

Du chlore dans l'eau: pour ou contre ?

Vous décidez d'aller vous baigner dans la piscine intérieure de votre grand-mère et, en accédant à la salle, vous notez une forte odeur qui vous pique le nez ! C'est probablement le chlore un gaz à pression et température standard qui vous assaille, ou peut-être un autre gaz sulfuré: les flatulences de mémère !

Vous êtes vous déjà demandé pourquoi on mettait du chlore dans l'eau de la piscine ? La raison est fort simple. Le chlore étant un puissant oxydant (qui a la capacité de tuer les **micro-organismes**), il sert d'agent de contrôle des microbes que l'on peut trouver dans une eau dans des conditions de température et de pH données. Est-ce que vous serez malade de façon systématique si vous entrez en contact avec une eau non traitée ? Non, pas nécessairement. Par contre, les risques d'être contaminé par des micro-organismes sont plus grands !

Il en va de même avec l'**eau potable**.

Mais quelle est la différence entre l'eau que l'on boit d'un robinet raccordé à un système municipal (aqueduc) et celle qui provient d'un puits privé ? La différence principale provient du fait que, en général, l'eau puisée dans un puits privé provient de la nappe phréatique (**eau souterraine**) alors que l'aqueduc transporte une eau qui est souvent puisée d'un cours d'eau (en surface). Du fait que l'eau souterraine est protégée par un couvert plus ou moins grand de sol (qui agit comme un filtre), elle est moins sujette à être contaminée par des micro-organismes ayant le potentiel de nous rendre malade.

En effet, la probabilité de retrouver des **coliformes fécaux** dans les eaux de surface est plus importante, tout simplement parce que l'environnement s'y prête mieux. Il est donc nécessaire de traiter l'eau de l'aqueduc afin de limiter les impacts sur la santé humaine et animale. Pouvez-vous imaginer l'état des salles d'urgences avec une large proportion de la population prise avec des maux d'estomac et autres symptômes pas drôles et qui ne sentent pas bon ? Un moyen efficace de traiter l'eau, c'est par l'entremise du chlore !

Bien qu'il existe d'autres alternatives au chlore, par exemple l'ozone (O₃), l'électrolyse, le brome et les ultraviolets, le chlore procure une protection accrue lors du transport de l'eau dans les conduites de l'aqueduc. Si le chlore procure bien des avantages, il n'en demeure pas moins qu'il engendre aussi des inconvénients. Par exemple, l'odeur caractéristique peut incommoder certains individus. En outre, en concentration donnée, un goût est souvent perçu. Lorsque mis en présence de **matière organique**, une réaction chimique s'effectue et produit des trihalométhanes (du chloroforme entre autres). Enfin, le chlore peut irriter la peau et causer des difficultés respiratoires.

Donc, nous nous retrouvons encore une fois devant la nécessité de faire un choix dans le cas de l'eau potable en milieu urbain : soit boire une eau sans chlore et potentiellement contaminée par des **micro-organismes** dangereux pour notre santé, soit boire l'eau chlorée qui élimine les bactéries mais peut aussi causer des problèmes de santé. Entre deux maux, il faut souvent opter pour le moindre, c'est pourquoi le chlore est toujours utilisé. Des recherches ont été effectuées afin de contrer les effets secondaires de chlore dans l'eau. Différents systèmes ont vu le jour afin d'éliminer les nuisances du chlore, tels que les filtres à performance variable (ex. : Brita), des équipements installés sous l'évier où près de l'entrée d'eau (ex. : des adoucisseurs, des appareils de contrôle du pH et de la dureté, des filtres hautes performances, des unités d'osmose inversée, etc.).

Idéalement, s'il est possible d'éviter de boire une eau chlorée, il faut en profiter. Seuls les puits privés, ayant leur source dans une nappe phréatique souterraine offrent cette possibilité. Toutes les autres sources d'eau potable doivent être vérifiées pour la présence de coliformes fécaux et ultimement traitées à l'aide d'un biocide. Pour la piscine, des choix existent pour le contrôle des micro-organismes, mais le **chlore** est un agent efficace et souvent moins coûteux.

Que vous soyez pour ou contre, cela n'a pas beaucoup d'impact sur le résultat premier : l'eau potable en milieu urbain doit être traitée ! Libre à vous d'utiliser une méthode de polissage (filtre) pour contrôler l'esthétique du produit fini. Si vous avez le privilège de posséder un puits privé, effectuez tout de même des vérifications ponctuelles afin de vous assurer qu'il n'y a pas de petites bêtes indésirables dans votre eau... L'eau, c'est la vie, mais trop de petites vies dans notre eau nuit à notre vitalité. Buvez donc de l'eau saine. À votre santé !

Énoncé biographique :



Louis Picard est ingénieur en environnement depuis plus de vingt ans. Il travaille chez Environnement Inter-Action à titre de spécialiste de la réhabilitation de sites contaminés. Il agit également à titre d'expert visé par la Loi sur la qualité de l'environnement du Québec et personne reconnue en équipements pétroliers à la Régie du bâtiment du Québec (RBQ). Porteur de solutions concrètes, il peut vous assister et vous guider dans le processus de décontamination de votre terrain.

Vous pouvez communiquer avec lui au 514.833.8300 ou à louis@envinteraction.com

Pour de plus amples informations, vous pouvez aussi consulter le www.envinteraction.com