



COMITÉ D'ÉTHIQUE DE SANTÉ PUBLIQUE

# Avis sur un projet de fluoration de l'eau potable

INSTITUT NATIONAL  
DE SANTÉ PUBLIQUE  
DU QUÉBEC

Québec 



# Avis sur un projet de fluoration de l'eau potable

Comité d'éthique de santé publique

Juin 2011

**AUTEUR**

Comité d'éthique de santé publique

**RÉDACTEURS**

Michel Désy  
Comité d'éthique de santé publique  
Secrétariat général et communications

France Filiatrault  
Comité d'éthique de santé publique  
Secrétariat général et communications

**MISE EN PAGES**

Royse Henderson  
Secrétariat général et communications

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).*

*Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.*

DÉPÔT LÉGAL – 3<sup>e</sup> TRIMESTRE 2011  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA  
ISBN : 978-2-550-62314-4 (VERSION IMPRIMÉE)  
ISBN : 978-2-550-62315-1 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2011)

## À PROPOS DU COMITÉ D'ÉTHIQUE DE SANTÉ PUBLIQUE

Le Comité d'éthique de santé publique (CESP) est un comité formé par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), conformément à sa loi constitutive (L.R.Q., chapitre I-13.1.1) qui en précise notamment le mandat et la composition. Le comité relève du conseil d'administration qui nomme les membres et détermine les modalités de fonctionnement. Le CESP est toutefois seul responsable des avis qu'il produit et du processus d'examen éthique qu'il utilise.

Le Comité d'éthique de santé publique joue un rôle conseil auprès des instances de santé publique et son mandat comporte deux grands volets. Le volet général consiste à répondre aux demandes qui peuvent lui être adressées au regard de toute question éthique qui peut être soulevée par l'application de la Loi sur la santé publique, notamment les activités ou actions prévues par le programme national et les plans d'action régionaux et locaux de santé publique. Le volet particulier consiste en l'examen systématique des projets de plan de surveillance ou d'enquête sociosanitaire que doivent lui soumettre le ministre et les directeurs de santé publique dans le cadre de leurs responsabilités de surveillance continue de l'état de santé de la population et de ses déterminants.

Le Comité procède à l'examen de la dimension éthique des questions ou projets soumis, par l'éclairage des valeurs et des normativités en présence dans le contexte particulier de ces projets. Il détermine les conflits ou tensions possibles entre différentes valeurs ou entre valeurs et normativités et soutient la prise de décision en accompagnant les responsables de projet et en proposant des pistes d'action.

Le Comité d'éthique de santé publique est composé des membres suivants :

- Éthicien (1) : André Lacroix, président
- Représentants de la population (3) : Nicole Girard, Laurent Lebel et Sally Phan
- Directeur de santé publique (1) : D<sup>r</sup> Philippe Lessard
- Professionnels œuvrant en santé publique (2) : Madeleine Breton et Jill E. Torrie
- Avocat (1) : Yves Chabot, vice-président

## RÉSUMÉ

Le présent avis porte sur un projet soumis par le directeur national de santé publique visant à modifier le Règlement sur la qualité de l'eau potable du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) pour y inclure une norme minimale obligatoire de fluorure à 0,7 mg/l pour toutes les municipalités québécoises de 5 000 habitants ou plus.

La carie dentaire et ses conséquences constituent un problème important de santé publique pour l'ensemble de la population québécoise. En guise d'illustration, la carie dentaire affecte 42 % des enfants de la maternelle. De plus, les enfants québécois ont 40 % plus de caries que ceux de l'Ontario et des États-Unis. Au Québec, les traitements dentaires se traduisent par des coûts de plus de 2 milliards de dollars.

La fluoration de l'eau potable est présentée dans la littérature comme l'un des moyens les plus sécuritaires, efficaces, économiques et justes de réduire la carie dentaire. Entre autres, elle a un impact plus significatif chez les populations défavorisées et, ainsi, contribue à réduire les inégalités de santé. Les effets négatifs de la fluoration sur la santé et l'environnement ne sont pas assez importants pour en contrecarrer les bénéfices.

Il demeure que la fluoration de l'eau d'une population desservie par un réseau d'aqueduc se fera contre la volonté d'une partie de celle-ci. Contraindre des personnes à vivre une vie en santé contre leur gré n'est certes pas un geste banal. Il convient donc d'explorer des manières d'atténuer les conséquences d'une telle mesure sur la liberté de choix des personnes.

En conclusion, il apparaît au Comité que les bénéfices de la fluoration sont plus importants que ses potentiels effets négatifs sur la santé et l'environnement et qu'ils justifient l'accroc à la liberté de choix des personnes qui ne souhaitent pas voir leur eau fluorée. Des manières d'atténuer ces conséquences négatives auprès des populations visées sont présentées, notamment l'information, la consultation et la participation de la population au processus menant à la modification de la réglementation sur la qualité de l'eau potable.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>MISE EN SITUATION.....</b>	<b>1</b>
1.1	Objectifs du projet .....	2
1.2	Références à la fluoration de l'eau potable dans les textes structurants de santé publique .....	2
1.3	Les assises scientifiques du projet.....	3
1.3.1	La prévalence des problèmes de santé dentaire .....	3
1.3.2	L'impact sur la santé de la fluoration de l'eau potable .....	4
1.3.3	Les problèmes associés à la fluoration de l'eau potable.....	5
1.4	Considérations éthiques.....	6
<b>2</b>	<b>LA DÉLIBÉRATION DU COMITÉ D'ÉTHIQUE DE SANTÉ PUBLIQUE.....</b>	<b>7</b>
2.1	Compréhension de la situation.....	7
2.2	Formulation du problème éthique.....	8
2.2.1	La question retenue par le Comité .....	8
2.2.2	La définition, l'ordonnancement et la discussion des valeurs en présence.....	8
<b>3</b>	<b>LA RÉPONSE DU COMITÉ À LA QUESTION RETENUE .....</b>	<b>12</b>
	<b>RÉFÉRENCES .....</b>	<b>13</b>

