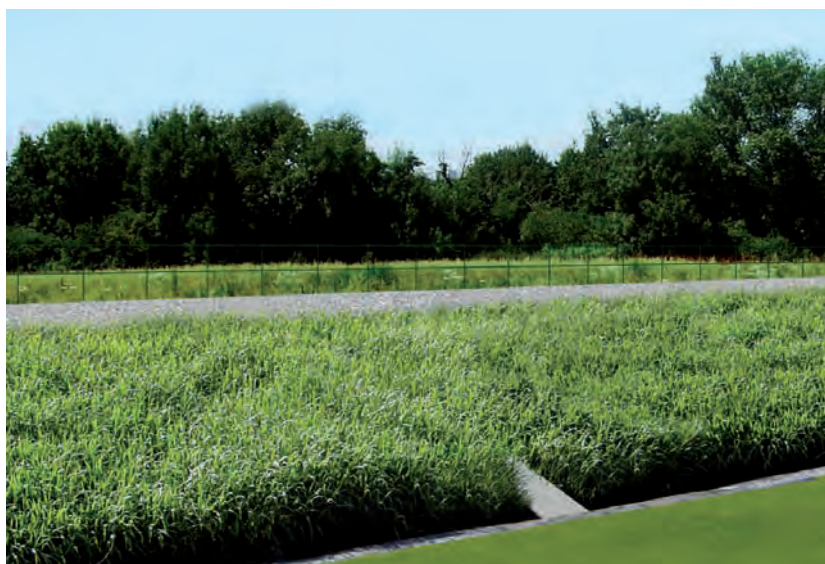
Le Grand Lyon, le Cemagref, INSAVALOR, la SINT, et EPURNATURE ont décidé de s'inscrire dans une thématique de recherche industrielle visant à améliorer la protection et la gestion de la ressource en eau, en se focalisant sur la problématique de la gestion des eaux pluviales et des surverses de déversoirs d'orage. Le projet SEGTEUP a été accepté par l'ANR en décembre 2008. Il comprend deux phases :

- Une phase d'expérimentations sur pilotes (4 ans) pour étudier différents paramètres de conception en conditions contrôlées afin d'appréhender les limites des systèmes en relation avec des facteurs clés de leur conception. Les attendus sont des éléments sur la longévité des installations et le devenir des polluants dans le temps.
- Une phase d'expérimentation en taille réelle, de manière à intégrer un facteur d'échelle ainsi qu'un fonctionnement en conditions réelles.
- Le rôle de la direction de l'eau au sein de ce consortium est :
- Support technique à la réalisation de la plateforme expérimentale (mise à disposition d'un terrain comportant un réseau d'eaux usées (EU), un réseau d'eaux pluviales (EP) à proximité du ruisseau, amenée de l'électricité...);
- Encadrement et suivi de la réalisation du prototype taille réelle (maître d'ouvrage).

#### Planning et perspective 2010 :

En septembre 2009, les travaux du site pilote (situé à Craponne) ont commencé et sont en cours actuellement.

Mi 2010, les travaux du site, taille réelle, (site de Marcy vraisemblablement) vont démarrer. Le bassin devrait être en service fin 2010, début 2011.





## > CONTRIBUTION DE LA DIRECTION DE L'EAU AUX POLITIQUES D'ÉDUCATION TERRITORIALE

Afin de passer d'une politique et d'une éducation environnementales au développement durable et à l'éco-citoyenneté, le Conseil de Communauté a délibéré en juillet 2006 un plan d'éducation. En cohérence avec les principales valeurs éthiques de l'agenda 21 du Grand Lyon, les actions éducatives du plan visent le respect et la préservation de la nature, le partage équitable des ressources, la solidarité et la responsabilité, la transmission des patrimoines ainsi que la citoyenneté et la participation.

Afin de s'intégrer dans le processus pédagogique qui veut donner à prendre conscience, à comprendre, à débattre et adhérer et enfin à aider à agir, la direction de l'eau s'est tournée vers des partenariats avec différents acteurs du territoire : communes volontaires, institutions et établissements publics, associations, entreprises ou fondations. Expositions itinérantes, sensibilisations d'enseignants et d'animateurs d'associations, conseils de quartiers, visites d'installations (Station à Pierre Bénite, parc technologique de la Porte des Alpes, ancienne usine de St Clair,...), classes d'eau (3<sup>o</sup> cycle) ou séjours de loisirs sur le Rhône et la Saône, ont été poursuivis durant l'année 2009.

4130 personnes ont ainsi bénéficié d'un accompagnement éducatif durant l'année (650 grand public, 410 techniciens ou étudiants et 3 070 écoliers et collégiens)





# Améliorer la connaissance, les suivis et les évaluations des impacts

## > LE BILAN CARBONE DE LA DIRECTION DE L'EAU

**Le Bilan Carbone®** est un outil développé par l'ADEME, permettant de quantifier les émissions de gaz à effet de serre, d'identifier les participations directes et indirectes de la collectivité dans le réchauffement climatique et de connaître les leviers d'action pour agir : c'est **un outil de constat** et un outil opérationnel. Il n'est **pas une norme**, une recherche nominative des "mauvais élèves", une fin en soi ou un outil de comparaison entre les collectivités. La première estimation des émissions de gaz à effet de serre du territoire communautaire a utilisé la méthode dite "cadastrale". Cette méthode comptabilise des gaz à effet de serre émis directement sur le territoire en ne prenant en compte que les sources d'émissions effectivement présentes sur le territoire : l'usine, le véhicule, l'habitation...mais sans tenir compte des émissions indirectes telles que les émissions liées au transport pour apporter un produit sur le Grand Lyon. Cette méthode mesure l'impact réel des activités qui s'exercent sur le territoire.

