

# La chloration de l'eau est-elle vraiment inoffensive ?



## Sommes-nous vraiment à l'abri de ces résidus chlorés ?

En effet, si le poulet chloré nous paraît une aberration, nous acceptons sans la moindre arrière pensée de consommer tous les jours une eau plus ou moins chlorée délivrée au robinet. Le chlore est semble-t-il indispensable pour maintenir l'état sanitaire de l'eau qui circule dans des canalisations d'un réseau vétuste, ne pouvant être nettoyé et de ce fait pouvant contaminer l'eau potable. Le chlore, même s'il n'élimine pas tous les pathogènes, (par exemple les cryptosporidium et les giardia sont des organismes pathogènes résistants), est utilisé avec succès depuis près d'un siècle et a permis de diminuer considérablement les maladies liées à l'eau à travers le monde. Néanmoins, on peut s'interroger sur l'effet à long terme de l'ingestion régulière de cette molécule très réactive.

## Les conclusions de l'Invs :

[Un rapport de l'institut de veille sanitaire](#) daté de 2008 a été passé sous silence bien que ses conclusions soient pour le moins inquiétantes. Il faut en effet savoir que le chlore libre utilisé pour désinfecter l'eau réagit avec la matière organique présente dans les eaux brutes et donne naissance à des dérivés qui restent présents dans l'eau. L'étude présentée dans ce rapport décrit l'évolution de trois familles de sous-produits de chloration (les trihalométhanes, les acides haloacétiques et les haloacétonitriles), observée dans quatre réseaux d'eau français en 2006 et 2007. **Concernant les trihalométhanes les concentrations doublent en moyenne entre l'usine et le robinet.** En effet, le chlore libre s'évapore dans le réseau. Aussi du chlore est réinjecté dans certains points des canalisations.

## La chloration de notre eau n'est pas maîtrisée :

La réglementation française impose une valeur limite sur les trihalométhanes dans l'eau potable. Mais la majorité des contrôles sont effectués en sortie d'usine de traitement et non sur le réseau. La réglementation sur l'eau potable ne définit d'ailleurs pas un niveau précis de chlore limite acceptable. **Les seules recommandations sont mentionnées dans le plan Vigipirate qui impose une teneur minimale en chlore libre de 0,3 mg/L à la sortie des usines de traitement.** Globalement, il apparaît que la maîtrise de la teneur en chlore dans le réseau est peu fiable. Ce qui provoque des risques de sous-dosage qui donne lieu à des épidémies de gastro-entérites dans la population ou encore à des surdosages dont les conséquences sont mal évaluées au niveau des sous-produits.

## Risques de cancer pour l'homme et dangers pour les femmes enceintes :

En effet, des études épidémiologiques ont montré une association entre les sous-produits de chloration présents dans l'eau potable et certains cancers chez l'homme, notamment de la vessie et du colon. Le manque de cohérence entre les études empêche cependant d'établir corrélation correcte entre la dose et l'effet. Il est difficile de mesurer l'exposition de la population, rendue difficile par le nombre de voies d'exposition impliquées et les variations importantes des concentrations dans les réseaux d'eau. Mais aujourd'hui aucune étude d'envergure et indépendante n'a été mise en œuvre par les autorités.

D'autres risques ont été évoqués outre-Atlantique, **au moins dix études épidémiologiques semblables, incluant une étude canadienne de l'Université de Dalhousie, ont démontré des risques élevés de problèmes à la naissance et de fausses couches chez les femmes buvant de l'eau du robinet chlorée.**

On ne connaît pas les effets à moyen et long terme de la consommation d'une eau chlorée. Mais il est temps que les consommateurs soient mieux informés des risques potentiels. Évidemment, on peut comprendre que les municipalités et les sociétés de traitement des eaux brutes ne souhaitent pas mettre en avant ce type de risques

	
T - Toxique	N - Dangereux pour l'environnement
<b>CHLORE</b>	
R 23 - Toxique par inhalation.	
R 36/37/38 - Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.	
R 50 - Très toxique pour les organismes aquatiques.	
S 9 - Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.	
S 45 - En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).	
S 61 - Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.	
231-959-5 - Étiquetage CE.	

puisque ils vantent la qualité de leur eau afin d'en accroître régulièrement le prix. S'il cette consommation devait être limitée, notamment pour les femmes enceintes, cela risquerait de remettre en cause ces hausses de prix.