# 1 MISE EN SITUATION

Le présent avis du Comité d'éthique de santé publique (CESP) porte sur un projet soumis par le directeur national de santé publique visant à modifier le Règlement sur la qualité de l'eau potable du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) pour y inclure une norme minimale obligatoire de fluorure à 0,7 mg/l pour toutes les municipalités québécoises de 5 000 habitants ou plus. Il s'agit de la dose recommandée dans l'avis scientifique de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (Levy, 2007). Le projet soumis au CESP s'inscrit dans une stratégie nationale de promotion de la fluoration de l'eau potable qui vise à trouver des appuis, mobiliser les partenaires et informer la population afin de favoriser l'adoption de la mesure réglementaire proposée.

Les demandeurs motivent leur projet en rappelant que, tout d'abord, la carie dentaire est une maladie chronique qui affecte une grande partie de la population au Québec. La province est en effet particulièrement touchée par ce problème. Entre autres, les enfants québécois ont 40 % plus de caries que ceux de l'Ontario et des États-Unis (Brodeur, Olivier, Benigeri, Bedos, & Williamson, 2001). Les demandeurs attribuent la moins bonne santé dentaire de la population québécoise au fait que l'eau potable est beaucoup moins fluorée au Québec, 3 % de la population ayant accès à de l'eau fluorée, comparativement à 70 % en Ontario, par exemple<sup>1</sup>. De plus, les coûts liés aux traitements dentaires (public et privé) sont estimés à environ 2 milliards de dollars par année au Québec seulement. Il semble donc clair que la carie dentaire demeure un problème de santé important, et ce, malgré sa réduction au cours des 30 dernières années.

Au Canada, c'est Brantford en Ontario qui fut la première ville à procéder à la fluoration de son eau potable en 1945. La fluoration de l'eau potable s'est effectuée de façon variable au Québec à partir de 1955. Dans les années 1970, le gouvernement du Québec déploya un programme de fluoration de l'eau. En 1975, la Loi sur la protection de la santé publique fut modifiée pour obliger l'analyse de la teneur naturelle en fluorure dans l'eau et, le cas échéant, ajouter des fluorures pour atteindre un seuil jugé optimal pour prévenir la carie dentaire (le seuil était alors fixé à 1,2 mg/l). La Loi s'avéra difficile à appliquer, principalement à cause du fait que le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) n'en possédait pas concrètement les moyens. En 2001, la Loi sur la santé publique leva l'obligation de fluoration tout en maintenant les mesures de promotion et de soutien à celle-ci. En 2010, on estimait que 3 % de la population avait accès à de l'eau fluorée par rapport à 7 % en 2006 et 12 % en 1993. Il y a donc eu diminution de l'accès à l'eau fluorée, causée par l'arrêt de la fluoration dans certaines municipalités<sup>1</sup>.

Lors d'une tournée de municipalités du directeur national de santé publique en 2008-2009, plusieurs maires ont exprimé le souhait de ne pas avoir à porter politiquement la décision de fluorer leur eau. En effet, il semble que la pression des groupes organisés contre la fluoration soit particulièrement efficace au niveau municipal, comme en témoignent les débats qui eurent lieu à Québec et à Gatineau. Dans cette perspective, il reviendrait au gouvernement, à travers le projet proposé, d'assumer la responsabilité de la fluoration de l'eau potable face à la population.

---

<sup>1</sup> Ces chiffres sont fournis par les demandeurs.



C'est en considérant ces différents éléments de contexte qu'il est proposé de modifier le Règlement sur la qualité de l'eau potable du MDDEP. En faisant ce choix, le gouvernement se donnerait les moyens, à travers les visites de ses inspecteurs, d'assurer la fluoration de l'eau tout en s'acquittant de ses obligations quant à sa qualité en général.

## **1.1 OBJECTIFS DU PROJET**

La finalité sanitaire du projet est l'amélioration de la santé buccodentaire à travers l'accès de la population à de l'eau potable fluorée à une norme minimale de 0,7 mg/l. Le projet s'inscrit dans le cadre d'une stratégie nationale visant à promouvoir la fluoration de l'eau, en mobilisant un vaste ensemble de partenaires ainsi que la population autour de cette mesure.

On propose de rendre obligatoire, par voie réglementaire, la fluoration de l'eau potable dans le cadre d'une démarche graduelle :

- À court terme : fluoration de l'eau potable dans les 10 plus importantes villes du Québec (100 000 habitants et plus), de manière à atteindre 47 % de l'ensemble de la population;
- À moyen terme : fluoration de l'eau potable dans les 10 villes suivantes en importance (50 000 habitants et plus), de manière à atteindre 56 % de l'ensemble de la population;
- À long terme : fluoration de l'eau potable dans les villes de 5 000 habitants et plus, de manière à atteindre 75 % de l'ensemble de la population.

