

L'eau de la Loire est-elle potable?

Une eau est dite potable quand elle satisfait un certain nombre de caractéristiques la rendant propre à la consommation humaine.

L'eau de la Loire n'est pas bonne à consommer en l'état ! Avant de devenir une eau de robinet d'excellente qualité, elle a besoin d'un traitement effectué dans les usines de production d'eau potable. Une fois utilisée ou « usée », cette eau doit être dépolluée dans l'une des stations d'épuration de l'agglomération avant de retrouver le fleuve.



http://image-photos.linternaute.com/image_photo/550/brumes-autres-lacs-et-rivieres-tracy-sur-loire-france-1127758807-1138987.jpg

Comment rendre une eau potable ?

L'eau doit être traitée (nettoyée) pour cela, nous utilisons divers procédés:

1 - Les procédés physiques:

Ils permettent d'arrêter les déchets : l'eau passe à travers des grilles qui bloquent les gros déchets. C'est le "dégrillage". L'eau passe à travers des tamis qui la débarrassent des déchets plus petits. Ce filtrage plus fin a pour nom le "tamisage".

Les déchets plus lourds que l'eau se déposent, c'est la "décantation".

L'eau passe aussi à travers un lit de sable. Plus les grains de sable sont fins, plus ils sont capables d'arrêter des particules de taille réduite. C'est la "filtration". Cette filtration peut aussi se faire sur des matériaux comme des filtres à charbon actif, qui ont d'autres propriétés (ils servent par exemple à éliminer les pesticides que l'on trouve parfois dans les eaux de la nature). Il existe aussi des membranes : ce sont de minces surfaces percées de trous extrêmement petits qui retiennent tout ce qui est plus gros qu'eux.

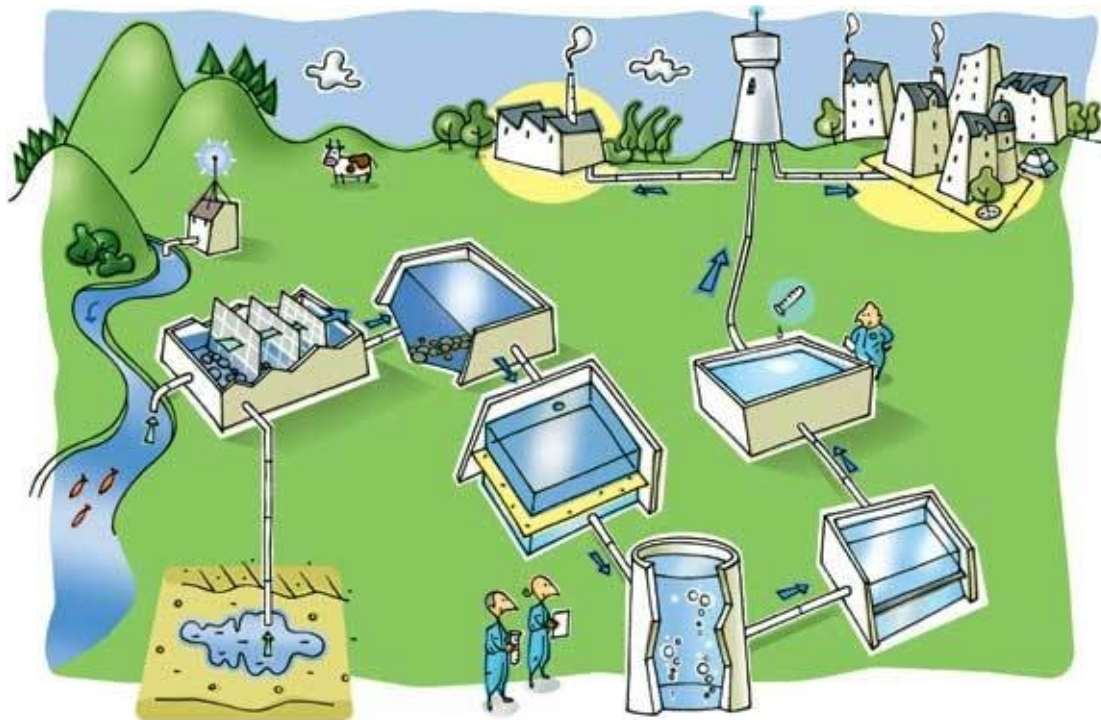
2 - Les procédés physico-chimiques :

Nous mettons l'eau en contact avec un produit spécial sur lequel s'agglutinent les fines particules dispersées dans l'eau (matières en suspension), en formant des "flocons". Ces flocons sont ensuite éliminés.

3 - Les procédés chimiques :

Des produits tels que le chlore et l'ozone sont ajoutés pour détruire les germes, virus et bactéries, mais ils peuvent aussi agir sur les métaux contenus dans l'eau et sur les matières organiques.

4 - Les procédés biologiques : l'eau est mise en contact avec des bactéries spécialement recueillies et mises en culture. Ces minuscules organismes éliminent certains éléments indésirables. Certaines bactéries permettent, par exemple, d'éliminer les nitrates éventuellement présents dans les eaux de la nature.



<http://www.veoliaeau.com/library/fr/repository/AE86R2s5mDWXzZh-main.jpeg>

Les maladies dues à l'eau:

Les maladies liées à l'eau tuent plus de 5 millions de personnes chaque année et environ 2,3 milliards de gens souffrent de maladies dues à une mauvaise qualité de l'eau.

Les maladies liées à l'eau se répartissent en 4 catégories :

* Les maladies hydriques : le choléra, la typhoïde, la polio, la méningite, l'hépatite A et E, la diarrhée. Ces maladies sont dues à la mauvaise qualité de l'eau, et la plupart sont évitables avec une eau de meilleure qualité.

Les diarrhées sont une des premières causes de mortalité infantile en Afrique : un bébé en Afrique a 520 fois plus de « chances » de mourir de diarrhée qu'un bébé né en Europe.

* Les maladies transmises par l'eau : par des vecteurs, comme les moustiques et les mouches tsé-tsé, qui se reproduisent ou vivent dans ou près des eaux polluées et non-polluées.

Les principales maladies transmises par l'eau sont : le paludisme, la fièvre jaune, la fièvre dengue, la maladie du sommeil et la filariose.

* Les maladies dues au manque d'eau et à l'absence de structures d'assainissement : le trachome et la tuberculose.

Le trachome, l'une des causes les plus fréquentes de cécité dans les pays en voie de développement, est lié à l'extrême pauvreté et au manque d'hygiène. Déclenché par des bactéries qui causent des conjonctivites répétées, il se propage facilement en particulier là où il y a peu d'eau pour se laver les mains et le visage régulièrement.

Il y a 6 millions de nouveaux cas chaque année de cette maladie facilement évitable en Afrique.

* Les maladies d'origine aquatique comme la schistosomiase (bilharziasis).

Améliorer l'accès à l'eau salubre et à l'assainissement pourrait réduire de façon spectaculaire les maladies et les décès dans les pays pauvres, spécialement chez les femmes et les jeunes filles.

L'accès à l'eau salubre pourrait réduire de 25% les décès liés aux diarrhées tandis que l'amélioration de l'assainissement pourrait les réduire de 32%.