

**POUR UNE EAU  
SANS FLUOR**



**SANS FLUOR**



# TABLE des MATIÈRES



MISE EN CONTEXTE .....	3
PORTRAIT DE LA FLUORURATION DE L'EAU POTABLE .....	3
UN DÉBAT TOUJOURS D'ACTUALITÉ .....	4
LE PROGRAMME DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC .....	6
<b>Une loi</b> .....	6
<b>Un règlement</b> .....	6
<b>Un plan d'action</b> .....	6
<b>Un avis favorable</b> .....	7
POURQUOI FLUORURER? .....	7
<b>D'où viennent les fluorures?</b> .....	7
<b>Combien ça coûte?</b> .....	8
<b>Aucune certification</b> .....	8
UN TAUX D'EFFICACITÉ QUI NE FAIT PAS CONSENSUS .....	9
<b>Les vraies causes de la carie dentaire</b> .....	9
IMPACTS SUR LA SANTÉ HUMAINE .....	10
IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT .....	12
<b>Des critères de qualité</b> .....	12
<b>Encore trop d'inconnues</b> .....	13
UNE MÉDICAMENT DE MASSE CONTRAIRE À L'ÉTHIQUE .....	13
EN RÉSUMÉ .....	14
RECOMMANDATIONS D'EAU SECOURS! .....	15
POUR EN SAVOIR PLUS .....	16

TABLE DES MATIÈRES

26 juillet 2010

Recherche et rédaction : Édith Lacroix, Martine Ouellet et Martine Chatelain,  
avec la collaboration d'Emmanuelle Pin et Lorraine Banville.

Graphisme : Rachel Ouellet

*Eau Secours ! aimerait remercier CEDROM SNI  
pour sa collaboration à la revue de presse*



## MISE EN CONTEXTE

Il y a plus de 60 ans que l'on entend parler de la fluoruration de l'eau potable. Au Québec, seulement 3 % de la population québécoise boit de l'eau fluorurée. Mais le gouvernement provincial compte bien changer la donne avec son *Plan d'action de santé dentaire publique 2005-2012*. Déjà certaines municipalités ont été approchées... Mais pourquoi vouloir fluorurer notre eau de consommation? Est-ce vraiment efficace? Quels en sont les risques pour la santé et l'environnement? Ce document tente de faire la lumière sur le débat.

# Fluor ou fluorure?

Le fluor est un élément naturel instable et toxique qui réagit avec la plupart des substances minérales et organiques. Il est inexistant à l'état pur dans la nature; il se trouve plutôt sous forme de fluorures inorganiques (composés sans carbone). Ce sont ces fluorures que l'on ajoute à l'eau, et non du fluor. C'est pourquoi on parle plutôt de **fluoruration** de l'eau.

## PORTRAIT DE LA FLUORURATION DE L'EAU POTABLE

Le 1<sup>er</sup> avril 2008, la Ville de Québec cessait de fluorurer son eau potable, après l'avoir fait pendant 36 ans. Le Renouveau municipal de Québec (RMQ), opposition officielle à la Ville, estimait « qu'il appartient au gouvernement du Québec de légiférer sur cette question » et non aux élus municipaux<sup>1</sup>. Depuis, au Québec, c'est 3 % de la population, répartie dans 25 municipalités, qui boit de l'eau fluorurée (tableau 1). En Europe, seulement 2 % des municipalités fluorurent leurs eaux. Et en Chine, en Inde, de même qu'au Japon, la fluoruration de l'eau est interdite.

Mais aux États-Unis et dans le reste du Canada, le portrait est différent, probablement pour des raisons historiques (voir l'encadré *Historique*). En Ontario, 60 % de la population boit de l'eau fluorurée, au Canada c'est un pourcentage de 40 %; et aux États-Unis, 66 % de la population est approvisionnée en eau fluorurée.

**Tableau 1** Liste des municipalités québécoises participant au programme de fluoruration de l'eau potable \*

Municipalité	Usine de filtration	Statut	Municipalité(s) desservie(s)	Population desservie
Bécancour	St-Grégoire-Bécancour	Actif	Ville Bécancour, St-Grégoire, Ste-Angèle-de-Laval, Précieux Sang, St-Gabriel	8 602
Trois-Rivières	Trois-Rivières	Actif (arrêt temporaire)		(48 285)
Dorval	Dorval	Actif	Dorval	18 139
Pointe-Claire	Pointe-Claire	Actif	Pointe-Claire, Beaconsfield, Baie d'Urfé, Kirkland, Ste-Anne-de-Bellevue, Dollard-des-Ormeaux	80 771
Fermont	Service technique de Fermont	Actif	Fermont	3 000
Montmagny	Montmagny	Actif	Montmagny	10 000
Lévis : (quartier St-Romuald)	St-Romuald	Actif	St-Romuald, St-Jean-Chrysostome, Charny	26 723
Châteauguay	Station Chevretils	Actif	Châteauguay	41 700
	Station Marchand		Mercier, St-Paul-de-Châteauguay, St-Urbain, Ste-Martine	
Laprairie	Laprairie	Actif	Laprairie	18 150
Verchères	Verchères	Actif	Verchères	4 800

\* Tirée de la liste publiée par le ministère de la Santé et des Services sociaux en novembre 2009  
<http://www.santesaglac.gouv.qc.ca/web/document/U219/fluoration%20liste%20municipalites.pdf>

<sup>1</sup> Radio-Canada. 2008. « Fluoruration de l'eau, Fin d'une époque », article paru sur Radio-Canada.ca, le 31 mars 2008 ( [http://www.radio-canada.ca/regions/Quebec/2008/03/31/005-fin\\_fluor.shtml](http://www.radio-canada.ca/regions/Quebec/2008/03/31/005-fin_fluor.shtml) ).

## UN DÉBAT TOUJOURS D'ACTUALITÉ

La question de la fluoruration fait encore couler beaucoup d'encre...

Plusieurs municipalités se sont récemment prononcées au sujet de la fluoruration de l'eau :

**Fin janvier 2009 – Longueuil :** En raison d'une absence de consensus, l'agglomération de Longueuil maintient la non fluoruration de l'eau potable. « Plutôt que de déplaire à certaines personnes qui sont contre cette mesure, nous préférons laisser à chacun le soin de voir à la fluoruration des dents des enfants », affirme la vice-présidente de la Commission de l'environnement et de l'aménagement de l'agglomération de Longueuil, Monique Gagné<sup>2</sup>.

**Mi-juillet 2009 – Trois-Rivières :** Trois-Rivières cesse de fluorurer son eau potable en raison de travaux à son usine de filtration d'eau. Bien que le maire croie toujours aux vertus de la fluoruration, il pourrait y renoncer pour de bon s'il ne reçoit pas les subventions nécessaires pour le renouvellement des équipements. « On a évalué que ça coûterait plus de 600 000 \$ pour remplacer les équipements nécessaires à la fluoruration. On est bien prêts à le faire, mais pas sans aide financière » soutient M. Yvan Toutant, agent d'information à la Ville de Trois-Rivières<sup>3</sup>. Mais la question de la fluoruration est toujours au cœur des débats à Trois-Rivières. La Direction de la santé publique de la Mauricie demande à la Ville de remettre du fluorure dans l'eau, tandis qu'une coalition d'opposants, la *Coalition pour une eau TRÈS saine*, s'y oppose farouchement<sup>4</sup>.