## **1.2 RÉFÉRENCES À LA FLUORATION DE L'EAU POTABLE DANS LES TEXTES STRUCTURANTS DE SANTÉ PUBLIQUE**

Dans les articles 57 à 59 de la Loi sur la santé publique (chapitre VI : promotion de la santé et prévention, section II : fluoration de l'eau potable) (L.R.Q., chapitre S-2.2, 2001), les mesures prévoient que le ministre peut, par règlement, fixer des normes sur la façon de surveiller la qualité de la fluoration de l'eau potable, c'est-à-dire celles concernant la concentration optimale en fluorure de manière à prévenir la carie dentaire. Il peut verser des subventions à tout propriétaire d'une station d'eau potable qui en fait la demande pour couvrir les coûts de fluoration et assujettir l'octroi de cette subvention aux conditions qu'il estime appropriées. Un propriétaire qui procède à la fluoration de l'eau doit surveiller sa qualité (la concentration de fluorure) en fonction des normes établies par le ministre. À cet effet, le Règlement fixant la concentration optimale en fluor pour prévenir la carie dentaire, ajouté à la Loi en 2004, fixe à 0,7 mg/l la concentration de fluorure dans l'eau potable.

Le Programme national de santé publique (PNSP) (ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), 2008, p. 47) établit deux objectifs de réduction des maladies buccodentaires :

- Réduire de 40 % le nombre moyen de faces dentaires cariées, absentes ou obturées chez les jeunes de moins de 18 ans;
- Réduire la prévalence des maladies parodontales (gingivite et maladies parodontales destructives) chez les personnes âgées de 18 ans ou plus.

Les activités à déployer pour l'atteinte de ces objectifs sont de deux ordres :

- Les activités visant à modifier les facteurs environnementaux « ... en lien avec la promotion, le développement et l'application de politiques, de lois et de règlements favorisant l'adoption de saines habitudes de vie » (MSSS, 2006, p. 48), c'est-à-dire ici la promotion de la fluoration de l'eau potable auprès des municipalités;
- Les activités visant à agir sur les facteurs individuels : « application d'agents de scellement dentaire en milieu scolaire auprès des enfants de 5 à 15 ans présentant un risque de carie dentaire » et « suivi préventif individualisé en milieu scolaire afin que les enfants de la maternelle à la 2<sup>e</sup> année qui répondent aux critères concernant le risque de carie dentaire puissent bénéficier de deux applications topiques de fluorure par année et participer à des activités d'éducation à la santé buccodentaire ».

Le *Plan d'action de santé dentaire publique 2005-2012 (PASDP)* (MSSS, 2006) pose les deux objectifs suivants quant à la fluoration, auxquels fait écho la stratégie développée dans le cadre du projet à l'étude :

- D'ici 2008, que 100 % des propriétaires de stations de traitement de l'eau potable des municipalités de 5 000 habitants et plus soient contactés afin de les inviter à procéder à la fluoration selon les dispositions prévues dans la Loi sur la santé publique.
- D'ici 2012, que 50 % de la population du Québec ait accès à de l'eau potable avec une concentration en fluorure optimale de 0,7 mg/l.

### **1.3 LES ASSISES SCIENTIFIQUES DU PROJET**

Les diverses questions liées à la fluoration de l'eau, à sa contribution à la santé dentaire et à son innocuité quant à son impact sur la santé des personnes et l'environnement ont fait l'objet de nombreux débats au Québec et ailleurs. Avant de se prononcer sur le présent projet, le Comité a dû se pencher sur ces aspects de la fluoration, en raison de leur importance centrale dans le débat.

Le fluor se retrouve sous diverses formes dans la nature, la majorité du temps sous forme de sels, nommés fluorures (Groupe scientifique sur l'eau, 2007). Les fluorures se retrouvent aussi naturellement, à diverses concentrations, dans l'eau potable elle-même, qu'elle soit d'origine publique ou privée. Dans les réseaux publics ne pratiquant pas la fluoration, les taux maximaux observés sont de 0,5 mg/l. Dans les puits privés, on retrouve des concentrations pouvant aller de 4 mg/l jusqu'à 28 mg/l, mais la moyenne québécoise varie de 0,07 à 0,2 mg/l (Groupe scientifique sur l'eau, 2007). Les fluorures sont aussi présents dans certains aliments comme le thé.

#### **1.3.1 La prévalence des problèmes de santé dentaire**

Selon le PASDP (MSSS, 2006, p. 17), la carie dentaire affecte 42 % des enfants de la maternelle (pour 1996-1999) et a atteint près de la moitié des faces dentaires des adultes de 35 à 44 ans ayant au moins une dent. Les problèmes de santé buccodentaire touchent l'ensemble de la population (tous les âges et toutes les classes sociales). On observe de plus des inégalités relativement au problème : les groupes de populations les plus pauvres présentent

significativement plus de problèmes de santé buccodentaire que ceux socioéconomiquement aisés. Une étude exploratoire menée par des chercheurs de l'INSPQ dans des milieux défavorisés de Montréal a démontré que 50 à 70 % des enfants de la prématurée seraient affectés par la carie dentaire (Levy, 2007). Enfin, au Canada, en 2006, on a estimé que les coûts directs (publics et privés) découlant des traitements dentaires ont atteint 9,9 milliards de dollars (Levy, 2007) pour les personnes ayant à subir des traitements. Au Québec, ces montants représentent environ 2 milliards de dollars.

### **1.3.2 L'impact sur la santé de la fluoration de l'eau potable**

La fluoration de l'eau potable est présentée dans bon nombre de publications sur le sujet comme l'un des moyens les plus sécuritaires, efficaces, économiques et justes de réduire la carie dentaire. Par exemple, une importante recension d'écrits (la recension de l'Université York, ci-après) confirme l'efficacité de la fluoration (indice CAOD (dents cariées, absentes et obturées en denture temporaire) plus faible chez les enfants qui ont accès à l'eau fluorée et nombre plus élevé d'enfants sans carie) (McDonagh, *et al.*, 2000). L'efficacité de la fluoration a été réaffirmée par une recension plus récente effectuée pour le compte du gouvernement australien (National Health and Medical Research Council, 2007).