**La méthode Bilan Carbone®** est plus adaptée aux activités de la collectivité puisqu'elle estime, en plus **des émissions directes, les émissions indirectes** liées à la fabrication, au transport, à la fin de vie...

Le Bilan Carbone® va estimer toutes les émissions de gaz à effet de serre dont le Grand Lyon, en tant que collectivité, est responsable. Dans la mesure où les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas uniquement locales (lorsque le Grand Lyon consomme du fioul, il est également responsable des émissions liées à son extraction, son transport, son raffinage...) le Bilan Carbone® s'attache à analyser tous les flux de matière dans leur globalité : flux d'énergie, de déchets, de matériaux, de consommables, de déplacements... Ainsi, à chaque donnée physique (km parcouru, euro dépensé, m<sup>2</sup> construit...) est associé les quantités de gaz à effet de serre émises : le facteur d'émission.

Il cumule ces données unitaires pour bâtir les émissions de chaque service de la collectivité.

Le Bilan Carbone® prend en compte tous les gaz à effet de serre : le CO<sub>2</sub> bien sûr mais également le méthane, l'oxyde nitreux N<sub>2</sub>O, les gaz fluorés (CFC, HCFC, SF<sub>6</sub>...). Chacun de ses gaz possède une "capacité d'effet de serre" ou "pouvoir de réchauffement" différent : le Bilan Carbone® permet de rapporter toutes les émissions à une unité commune où l'étalon est le CO<sub>2</sub> : la tonne équivalent CO<sub>2</sub>. (t. eq.CO<sub>2</sub>)

Tous les services du Grand Lyon ont été pris en compte : administration, propreté, voirie, eau, communication, urbanisme, développement économique, équipements et manifestations. Dans ces services les émissions des délégataires de service public (D.S.P.) qui exercent une activité pour le compte du Grand Lyon ont également été prises en compte. Ainsi, le Bilan Carbone® reflète les émissions de gaz à effet de serre générées par les multiples activités du Grand Lyon pour ses habitants.

L'année de référence retenue pour cette analyse est 2007.

### ➔ Les résultats

Le total des émissions de gaz à effet de serre du Grand Lyon pour l'année 2007 s'élève à 556 699 t eq CO<sub>2</sub> pour toute l'activité du Grand Lyon, y compris ses DSP et l'organisation de la Biennale d'Art Contemporain, avec une incertitude de +/-14%. Ce résultat global met en évidence le poids important des émissions directes liées à des process très particuliers (incinération des ordures et production de chaud/froid urbain) ainsi que celui des déplacements.

Périmètre Bilan Carbone® : ces 556 699 t eq CO<sub>2</sub> d'émissions annuelles comprennent :

- Les émissions directement émises par l'activité du Grand Lyon en propre (déplacement des véhicules du Grand Lyon, consommations électriques des bâtiments...);
- Les émissions indirectes mais nécessaires à l'activité du Grand Lyon (consommation de carburant des fournisseurs, déplacements domicile-travail des agents...);



## ➔ Résultats pour la direction de l'eau

### Analyse globale de la direction :

Avec 39 175 t eq CO<sub>2</sub>, la direction de l'eau (DE) est la seconde entité productrice de gaz à effet de serre du Grand Lyon. Les principales émissions sont liées aux sous-produits de l'assainissement qui constituent des déchets qui doivent être traités. Les consommations d'énergie et de matériaux sont également importantes pour la direction où les process industriels sont lourds.

L'assainissement est le domaine le plus émetteur pour la direction de l'eau en raison de la nature des process. La production d'eau potable (AEP ou alimentation en eau potable) génère moins de process mais consomme beaucoup d'énergie et de matériaux.

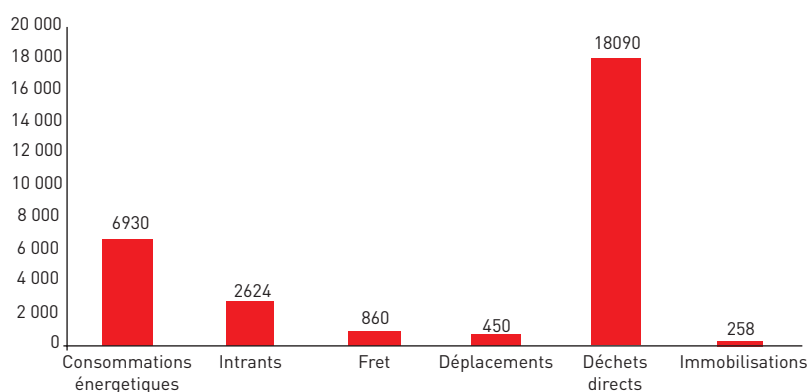
La répartition entre les domaines est la suivante :