**Juillet 2009 – Lévis :** « [...] la décision, pour l'instant, c'est le *statu quo* ». Pour la mairesse Danielle Roy Marinelli, c'est au gouvernement que revient la compétence de trancher sur cette question<sup>5</sup>.

**Mi-septembre 2009 – Sainte-Marie-de-Beauce :** Le projet de fluoruration à la Ville de Sainte-Marie tombe à l'eau. Le maire, M. Harold Guay, précise : « Nous sentions, au sein de notre collectivité, une division de plus en plus évidente, ce qui nous apparaissait inacceptable [...]. Ce serait plutôt au gouvernement lui-même de mettre ses culottes et d'imposer la fluoruration s'il considère qu'il s'agit d'un avantage indéniable pour la santé publique »<sup>6</sup>.

**Septembre 2009 – Ville de Montréal :** Sammy Forcillo, responsable de la gestion de l'eau à la ville, a déclaré que ce n'est pas la responsabilité de la Ville de Montréal de prendre une décision sur cette question scientifique<sup>7</sup>.

**Décembre 2009 – Beauce :** Le conseil municipal a décidé de reporter la mise en application de la fluoruration de l'eau potable, suspendant ainsi l'application d'une résolution adoptée le 15 janvier 2007. Avant de prendre une décision finale, le conseil évaluera les conséquences financières d'une telle décision, de même que les nouvelles connaissances scientifiques sur l'impact sur la santé publique<sup>8</sup>.



<sup>2</sup> Mercier, Steeve. 2009. « L'eau de l'agglomération ne sera pas fluorée », article paru dans Le Courrier du Sud, le 31 janvier 2009 ( <http://lecourrierdusud.canoe.ca/webapp/sitepages/content.asp?contentid=83275&id=840&classif=Nouvelles> ).

<sup>3</sup> Francoeur, Martin. 2009. « L'eau de Trois-Rivières n'est plus fluorée », article paru dans Le Nouvelliste, le 13 juillet 2009 ( <http://www.cyberpresse.ca/le-nouvelliste/actualites/200907/13/01-883563-leau-de-trois-rivieres-nest-plus-fluoree.php> ).

<sup>4</sup> « Les visions s'opposent », publié sur Radio-Canada.ca, le 22 avril 2010 ( <http://www.radio-canada.ca/regions/mauricie/2010/04/22/002-fluoruration-eau.shtml> ).

<sup>5</sup> Gagnon, Marc-André. 2009. « Pierre Gagné veut un débat sur l'eau fluorée », article paru dans le Journal de Lévis, le 20 juillet 2009 ( [http://www.icilevis.com/fr/archive.aspx?sortcode=1.35.35.38&id\\_article=1912](http://www.icilevis.com/fr/archive.aspx?sortcode=1.35.35.38&id_article=1912) ).

<sup>6</sup> Boutin, André. 2009. « L'eau de Sainte-Marie ne sera pas fluorée », article paru dans Beauce Media, le 14 septembre 2009 ( <http://beaucemediacanoe.ca/webapp/sitepages/search/results.asp?contentid=108928&id=1331&type=search&search1=fluor> ).

<sup>7</sup> Engelhart, K and C. Gulli. 2009, "Fluoride: great public health victory or toxic waste?", article publié sur Macleans.ca le 29 septembre 2009 ( <http://www2.macleans.ca/2009/09/29/fluoride-is-one-of-our-great-public-health-victories-fluoride-is-toxic-waste-that-does-more-harm-than-good/4/> ).

<sup>8</sup> « Fluoruration de l'eau », paru dans L'À Propos, Le journal municipal des citoyennes et citoyens de Beauce, Décembre 2009, p.7 ( <http://www.villedebeauce.com/information/journal/decembrenumero1.pdf> ).

**Janvier 2010 – Richmond :** La ville a réalisé des travaux afin de doter le réseau d'aqueduc municipal d'un nouveau bâtiment pour permettre la fluoruration de l'eau de consommation. Ces travaux, au coût de 274 724 \$, sont entièrement financés par le ministère de la Santé et des Services sociaux<sup>9</sup>. Selon le Bureau des travaux publics de la ville de Richmond, la fluoruration a débuté dans la semaine du 11 janvier 2010.

**Mars 2010 - Ville de Saguenay :** En janvier 2010, le maire Tremblay déclarait que la Ville de Saguenay procéderait à la fluoruration de son eau potable : un projet de 2 millions de dollars plus l'achat du fluorure (90 000 \$/année). Mais le 16 mars 2010, le maire annonçait la suspension de sa décision de doter les usines de filtration de la ville de système de fluoruration<sup>10</sup>. Une vaste campagne d'information sera menée au cours de l'année, sous l'œil vigilant de la *Coalition sans fluor 02*.

**Mai 2010 – Gatineau :** Le débat sur la fluoruration de l'eau potable, qui faisait rage depuis 2006 à Gatineau, vient d'être tranché. Le 4 mai 2010, le Conseil municipal de la Ville de Gatineau a voté contre la fluoruration de l'eau potable de la ville, dans une proportion de 17 conseillers contre 2. Les élus ont rejeté cette mesure notamment en raison de l'absence de consensus dans le milieu scientifique. Le conseiller Stefan Psenak a résumé l'opinion de plusieurs de ses collègues en affirmant : « Je suis contre pour une question éthique : nous ne pouvons contraindre des citoyens de la grande ville à boire de l'eau fluorée contre leur gré »<sup>11</sup>.



## Historique

C'est en 1950 que le *U.S. Public Health Service* décide d'encourager les municipalités à fluorurer leur eau après cinq ans d'études dont les méthodologies ont été critiquées. La fluoruration de l'eau potable est en fait une solution proposée par un biochimiste employé par une grande entreprise d'aluminerie, au problème de gestion des déchets toxiques générés lors de la fusion de l'aluminium. La toxicité de ces produits fait en sorte que leur commercialisation est limitée et son déversement dans les cours d'eau est interdit par les autorités. C'est ainsi qu'en 1939 le biochimiste publia son rapport de recherches et suggéra d'ajouter du fluorure de sodium dans les eaux de consommation dans le but de prévenir la carie dentaire. Évidemment, on ne fit pas de distinction quant au type de fluorure utilisé. Parallèlement la *Aluminium Co. of America* annonça la vente de composés de fluorure de sodium pour les villes désireuses de procéder à la fluoruration. Le *U.S. Public Health Service* qui resta prudent au début donna finalement son accord alors que le *Federal Security Administration*, c'est-à-dire la maison mère du Service de Santé Publique, était dirigée par un ancien conseiller juridique de l'*Aluminium Co. of America*. Plusieurs associations médicales, organismes nationaux et internationaux emboîtèrent le pas sans avoir entrepris des études indépendantes. Les études sur lesquelles reposaient la décision du *U.S. Public Health Service*, prétendaient que les enfants buvant de l'eau fluorurée avaient jusqu'à 60 % moins de caries que ceux vivant dans des municipalités où l'eau n'était pas fluorurée.

Or, la méthodologie de ces études a été critiquée à cause de la sélection biaisée des échantillons de population, de l'omission de tenir compte d'autres facteurs (socio-économiques, présence de minéraux dans l'eau), de l'extrapolation de résultats remplaçant la vérification expérimentale, des résultats contradictoires et des méthodes statistiquement invalides.