La fluoration de l'eau est une manière efficace de lutter contre la carie dentaire chez les enfants en particulier. En effet, le fluor renforce la couronne de la dent lors de sa formation. C'est donc dire que les enfants sont plus enclins à bénéficier de la fluoration de l'eau que le reste de population. De plus, étant donné que l'hygiène buccodentaire des enfants dépend en très grande partie de leurs parents, l'accès à de l'eau fluorée pourrait, d'une certaine manière, pallier les conditions défavorables auxquelles ils sont involontairement exposés (ex. : hygiène dentaire, alimentation, recours aux services, etc.).

Comme mentionné plus haut, les individus issus de groupes économiquement défavorisés sont affectés de manière disproportionnée par la carie dentaire, principalement parce qu'ils visitent moins fréquemment les dentistes et se brossent les dents moins souvent (Burt, 2002). La fluoration artificielle de l'eau potable comme mesure préventive de la carie dentaire est particulièrement efficace auprès de ces groupes. On pourrait donc dire que la fluoration est une mesure de santé publique qui contribue à réduire les inégalités sociales de santé.

On retrouve cependant dans la littérature certains bémols quant à l'étendue des bénéfices associés à la fluoration. Selon la recension de l'Université York, le degré de réduction de l'indice CAOD attribuable à la fluoration de l'eau potable est difficile à cerner, l'étendue moyenne de changements dans l'indice CAOD variant de 0,5 à 4,4, pour une médiane de 2,25. Les auteurs expriment d'ailleurs leur surprise devant le manque d'études de qualité sur une mesure de santé publique somme toute assez connue et répandue.

De plus, avec le temps, les bénéfices attribuables à la fluoration de l'eau deviennent plus difficiles à distinguer des autres mesures de prévention de la carie, dans la mesure où l'amélioration de la santé dentaire est généralisée. En effet, la prévalence de la carie dentaire a substantiellement diminué depuis les 30 dernières années. Cette diminution est généralisable à tous les pays occidentaux, que ceux-ci fluorent leurs eaux ou non. Ceci découle, d'une part, d'une plus grande sensibilité de la population à l'importance d'une bonne santé buccodentaire

et de l'hygiène dentaire et, d'autre part, du fait que d'autres mesures de prévention utilisant du fluorure sont de plus en plus accessibles et utilisées, par exemple l'utilisation d'un dentifrice fluoré et l'application topique de fluorure.

Quel est donc l'apport de la fluoration de l'eau potable à la réduction de la carie dentaire, dans un contexte marqué par la diminution généralisée de sa prévalence? Considérant la situation dans les pays occidentaux, certains experts estiment maintenant qu'elle n'est plus nécessaire (Pizzo, Piscopo, Pizzo, & Giuliana, 2007). Autrement dit, la fluoration de l'eau dépend de la faiblesse relative de l'adoption des autres mesures d'hygiène dentaire préventive. En fait, comme le mentionne Burt, l'arrêt de la fluoration de l'eau dans certains endroits (dont certaines régions au Canada) ne fut pas accompagné d'une augmentation de l'indice CAOD chez les groupes défavorisés ni dans la population en général (Burt, 2002). Il souligne toutefois que les bénéfices attribuables à la fluoration demeurent généralement observables malgré l'utilisation de plus en plus commune d'autres moyens pour combattre la carie dentaire dans la population.

Ce constat d'une amélioration continue et généralisée de la santé buccodentaire de la population n'est pas partagé par tous les chercheurs. Dans une étude bien connue au Québec (Brodeur, Olivier, Benigeri, Bedos, & Williamson, 2001), les auteurs anticipaient que le déclin de la carie dentaire était alors en voie d'atteindre un plateau. Il existe des études récentes montrant que ces gains semblent avoir plafonné, une situation en partie causée par le fait que la prévalence de la carie dentaire est en légère croissance dans certains groupes de la population (Dye & Thornton-Evans, 2010).

### **1.3.3 Les problèmes associés à la fluoration de l'eau potable**

La consommation d'eau fluorée peut causer la fluorose dentaire si elle contribue à une surexposition aux fluorures. Ce problème se développe lors de la formation des dents et se caractérise habituellement par l'hypopigmentation permanente de l'émail ou, plus simplement, l'apparition de taches blanchâtres (Groupe scientifique sur l'eau, 2007). Dans les cas plus sévères, les taches sont plus prononcées et clairement visibles. Selon la recension de l'Université York, la prévalence de la fluorose dentaire « susceptible de causer des problèmes esthétiques significatifs »<sup>2</sup>, est de 12,5 % pour une population exposée à 1 mg/l de fluorure dans l'eau potable. Ce sont les enfants de 1 à 3 ans qui sont les plus susceptibles de la développer (Groupe scientifique sur l'eau, 2007). La fluorose dentaire en général, incluant les cas qui ne sont pas décrits comme susceptibles de causer des problèmes esthétiques considérables, a une prévalence de 48 % pour une population exposée à 1 mg/l de fluorure dans l'eau potable. Il s'agit certes d'une question avant tout esthétique, par contre il convient de ne pas en minimiser les conséquences psychologiques potentielles, surtout chez des jeunes soucieux de leur apparence.