- **Assainissement : 29 220 t eq CO<sub>2</sub>** dont 25 000 t eq CO<sub>2</sub> directement lié au process ;
- **Production d'eau potable : 8 253 t eq CO<sub>2</sub>** dont 5 537 t eq CO<sub>2</sub> directement lié à la DSP de Véolia ;
- **Administration générale de la DE : 1 702 t eq CO<sub>2</sub>.**

### L'assainissement :

L'assainissement génère 29 220 t eq CO<sub>2</sub> soit 73% des émissions de la direction de l'eau

Assainissement, émissions en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> :



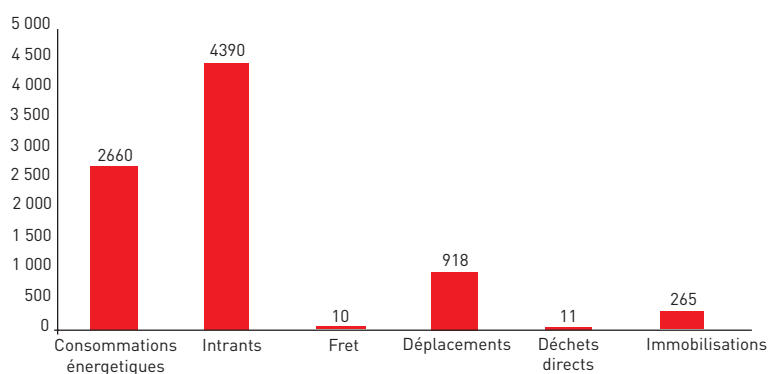




## ➔ Production d'eau potable

La production d'eau potable génère 8 253 t eq CO<sub>2</sub>, tenant compte des émissions de la direction de l'eau et des DSP de Veolia et SDEI.

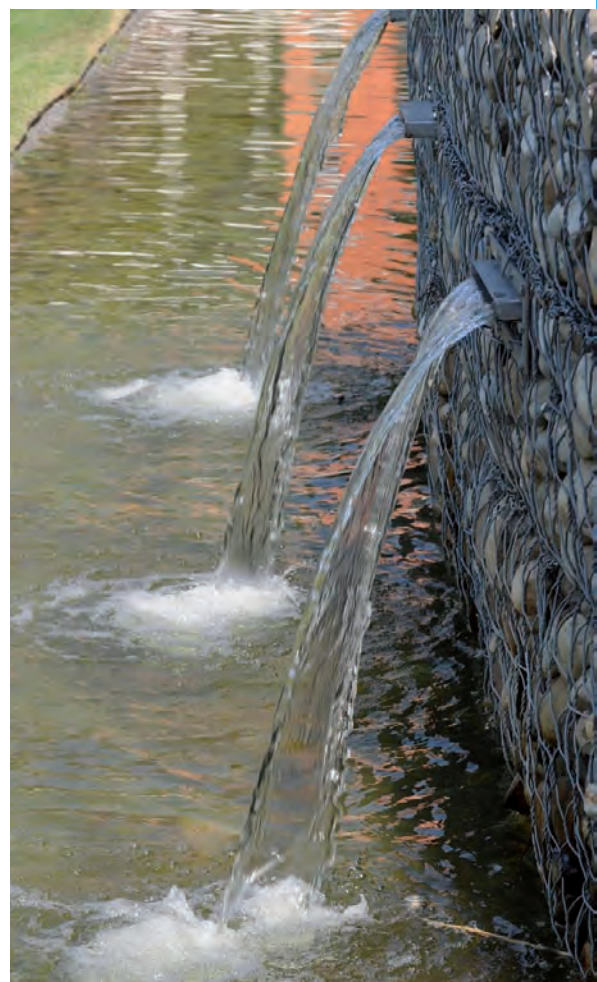
Production d'eau potable, émissions en tonnes équivalent CO<sub>2</sub>



Les intrants et les consommations énergétiques représentent les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre du process de production d'eau potable.

Au-delà du constat, le Grand Lyon souhaite s'engager en 2010 dans une démarche volontaire de réduction de ses émissions avec un objectif affirmé de moins 20% d'émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020.

Pour cela, un bilan carbone "prospectif" à l'échelle de l'institution sera engagé, permettant d'estimer la variation d'émissions qu'engendrent les politiques et projets conduits par le Grand Lyon et l'effort qu'il reste à fournir.





**Contribuer à atteindre  
les objectifs de l'ONU  
pour le développement**



# Contribuer à atteindre les objectifs de l'ONU pour le développement

## > BILAN : 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 est consacré au financement des actions de solidarité internationale de la communauté urbaine dans le domaine de l'eau.

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, constitué en 2003 en partenariat avec Veolia Eau, auquel l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse contribue.
- La coopération décentralisée, tels que les programmes menés avec les autorités locales du Liban et de Madagascar.

L'année 2009 s'est inscrite dans la continuité de 2008 : consolidation du nombre de projets soutenus et confirmation des pratiques de suivi-évaluation des projets. Elle a été marquée par une progression de la participation des autres co-financeurs des projets, notamment l'Agence de l'Eau RM&C (AERMC).