## HISTORIQUE

<sup>9</sup> Bouchard, Caroline. 2009. « Moins de caries pour les résidents de Richmond », article paru dans La Tribune, le 8 octobre 2009 (<http://www.cyberpresse.ca/la-tribune/estrie/200910/08/01-909598-moins-de-caries-pour-les-residents-de-richmond.php>).

<sup>10</sup> « Pas de fluor... pour l'instant ! », publié dans LE RÉVEIL, 20 février 2010 (<http://lereveil.canoe.ca/webapp/site/pages/content.asp?contentid=130433&id=2058&classif=Nouvelles>).

<sup>11</sup> Duquette, Patrick. 2010, « Gatineau dit non à la fluoruration », publié dans Le Droit, le 4 mai 2010 (<http://www.cyberpresse.ca/le-droit/actualites/gatineau-outaouais/201005/04/01-4277121-gatineau-dit-non-a-la-fluoruration.php>).

# Dates importantes au Québec

**1975** : Le gouvernement du Québec adopte le Projet de loi 88, qui oblige toutes les municipalités pourvues d'usines de traitement d'eau potable à fluorurer leur eau avant le 1<sup>er</sup> janvier 1977. Deux mois après l'adoption de la loi en 1975, le Conseil consultatif exprime déjà son inquiétude face à l'augmentation des fluorures dans le milieu.

**1977** : L'application de la Loi 88 est suspendue, éliminant l'obligation des municipalités de fluorurer leur eau, mais permettant toujours au ministère de la Santé et des Services sociaux de subventionner les travaux de fluoruration des municipalités.

**1979** : Le ministère de l'Environnement publie le « Livre rouge ». Ce rapport intitulé *Rapport sur les fluorures, la fluoruration et la qualité de l'environnement*, rédigé par le Comité aviseur sur la fluoruration des eaux, recommande la suspension de la fluoruration de l'eau jusqu'à ce que des études permettent de faire une évaluation complète et en profondeur des incidences de cette mesure sur la santé publique et la qualité de l'environnement. Ce rapport est le premier document à faire une revue systémique de toutes les recherches disponibles sur la fluoruration et il a été repris dans plusieurs pays, n'ayant reçu aucune critique et ayant été appuyé par des sommités scientifiques. Depuis, le gouvernement n'a jamais entrepris d'étude sur les impacts des fluorures sur l'environnement et il n'a réalisé aucune nouvelle étude sur leur efficacité contre la carie dentaire.

## LE PROGRAMME DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

Malgré la recommandation du « Livre rouge » (1979) de suspendre la fluoruration de l'eau potable, le gouvernement a réaffirmé, en 2004, son désir d'aller de l'avant avec cette mesure. La preuve, par quatre :

### Une loi

La *Loi sur la santé publique*<sup>12</sup> (2001) prescrit l'inclusion d'actions pour inciter la fluoruration de l'eau. Selon l'article 59 de la Loi, « Le programme national de santé publique doit inclure des actions pour inciter à la fluoruration de l'eau. » La Loi prévoit aussi les programmes de subvention en lien avec la fluoruration. Elle stipule également que les directions de la santé publique sont responsables d'assurer la promotion de la fluoruration de l'eau. Et c'est là toute son incohérence : quoique la fluoruration soit régie à l'échelle provinciale, la décision de fluorurer ou non l'eau potable appartient à chaque municipalité puisque ce sont elles qui sont responsables du traitement de l'eau.

### Un règlement

Le gouvernement du Québec a fixé, en 2004, via son *Règlement fixant la concentration optimale de fluor pour prévenir la carie dentaire* (L.R.Q., c. S-2.2, r.3.), la concentration optimale en fluorures à 0,7 mg/L pour les municipalités qui distribuent une eau fluorurée artificiellement.<sup>13</sup> Cette concentration est dite « optimale » puisqu'elle vise à prévenir la carie tout en minimisant le risque de fluorose dentaire, une affection des dents reliée à une surdose de fluorure<sup>14</sup>.

### Un plan d'action

Dans son *Plan d'action de santé dentaire publique 2005-2012 (PASDP)*, la Direction de la santé publique (DSP) du MSSS vise « D'ici 2012, que 50 % de la population du Québec aient accès à de l'eau potable dont la concentration en fluorure est optimale<sup>15</sup>. » Comment ?

<sup>12</sup> GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 2010, « Loi sur la santé publique », à jour au 1<sup>er</sup> avril 2010, disponible au : [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/S\\_2\\_2/S2\\_2.html](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/S_2_2/S2_2.html)

<sup>13</sup> GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 1<sup>er</sup> décembre 2009, [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S\\_2\\_2/S2\\_2R3.HTM](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S_2_2/S2_2R3.HTM)

<sup>14</sup> Groupe scientifique sur l'eau, 2004. <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/198-CartableEau/Fluorures.pdf>

<sup>15</sup> Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux, 2006, « Plan d'action de santé dentaire publique 2005-2012 », p.33 : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2006/06-231-01.pdf>

- La DSP contactera les propriétaires des stations de traitement de l'eau potable desservant une population de 5 000 habitants pour les inviter à procéder à la fluoruration de l'eau potable ;
- Le MSSS s'engage à verser une subvention aux municipalités qui souhaitent fluorurer. Il n'en coûte donc rien aux municipalités puisque tout est payé : coûts d'achat, d'aménagement, d'installation ou de réparation d'un appareil de fluoruration, de même que le coût du fluorure utilisé. Les municipalités sont toutefois responsables de l'entretien de leurs équipements. Les coûts pour remplacer des installations devenues désuètes peuvent être très élevés. Par exemple, pour Trois-Rivières, ces coûts s'élèvent à plus de 600 000 \$<sup>16</sup>. Et en bout de ligne, ce sont les contribuables qui paient la facture.

### Un avis favorable

Pour appuyer le plan d'action du gouvernement, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a émis en 2007 un avis selon lequel la « fluoruration de l'eau est la mesure de santé publique la plus efficace, la plus équitable et la plus rentable pour prévenir et réduire la carie dentaire »<sup>17</sup>.

Cet avis est fortement contesté. Voici pourquoi.

## POURQUOI FLUORURER ?

La fluoruration de l'eau n'augmente pas la potabilité de l'eau. Elle ne remplace pas les traitements, comme l'ajout de chlore ou l'ozonation, qui détruisent les bactéries dans l'eau. La fluoruration de l'eau potable a pour unique but une possible réduction de l'incidence de la carie dentaire.

Il y a trois types de produits utilisés pour la fluoruration de l'eau : le fluorure de sodium, le fluosilicate de sodium et l'acide fluosilicique (ou hexafluosilicique). Leur choix se fait selon la taille de la municipalité et le type d'installations utilisées dans les usines de traitement de l'eau. L'acide fluosilicique est le plus souvent utilisé au Canada en raison de son faible coût.