La fluorose squelettique est un problème assez rare qui affecte avant tout les personnes âgées (Groupe scientifique sur l'eau, 2007). Malgré l'insistance de la littérature antifluoration sur ce type de problème, la recension de l'Université de York n'a décelé aucun lien statistiquement significatif entre la fluoration de l'eau potable et la fluorose squelettique (McDonagh, *et al.*, 2000). De plus, selon les auteurs, aucun autre effet négatif (cancer ou autre) sur la santé ne

---

<sup>2</sup> *Of aesthetic concern.*

semble découler de la fluoration artificielle de l'eau potable. Ces constats sont essentiellement les mêmes que font les auteurs de la recension australienne sur la question (National Health and Medical Research Council, 2007).

Enfin, les évaluations de l'impact de la fluoration sur l'environnement n'ont pas démontré que celle-ci avait des conséquences négatives significatives. Les fluorures ajoutés à l'eau aux concentrations proposées n'ont pas tendance à s'accumuler dans les nappes phréatiques et n'affectent pas de manière adverse les animaux et les plantes (Pollick, 2004).

#### **1.4 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES**

Les demandeurs ont proposé, dans le formulaire de dépôt du projet, certaines préoccupations d'ordre éthique pressenties lors de l'élaboration de leur projet. Les voici, en substance :

Le fluor ayant des propriétés préventives et thérapeutiques afin de diminuer la carie dentaire, la fluoration de l'eau potable constitue pour certains une forme de médication imposée sans le consentement éclairé des individus impliqués.

Pour d'autres, la fluoration de l'eau potable les prive de la liberté de choix d'avoir accès facilement [à] et de consommer une eau à faible teneur en fluorure. Ces personnes ne sont pas d'accord [de] devoir consommer de l'eau fluorée indépendamment de leur risque carieux.

Pour beaucoup de gens, la simple intention de vouloir ajouter un produit à leur eau de consommation, même s'il s'agit d'un minéral déjà présent dans celle-ci et souvent en quantité plus grande que la quantité prescrite pour prévenir la carie dentaire, est une aberration. Ces personnes considèrent que l'on ajoute déjà suffisamment de produits chimiques pour rendre l'eau potable et que l'ajout de fluor contribue à en diminuer la pureté ou la qualité.

Les demandeurs ont aussi précisé comment l'éthique, comprise ici comme la recherche de justice sociale, était prise en compte dans le cadre de leur projet.

La distribution de la carie est très inégale dans la population et varie beaucoup notamment en fonction du statut socio-économique et du niveau d'éducation. La fluoration est la méthode la plus pratique et la moins coûteuse pour rejoindre ces groupes à risque (et l'ensemble de la population) afin de diminuer les inégalités sociales en termes de santé buccodentaire et santé générale.

Enfin, les responsables formulent les deux questions suivantes à l'intention du Comité :

Devant la réticence de la plupart des municipalités du Québec à adopter la fluoration de l'eau, une mesure populationnelle de santé publique reconnue mondialement et fortement appuyée par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), le gouvernement du Québec peut-il moralement légiférer pour obliger les villes à le faire?

De plus, les villes qui refusent de fluorer l'eau potable malgré les avis favorables des autorités de santé publique causent-elles un préjudice à la santé de leurs citoyens et en sont-elles moralement responsables?

## **2 LA DÉLIBÉRATION DU COMITÉ D'ÉTHIQUE DE SANTÉ PUBLIQUE**

À travers la délibération qui caractérise son travail, le Comité s'est saisi des aspects proprement éthiques émergeant de l'examen du projet soumis. Ils sont abordés dans cette section.

### **2.1 COMPRÉHENSION DE LA SITUATION**

La fluoration de l'eau potable est considérée comme la mesure la plus efficace pour prévenir les problèmes de santé buccodentaire et, particulièrement, pour réduire les inégalités de santé associées au statut socioéconomique des groupes de population. Cette efficacité demeure même si les effets sont moins marqués en considérant les différents autres facteurs ayant contribué à l'amélioration générale de la santé buccodentaire depuis les 50 dernières années.

Malgré cette amélioration, l'état de santé buccodentaire de la population québécoise reste moins bon que celui des populations des autres provinces canadiennes. Le taux d'exposition à de l'eau fluorée y est aussi parmi les plus bas au Canada.

Dans un contexte marqué par la diminution du nombre de municipalités procédant à la fluoration de l'eau, les mesures actuelles de promotion rencontrent des limites importantes. Les autorités municipales, qui ont la responsabilité du traitement de l'eau potable, ne veulent pas assumer la décision de la fluoration, celle-ci relevant, selon eux, d'une autorité de santé publique ministérielle et non de gouverne locale. Cette position est influencée par les pressions exercées par des groupes antifluoration.

Dans ces circonstances, les autorités en santé publique suggèrent d'apporter une modification au règlement sur l'eau potable pour y inscrire l'obligation d'une norme minimale de fluorure dans l'eau potable pour toutes les municipalités québécoises de 5 000 habitants et plus. L'application de cette mesure serait soutenue financièrement par le MSSS et le suivi de l'application serait intégré à celui du MDDEP. Enfin, l'application se ferait de manière progressive, visant successivement les municipalités en fonction de la taille de leur population, dans le cadre d'une stratégie nationale de promotion de la fluoration. Le taux de fluor dans l'eau est fixé à 0,7 mg/l, considéré optimal pour favoriser la santé tout en minimisant le risque de fluorose dentaire.