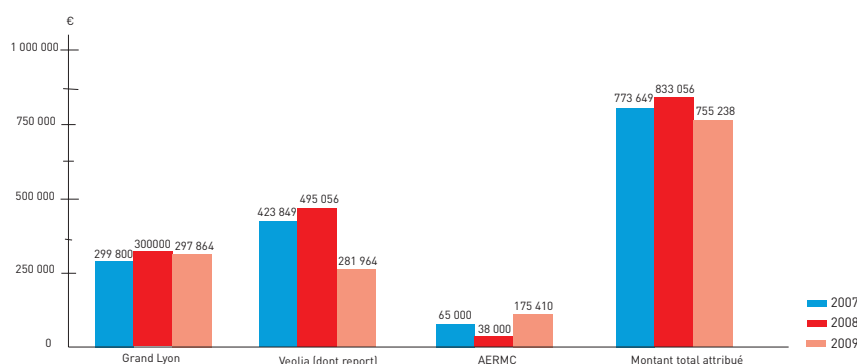
## LE FONDS DE SOLIDARITÉ ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE POUR L'EAU

### ➔ En quelques chiffres :

- **32 demandes reçues en 2009, 18 projets financés** : Montant total attribué : 755 200 €, dont - Grand Lyon = 297 900 €. - Veolia = 281 900 €. - AERM&C = 175 400 €.
- **Budget total des projets retenus** : 2 500 000 € d'investis. Forte évolution de l'effet levier : 1 € financé par le Fonds Eau permet de mobiliser 3 € de cofinancements, contre de 2 € en 2008.
- **12 projets portés** par des associations rhône-alpines ont été financés, représentant au total près de 80% des financements.
- **70% des projets** et des investissements concernent l'Afrique subsaharienne, mais le Maroc est le pays qui a bénéficié des plus gros financements (21%).

## EVOLUTION DU BUDGET EN €

|                        | 2007    | 2008    | 2009    |
|------------------------|---------|---------|---------|
| Grand Lyon             | 299 800 | 300 000 | 297 864 |
| Veolia (dont report)   | 423 849 | 495 056 | 281 964 |
| AERMC                  | 65 000  | 38 000  | 175 410 |
| Montant total attribué | 773 649 | 833 056 | 755 238 |







## > PROJETS FINANCÉS EN 2009

| Pays                | Localité  | Porteur de projet  | Contenu du projet   | Nb de bénéficiaires |           | Budget total du projet en € | Total Fonds Eau en € | Subventions en € |             |             |
|---------------------|---|--|---|---------------------|-----------|-----------------------------|----------------------|------------------|-------------|-------------|
|                     |   |  |   | Directes            | Indirects |                             |                      | Dont Grand Lyon  | Dont Veolia | Dont AERM&C |
| <b>Cambodge</b>     | Phteas Kandal<br>Srok Srey Santhor<br>Province de Kompong Cham      | ADMAHC   | Le projet consiste à construire une station de production d'eau propre en quantité suffisante, estimée à 100 m3 d'eau par jour, pour répondre aux besoins de 5000 habitants de la commune de Phteas Kandal. Le projet prévoit également de renforcer l'association locale afin de gérer et d'assurer la pérennité de l'ouvrage. | 5 000               |           | 56 673                      | 30 000               | 30 000           |             |             |
| <b>Maroc</b>        | Province de Tarroudant  | Migrations et développement  | "Adduction d'eau potable de 6 villages et assainissement de 2 villages du sud marocain."  | 5316                | -         | 597 246                     | 100 000              | 25 000           | 25 000      | 50 000      |
| <b>Congo</b>        | Mbe   | Agir ABCD Rhône  | Forage d'un puits équipé d'une pompe immergée, installation d'un groupe électrogène, construction d'un château d'eau, réhabilitation d'une citerne approvisionnant les bâtiments de l'hôpital et 5 bornes fontaines avec compteur d'eau.  | 2 000               | -         | 72 578                      | 46 800               | 23 400           |             | 23 400      |
| <b>Mauritanie</b>   | Niabina et Hijaj  | AIJC :<br>Association tercommunale de Jumelage pour la Coopération | Complément au projet Niabina Hijaj (2007) ayant permis la réalisation d'un forage équipé d'une pompe avec groupe électrogène, d'un château d'eau et d'une borne-fontaine. Le complément prévoit la réalisation d'un réseau de 1 410 m et de 5 bornes-fontaines réparties dans le village de Boubou Awdi.                        | 1 500               |           | 31 382                      | 14 000               | 7 000            |             | 7 000       |
| <b>Burkina Faso</b> | Commune rurale de Komsilga (Région du Centre, Province du Kadiogo)  | Mairie de Komsilga   | Le projet vise à la réalisation de deux forages dans le quartier centre de Nabinkinsoum et le village de Dawanegimdé de la commune de Komsilga.   | 1 051               |           | 20 632                      | 20 000               | 10 000           |             | 10 000      |
| <b>Ethiopie</b>     | Département du Damot Gale<br>Région Sud                             | Inter Aide   | Dans 6 communes du Damot Gale, réalisation de 12 points d'eau potable avec borne fontaine lavoir et abreuvoir, construction de latrines traditionnelles, formation des comités d'usagers.   | 7 000               | 3 500     | 89 937                      | 30 000               | 15 000           | 15 000      |             |
| <b>Guinée</b>       | Fouta Djallon<br>Préfecture de Lélouma<br>Sous préfecture de Sagalé | Saga   | Réaliser l'adduction d'eau potable par bornes fontaines pour le village de Sagalé Centre (900 habitants environ) à partir d'un pompage solaire suivi d'un traitement de l'eau ferrugineuse par oxydation-filtration et d'un stockage de l'eau traitée.  | 900                 |           | 99 500                      | 47 000               | 23 500           | 23 500      |             |
| <b>Sénégal</b>      | Village de Pal Seck,<br>Communauté rurale de Touré Mbonde           | Baol<br>Entraide & Développement                                   | Das le village de PallSeck : construction d'un forage et d'un château d'eau de 100 m3, du réseau de distribution aux 15 autres villages + sensibilisation et formation des usagers.   | 4000                | -         | 326 730                     | 67 500               | 33 750           | 33 750      |             |