### D'où viennent les fluorures ?

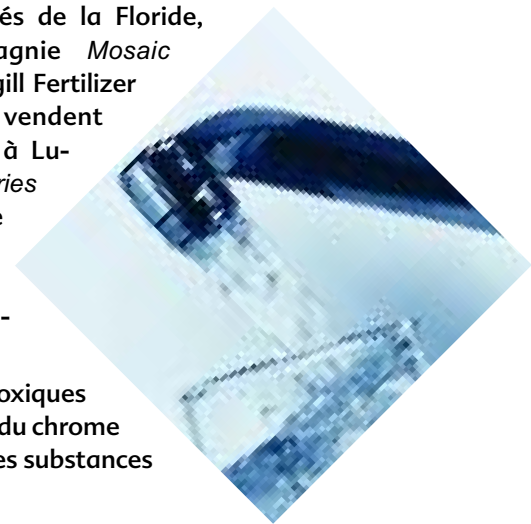
L'acide fluosilicique proviendrait principalement des usines produisant des fertilisants (engrais) à base de phosphate. L'*Environmental Protection Agency* des États-Unis affirme que la récupération des fluorures est faite comme mesure de contrôle de la pollution<sup>18</sup>. En effet, l'agent de fluoruration est extrait à partir des filtres épurateurs anti-pollution installés sur les énormes cheminées des usines d'engrais phosphatés parce que la loi interdit de le rejeter dans l'environnement. Il s'agit donc d'un **déchet industriel toxique**.

**Si le fluorure est une substance polluante dans l'air et l'eau des lacs et rivières, pourquoi ne serait-il plus un polluant lorsqu'il est avalé ?**

Selon nos recherches, des producteurs d'engrais phosphatés de la Floride, comme la compagnie *Mosaic* (anciennement *Cargill Fertilizer inc.*), recyclent et vendent l'acide fluosilicique à *Lucier Chemical Industries*

de Jacksonville en Floride et *Creanova Inc.*, producteurs et distributeurs de l'agent de fluoruration. Ces derniers le distribueraient, au Québec, par l'entremise de la compagnie *Brenntag*. C'est *Approvisionnement Montréal* qui fournirait l'acide aux municipalités. La Chine est également un pays producteur et distribue ses produits en Amérique du Nord.

Par ailleurs, ces fluorures sont contaminés par plusieurs substances toxiques comme des fluosiloxanes, du plomb, de l'arsenic, du mercure, du cadmium, du chrome et des substances radioactives (radon 222 et polonium 210). Nombre de ces substances peuvent s'accumuler dans le corps humain.



<sup>16</sup> Yvan Toutant, agent d'information à la ville de Trois-Rivières. Communication personnelle, 21 juillet 2009.

<sup>17</sup> LÉVY, Michel et al. 2007, « Fluoruration de l'eau : Analyse des bénéfices et des risques pour la santé, Avis scientifique », Institut de la santé publique du Québec, 42 p. Disponible au : <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/638-FluorurationEau.pdf>

<sup>18</sup> <http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch08/final/c08s05-1.pdf>

## Combien ça coûte ?

Au Québec, le coût des fluorures varie selon le principe d'offre et de demande. Il varie également beaucoup selon le type de fluorures : près de 800 \$ la tonne métrique pour l'acide fluorosilicique (liquide) et 3 800 \$ la tonne métrique pour le fluorure de sodium (poudre). Les coûts associés à la fluoruration varient donc énormément selon le produit employé par une municipalité et la taille de cette dernière. Par exemple, la ville de Dorval avec une population de près de 20 000 personnes (s'ajoute à cela l'aéroport Pierre-Elliott Trudeau, qui consomme beaucoup d'eau) utilise 50 tonnes d'acide fluorosilicique par année, pour un coût annuel de 40 000 \$ environ. La ville de Pointe-Claire, qui dessert une population quatre fois plus élevée, emploie 29 tonnes de poudre par année, pour un coût d'environ 110 000 \$<sup>19</sup>.

Le coût de production de l'eau fluorurée se situe donc autour de 0,0023 \$/m<sup>3</sup> si l'usine de production d'eau potable utilise le fluorure sous sa forme liquide et de 0,0033 \$/m<sup>3</sup> si elle emploie le fluorure en poudre. À cela s'ajoute les coûts de construction de l'usine de fluoruration, des coûts pouvant atteindre 275 000 \$ comme à Richmond, ou 2 000 000 \$ comme à Saguenay.

## Aucune certification

Contrairement au fluorure de calcium, que l'on retrouve à l'état naturel, les fluorures utilisés pour la fluoruration sont produits en industrie. Aux États-Unis, les produits de fluoruration ne sont pas approuvés par la *Food and Drug Administration*. Arrivé au Québec, l'acide fluosilicique, la substance la plus utilisée au Québec pour la fluoruration de l'eau potable, ne se trouve pas soumis aux réglementations de l'Agence canadienne des inspections des aliments puisqu'il n'est pas d'usage alimentaire. Mais comme il ne constitue pas non plus un médicament selon la loi, il n'est pas soumis aux lois de santé publique établies par Santé Canada (notamment la *Loi sur les aliments et drogues*). Ce qui fait que, comme le rapportent Morin *et al* (2005)<sup>20</sup>, l'innocuité des produits utilisés pour la fluoruration n'a pas encore été démontrée. Les effets sur la santé animale et humaine n'ont été étudiés que sur le fluorure de sodium, de qualité pharmaceutique (c'est le type de fluorure retrouvé dans le dentifrice). Or, au Canada, comme aux États-Unis, on utilise majoritairement de l'acide fluosilicique et des fluosilicates de sodium. Enfin, les concentrations de fluorures et d'autres produits chimiques qui les accompagnent, dont des métaux lourds comme l'arsenic et le plomb, ne sont jamais les mêmes, dû à l'absence de certification. Un véritable imbroglio !

## En BREF...

### SANTÉ CANADA...

... affirme que le fluorure inorganique n'est pas un élément essentiel à la santé et ce n'est pas un nutriment ni un aliment.

### La LOI CANADIENNE sur la protection de l'environnement...

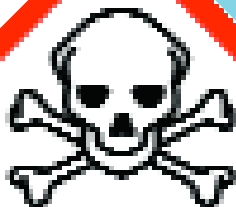
... classe le fluorure inorganique comme produit chimique « persistant », « biocumulatif » (qui s'accumule dans l'organisme) et « toxique ».

### ENVIRONNEMENT CANADA...

... le classe comme « déchet dangereux ».

### TRANSPORT CANADA...

... le classe en tant que « marchandise dangereuse ».



<sup>19</sup> Villes de Dorval et Pointe-Claire, communications personnelles, été 2009.

<sup>20</sup> MORIN, Pierre-Jean, John REMINGTON GRAHAM et Gilles PARENT. 2005, « La fluoruration. Autopsie d'une erreur scientifique », Éditions Berger, Eastman (Québec), p. 7 et suivantes ; p. 131.



## UN TAUX D'EFFICACITÉ QUI NE FAIT PAS CONSENSUS

En fouillant les diverses études, on remarque une grande variabilité dans le taux d'efficacité de la fluoruration de l'eau contre la carie dentaire (voir **Tableau 2**). Il y a 36 ans, le ministère des Affaires sociales invoquait un taux de réussite de 60 %. Plus récemment, des études comparatives ont démontré qu'il n'y avait pas de différence significative entre les villes qui fluorurent leur eau potable et celles qui ne le font pas. Somme toute, on ignore si la fluoruration de l'eau réduit la carie dentaire puisque son efficacité fait l'objet de conclusions contradictoires au niveau des études scientifiques.

