

# Suivez le cycle de l'eau

Chaque année, 33 millions de mètres cubes d'eau sont pompés dans la Loire. Hélas, toute cette eau n'est pas bonne à consommer en l'état. Avant de devenir une eau du robinet d'excellente qualité, elle a besoin d'un traitement effectué dans les usines de production d'eau potable de La Roche, à Nantes, et dans celle de Basse-Goulaine. Cette eau « usée » doit être dépolluée dans l'une des 12 stations d'épuration de l'agglomération avant de retrouver le fleuve.

## Le traitement de l'eau

L'eau à l'état naturel est rarement potable. Pas surprenant, un fleuve reçoit les eaux de pluies et de ruissellement, non potables, et tout ce que l'agriculture, l'industrie et chacun rejettent de polluants dans l'eau. Dans une usine de production d'eau potable, le traitement consiste ainsi à purifier l'eau. On retire les particules minérales (sables, argiles, etc), les matières organiques (feuilles, insectes, bois, etc), les organismes microscopiques (virus, algues, etc) et les polluants (pesticides, nitrates, etc).

### 1 Pompage, dégrillage et tamisage

Une fois pompée, l'eau passe à travers des grilles et des tamis pour la débarrasser du plus gros des matières en suspension : tout ce qui fait plus d'un millimètre est stoppé et retiré !

### 2 En bassin pour décarter

À l'intérieur de grands bassins de décantation, environ 90 % des matières en suspension dans l'eau sont éliminées. L'eau de la Loire devient alors plus limpide.

### 3 Passage au filtre

Le filtrage permet de retirer les dernières particules visibles et certains polluants comme les pesticides.

### 4 Désinfection garantie

Pour tuer les germes pathogènes (virus, bactéries, etc.), on soumet l'eau aux effets de l'ozone, un gaz désinfectant très puissant. Ce gaz détruit aussi les matières organiques qui pourraient donner une saveur désagréable à l'eau.

**Quelques conseils pour économiser et pour préserver la qualité de l'eau**

**Une carafe bien nette**  
Votre carafe, comme vos verres, doit être lavée. Des bactéries peuvent se

**Eau fraîche pour cuisiner**  
L'eau froide du robinet est la meilleure pour faire la popote. Pourquoi ? Parce que dans votre eau chaude, les bactéries peuvent se développer!

**Maudit calcaire**  
L'eau est plus ou moins calcaire (le carbonate de calcium). On dit aussi que l'eau est plus ou moins dure. Chance : l'eau de la Loire est elle très douce !

**Eau du puits, ennui...**  
Vous disposez d'un puits ? Utilisez cette eau pour votre jardin ou votre voiture. Pas pour votre alimentation, car elle peut être

**Fuite coûteuse...**  
Un doute sur une fuite. Regardez votre compteur d'eau le soir, puis le lendemain matin. Si le chiffre à changer, c'est que vous avez une fuite !

**Le danger du gel**  
Avant les grands froids, protégez votre compteur d'eau et les conduites extérieures de l'action du gel en les calfeutrants à l'aide de matériaux isolants.

**Bain ? Douche ?**  
Un bain, c'est en moyenne 150 à 200 litres d'eau... Une douche, c'est 3 fois

**Toilettes double touche**  
Si vous équipez vos toilettes d'une touche double débit, vous diminuerez en moyenne de moitié votre consommation d'eau aux toilettes.

### 5 Chloration et distribution

Quelques gouttes de chlore dans mille litres ! Avant que l'eau ne soit distribuée, du chlore est ajouté. Le désinfectant empêche les bactéries de se développer et permet à l'eau de conserver sa qualité tout au long de son périple dans le réseau de distribution qui fait plus de 3000 km !

### 6 L'eau à la maison

L'eau est très utile : pour boire, faire la vaisselle, se laver, laver son linge, aller aux toilettes, etc. Résultat ? Dans l'eau usée, on trouve des détergents, des lessives, des savons, des matières grasses, de l'urine et tout un tas d'autres choses... Avant de retourner dans la nature, un traitement s'impose. C'est le rôle des 12 stations d'épuration de l'agglomération de nettoyer l'eau véhiculée par le réseau de 2000 km.

## Le traitement des eaux usées

Chaque année, 46 millions de mètres cubes d'eaux usées, pluviales et industrielles sont traités par les douze stations d'épuration. Celle de Tougas, à Saint Herblain, traite 34 millions de mètres cubes d'eaux « sales ». Environ, 10 000 foyers utilisent encore un système d'assainissement non collectif.