# Contribuer à atteindre les objectifs de l'ONU pour le développement

| Pays         | Localité   | Porteur de projet  | Contenu du projet   | Nb de bénéficiaires |            | Budget total du projet en € | Total Fonds Eau en € | Subventions en € |             |             |
|--------------|--|--|---|---------------------|------------|-----------------------------|----------------------|------------------|-------------|-------------|
|              |  |  |   | Directes            | Indirectes |                             |                      | Dont Grand Lyon  | Dont Veolia | Dont AERM&C |
| Maroc        | Essaouira  | Afoulki France   | Accès à une eau potable et à un assainissement adéquat dans plusieurs écoles rurales de la province d'Essaouira : apport de l'eau (réseau, puits, citerne), la construction ou rénovation de toilettes et/ou sanitaires.  | 1 600               | 7 500      | 53 250                      | 30 250               | 7 563            | 7 562,5     | 15 125,0    |
| Burkina Faso | Kouritenga   | ADAIS  | Le projet prévoit de contribuer à une alimentation correcte en eau propre de 8 villages qui correspond à une population de 4000 personnes par la création de 5 puits neufs et de 3 réhabilitations de puits équipés tous de pompes manuelles.   | 4 000               |            | 64 007                      | 55 647               | 27 824           | 27 824      |             |
| Mali         | Sobra  | AMPES Association Malienne pour la Promotion Economique et Sociale | Réalisation de deux puits citernes et de trois blocs de trois latrines dans deux villages de la commune de Sobra (soit 2481 habitants).   | 2 481               | 8 422      | 70 198                      | 50 000               |                  | 50 000      |             |
| Mali         | Commune de BAYE, Cercle de BANKASS, Région de MOPTI            | LACIM  | Améliorer l'accès à l'eau par la réalisation et l'équipement de puits et forages pour la commune de Baye  | 6 300               | 32 000     | 107 956                     | 53 269               | 26 635           | 26 635      |             |
| Mali         | Commune rurale de Kolokani Cercle de Kolokani Région Koulikoro | ASIC   | 3 forages et 25 latrines dans la commune rurale de Kolokani   | 13 411              | 39 722     | 80 324                      | 40 000               |                  | 40 000      |             |
| Burkina Faso | Pella  | Karnaval Humanitaire   | Réalisation de 2 forages pour les habitants du village de Pella (1 000 habitants)   | 1 000               | 5 000      | 26 570                      | 11 000               | 5 500            |             | 5 500       |
| Cameroun     | Ngomedzap  | Passerelle Ngam  | Réaliser l'adduction d'eau potable et la 1ère phase de l'assainissement de la ville de Ngomedzap, (4 000 habitants + 3 000 scolaires), sous la forme d'un chantier école participatif. Mise en place, formation et suivi d'une agence de gestion de l'eau et de l'assainissement (AGEPA). | 7 000               | 30 000     | 117 483                     | 30 000               | 15 000           |             | 15 000      |
| Madagascar   | Villages autour de Mahajanga                                   | Ecoles Du Monde  | Quatrième phase du projet. Réalisation de 9 puits et 13 blocs sanitaires constitués de latrines et de douches dans 13 villages isolés.  | 3 575               | 7 000      | 176 135                     | 68 770               | 17 193           | 17 193      | 34 385      |
| Maroc        | N'zala Cercle de Rich Province d'Errachidia                    | Eau Soleil   | Réalisation d'une adduction d'eau par pompage solaire et un réservoir alimentant 7 bornes fontaines dans le village d'Aabari situé dans la province d'Errachidia.   | 400                 |            | 72 760                      | 30 000               | 15 000           |             | 15 000      |
| Vietnam      | Thuang Giao  | Secours populaire Français Délégation Rhône                        | Réseau d'adduction d'eau enterré sur 4 km en zone montagneuse avec des bornes et des réservoirs pour remplacer l'ancien réseau aérien en bambou qui n'est pas fiable et dont la qualité de l'eau est limitée.   | 416                 |            | 51 224                      | 31 000               | 15 500           | 15 500      |             |



## LE SUIVI-ÉVALUATION DES PROJETS

Le suivi des projets financés s'est développé : le Fonds eau exige désormais 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" pour avoir des retours sur la réalisation des projets. Un bilan n+1 des actions financées en 2008 a été réalisé en 2009.