**Tableau 2 Variabilité des taux d'efficacité de la fluoruration contre la carie dentaire**

**60 % (1974) :** Taux d'efficacité rapporté par le ministère des Affaires sociales dans son *Dossier technique sur la fluoruration de l'eau*.

**18 % (milieu des années 1980) :** Taux de réussite avancé par le *US Centers for Disease Control and Prevention* des États-Unis pour des enfants vivant dans des villes fluorurées<sup>21</sup>.

**15 % (2000) :** L'analyse du *Centre for Reviews and Dissemination de The University of York (2000)* est basée sur l'analyse de 214 études sérieuses. Sa principale conclusion? La preuve de l'efficacité du fluorure contre la carie est faible: la fluoruration de l'eau potable réduirait la prévalence de la carie de 15 % en moyenne<sup>22</sup>. Ce résultat est appuyé par l'Organisation mondiale de la santé.

**65 % (2005) :** Taux d'efficacité rapporté par la Coalition de Montréal pour des dents en santé.

**18 à 40 % (2007) :** À partir des résultats d'études scientifiques réalisées au Québec et à travers le monde sur plus de 60 ans, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) soutient que l'eau fluorurée réduit la carie dentaire de 18 à 40 %<sup>23</sup>. **Mais... ces résultats sont mis en doute. La méthodologie de ces études est critiquée:** les échantillonnages sont très restreints et non aléatoires, des données disponibles ont été occultées des études, des extrapolations ont été faites.

**0 % (2007) :** Des études récentes comparant des villes où l'eau est fluorurée par rapport à celles qui ne le sont pas, n'ont démontré aucune **différence statistiquement significative** dans la réduction de la carie dentaire, particulièrement là où les taux de caries sont faibles<sup>24,25</sup>.

<sup>21</sup> Centers for Disease Control and Prevention. 2009, « Achievements in Public Health, 1900-1999: Fluoridation of Drinking Water to Prevent Dental Caries », *MMWR*, 1999;48(41), p. 933 à 940 (<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm4841a1.htm>).

<sup>22</sup> MCDONAGH, M. S., P. F. Whiting, P. M. Wilson, A. J. Sutton, I. Chestnutt, J. Cooper, K. Misso, M. Bradley, E. Treasure, J. Kleijnen. 2000, « Systematic review of water fluoridation », *BMJ* 2000; 321: 855-859 (<http://www.bmj.com/cgi/content/full/321/7265/855>).

<sup>23</sup> LÉVY, Michel et al. 2007, « Fluoruration de l'eau : Analyse des bénéfices et des risques pour la santé, Avis scientifique », Institut de la santé publique du Québec, 42 p. (<http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/638-FluorurationEau.pdf>).

<sup>24</sup> Cheng KK, et al. 2007, "Adding fluoride to water supplies". *British Medical Journal* 335 (7622):699-702.

<sup>25</sup> Yiamouyiannis, A. 1990, "Water Fluoridation & Tooth Decay: Results from the 1986-1987 National Survey of US Schoolchildren". *Fluoride: Journal of the International Society for Fluoride Research*. April 1990. Vol. 23:2. pp. 55-67. Disponible au : <http://www.fluoridealert.org/health/teeth/carries/nidr-dmft.pdf>

## Mais...

On sait maintenant que l'action des fluorures est topique, c'est-à-dire qu'ils agissent lorsqu'en contact avec les dents. Donc, **inutile de les avaler!**

Il a aussi été démontré que les effets de la fluoruration pour prévenir la carie dentaire seraient nuls chez les enfants de zéro à six ans, et qu'ils pourraient même être nocifs.

Le 16 avril 2010, le *Globe and Mail* publiait les résultats d'une étude réalisée par Statistique Canada, sur 5 000 Canadiens entre 2007 et 2009<sup>26</sup>. Même si l'Ontario a un des plus hauts taux de fluoruration de l'eau au pays (60 %) et que le Québec a le plus bas (3 %), **les deux provinces ont des taux de carie très similaires**. Il ressort même qu'en Ontario, le fluorure prévient moins que la moitié d'une carie par enfant de 6 à 19 ans. Alors, efficace la fluoruration ???

## Les vraies causes de la carie dentaire

D'autres études épidémiologiques ont démontré que l'incidence de la carie dentaire n'était pas forcément liée à la concentration de fluorures présents dans l'eau. La carie ne serait pas causée par un manque de fluorure, mais plutôt par la surconsommation d'aliments cariogènes comme le pain, les pâtisseries, les sucreries et les boissons énergisantes remplies de sucre. L'hygiène joue également un rôle non négligeable.

## IMPACTS SUR LA SANTÉ HUMAINE

Le fluorure, loin d'être essentiel pour la santé, peut entraîner une foule d'effets néfastes, allant de la fluorose dentaire au risque de cancer des os. Il s'accumule dans les os, le cerveau et dans les autres tissus mous car, chez les personnes en santé, seulement 50 % seront excrétés quotidiennement par les reins. Chez les enfants, une plus forte proportion de fluorure est retenue dans l'organisme.

### Fluorose dentaire

Tous s'entendent pour reconnaître les risques associés à une surdose de fluorure, la fluorose dentaire. La toxicité des fluorures perturbe le processus de formation de l'émail des dents, ce qui provoque une décoloration et une marbrure permanentes de l'émail (taches blanches sur les dents). Des études rapportent qu'à une concentration de 1,0 mg/L de fluorure dans l'eau, 48 % de la population développerait une fluorose dentaire<sup>27</sup>. Et l'Association dentaire canadienne reconnaît que le nombre de cas de fluorose augmente depuis quelques années dans les collectivités, augmentation qui indique que certaines personnes, dont les enfants en âge préscolaire, reçoivent déjà une dose suffisante (dite optimale) de fluorure.<sup>28</sup>

Les risques de fluorose chez les nourrissons sont tels que l'Association dentaire américaine (ADA) a **recommandé aux parents de ne plus préparer le lait maternisé avec de l'eau fluorurée** ([www.ada.org](http://www.ada.org)). Selon le *National Research Council* des États-Unis (2006), même à des niveaux « optimaux » de fluorure (eau fluorée à une concentration de 0,7 à 1,2 mg/L), les bébés de moins d'un an sont sujets à un risque modéré de fluorose dentaire (marbrures blanches, jaunes ou brunes affectant 100 % de la surface des dents).

<sup>26</sup> Mittelstaedt, Martin. 2010, "Fluoridation may not do much for cavities", article publié dans le *Globe and Mail*, 16 avril 2010 (<http://www.theglobeandmail.com/life/health/ontario-fluoride-may-make-minor-difference/article1535873/>).

