vidéo

2 TRAITEMENT

Un ensemble de normes régit la qualité de l'eau potable d'un point de vue chimique, physique et microbiologique. Elle doit répondre à environ 70 critères de qualité.

L'eau brute doit ainsi subir un ensemble de traitements avant d'être distribuée : dégrillage, tamisage, floculation et décantation, filtration, traitements spécifiques pour améliorer les paramètres chimiques ou organoleptiques et enfin, désinfection et/ou chloration. Après ces différentes étapes, l'eau est dite « propre à la consommation humaine ».

L'eau issue des nappes profondes en Aquitaine étant de bonne qualité, elle ne nécessite que peu de traitements pour être rendue potable.

« Nous commençons par une neutralisation pour faire remonter le pH de l'eau brute à 7,5. Ensuite, pour enlever le fer, nous injectons de l'air, ce qui provoque son oxydation. Après un passage par des filtres, l'eau reçoit une injection de chlore. Et c'est tout ! L'eau brute est de bonne qualité ici, cela nécessite que peu de traitements. Elle est ensuite stockée dans une cuve souterraine avant d'être envoyée dans le réseau. La station de traitement de Bayas est entièrement gérée par un système automatisé : le cerveau de la station! Cela permet un contrôle optimal ».

Christophe VIGIER, Agent d'exploitation Nord Libournais, Société Agur

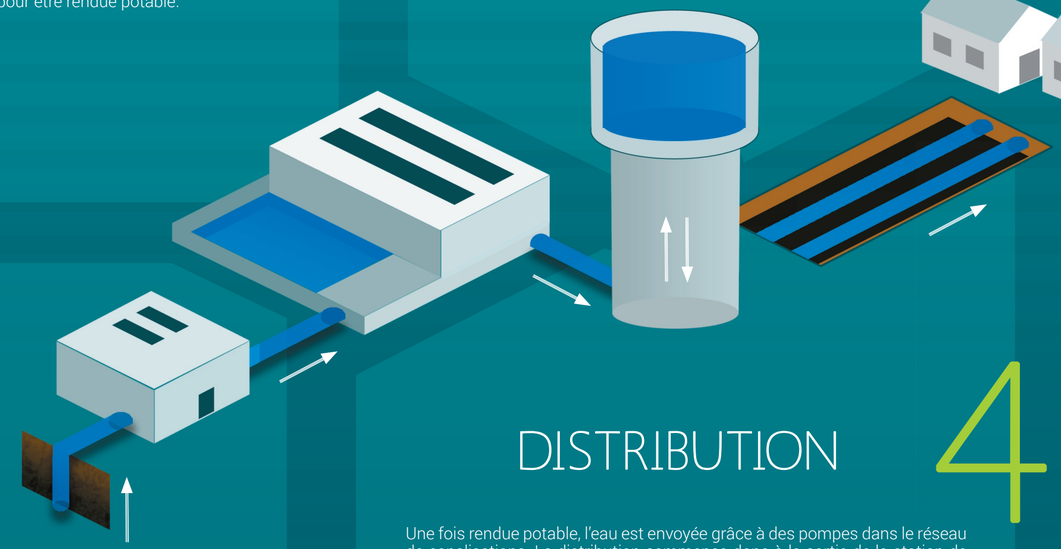
3 STOCKAGE

vidéo

Une fois traitée, l'eau potable est stockée dans des châteaux d'eau ou dans des réservoirs enterrés si la commune dispose d'une zone à topographie élevée.

Ce réservoir est une zone tampon entre le débit fourni par l'usine de traitement et le débit demandé par les usagers. C'est aussi un moyen de mettre l'eau sous pression pour qu'elle puisse être acheminée jusque dans les habitations et les immeubles.

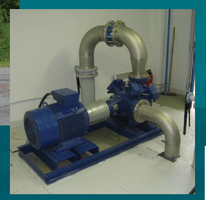
Avec les nouvelles technologies, les réservoirs sont équipés aujourd'hui de stations locales automatisées qui permettent de réguler les flux entrants et sortants en fonction des besoins, mais également d'alerter en cas de débits anormaux.



1 CAPTAGE

En France, 62% de l'eau potable provient des nappes souterraines et 38% des eaux de surface (fleuve, rivière ou lac).
En Gironde, 99% de l'alimentation en eau potable provient des nappes d'eau souterraine, essentiellement des aquifères profonds de l'Oligocène et de l'Eocène.
Ainsi, nous buvons une eau prélevée de 100 à 800m de profondeur, qui a près de 20 000 ans !