- Concernant les 18 projets financés en 2008, 16 sont terminés, 2 sont en cours. Seuls 3 n'ont pas encore fourni de rapport.
- Sur l'ensemble des rapports reçus :
  - 12 présentent des résultats de réalisations satisfaisants
  - 3 ont fait état de difficultés de réalisation telles que l'acheminement des matériaux, le bouclage financier du budget ou encore des problèmes au moment du captage de l'eau. Mais chacun a surmonté ces difficultés.
- Il est à souligner que certains projets, comme celui de Bélobaka à Madagascar, font état de nette amélioration de la santé publique grâce à l'alimentation en eau potable.
- Concernant les 18 projets financés en 2009, 10 sont terminés, 8 sont en cours de réalisation. Huit d'entre eux ont déjà remis leur rapport.
- Points d'attention à retenir à partir du suivi des projets :
  - Vigilance particulière à apporter aux comités de gestion. Ils représentent une garantie de pérennité des infrastructures (recouvrement du service, entretien courant du point d'eau et des environs du site).
  - Importance de la formation en continu des membres des comités de gestion et de la sensibilisation des populations sur l'utilité de payer le service de l'eau.
  - Chercher à avoir de la visibilité sur les impacts en matière de gouvernance, de santé, de vie socio-économique : pour cela, faire les évaluations plusieurs mois après la réalisation, demander aux porteurs de projet d'avoir cette préoccupation, et garder le contact avec les porteurs.

## > COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE AVEC LE LIBAN, PRINCIPALES ACTIONS MENÉES :

Après un travail d'identification des besoins, le Grand Lyon a signé en 2009 une nouvelle convention de coopération avec l'Etablissement des eaux du Liban nord. Une représentante du Grand Lyon auprès de l'Etablissement travaille sur le terrain, au Liban, dans le cadre d'un volontariat international. Cette convention a identifié les axes de travail suivants :

- Définition et mise en place d'une stratégie de communication de l'EELN
- Accompagnement à l'amélioration de la gestion d'une agence territoriale
- Amélioration de l'accès à l'eau potable dans les territoires défavorisés et/ou non desservis

La priorité pour 2009-2010 est placée au niveau de la stratégie de communication et de l'accompagnement à l'amélioration de la gestion d'une agence territoriale.

L'année a été marquée par la présentation de notre coopération à la Conférence Union pour la Méditerranée à Lyon en novembre 2009.



## Contribuer à atteindre les objectifs de l'ONU pour le développement



### > COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE AVEC MADAGASCAR, PRINCIPALES ACTIONS MENÉES :

La coopération du Grand Lyon à Madagascar s'inscrit dans le cadre d'un projet soutenu par l'Union Européenne d'Amélioration à la Gestion Intégrée de l'Eau en Région Haute-Matsiatra sur la période juillet 2006 - mai 2010. Les principales actions menées en 2009 sont les suivantes :

- Réalisation des diagnostics "eau potable et assainissement" sur six communes, définition des projets d'infrastructures prioritaires et recherche de financement
- Renforcement des capacités de la maîtrise d'ouvrage communale (formations, accompagnement des communes à chaque étape de la préparation des projets)
- Mise en place et pérennisation d'un dispositif de suivi de la ressource en eau de la ville de Fianarantsoa afin d'anticiper les crises (mise en place d'outils de mesure du niveau du barrage et de la pluviométrie, formation des personnes en charge des relevés, de la saisie et de l'interprétation des données).
- Animation de la concertation entre les acteurs locaux en charge de l'eau dans le cadre d'un comité de suivi, instance de pilotage du projet : Région Haute-Matsiatra, Direction interrégionale du Ministère de l'eau, six communes, Agence de bassin, JIRAMA



## > FORUM MONDIAL DE L'EAU 2009

### PRÉSENTATION DE LA 5ÈME ÉDITION DU FORUM MONDIAL DE L'EAU :

Plus de 20 000 personnes (représentant plus de 40 pays) ont participé à la 5ème édition du Forum Mondial de l'Eau. Tous les 3 ans, cet événement offre l'opportunité pour les acteurs de l'eau et les décideurs politiques de se rencontrer et de dialoguer en vue de donner plus d'importance à l'eau sur la scène politique internationale et de dégager des actions concrètes de développement.

Les 6 thématiques clés retenues ont vocation à aborder l'ensemble des défis liés à l'eau :

Changement climatique (thème 1), atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (thème 2), gestion et protection des ressources en eau (thème 3), gouvernance de l'eau (thème 4), financement (thème 5), renforcement des connaissances et des compétences (thème 6).