<sup>27</sup> MCDONAGH, M. S., P. F. Whiting, P. M. Wilson, A. J. Sutton, I. Chestnutt, J. Cooper, K. Misso, M. Bradley, E. Treasure, J. Kleijnen. 2000, "Systematic review of water fluoridation", University of York. *BMJ* 2000; 321: 855-859. Disponible au <http://www.bmj.com/cgi/content/full/321/7265/855>. Rapport complet disponible au : <http://www.york.ac.uk/inst/crd/fluores.htm>

<sup>28</sup> ASSOCIATION DENTAIRE CANADIENNE. 2008, « Position de l'ADC sur l'utilisation des fluorures pour la prévention des caries », novembre 2008, 5 p. Disponible au : [http://www.cda-adc.ca/files/position\\_statements/f\\_fluorides.pdf](http://www.cda-adc.ca/files/position_statements/f_fluorides.pdf)

Toutefois, l'ajout de fluorure à l'eau potable ne serait pas le seul coupable. On retrouve le fluorure dans nombre d'autres sources (voir **Tableau 4**). C'est ainsi que l'Association dentaire canadienne recommande : « il faut tenir compte de la disponibilité des fluorures de différentes sources avant d'entreprendre une mesure spécifique de distribution des fluorures chez les populations ou les patients individuels »<sup>28</sup>.

### **Tableau 3 Autres sources d'exposition aux fluorures**

**Dentifrices, rince-bouche, soies dentaires et gels fluorurés | Scellants et vernis dentaires fluorurés | Amalgames, céramiques et composites fluorurés | Sel fluoruré | Aliments et breuvages (thé noir, raisins, vin blanc, boisson aux pommes, café, etc.) | Médicaments fluorurés (Prozac, Paxil, Cipro, Crestor, etc., soit plus de 300 médicaments!) | Teflon | Insecticides et engrais chimiques | Pollution.**

Puisqu'on ne peut contrôler ni la quantité d'eau consommée par les gens ni l'apport en fluorure des autres sources d'exposition, est-ce que la concentration optimale (établie pour prévenir la carie tout en minimisant le risque de fluorose dentaire), fixée à 0,7 mg/L de fluorure, est assez sécuritaire? Les risques de dépasser la concentration optimale sont bien réels.

## **Le seul remède, c'est la prévention!**

En plus de la fluorose dentaire, quels sont les risques d'une exposition à long terme au fluorure?

### **Fluorose osseuse**

La fluorose osseuse résulte d'une accumulation progressive du fluorure dans le tissu osseux au fil des ans pouvant entraîner raideurs et douleurs articulaires. Elle fragilise l'os et augmente donc les risques de fracture.

L'exposition au fluorure augmente aussi les risques de maladies congénitales, de troubles sur le système endocrinien, affecte le quotient intellectuel, en plus d'accélérer la croissance des tissus cancéreux. Selon la littérature scientifique, les principaux effets sont :

### **Effets sur le cerveau**

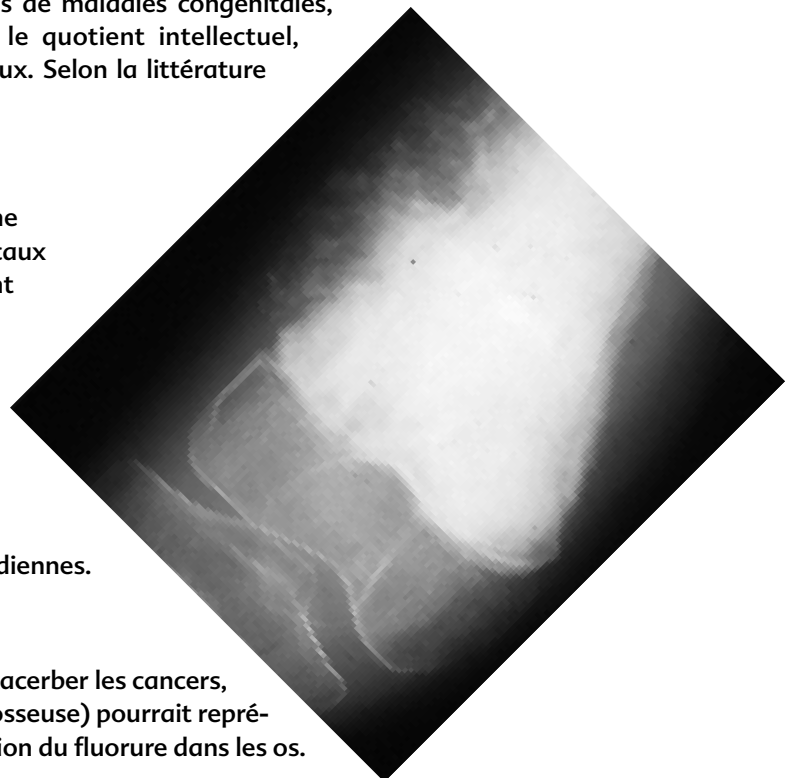
Les fluorures altèrent la fonction normale du système endocrinien et ils augmentent la production de radicaux libres dans le cerveau. Ces changements augmentent possiblement les risques de développer la maladie d'Alzheimer. Des études ont aussi montré qu'ils pourraient entraîner une baisse du quotient intellectuel chez les enfants.

### **Effets sur la glande thyroïde**

De nombreuses études démontrent qu'une exposition aux fluorures affecte les fonctions thyroïdiennes.

### **Augmentation du risque de cancer**

Le fluorure semble avoir le potentiel d'initier ou d'exacerber les cancers, en particulier celui des os. L'ostéosarcome (tumeur osseuse) pourrait représenter le plus grand risque, en raison de l'accumulation du fluorure dans les os.



IMPACTS

<sup>28</sup> ASSOCIATION DENTAIRE CANADIENNE. 2008, « Position de l'ADC sur L'utilisation des fluorures pour la prévention des caries », novembre 2008, 5 p. Disponible au : [http://www.cda-adc.ca/files/position\\_statements/f\\_fluorides.pdf](http://www.cda-adc.ca/files/position_statements/f_fluorides.pdf)

## Surexposition

Le fluorure s'additionne aux autres produits chimiques qui parcourent déjà notre corps. D'ailleurs, de plus en plus de personnes sont sensibles au fluorure, même en faible quantité. C'est le cas des personnes souffrant d'insuffisance rénale (comme les diabétiques), qui, à cause d'un système d'excrétion déficient, l'accumulent dans leur corps. Elles sont donc davantage sujettes aux effets toxiques du fluorure<sup>29</sup>.

# Pourquoi vouloir ajouter un produit toxique à l'eau potable ?

## IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Seulement 1 % de l'eau potable produite par les municipalités est bue. Le 99 % restant est rejeté dans l'environnement et avec lui, les fluorures, car le traitement effectué par les usines d'épuration des eaux usées ne peuvent les éliminer. Ils constituent donc un résidu toxique lorsqu'ils sont ensuite déversés dans les rivières et les lacs.

Une fois dans l'eau, les fluorures inorganiques peuvent être absorbés par des plantes aquatiques et par les poissons et autres animaux aquatiques, qui l'accumulent dans leurs os, leur coquille ou leur carapace, mais pas dans leur chair. Les experts d'Environnement Canada rapportent, dans leurs Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux, que les fluorures inorganiques peuvent ralentir la croissance et le développement, causer des comportements anormaux et mener à la mort des poissons, des plantes et d'autres organismes aquatiques. Les ions fluorure agissent comme des poisons enzymatiques, inhibant l'activité des enzymes et interrompant ultimement des processus métaboliques. Dans les eaux douces avec un contenu ionique faible, une concentration de fluorure aussi faible que 0,5 mg/L peut affecter les invertébrés et les poissons<sup>30</sup>.

## Des sources multiples de fluorures

Des activités humaines comme l'exploitation minière, la production de fertilisants phosphatés, la fusion de l'aluminium et le rejet des eaux usées municipales entraînent la libération de concentrations anormalement élevées de fluorures inorganiques dans l'atmosphère, sur terre ou dans les eaux.

