

# LA FLUORATION DE L'EAU ET L'ENVIRONNEMENT

## **Des réponses aux questions fréquemment demandées**

- Qu'est-ce que les fluorures ?
- La fluoration représente-elle un risque pour l'environnement et l'écosystème aquatique du Saint-Laurent ?
- Les fluorures artificiels sont-ils contaminés ?
- Quelles municipalités au Québec pratiquent la fluoration de l'eau ?
- Quels sont les pays où l'eau est fluorée ?

Les fluorures sont des minéraux que l'on retrouve partout dans la nature, dans l'eau et dans le sol en quantité plus ou moins importante. Ainsi, l'eau de mer en contient jusqu'à 1,4 mg/l et leur taux dans l'eau douce à travers le Canada varie entre 0,01 et 11 mg/l.

Certains ont déjà suggéré que le fluor pollue l'environnement. C'est faux puisqu'il s'agit d'un oligo-élément présent dans la nature. D'ailleurs, une foule d'études, dont deux réalisées à Montréal, ont démontré l'innocuité de la fluoration de l'eau sur l'environnement. Une de ces deux études a même été effectuée pour le compte du Comité exécutif de la Ville de Montréal en 1989. Elle concluait que la fluoration de l'eau potable de Montréal n'entraînerait aucun risque significatif.

## QU'EST-CE QUE LES FLUORURES ?

Sur les 105 éléments que l'on retrouve dans la croûte terrestre et le corps humain, le fluor, qu'on trouve en combinaison sous forme de fluorure, est si répandu qu'il arrive au 17<sup>e</sup> rang des éléments qui composent la terre, au 13<sup>e</sup> rang de ceux de la croûte terrestre et du corps humain et au 12<sup>e</sup> de ceux des océans. Il est présent en diverses petites quantités dans le sol, les plantes, les animaux, l'air et les arrivées d'eau.

La fluoration de l'eau n'est qu'une imitation, par l'être humain, d'un phénomène naturel qui protège les dents contre la carie. En effet, au début des années 30, les chercheurs ont remarqué que les personnes qui consommaient de l'eau naturellement fluorée avaient très peu de caries. De là provient l'idée d'enrichir l'eau potable de fluorure dans les régions où il en manque, pour atteindre un niveau qui aurait des effets bénéfiques

pour la santé. Depuis, des centaines d'études ont confirmé les effets bénéfiques du fluor dans l'eau quand la concentration de fluorure se situe entre 0,7 à 1,2 mg/l.

Plusieurs dizaines de communautés au Québec distribuent de l'eau qui est naturellement fluorée à des niveaux bénéfiques pour la santé dentaire. C'est le cas pour Iberville (1,5 mg/l), La Prairie (1,4 mg/l), Carignan (1,2 mg/l), Chambly (1,5 mg/l), Marieville (0,7 mg/l) et de nombreuses autres municipalités québécoises. Mais la majorité des communautés n'ont pas cette chance. À Montréal, la concentration naturelle de fluor est de 0,15 mg/l. Avec la fluoration celle-ci passerait à 0,7 mg/l. La quantité rajoutée serait infime et n'entraînerait, d'après les études réalisées, aucune conséquence pour l'environnement.

***À Montréal, la concentration naturelle de fluor est de 0,15 mg/l. Avec la fluoration celle-ci passerait à 0,7 mg/l. La quantité rajoutée serait infime et n'entraînerait, d'après les études réalisées, aucune conséquence pour l'environnement.***

***À Montréal, deux études ont spécifiquement étudié l'impact de la fluoration de l'eau sur l'environnement aquatique et l'écosystème du Saint-Laurent. Leurs conclusions ? La fluoration de l'eau à Montréal n'aurait aucun effet adverse sur l'environnement.***

# LA FLUORATION REPRÉSENTE-T-ELLE UN RISQUE POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'ÉCOSYSTÈME DU SAINT-LAURENT ?

L'impact environnemental des fluorures est documenté un peu partout dans le monde depuis 1937. L'Organisation mondiale de la santé ne considère pas la fluoration de l'eau comme une source potentielle de pollution au fluorure.

À Montréal, deux études ont spécifiquement étudié l'impact de la fluoration de l'eau sur l'environnement aquatique et l'écosystème du Saint-Laurent. En 1990, J.W. Osterman concluait que la fluoration de l'eau à Montréal entraînerait une concentration de fluor bien en deçà des niveaux recommandés pour la sécurité environnementale.

Et une étude réalisée pour la Ville de Montréal concluait que les niveaux de fluor à deux kilomètres en aval des sorties d'eau ne seraient même pas mesurables tant ils seraient infimes.

Une étude semblable réalisée en 1989 à Toronto, ville qui fluore son eau depuis 1963, a démontré qu'aucun effet adverse sur l'environnement n'a pu être observé, et que le niveau naturel de fluorure du Lac Ontario est demeuré relativement constant. Les conclusions d'études semblables menées à Calgary et dans l'état de Washington sont les mêmes.

Par ailleurs, en Europe, des études similaires entreprises par l'*Environment Agency and the Scotland and Northern Ireland Forum for Environmental Research* arrivaient aux mêmes conclusions que celles menées à Montréal: la fluoration des eaux municipales n'entraîne pas une concentration de fluor supérieure aux recommandations environnementales.

