

GRANDLYON
communauté urbaine



L'eau du Grand Lyon



Notre agglomération bénéficie d'une ressource en eau abondante et de qualité. C'est une chance que beaucoup nous envient. En effet, il s'agit d'un bien précieux que le Grand Lyon doit protéger tout au long de son cycle et dont chacun d'entre nous doit prendre soin. L'une des missions de la communauté urbaine de Lyon est de fournir à ses habitants une eau de qualité en quantité suffisante et permanente. Après usage une des obligations est de rendre cette eau à la nature sans pollution. A tous les stades du cycle de l'eau, le Grand Lyon se doit d'être exemplaire.

D'où vient l'eau potable du Grand Lyon ?

L'eau du Grand Lyon provient essentiellement des nappes souterraines alimentées par le Rhône et captées dans la zone de Crépieux-Charmy. Ce champ captant est le plus vaste d'Europe. Il est situé en limite nord de Villeurbanne et abrite

114 puits ou forages qui fournissent plus de 90 % de l'eau produite dans le Grand Lyon, soit 300 000 m³ par jour. Ces captages alimentent les usines de production de Croix-Luizet, Crépieux et La Velette. 9 captages périphériques sont maintenus en activité tout autour de l'agglomération et fonctionnent au moins une heure par jour pour pouvoir être utilisés immédiatement en cas de besoin (incident au niveau de Crépieux-Charmy par exemple).

Une seconde usine de secours, située à la Pape peut fournir, en cas de besoin, 150 000 m³ d'eau par jour, prélevés dans le lac de Miribel-Jonage. Cette usine peut être mise en service sans délai grâce à une réserve de 6 000 m³ d'eau traitée.

La qualité de l'eau...

L'eau du robinet dans la communauté urbaine de Lyon est d'excellente qualité et peut être comparée aux plus grandes eaux mises en bouteille. C'est une eau moyennement

minéralisée et équilibrée (non agressive). En outre, elle est très peu chargée en nitrates.

Toutes ces raisons en font une eau fréquemment recommandée par les pédiatres pour la préparation des biberons des bébés.





Crépieux-Charmy un site de production d'exception.



Enfermée dans les bras du Rhône, cette vaste zone de **350 hectares** située au nord est de Villeurbanne fait partie d'une grande coulée verte. Véritable poumon vert de l'agglomération, cet espace, protégé de toute autre activité que l'exploitation des captages d'eau potable et dont l'accès est interdit au public, a permis à une faune et une flore très diversifiées de se développer en toute tranquillité. Ainsi environ 60 espèces d'oiseaux y font leurs nids, dont le faucon hobereau, le milan noir, la fauvette billarde, le martin-pêcheur et la pie grièche écorcheur pour les plus remarquables. On y retrouve aussi le castor et une importante population de crapauds et insectes. Parallèlement, parmi les 225 plantes identifiées, une vingtaine d'espèces végétales rares pousse. Il s'agit pour les plus exceptionnelles de la fougère protégée (langue de serpent), de rares orchidées (ophrys élevés) et du saule faux daphné. A lui seul le champ de Crépieux-Charmy est un véritable trésor représentatif d'une biodiversité protégée.

L'eau puisée dans la nappe est naturellement potable. Elle est filtrée par le sol qu'elle traverse. Cependant, pour pouvoir couler saine et transparente à nos robinets, l'eau doit être protégée contre les bactéries qu'elle pourrait rencontrer dans les canalisations lors de son acheminement. Pour la protéger, d'infimes doses de chlore sont injectées dans le réseau. L'eau potable est ensuite stockée dans des bassins enterrés ou des châteaux d'eau qui servent de régulateurs de pression et de réserves. Leur remplissage s'effectue par pompage en période creuse des tarifs d'électricité. Une fois remplis, on les laisse se vider. Les châteaux d'eau sont des réservoirs surélevés qui doivent se situer au-dessus du plus haut des robinets à desservir. La distribution de l'eau utilise ainsi le phénomène naturel de la pression : l'eau vient d'une altitude supérieure et arrive donc avec une pression qui correspond à la hauteur de la colonne d'eau.

Une eau
de qualité
qu'il faut
savoir gérer.





Crépieux-Charmy : une grande eau



Paramètres	Eau de Crépieux Charmy	Une grande eau minérale	Recommandations
Dureté (° français)	18 à 24	28	> 15
PH	6,5 à 8	7,2	6,5 à 9
Calcium (mg/l)	65 à 80	78	< 100
Magnésium (mg/l)	5,5 à 8	24	< 50
Sodium (mg/l)	4 à 8	5	< 150
Potassium (mh/l)	1,5 à 3	1	< 12
Chlorures (mg/l)	5 à 10	2,2	< 200
Sulfates (mg/l)	20 à 40	10	< 250
Nitrates (mg/l)	4 à 10	3,8	< 50

Qui fait quoi?

Chaque collectivité est responsable de l'alimentation en eau potable de sa population. Elle choisit soit de distribuer l'eau elle-même (gestion directe) soit de déléguer cette prestation à une ou plusieurs entreprises spécialisées (gestion déléguée ou affermage). Le Grand Lyon a choisi cette seconde solution. La collectivité reste propriétaire des installations et ses missions en matière d'eau potable, consistent à définir la stratégie, mettre en place les financements, mobiliser les aides disponibles, déterminer le prix de l'eau, définir les travaux nécessaires et contrôler leur bonne exécution par les fermiers. Deux fermiers (la CGE et la SDEI) desservent le territoire du Grand Lyon, à l'exception de 4 communes qui sont desservies par des syndicats extérieurs. Ils ont pour mission de capter l'eau dans la ressource naturelle, de la traiter pour la rendre potable, de la distribuer 24h/24, d'en contrôler la qualité, d'assurer le fonctionnement et l'entretien des installations et d'assurer un service clientèle.