Le Forum s'est ouvert sous le thème "Bridging divides for water" ("Construire ou jeter des ponts en faveur de la cause pour l'eau"). Cette nouvelle édition a souhaité s'attacher à dépasser les obstacles, qu'ils soient économiques, sociaux, culturels, techniques, démographiques ou météorologiques, qui font de l'eau une ressource en danger et qui freinent le développement humain. A la suite de la déclaration des gouvernements locaux sur l'eau, adoptée le 21 mars 2006 à Mexico, qui a mis en exergue le rôle des autorités locales et régionales dans la gestion de l'eau et de l'assainissement, des élus français ont participé au Forum pour soutenir le Pacte d'Istanbul sur l'eau et développer des stratégies de gestion de l'eau mieux adaptées aux changements de notre planète.

### LE FORUM MONDIAL DE L'EAU, UN RENDEZ-VOUS IMPORTANT POUR LE GRAND LYON :

La participation du Grand Lyon au Forum a permis de valoriser sa politique de l'eau, son engagement dans la Solidarité Internationale et a permis d'apporter sa vision aux débats, notamment : sur les défis à relever pour l'assainissement, et de renforcer nos relations, source de développement de projets, avec différents acteurs.

#### ➔ A/ Les principales actions menées par le Grand Lyon :

- 1] Signature d'un accord-cadre avec le Liban Nord : signature soutenue par Jean-Louis BORLOO, Ministre d'Etat de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire. Cet accord vise une coopération concertée pour l'amélioration de la gestion de l'eau sur le territoire du Liban Nord. Les 4 signataires (Etablissement des Eaux du Liban Nord, Grand Lyon, Région Rhône-Alpes et Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse) ont convenu de renforcer leurs actions et ce, pour gagner en efficacité, en efficacité et en visibilité de leur action. La signature a eu lieu le 20 mars 2009 sur le Pavillon France.
- 2] Participation à la session officielle des Autorités Locales sur le thème : "Défis en matière d'assainissement dans les villes à croissance rapide".

Deux propositions / arguments déclinés par le Grand Lyon ont été repris en synthèse de la table-ronde et figurent parmi les conclusions de cette session. Ces propositions sont :

- 1/ Dans les centres urbains, nécessité de développer de l'assainissement collectif. Dans les zones périphériques, en forte croissance, il faut imaginer des solutions alternatives : assainissement autonome, semi-collectif..., même si ces solutions sont provisoires.
- 2/ Contribution majeure de l'assainissement à la protection de la ressource.





# Contribuer à atteindre les objectifs de l'ONU pour le développement

- 3) Participation à la session officielle sur "Learning Alliances et Innovation" : animation par la Fondation Bullukian et valorisation de la démarche engagée à travers le Water4Health Workshop 2008.
- 4) Participation à l'événement parallèle : "la coopération décentralisée au service de l'accès à l'eau et à l'assainissement pour tous : retour d'expériences et perspectives d'amélioration". Présentation par le Grand Lyon : "Partenariat Région Haute-Matsiatra / Grand Lyon : un programme de coopération décentralisée pour renforcer les capacités des acteurs locaux en charge de la gestion de l'eau à Madagascar".

## ⇒ B/ Le Grand Lyon : ville-championne sur "L'eau et la santé" :

Lors du Forum Mondial de l'Eau 2009, le Grand Lyon a été reconnu comme "ville-championne" sur la thématique "Eau et Santé". Seules 11 villes dans le monde ont été reconnues "villes-championnes" sur une thématique de référence.

Par ce titre, le Grand Lyon est reconnu comme expert dans la gestion de l'eau et notamment par rapport aux problématiques de "l'eau et de la santé".

## ⇒ C/ Le Grand Lyon : signataire du Pacte d'Istanbul pour l'Eau :

Ce Pacte fait part des engagements des autorités locales et régionales en vue de développer des stratégies de gestion de l'eau mieux adaptées aux changements de notre planète.

## > 5<sup>ÈME</sup> FORUM MONDIAL DE L'EAU

### EXTRAIT : "Pacte d'Istanbul pour l'eau des autorités locales et régionales"

Réunis à Istanbul en mars 2009, nous Maires et autorités locales et régionales des différentes parties du monde adhérons au présent PACTE D'ISTANBUL POUR L'EAU en vue de développer des stratégies de gestion de l'eau mieux adaptées aux changements de notre planète.

La Déclaration des Gouvernements Locaux sur l'eau, adoptée le 21 mars 2006 à l'occasion du Quatrième Forum Mondial de l'eau à Mexico, a mis en exergue le rôle des autorités locales et régionales dans la gestion de l'eau et de l'assainissement et a proposé aux gouvernements nationaux un partenariat plus efficace.

Nous réaffirmons nos engagements précédents ainsi que notre volonté de mettre en œuvre des approches intégrées dans la gestion de l'eau pour "construire des passerelles pour l'eau", renforcer la capacité de nos villes et régions à faire face aux pressions externes grandissantes et contribuer ainsi au développement durable (...)

(...) Nous nous engageons également à rendre compte de nos actions et à partager les défis et les progrès rencontrés par nos villes, dans le cadre de la réalisation des actions mentionnées ci-dessus, à l'occasion du prochain Forum Mondial de l'Eau en 2012.