Surexploitées, certaines de ces nappes, comme celle de l'Eocène, sont en déficit depuis plusieurs dizaines d'années. Un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) a été mis en place dans le bassin Adour-Garonne dans le but de préserver cette ressource.



vidéo

« Notre syndicat compte 14 communes et 7200 abonnés pour l'eau potable. Nous avons un contrat de délégation avec la société Agur. Il y a beaucoup de transparence et une vraie relation de confiance.
Aujourd'hui, le prélèvement pour l'eau potable est assuré par trois forages récemment renouvelés, dont celui de Bayas qui est un forage de substitution. Il pompe à 70 mètres de profondeur dans une nappe non déficitaire ».

Maryline GRAVEZ, Directrice du Syndicat Intercommunal d'Eau Potable et d'Assainissement du Nord Libournais (SIEPA Nord Libournais)

4 DISTRIBUTION

Une fois rendue potable, l'eau est envoyée grâce à des pompes dans le réseau de canalisations. La distribution commence donc à la sortie de la station de traitement, pour aller jusque dans les habitations. Le compteur marque le début du réseau privé.

Le rendement moyen du réseau français est d'environ 75%, ce qui signifie que de nombreuses fuites sont encore présentes. Un des enjeux de l'ensemble des acteurs est de limiter au maximum les fuites pour tendre vers un rendement optimal.

Les innovations récentes permettent d'améliorer progressivement la performance du service, tels que les systèmes d'information géographique (SIG), les alertes en cas de fuite ou la sectorisation du réseau.

« Une de nos missions est de rechercher les fuites. Nous sommes ici en zone rurale avec un grand linéaire de réseau, ce qui ne rend pas la tâche aisée. La collectivité a mis en place un outil de sectorisation, avec de nombreux compteurs installés par zone et équipés de télégestion. Cet outil permet à nos agents d'être très réactifs en cas de fuite. On a atteint aujourd'hui un rendement sur le réseau de 85%, ce qui est un très bon niveau de performance ».

Daniel VALADE, Chef de secteur Société Agur sur le Nord Libournais

vidéo

5 CONSOMMATION

vidéo

L'eau potable est utilisée pour un grand nombre d'activités : les usages en logements privés et bailleurs sociaux, les activités économiques, les usages collectifs (piscine, école, arrosage...), sans compter les fuites après compteur. L'agriculture, quant à elle, utilise préférentiellement l'eau superficielle.

En Gironde, les usages domestiques ou assimilés représentent 66% des prélèvements pour l'alimentation en eau potable.

Un français consomme en moyenne 130L d'eau potable par jour. Le premier poste de consommation dans un logement est la salle-de-bain (40%) : en effet, un robinet a un débit de 12L/min et une douche de 18L/min ! Avec du matériel hydroéconome et des gestes adaptés, il est toutefois possible de diminuer sa consommation et de baisser le coût de sa facture.

« Pour limiter les consommations, nous sensibilisons les particuliers et les écoles aux enjeux liés à l'eau et aux méthodes d'économies. Nous distribuons aussi des kits hydro-économes aux habitants de la Gironde. Nous accompagnons des entreprises, et aussi les collectivités qui se doivent d'être exemplaires : nous les aidons par exemple à chercher de nouvelles ressources non déficitaires pour l'arrosage des espaces verts ou à utiliser des plantes moins gourmandes en eau ».

Patrick EISENBEIS, Chargé de mission économie d'eau et document d'urbanisme, SMEGREG

Qui fait quoi ?

La distribution de l'eau potable, de la source jusqu'au robinet, est un service public confié aux collectivités territoriales (municipalités, syndicats intercommunaux...).

Elles déterminent librement leur mode de gestion : soit directement (régie publique), soit en déléguant à une entreprise privée (délégation de service public ou affermage).

Conception et réalisation : association CESEAU - Vidéos réalisées par Com' by AVM - Remerciements : SIEPA Nord Libournais, SMEGREG, DDTM de la Gironde - ©BRGM

Le réseau d'eau potable, DE LA SOURCE AU ROBINET

sigesaqi.brgm.fr

CESEAU brgm

SIGES Aquitaine
Système d'information pour la gestion des eaux souterraines en Aquitaine