À la lecture des principaux éléments constitutifs du projet soumis au CESP, il se dégage que la fluoration de l'eau constitue une source de bienfaisance pour la population, particulièrement pour les groupes défavorisés au plan socioéconomique et pour les enfants, compte tenu de leur dépendance aux habitudes parentales en matière de prévention.

La détermination de la norme recommandée a été révisée en tenant compte d'autres expositions potentielles aux fluorures (dentifrices ou autres produits fluorés), de manière à ne pas surexposer les individus à une dose pouvant provoquer une fluorose dentaire. Il semble donc peu probable que le projet puisse causer des problèmes de santé. Il semble aussi peu plausible qu'il ait des effets néfastes sur l'environnement.

Enfin, on le sait, la fluoration de l'eau potable soulève des débats passionnés qui représentent un point d'intérêt pour toute réflexion éthique sur la question. Le caractère universel de la mesure envisagée pose une contrainte importante aux préférences des individus quant à la fluoration de l'eau. Les groupes s'y opposant le font souvent au nom de la liberté des individus et du respect de l'environnement. C'est avec cette compréhension du projet que le Comité a procédé à sa délibération. La prochaine section en présente les faits saillants.

## **2.2 FORMULATION DU PROBLÈME ÉTHIQUE**

### **2.2.1 La question retenue par le Comité**

Le Comité s'est saisi d'une question qui recoupe quelques-unes des préoccupations et l'une des questions posées par les demandeurs quant à la légitimité de la mesure considérée. Voici la question qu'a retenue le Comité :

Par souci de santé publique, peut-on imposer, à l'encontre de la volonté d'une partie de la population, la fluoration de l'eau potable dans les municipalités québécoises de 5 000 habitants ou plus, afin de réduire la carie dentaire dans l'ensemble de la population, notamment auprès des enfants et des populations les plus défavorisées de notre société?

### **2.2.2 La définition, l'ordonnancement et la discussion des valeurs en présence**

Le Comité échafaude son avis en identifiant et en ordonnant les principales valeurs interpellées par le cas considéré. Voici les valeurs et leur définition respective (en ordre alphabétique), comme identifiées par le Comité :

- Autonomie : capacité de faire des choix pour soi-même.
- Bienfaisance : volonté d'améliorer la santé de la population, entre autres celle des enfants provenant de milieux socioéconomiquement défavorisés.
- Justice sociale et équité : équilibre dans la répartition des ressources, en fonction des besoins des personnes concernées, dans le but de réduire les inégalités sociales de santé.
- Liberté de choix : exercice de ses choix sans contraintes.
- Non-malfaisance : volonté de ne pas causer des problèmes de santé.
- Participation citoyenne : place accordée à l'implication de la population dans le processus de décision.
- Responsabilité : volonté d'agir en fonction des tâches et mandats confiés (responsabilité institutionnelle).
- Respect de l'environnement : importance accordée à la protection des milieux naturels.
- Transparence : action de rendre accessible l'information permettant de comprendre la prise de décision.

Le Comité s'est ensuite livré à l'ordonnancement de ces valeurs. Cet exercice permet de jauger leur importance les unes relativement aux autres et de poser les premiers jalons de l'avis du Comité, au sens où les valeurs dominantes et les tensions éventuelles qu'elles peuvent entretenir orienteront sa décision. Le Comité s'est donc attardé seulement aux valeurs identifiées comme les plus importantes dans le projet; les autres ne sont pas traitées ici.

Pour le CESP, les valeurs les plus importantes à prendre en considération dans la perspective d'établir un règlement obligeant la fluoration de l'eau potable sont celles de la bienfaisance et de l'équité (ou justice sociale). La première se réalise par l'amélioration de la santé buccodentaire de la population. Les trois grandes recensions systématiques de la littérature concluent que la fluoration de l'eau potable présente des bénéfices pour la santé buccodentaire des populations visées par cette mesure. Cet impact positif est mesurable même si d'autres modes d'utilisation de fluorures, comme le dentifrice ou l'application topique, sont répandus. Dans le cadre du projet, l'amélioration attendue de la santé est relativement importante; l'objectif étant de diminuer de 20 à 40 % la carie dentaire et les coûts de traitement et de réhabilitation associés.

Les groupes défavorisés sont disproportionnellement affectés par les divers problèmes de santé buccodentaire. L'équité renvoie à l'idée que la fluoration de l'eau potable, comme mesure universellement accessible, leur offre le plus de bénéfices. Dans une perspective de santé publique guidée par un souci de justice sociale, la fluoration est comprise comme étant une mesure qui participe à la réduction des inégalités sociales de santé.

Il importe aussi, dans la prise de décision, de s'assurer que la mesure réglementaire envisagée ne cause pas de tort à la santé des personnes (non-malfaisance) ou à l'environnement (respect de l'environnement). Le cas échéant, les effets indésirables de la fluoration devraient être limités. Du point de vue de la santé, la norme recommandée au regard de la concentration de fluorure dans l'eau potable (0,7 mg/l) a été déterminée comme seuil optimal pour prévenir la carie dentaire tout en minimisant le risque de fluorose dentaire dans la population. Étant donné la prévalence des problèmes de santé buccodentaire et les coûts associés, les bienfaits de la fluoration seraient proportionnellement plus importants que le risque de fluorose dentaire. Du point de vue de l'environnement et compte tenu de l'importance que la population accorde à l'eau en général, la mesure réglementaire envisagée n'est pas banale. Il ne s'agit pas, ici, d'ajouter un produit à l'eau pour la rendre potable, mais de s'assurer qu'elle contienne la quantité optimale de fluorure afin de prévenir les problèmes de santé buccodentaire. Toutefois, la fluoration de l'eau potable aux doses recommandées n'a pas démontré d'impact significatif sur l'environnement.

