

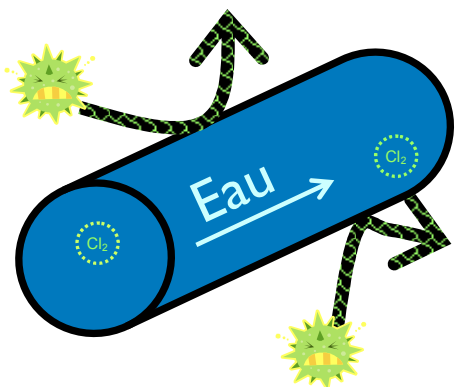
Le **chlore** (Cl) est le produit le plus utilisé dans le monde pour rendre l'eau potable, et ce pour trois raisons très simples : il est très efficace, peu coûteux et sans danger.

Utilisé depuis plus de **100 ans**, le chlore est un élément essentiel dans le traitement de l'eau. Il permet **d'éliminer les microorganismes (bactéries et virus)** dont ceux qui furent autrefois à l'origine des maladies comme le **choléra, la typhoïde** et autres épidémies meurtrières. Malheureusement, faute de moyen technique ou financier, certaines régions du globe n'ont toujours pas recours au traitement de l'eau par le chlore et sont encore aux prises aujourd'hui avec ces terribles maladies.

Le chlore présente aussi l'avantage de **conserver son pouvoir désinfectant** lors de la distribution de l'eau vers les usagers. Ainsi, l'eau traitée à la station est protégée par la présence de chlore en faible quantité et conserve son excellente qualité jusque chez les consommateurs.

Le chlore et la vie...

On peut affirmer sans l'ombre d'un doute que l'utilisation du chlore en faibles doses dans le traitement de l'eau potable a permis de sauver des millions de vies humaines dans le monde. Il est raisonnable de croire que si toute l'eau consommée par l'humanité était désinfectée au chlore, les taux de mortalité diminueraient d'une façon très importante dans les pays du tiers monde et que l'espérance de vie y augmenterait d'une façon significative.



Merveilleux mais pas parfait...

L'utilisation du chlore comporte tout de même quelques inconvénients. En réagissant avec certains composés contenus dans l'eau, il peut lui donner une odeur ou un goût perceptibles. Ces goûts et odeurs ne sont **ni dangereux pour la santé**, ni un signe que l'eau contient des produits nocifs. De plus, il y a une façon simple de diminuer, voire d'éliminer les goûts et odeurs de l'eau : il suffit de la mettre dans un contenant et de la réfrigérer durant 24 heures.

En présence de certains composés organiques, le chlore peut aussi former des trihalométhanes (THM) dont l'ingestion, en quantité importante **sur une vie entière**, présente un faible risque de causer un cancer. C'est pourquoi des normes très sévères existent sur la quantité de THM que peut contenir une eau potable. Pour illustrer le risque encouru, on dit que, statistiquement, la probabilité de contracter un cancer causé par une eau qui respecte les normes sur les THM est **moins élevée** que celle **d'être frappé par la foudre**.

Pour **atténuer encore plus** ces inconvénients, les municipalités productrices d'eau potable s'efforcent de 1) diminuer les proportions des substances à l'origine des goûts et odeurs et des THM et 2) de n'ajouter à l'eau que **la plus petite** quantité de chlore **nécessaire** pour assurer la destruction des virus et des bactéries. Ces améliorations sont possibles grâce aux avancées dans les techniques et les procédés de traitement de l'eau. Les municipalités les plus actives dans cet effort constant d'amélioration font partie du « Programme d'excellence en eau potable » parrainé conjointement par RÉSEAU environnement et l'American Water Works Association (AWWA).

Liens intéressants :

Santé Canada — <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/chlor-fra.php>

Programme d'excellence en eau potable — <http://www.reseau-environnement.com/en+savoir+plus>