Bien que les fluorures inorganiques puissent se déplacer dans l'environnement et même changer de forme chimique en fonction de la nature de l'eau, le fluor lui-même ne peut pas se dégrader. Avec le temps, les libérations dues aux activités humaines de fluorures inorganiques peuvent donc augmenter les concentrations ambiantes de fluor, au-delà du seuil naturel. Les données actuelles ne permettent toutefois pas d'affirmer que les fluorures s'accumulent dans la chaîne alimentaire aquatique, comme c'est le cas pour le mercure.

## Des critères de qualité

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) a fixé à 0,2 mg/L<sup>31</sup> le critère de qualité pour la protection de la vie aquatique pour l'ion fluorure. L'existence de ce critère prouve bien que les fluorures peuvent avoir des effets sur la faune aquatique. Ce critère est une valeur sécuritaire en dessous de laquelle il n'y aura pas d'effet sur la vie aquatique. Et celui-ci définit l'approche du MDDEP, soit une approche cas par cas, qui se base sur les principes de la dilution du fluorure dans un cours d'eau. Tout est donc une question de quantité rejetée dans le milieu récepteur. L'impact du rejet d'un effluent dans un petit cours d'eau risque d'être supérieur à celui du rejet d'un effluent dans un grand cours d'eau.

<sup>29</sup> Environnement Canada et Santé Canada, 1993, « Loi canadienne sur la protection de l'environnement, Liste des substances d'intérêt prioritaire, Rapport d'évaluation : Fluorures inorganiques », 72 p. ISBN : 0-662-98672-5 : [http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/psl1-lsp1/fluorides\\_inorg\\_fluorures/fluorides\\_inorg\\_fluorures\\_introduction\\_fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/psl1-lsp1/fluorides_inorg_fluorures/fluorides_inorg_fluorures_introduction_fra.php).

<sup>30</sup> CAMARGO, JA, 2003. "Fluoride toxicity to aquatic organisms: a review", Chemosphere. 2003 Jan; 50(3):251-64 ([http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12656244?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed\\_DefaultReportPanel.Pubmed\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12656244?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)).

<sup>31</sup> [http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres\\_eau/index.asp](http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp)

Mais... on ne connaît pas toutes les sources de fluorure dans un milieu. Et on ne connaît pas les impacts cumulatifs de l'ajout de fluorure par une municipalité, puis par une autre municipalité, et encore une autre. Qu'arrivera-t-il si 50 % des municipalités québécoises fluorurent leur eau et donc, se mettent à rejeter du fluorure dans les cours d'eau et éventuellement, dans le fleuve Saint-Laurent? Combien de tonnes de fluorure seront déversées au total?

Il y a plusieurs années, on croyait que le rejet de phosphore en petite quantité ne serait pas dommageable pour nos cours d'eau, que le milieu se chargerait de s'épurer lui-même par la dilution. Les problèmes évidents d'eutrophisation, de même que les éclosions de cyanobactéries nous prouvent bien qu'il aurait mieux fallu prévenir...

### Encore trop d'inconnues

D'un point de vue environnemental, des incertitudes subsistent. Par exemple, en ajoutant du fluorure à l'eau potable, et donc à l'environnement, on se trouve à ajouter un ion qui s'additionne aux autres ions et composés déjà présents dans la soupe aquatique. Et on ne connaît pas l'impact de la somme de tous ces éléments (effets synergiques). De même, on s'interroge sur l'accumulation du fluorure dans les sédiments, de sa synergie avec d'autres contaminants, de ses impacts à long terme. On ne connaît pas tout de son devenir. De plus, les effets cumulatifs et à long terme sur les milliers d'espèces aquatiques sont inconnus. Les études n'ont tout simplement pas été réalisées.

**Le principe de prudence devrait être appliqué. Il y a encore trop d'incertitude pour se lancer dans la fluoruration de masse!**

## UNE MÉDICATION DE MASSE CONTRAIRE À L'ÉTHIQUE

La fluoruration de l'eau soulève des questions légales et éthiques :

- Puisque le fluorure n'est pas un élément essentiel ni un nutriment, et qu'il est ajouté à l'eau pour traiter une maladie, la carie dentaire, il ne peut être qu'un médicament. Donc, la fluoruration s'apparente fortement à une médication de masse et on s'interroge sur la légitimité d'une telle entreprise d'un point de vue légal.
- Cette médication se fait sans consentement éclairé de la population. Prescrire et administrer une médication à toute une population sans son consentement et sans consultation publique est aussi contraire aux droits et libertés individuels.
- Prescrire un médicament sans avoir examiné le « patient » et sans connaître l'état de santé individuel du sujet (âge, sexe, historique, etc.), sa consommation quotidienne en fluorure (issue de sources multiples) ou ses habitudes alimentaires et hygiéniques est contraire à l'éthique professionnelle la plus élémentaire. Est-ce qu'un médecin vous prescrirait des anti-douleurs sans vous avoir rencontré?
- Que les membres des administrations municipales soient responsables de la décision et de l'administration du médicament aux « patients » sans qu'ils en possèdent la compétence légale est également contraire à toute éthique professionnelle.
- Même si l'on parle de « médication », le fluorure utilisé pour la fluoruration de l'eau n'est pas de qualité pharmaceutique, voire médicale. Il n'est pas non plus un élément essentiel à la santé humaine. De plus, le fluorure s'avère être contaminé par des métaux lourds. Mais pis encore, il ne possède aucune homologation!



Le fluorure utilisé pour la fluoruration n'a jamais fait l'objet des tests d'efficacité et de sûreté qui sont normalement exigés lors du processus d'homologation.

- La fluoruration de masse, c'est enlever aux citoyens le libre choix d'avoir accès à une eau potable de qualité et leur imposer un moyen censé améliorer leur santé dentaire. On dit que l'eau fluorurée est la même chose que le sel iodé ou le jus d'orange enrichi de vitamine C ; c'est faux, car le citoyen a toujours le choix de consommer ces produits ou pas. Si l'eau du robinet est fluorurée, il n'a plus le choix. Dans une société démocratique, ce n'est pas aux dirigeants d'imposer aux citoyens la façon de prendre soin de leurs dents !
- Enfin, certains partisans de la fluoruration iront jusqu'à toucher la fibre altruiste du citoyen en le culpabilisant de refuser la fluoruration et d'ainsi empêcher les gens dans le besoin d'avoir accès à de l'eau fluorurée, les privant donc d'avoir des dents en santé. En fait, la fluoruration ne réduit d'aucune façon les inégalités sociales en matière de santé dentaire : des études ont montré que la carie dentaire des nourrissons était trois fois plus élevée dans les communautés défavorisées, même si l'eau était fluorurée.