Gérard COLLOMB  
Président de la Communauté urbaine  
de Lyon



## > COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE

191 États se sont engagés en août 2002, lors du sommet de Johannesburg, à réduire de moitié la population n'ayant pas accès à l'eau dans le monde d'ici 2015. Par délibération du 19 mai 2003, la Communauté urbaine de Lyon a décidé de contribuer à cet effort en apportant une aide financière aux collectivités locales des pays du Sud pour développer leurs infrastructures d'accès à l'eau potable et à l'assainissement.

Après le Forum Mondial de l'Eau en mars 2009 et la nomination de Lyon en tant que "ville-pilote" sur le thème "eau et santé", la direction de l'eau a participé à l'organisation de la conférence de l'Union pour la Méditerranée (UpM) à Lyon les 23 et 24 novembre 2009. L'UpM est une organisation internationale (44 pays membres) intergouvernementale à vocation régionale. Elle œuvre dans le domaine de l'environnement : l'eau, l'énergie (en particulier le solaire), la dépollution de la Méditerranée, sont au cœur du projet.

Cette conférence avait pour objectif de participer à l'élaboration de la stratégie de l'UpM, thématique "eau", en permettant aux différentes collectivités locales et régionales du pourtour Méditerranéen de s'exprimer et de faire des préconisations, en matière de développement de l'accès à l'eau et à l'assainissement.

La direction de l'eau avait pour objectifs notamment de :

- faire ressortir les recommandations des collectivités territoriales pour la stratégie méditerranéenne pour l'eau,
- identifier les apports des autorités locales dans l'élaboration de projets susceptibles d'être présentés à la labellisation de l'UpM,
- faire le point sur les financements et renforcer le soutien des gouvernements autour des projets de coopération décentralisée,
- présenter quelques projets concrets caractéristiques de cette coopération, notamment notre partenariat avec l'Établissement des Eaux du Liban Nord, pour une labellisation par l'UpM.

Plus de 250 personnes représentant 24 pays participaient à l'événement. Chacun aura œuvré pour aboutir au texte de "Contribution des autorités locales et régionales à la stratégie pour l'eau de l'Union pour la Méditerranée" et à la proposition du plan d'action.

### **20 millions de Méditerranéens n'ont pas accès à l'eau potable**

**Notamment, il s'agissait de faire ressortir les recommandations des collectivités territoriales pour la stratégie méditerranéenne pour l'eau ; identifier les apports des autorités locales dans l'élaboration de projets susceptibles d'être présentés à la labellisation de l'UpM ; faire le point sur les financements et renforcer le soutien en des gouvernements autour des projets de coopération décentralisée ; et enfin présenter quelques projets concrets, caractéristiques de cette coopération, notamment le partenariat du Grand Lyon avec l'Établissement des Eaux du Liban Nord, pour une labellisation par l'UpM. Plus de 250 personnes représentant 24 pays ont participé à l'événement. Chacun aura œuvré pour aboutir au texte de «Contribution des autorités locales et régionales à la stratégie pour l'eau de l'Union pour la Méditerranée» et à la proposition du plan d'action.**





# Glossaire

## (A)

- ACFI :** Agents chargés de la fonction d'inspection  
**AEP :** Alimentation en eau potable  
**AERM&C :** Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse  
**AFAQ/AFNOR :** Association française pour l'amélioration et le management de la qualité  
**AMF :** Association des Maires de France  
**ANR :** Agence Nationale de la Recherche  
**AT :** Accidents du travail

## (B)

- BPNL :** Boulevard périphérique nord de Lyon

## (C)

- CATEC :** Certificat d'aptitude au travail en espace confiné  
**CHS :** Comité d'hygiène et de sécurité  
**CLE :** Commission local de l'eau  
**CPAO :** Commission permanente d'appel d'offre  
**CSPS :** Coordination sécurité et protection de la santé

## (D)

- DDASS :** Direction départementale des affaires sanitaires et sociales  
**(D)ERU :** Directive cadre sur les eaux résiduaires urbaines  
**DSP :** Délégué de service public  
**DIUO :** Document pour les interventions ultérieures sur l'ouvrage  
**DUP :** Déclaration d'utilité publique

## (E)

- EELN :** Établissement des eaux du Liban nord  
**EP :** Eaux pluviales  
**EPE :** Émissaire de la plaine de l'Est  
**EPSE :** Émissaire du Plateau sud-est  
**EU :** Eaux usées

## (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

## (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 Etudes Economiques  
**ISO 9001 :** Organisation Internationale de Normalisation (International Organization for Standardization)



### (M)

**MDR :** Maison du Département du Rhône

### (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

**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 :** Ressources 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

**SDEI :** Société de distribution d'eau intercommunale

**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 ressources humaines

### (U)

**UpM :** Union pour la Méditerranée

### (V)

**VIGILANCE :** Vision globale des informations de l'autosurveillance

**VNF :** Voies navigables de France

### (Z)

**ZAC :** Zone d'aménagement concertée

**ZI :** Zone industrielle



A series of horizontal dotted lines for writing.



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



A series of horizontal dotted lines for writing.





DIRECTION DE L'EAU



09

Communauté urbaine de Lyon  
DIRECTION DE L'EAU

20, rue du Lac  
BP 3103  
69399 LYON Cedex 03  
[www.grandlyon.com](http://www.grandlyon.com)

**GRANDLYON**  
communauté urbaine