Donc, globalement, la légitimité de la mesure repose sur le fait que les bénéfices attendus de l'action proposée, au plan de la santé buccodentaire et de la réduction des inégalités sociales associées à ces problèmes de santé, sont plus importants que les conséquences négatives envisageables. La norme proposée, établie en fonction d'autres expositions aux fluorures (produits d'hygiène dentaire, par exemple), limite le risque de fluorose dentaire et n'est pas associée à des risques démontrés pour l'environnement. Dans cette perspective, les valeurs de non-malfaisance et de respect de l'environnement ne sont pas interpellées au même titre que la bienfaisance et l'équité. Par contre, pour s'assurer que les bénéfices de la fluoration demeurent plus importants que d'éventuelles conséquences négatives, l'adoption d'une telle mesure législative devrait être accompagnée de la mise en place ou du maintien d'activités de veille scientifique afin de réviser la norme, voire la mesure elle-même, le cas échéant.

Enfin, la liberté de choix est aussi identifiée comme une valeur importante dans le projet. Dans le cas de la mesure réglementaire envisagée, celle-ci s'appliquerait à terme à l'ensemble de la population des municipalités visées, soit 75 % de la population québécoise. Ainsi, toute cette



population serait desservie par de l'eau fluorée, quelles que soient les préférences des individus concernés. Dans le contexte précis du projet, cette valeur renvoie au fait qu'il existe une partie de la population qui ne souhaite pas voir son eau fluorée, voire qui s'y oppose.

Une mesure réglementaire comme la fluoration contraint les choix individuels. Cette contrainte peut être ressentie avec une intensité variable dans la population et les groupes la composant. Le caractère universel et imposé d'une mesure touchant à un élément indispensable comme l'eau explique sans doute l'intensité des débats sur la place publique.

Compte tenu des controverses ayant lieu dans l'espace public quant à la fluoration de l'eau potable, on peut d'ores et déjà prévoir que la proposition examinée ici soulèvera des oppositions chez une partie de la population. Par contre, les données recueillies par le biais d'études pancanadiennes ou québécoises montrent un appui d'environ 60 % à la fluoration de l'eau potable (Quiñonez & Locker, 2009; SOM Recherche et Sondage, 2010). Au Canada et au Québec, l'opinion publique serait donc assez positive à propos de la fluoration. Il n'en demeure pas moins que tout projet visant à la rendre obligatoire devra être publiquement justifié. Dans ce contexte, l'argument évoquant le respect de la liberté des personnes à ne pas voir leur eau fluorée n'est pas qu'un simple obstacle à contourner pour promouvoir la santé de la population, mais plutôt un élément important à considérer dans l'appréciation de l'acceptabilité sociale du projet.

Quelles sont les pistes permettant d'atténuer les éventuelles conséquences négatives, essentiellement l'atteinte à la liberté d'avoir accès à de l'eau non traitée par du fluorure, de l'imposition de la fluoration de l'eau potable?

Il est tout d'abord clair que la mesure proposée devrait être accompagnée par de l'information destinée au public. En effet, advenant que le gouvernement choisisse d'imposer la fluoration des eaux dans les municipalités québécoises de 5 000 habitants et plus, il a, en contrepartie, une responsabilité quant à l'information qui permettra aux citoyens de bien comprendre la décision. Ces obligations sont déjà assumées dans le cadre de la stratégie nationale de promotion de la fluoration de l'eau potable. Si l'on évoque des principes s'appliquant habituellement à la communication dans de tels contextes, il faudrait donc s'assurer qu'une campagne visant à fluorer l'eau potable au Québec respecte, entre autres, les principes d'honnêteté, de justesse, de transparence, de communication en temps opportun et de dialogue.

De plus, la population pourrait être consultée dans le cadre du processus de mise en œuvre de cette éventuelle mesure réglementaire. Les autorités en santé publique pourraient inviter les citoyens à prendre part à des forums où ils pourraient partager leurs opinions et leurs inquiétudes. Ces forums pourraient prendre plusieurs formes, mais demeureraient essentiellement des lieux où les participants s'informeront et rectifieront certaines de leurs croyances peut-être fautives à propos de la fluoration. Enfin, ceci amène à discuter de formes de participation active de la population dans l'élaboration et la mise en œuvre de politiques de santé comme celle qui nous concerne ici. Celles-ci peuvent prendre des formes diverses, de forums consultatifs où les résultats des délibérations ont une influence formelle sur les décisions prises jusqu'au plébiscite en bonne et due forme. On retrouve d'ailleurs déjà

l'exigence de référendum sur la fluoration un peu partout en Amérique du Nord dans les cas où l'on a voulu introduire cette mesure.

Il faut aussi noter que l'on considère habituellement, comme on l'a fait d'ailleurs jusqu'ici, que la fluoration artificielle de l'eau potable est une mesure qui n'offre pas de possibilité de retrait. Or, il semble qu'il existe des solutions assez simples à ce problème. Des filtres de défluoration à l'alumine activée peuvent être achetés pour un somme assez modique<sup>3</sup>. En effet, de tels filtres servent habituellement à défluorer des eaux où l'on retrouve des taux naturels de fluorure trop élevés. Il est donc relativement facile pour les gens qui ne voudraient pas consommer de l'eau fluorée de la filtrer. En contrepartie, il serait certes plus difficile pour des personnes qui voudraient avoir de l'eau fluorée dans une municipalité où elle ne l'est pas de le faire soi-même à la maison. Dans ce contexte, il pourrait être possible pour les autorités gouvernementales de soutenir le retrait aux mesures de fluoration de l'eau potable si l'on détermine, par exemple, que des plébiscites seraient trop onéreux ou, encore, trop susceptibles aux dérapages de toute sorte. Par contre, il faut garder à l'esprit que la publicisation de telles mesures de retrait pourrait laisser planer un doute sur l'innocuité de la fluoration.