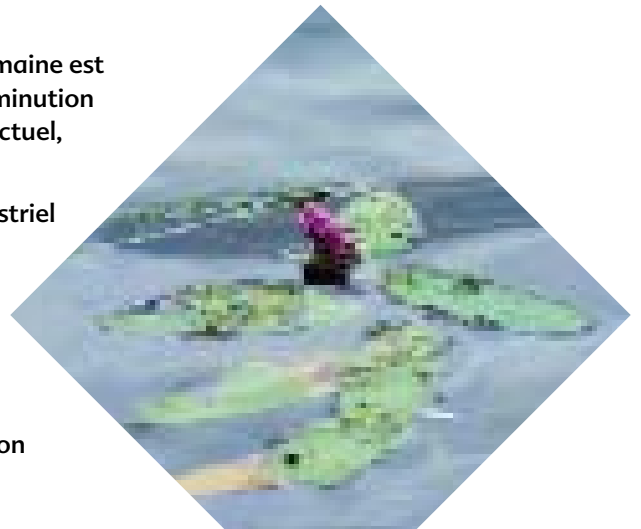
## EN RÉSUMÉ

L'ajout de fluorure dans l'eau potable n'a rien à voir avec le traitement de l'eau. Il n'est pas utilisé, comme le chlore, pour désinfecter l'eau. La fluoruration de l'eau potable a pour unique but une possible réduction de l'incidence de la carie dentaire. Mais...

**... la fluoruration de l'eau municipale pose des risques sérieux qui l'emportent sur les bénéfices minimes !**

*Eau Secours!* s'inquiète des dangers de la pollution de l'eau à grande échelle par le fluorure et s'oppose à la fluoruration parce que :

- Moins de 1 % de l'eau traitée et destinée aux foyers québécois sert à la consommation humaine. Pourquoi alors fluorurer 100 % de l'eau municipale ?
- Le fluorure agit seulement sur la **surface** des dents. Donc, inutile de l'avaler. Il est plus logique d'appliquer le fluorure directement sur la dent sous forme de pâte dentifrice ou de scellants.
- L'efficacité de la fluoruration de l'eau sur la réduction de l'incidence de la carie est loin d'être démontrée. De nombreuses études ont été réalisées sur la fluoruration, mais la méthodologie de plusieurs d'entre elles est remise en doute. L'eau fluorurée n'est pas une mesure nécessaire pour ceux qui se brossent les dents régulièrement.
- Les usines de traitement n'enlèvent pas le fluorure. Donc, l'ion fluor se retrouve dans l'environnement où il s'accumule et peut entraîner des perturbations pour la faune et la flore de nos écosystèmes aquatiques.
- Nous sommes déjà exposés, et parfois surexposés, aux fluorures via les dentifrices, les médicaments, la pollution... Le fluorure dans l'eau du robinet est la source la plus facile à éliminer par la municipalité.
- Le potentiel d'effets néfastes du fluorure sur la santé humaine est bien réel (fluorose dentaire, risque accru de fractures, diminution de la fonction thyroïdienne, réduction du quotient intellectuel, risques de tumeur osseuse).
- Le fluorure utilisé pour la fluoruration est un déchet industriel qui n'est pas de qualité non pharmaceutique.
- Aucun organisme gouvernemental ou professionnel n'a encore effectué les tests d'innocuité des agents chimiques utilisés pour la fluoruration.
- La fluoruration de l'eau viole les principes d'une bonne éthique médicale. Elle s'apparente à une médication de masse imposée, c'est une mesure antidémocratique qui ne respecte pas les droits et libertés individuels.



# RECOMMANDATIONS D'EAU SECOURS!

## La Coalition *Eau Secours!* recommande :

- Une position du gouvernement du Québec pour l'ensemble du territoire (et non plus de décision municipalité par municipalité). Nous demandons au gouvernement du Québec qu'une loi de santé publique interdise la fluoruration de l'eau potable.
- Que la population soit informée de toutes les conséquences reliées à la fluoruration et que tous les points de vue soient entendus dans le cadre de véritables débats publics.
- Pour la population qui aurait besoin de fluorure, il existe des moyens beaucoup plus efficaces, plus ciblés et moins coûteux :
  - Mesures d'éducation à une bonne nutrition et hygiène dans les écoles primaires et secondaires, et au besoin, distribution gratuite de brosses à dents, dentifrice et soie dentaire ;
  - Des programmes de sensibilisation contre la carie dans les CLSC ;
  - Un retour de la gratuité des soins dentaires chez les enfants ou du moins, l'instauration d'un programme de soins dentaires gratuits, ciblés pour les enfants de familles dans le besoin. D'ailleurs, dans son « Plan d'action de santé dentaire publique 2005-2012 », la Direction de la santé publique du Québec reconnaît que des activités d'éducation personnalisées et répétées, dans le cadre d'un programme à long terme, avaient un effet positif sur la prévention de la carie dentaire chez les jeunes enfants vivant dans un milieu socio-économique défavorisé.
- Une réglementation au sujet des quantités de sucre dans les produits pour enfants et dans les écoles.
- Que le principe de prudence soit appliqué. Trop d'incertitude demeure. Dans le doute, il vaut mieux s'abstenir de fluorurer.

**Ensemble, préservons la qualité de l'eau dans une perspective de santé publique, de protection de l'environnement et de droits des citoyens !**

## POUR EN SAVOIR PLUS

COMMITTEE ON FLUORIDE IN DRINKING WATER, NATIONAL RESEARCH COUNCIL. 2006, "Fluoride in drinking water: A scientific review of EPA's standards". The National Academy Press. 530 p.

ENVIRONNEMENT CANADA, Bureau national des recommandations et lignes directrices, 2002, « Coup d'œil sur les recommandations les fluorures inorganiques », 2 p. Disponible au : [http://www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe/Francais/Pdf/GAAG\\_Fluoride\\_f.pdf](http://www.ec.gc.ca/ceqg-rcqe/Francais/Pdf/GAAG_Fluoride_f.pdf)

GROUPE SCIENTIFIQUE SUR L'EAU. 2004, « Fluorures », dans Fiches synthèses sur l'eau potable et la santé humaine, Institut national de santé publique du Québec, 10 p. Disponible au : <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/198-CartableEau/Fluorures.pdf>

LÉVY, Michel et al. 2007, « Fluoration de l'eau : Analyse des bénéfices et des risques pour la santé, Avis scientifique », Institut de la santé publique du Québec, 42 p. Disponible au : <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/638-FluorationEau.pdf>

MCDONAGH, M. S., P. F. Whiting, P. M. Wilson, A. J. Sutton, I. Chestnutt, J. Cooper, K. Misso, M. Bradley, E. Treasure, J. Kleijnen. 2000, "Systematic review of water fluoridation", BMJ 2000; 321: 855-859. Disponible au : <http://www.bmj.com/cgi/content/full/321/7265/855>. Rapport complet disponible au : <http://www.york.ac.uk/inst/crd/fluores.htm>

MORIN, Pierre-Jean, John REMINGTON GRAHAM et Gilles PARENT. 2005, « La fluoration. Autopsie d'une erreur scientifique », Éditions Berger, Eastman (Québec), 315 p.

SANTÉ CANADA. 2008, « Votre santé et vous – Les fluorures et la santé humaine », 2002, mise à jour juillet 2008, 2 p. Disponible au : [http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/alt\\_formats/pacrb-dgapcr/pdf/iyh-vsv/environ/fluor-fra.pdf](http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/alt_formats/pacrb-dgapcr/pdf/iyh-vsv/environ/fluor-fra.pdf)

**Coalition Eau Secours!**  
au Québec pour une gestion responsable de l'eau

514 303-2212

[webmaster@eausecours.org](mailto:webmaster@eausecours.org)

**eausecours.org**