Le prix de l'eau

En France, le financement du secteur de l'eau repose sur deux grands principes :

« L'eau paie l'eau » : (1) les usagers supportent, par leurs factures d'eau, les dépenses liées à la gestion de l'eau qu'ils consomment ; (2) les recettes équilibrant les dépenses, le budget des communes, (et du Grand Lyon pour notre agglomération), doit être autonome pour les services de l'eau et de l'assainissement.

« Le pollueur ou le consommateur paie », essentiellement via les redevances d'assainissement et les prélèvements versées aux Agences de l'eau. La surveillance de la ressource en eau, la sûreté et le transport de l'eau dans un relief particulièrement accidenté à l'ouest de l'agglomération pour l'acheminer à domicile, puis la collecte et le traitement des eaux usées pour la protection de notre environnement constituent les multiples éléments du prix du service de l'eau potable et de l'assainissement.

Au 1er janvier 2004, dans le Grand Lyon, un litre d'eau potable produit, distribué et épuré, coûte 0.28 centimes d'euro au consommateur, soit près de 40 fois moins que l'eau en bouteille la moins chère.



Un habitant du Grand Lyon rejette en moyenne 150 litres d'eau chaque jour.

Ces eaux usées contiennent des matières en suspension et des matières organiques. Elles sont acheminées par le réseau d'assainissement (égouts, collecteurs, émissaires) qui s'étire sous nos pieds sur plus de 2 700 km jusqu' aux 8 stations d'épuration de l'agglomération.

Les eaux usées sont alors « lavées » par des procédés physiques et biologiques (bactéries qui se nourrissent de la pollution) puis elles sont rejetées au fleuve. Cette eau n'est pas directement potable, mais compatible avec le milieu naturel. L'épuration va se poursuivre naturellement, dans les cours d'eau, sans compromettre l'équilibre de l'environnement.

Quant aux produits issus de l'épuration en station, ils sont concentrés sous forme de boues qui sont ensuite incinérées. Les cendres issues de cette incinération peuvent être réutilisées pour la fabrication de béton.

Il existe également un peu plus de 7 000 installations autonomes, plus généralement qualifiées de fosses septiques. Ces installations doivent elles aussi garantir la préservation du milieu naturel et les propriétaires doivent régulièrement en faire vérifier la conformité et l'efficacité afin de ne pas engendrer de pollution de l'environnement.

Réseau unitaire ou séparatif ?

Le réseau d'assainissement du Grand Lyon est essentiellement un réseau **unitaire**, dans lequel les eaux usées et les eaux de ruissellement sont évacuées dans la même conduite. L'écoulement des eaux dans le réseau s'effectue par gravité. Pour assainir les quartiers situés dans des dépressions naturelles ou artificielles, ainsi que les trémies routières, des stations de relèvement sont nécessaires.

P parfois, le réseau est dit **séparatif**. Dans ce cas, les eaux usées et les eaux pluviales empruntent des canalisations différentes. Des bassins de rétention stockent temporairement l'eau de pluie pour éviter les inondations. Ces eaux sont ensuite infiltrées dans le sol après traitement, ou acheminées vers les stations d'épuration après l'orage. Toutes ces installations sont contrôlées et pilotées à partir d'un système de surveillance et de télégestion.

L'assainissement



Les chiffres de l'eau



Direction de l'eau :

580 personnes

265 000 abonnés

3600 km de canalisations

(la distance de Lyon au Pôle Nord)

64 réservoirs et châteaux d'eau

100 millions de m³ pompés par an

consommation moyenne :

300 000 m³/jour (en baisse

de 0,5 à 1% chaque année)

2700 km d'égouts

(la distance de Lyon à Istanbul)

dont 600 km visitables (diamètre supérieur à 1,5 m)

8 stations d'épuration

140 millions de m³ d'eau usées traités/an

20 000 tonnes de boues d'épuration incinérées par an.

Toutes ces installations

demandent une surveillance de tous les instants, ainsi que de nombreuses interventions pour l'entretien ou la réparation.

Toutes les informations concernant la qualité de l'eau sont affichées dans les mairies.

Un trésor à protéger

Chacun d'entre nous peut agir pour préserver cette ressource essentielle, au travers de quelques gestes simples :

- Ne jetez pas d'huile ou de produits chimiques dans l'évier ou les toilettes. Ils se retrouveraient immédiatement dans les égouts et en station d'épuration, dont ils augmenteraient la pollution. Apportez-les aux points de collecte mobile pour qu'ils soient retraités par les filières spécialisées.
- Choisissez de nettoyer votre voiture dans les stations de lavage car elles sont équipées d'un système de traitement des eaux usées.
- Pour les produits d'entretien, préférez les détergents « verts » et respectez les doses conseillées (une dose suffit).
- Un bain consomme 200 litres, une douche 4 à 5 fois moins. Et pourquoi laisser couler l'eau pendant qu'on se brosse les dents ?
- Un robinet qui goutte, une chasse d'eau qui fuit... à la fin de la journée ce sont des dizaines de litres d'eau inutilement gaspillés.
- Faites régulièrement contrôler l'installation de votre fosse septique.
- Arrosez les jardins le soir, car l'eau s'évapore moins.

GRANDLYON

Communauté Urbaine de Lyon

20 rue du Lac - 69003 Lyon

Tél. 04 78 63 40 40

www.grandlyon.com