En résumé, la bienfaisance et l'équité se dégagent comme étant les valeurs les plus importantes et les plus influentes quant à la réponse à la question examinée. Elles se renforcent l'une l'autre : la bienfaisance comprenant la préoccupation de la santé dentaire des personnes issues de milieux socioéconomiquement défavorisés. Elles peuvent donc être évoquées afin de justifier la fluoration de l'eau. La norme recommandée de fluorure atténue les risques potentiels d'effets indésirables au plan de la santé comme celui de l'environnement. Conséquemment, les valeurs de non-malfaisance et de respect de l'environnement peuvent être rejointes par la proposition. La liberté des individus demeure toutefois une valeur difficilement conciliable avec une mesure réglementaire universelle, surtout dans le contexte où des oppositions à la fluoration sont exprimées dans l'espace public. En fait, la fluoration illustre un cas assez classique en éthique de la santé publique où la bienfaisance, appréciable quant à l'amélioration de la santé d'une population, se trouve dans une relation inversement proportionnelle au souci de la liberté des individus qui la composent. La position du Comité est exprimée de manière à pouvoir prendre ce fait en considération, dans la mesure où des pistes permettant d'atténuer les conséquences négatives d'une telle mesure sont proposées.

---

<sup>3</sup> À peu près entre 100 et 300 \$ au total (FilterWater.com).

### **3 LA RÉPONSE DU COMITÉ À LA QUESTION RETENUE**

En réponse à la question examinée, le Comité d'éthique de santé publique trouve légitime, d'un point de vue éthique, qu'une mesure puisse obliger la fluoration de l'eau potable dans les municipalités québécoises de 5 000 habitants ou plus, afin de réduire la carie dentaire, en particulier chez les enfants et les populations socioéconomiquement défavorisées. Le Comité considère que cette mesure est légitime dans la mesure où elle respecte les valeurs de non-malfaisance et de respect de l'environnement explicitées dans l'avis. Des pistes permettant d'atténuer les conséquences négatives d'une telle mesure sur la liberté des personnes sont présentées.

## RÉFÉRENCES

- Banoczy, J., Petersen, P., & Rugg-Gunn, A. (2009). *Milk Fluoridation for the Prevention of Dental Caries*. Genève: OMS.
- Brodeur, J.-M., Olivier, M., Benigeri, M., Bedos, C., & Williamson, S. (2001). *Étude 1998-1999 sur la santé buccodentaire des élèves québécois de 5-6 ans et de 7-8 ans*. Québec: ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Burt, B. (2002). Fluoridation and Social Equity. *Journal of Public Health Dentistry*, 62 (4), 195-200.
- Dye, B., & Thornton-Evans, G. (2010). Trends in Oral Health by Poverty Status as Measured by Healthy People 2010 Objectives. *Public Health Reports*, 125 (6), 817-830.
- FilterWater.com. (n.d.). *FilterWater.com*. Consulté le 25 novembre 2010 sur <http://www.filterwater.com>.
- Groupe scientifique sur l'eau. (2007). Fiche fluorures. In G. s. l'eau, *Fiches synthèses sur l'eau potable et la santé humaine* (p. 155). Québec: INSPQ.
- Lévy, M., Corbeil, F., Fortin, C., Lamarre, J-R., Lavallière, A., et al. (2007). Fluoration de l'eau : analyse des bénéfices et des risques pour la santé. Institut national de santé publique du Québec, Québec.
- McDonagh, M., Whiting, P., Bradley, M., Cooper, J., Sutton, A., Chestnutt, I., et al. (2000). A Systematic Review of the Efficacy and Safety of Water Fluoridation. York: NHS Centre for Reviews and Dissemination.
- National Health and Medical Research Council. (2007). A Systematic Review of the Efficacy and Safety of Water Fluoridation. Canberra: Australian Government.
- Petersen, P. E., & Lennon, M. A. (2004). Effective Use of Fluorides for the Prevention of Dental Caries in the 21<sup>st</sup> Century: the WHO Approach. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 32, 319-321.
- Pizzo, G., Piscopo, M., Pizzo, I., & Giuliana, G. (2007). Community Water Fluoridation and Caries Prevention: a Critical Review. *Clinical Oral Investigations*, 11 (3).
- Pollick, H. (2004). Water Fluoridation and the Environment. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 10, 343-350.
- Quiñonez, C., & Locker, D. (2009). Public Opinions on Community Water Fluoridation. *Canadian Journal of Public Health*, 100 (2), 96-100.
- SOM Recherche et Sondage. (2010). *Évaluation portant sur les campagnes sociétales 2009-2010 destinées aux 25 ans et plus (volet quantitatif)*. Québec: SOM Recherche et Sondage.
- Tramini, P. (2005). Salt Fluoridation in France since 1986. *Schweiz Monatsschr Zahnmed*, 115 (8), 656-658.





EXPERTISE  
CONSEIL



INFORMATION



FORMATION

[www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)



RECHERCHE  
ÉVALUATION  
ET INNOVATION



COLLABORATION  
INTERNATIONALE



LABORATOIRES  
ET DÉPISTAGE

Institut national  
de santé publique

Québec