## **Les piscines chlorées favorisent-elles le développement de l'asthme chez les bébés nageurs ?**

Les maîtres nageurs ont obtenu que les **maladies liées aux piscines chlorées (syndrome de Brooks, asthme, insuffisances respiratoires) soient reconnues comme des maladies professionnelles**. Mais quel est l'impact de ce chlore sur les bébés nageurs ? Les résultats d'une étude menée par l'équipe du Professeur Bernard à l'Université de Louvain sont probants. Ce dernier a étudié une population de 341 enfants âgés de 8 à 12 ans, parmi lesquels 41 ex-bébés nageurs : « 16,3% des anciens bébés nageurs avaient un **asthme** diagnostiqué, contre 7,7% des autres enfants. 9,3% présentaient un asthme à l'effort contre 3,7% chez les autres enfants. Enfin, 6,5% des ex-bébés nageurs avaient présenté des épisodes récurrents de **bronchite**, contre 3,7% des autres enfants ».

## **Le chlore dans l'eau du robinet**

Si l'inhalation de résidus chlorés (chloramines, trihalométanes, bromates) peut impacter nos voies respiratoires, que se passe-t-il lorsque nous ingérons ces produits en buvant l'eau du robinet ?

**Les seuils de teneur en chlore sont trois fois plus élevés en France qu'au Canada ou aux USA**. Pour protéger le réseau d'eau d'une attaque bio-terroriste, le seuil maximale de chloration de l'eau est passé de 0,1 mg/L à 0,3 mg/L en 2009.

L'année dernière, l'Institut Pasteur de Lille et WWF confirmaient ces écarts entre les teneurs officielles mesurée à la sortie du centre de traitement et les teneurs réelles mesurées chez à la sortie des robinets des consommateurs. Résultats : chez « **40% à 65%** » **des consommateurs, l'eau contient des résidus chlorés ou bromés de sous-produits de désinfection** » en quantité significative, révélait WWF dans son rapport sur l'eau.

**On a même constaté des dépassements de la norme fixée par l'OMS** dans le Morbihan et en Martinique.

## **Des résidus au potentiel cancérigènes**

Or on sait qu'une exposition prolongée à une eau chargée en résidus chlorés (notamment les trihalométanes) augmente significativement les risques de cancer.

Les autorités sanitaires canadiennes, proposent une synthèse des travaux scientifiques internationaux menés sur la question. Parmi des dizaines d'étude, les experts canadiens s'appuient principalement sur deux études épidémiologiques :

- une étude canadienne qui constate une **augmentation des cancers de la vessie et du côlon** chez les sujets ayant consommé de l'eau chlorée pendant trente-cinq ans ou plus.
- une étude américaine menée en Californie qui pointe un **risque accru d'avortement spontané chez les femmes enceintes** qui buvaient de grandes quantités d'eau de robinet à forte teneur en THM.

Au vu des risques connus, l'exposition de vastes populations à des résidus chlorés véhiculés par l'eau du robinet est-elle une fatalité ? Pas vraiment. Car si la chloration de l'eau a permis d'éradiquer le choléra et de nombreuses autres maladies, il existe aujourd'hui d'autres méthodes de traitements par ozone ou rayons UV.

Or en France, la chloration est devenue l'alpha et l'oméga du traitement de l'eau, probablement car c'est la solution la moins coûteuse.

Mais alors que différents travaux scientifiques établissent les risques de cancers associés à l'eau chlorée, nous tolérons des teneurs en chlore trois fois supérieures à celle en vigueur aujourd'hui en Amérique du Nord ou en France avant 2009.

Le **docteur** Herbert Schwartz (biologiste et chimiste au Cumberland County College) : **«Le chlore est si dangereux, qu'il devrait être interdit»**. Ajouter du chlore dans l'eau c'est comme mettre en place une bombe à retardement. **Cancer, troubles cardiaques, vieillissement mental et physique précoce sont des effets attribuables au chlore se trouvant dans l'eau de robinet**. Il nous fait vieillir avant l'heure en accélérant les symptômes du vieillissement tels que le durcissement des artères. Je crois que si le chlore était proposé, aujourd'hui, pour la première fois, il serait interdit par la F.D.A.



Sources : <http://www.agoravox.fr/actualites/sante/article/la-chloration-de-l-eau-est-elle-57507>  
<http://www.wikistrike.com/article-eau-et-chlore-un-melange-qui-fait-tousser-98302286.html>