Ceux qui suggèrent que le fluorure pollue l'environnement se basent sur des observations largement anecdotiques et mal documentées dans la littérature scientifique. En 2005, l'argument que la fluoration peut avoir un effet néfaste sur l'environnement n'a aucune base scientifique.

Au Québec, de nombreuses communautés consomment déjà de l'eau potable dont les divers niveaux de fluorure sont naturellement plus élevés que la concentration optimale en fluorure pour prévenir la santé dentaire fixée à 0,7 milligramme par litre d'eau par le Gouvernement du Québec.

## LES FLUORURES ARTIFICIELS SONT-ILS CONTAMINÉS ?

La fluoration de l'eau potable est régie par des normes strictes et les produits utilisés par l'industrie de l'eau, y compris les fluorures, sont certifiés au niveau de leur qualité et de leur sécurité. Certains opposants tentent de susciter des inquiétudes au sujet de la présence d'uranium dans les fluorures. Les analyses réalisées par la *National Sanitation Foundation* et autres laboratoires indépendants ont démontré qu'il n'existe aucune concentration détectable de radionucléides dans les échantillons

de produits chimiques contenant du fluorure qui sont utilisés pour la fluoration de l'eau potable.

Quand à la présence d'arsenic, Santé Canada a établi une recommandation de 0,025 milligramme par litre (parties par million) pour l'arsenic dans l'eau potable traitée dans nos usines (fluorée ou non). Ce qui fait que la concentration d'arsenic n'est même pas mesurable dans l'eau potable qui sort de l'usine de traitement.

**En 2005,  
l'argument que  
la fluoration  
peut avoir un  
effet néfaste sur  
l'environnement  
n'a aucune base  
scientifique.**

## QUELLES MUNICIPALITÉS AU QUÉBEC PRATIQUENT LA FLUORATION DE L'EAU ?

Plusieurs villes du Québec pratiquent la fluoration de l'eau depuis des décennies alors que des dizaines de municipalité jouissent de l'eau naturellement fluorée à une quantité optimale pour la santé dentaire. Ainsi les résidents de Bécancour, Dorval, Farnham, Fermont, Laprairie, Montmagny, Pointe-Claire, Québec (ancienne ville), Saint-Romuald, Sainte-Thérèse, Saint-Georges-de-Beauce, Trois-Rivières, Verchères et Windsor boivent de l'eau potable fluorée. Les statistiques d'ailleurs sont éloquentes : les enfants montréalais ont 77 % plus de caries que ceux de Québec (ancienne ville).

Par ailleurs, les villes d'Ottawa, de Toronto, de Windsor, de Calgary, d'Edmonton, de Saskatoon, de Winnipeg, d'Halifax, de Moncton, etc., fluorent leur eau depuis des années et même des décennies.

Aux États-Unis, les 49 plus grandes villes américaines pratiquent la fluoration de l'eau : New York, Chicago, Los Angeles, Miami, etc.

## QUELS SONT LES PAYS OÙ L'EAU EST FLUORÉE ?

Les citoyens d'un grand nombre de pays bénéficient déjà des bienfaits de l'eau fluorée : les États-Unis, l'Australie, le Brésil, le Canada, Hong-Kong, la Malaisie, le Royaume-Uni, l'Espagne, Singapour, le Chili, la Nouvelle-Zélande, Israël, la Colombie, le Costa-Rica et l'Irlande.

Certaines études scientifiques, parmi les plus minutieuses, ont été réalisées ces dernières années en Grande-Bretagne et en Australie. Ces enquêtes ont

donné lieu à un important ensemble de documents qui appuient l'innocuité et l'efficacité de l'eau potable, y compris son non-impact écologique. Étant donné que, dans une large mesure, la fluoration est bien implantée à travers le monde, la pénurie d'études scientifiques capables d'établir l'existence de certains effets indésirables sur la santé et l'environnement constitue un témoignage remarquable de son innocuité.

La Coalition de Montréal pour des dents en santé fait campagne dans le but d'amener la Ville de Montréal à procéder à la fluoration de l'eau de consommation. Animés par un sentiment d'urgence face aux ravages que font les caries chez les enfants à Montréal, près de 1 000 membres et organisations appuient la Coalition dans sa lutte pour remédier au retard historique de la Métropole en matière de santé dentaire. La fluoration de l'eau est une mesure éprouvée, économique et équitable pour réduire cette situation épidémique et assurer une bonne santé dentaire à toutes les Montréalaises et à tous les Montréalais. L'enjeu est majeur : il y va de la qualité de vie de toute une communauté.

*La santé dentaire est un droit,  
la fluoration de l'eau, un devoir.*

Pour nous rejoindre :

LA COALITION DE MONTRÉAL  
POUR DES DENTS EN SANTÉ

Dr Stéphane Schwartz  
A/S Hôpital de Montréal pour enfants  
Centre universitaire de santé McGill  
2300 rue Tupper, bureau W222  
Montréal (Québec) H3H 1P3

Téléphone : (514) 963-DENT

Courriel : [info@dentsensante.qc.ca](mailto:info@dentsensante.qc.ca)