

Le plomb

Qu'est-ce que le plomb?

Le plomb est un métal grisâtre qui provient de sources naturelles (ex. : présent dans le sol) et surtout d'activités industrielles (ex. : batteries d'automobiles, essence, munitions, soudures). Le plomb est largement répandu dans l'environnement.

Qui est exposé au plomb?

Tout le monde est exposé au plomb, que ce soit par l'air respiré ou par les aliments et l'eau consommés. Pour les plus jeunes, l'eau, les aliments et les poussières de la maison représentent les plus grandes sources d'exposition au plomb.

Est-ce que quelque chose est fait pour diminuer l'exposition de la population au plomb?

L'application de politiques et de normes plus strictes a permis depuis quelques années de réellement diminuer les concentrations de plomb dans l'environnement. Par exemple, l'essence, la peinture, les conduites d'eau potable ou encore les boîtes de conserve contiennent désormais beaucoup moins de plomb par rapport à il y a 30-40 ans.

Le plomb dans l'eau potable

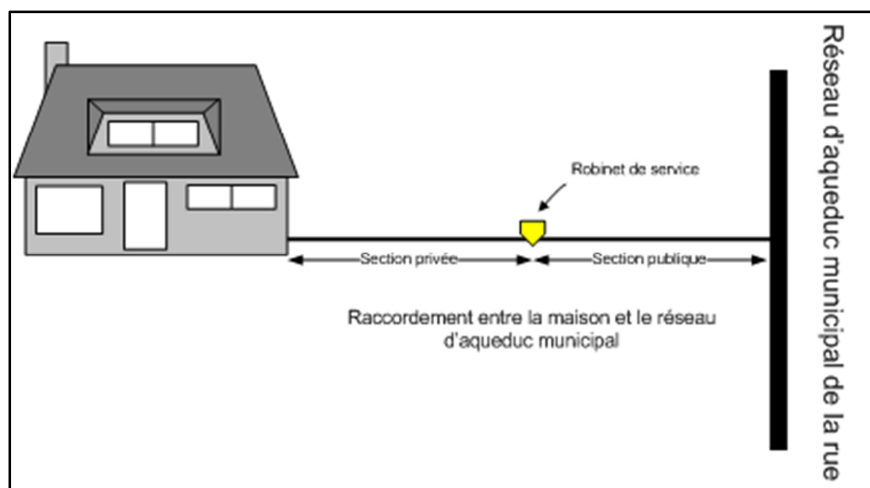
Pourquoi y a-t-il des tuyaux d'eau en plomb dans les anciennes habitations?

Dans le passé, le plomb a été largement utilisé dans la fabrication des tuyaux d'eau potable et des accessoires de plomberie des maisons (ex. : robinetteries, soudures), particulièrement dans la fabrication des entrées de service. Les entrées de service correspondent aux petits tuyaux qui raccordent les habitations aux grosses conduites des réseaux d'aqueduc qui alimentent la population en eau potable.

À qui appartiennent les tuyaux d'eau potable?

L'eau potable circule dans le réseau d'aqueduc (section publique) pour se rendre aux tuyaux de l'habitation jusqu'au robinet (section privée). Ainsi, les tuyaux d'eau potable appartiennent aux responsables de réseaux d'aqueduc et aux propriétaires d'habitations (voir la figure ci-dessous).

Depuis quelques années, les responsables de réseaux d'aqueduc font des efforts importants pour éliminer les entrées de service encore composées de plomb. Du côté privé, c'est au propriétaire de l'habitation d'assumer les coûts liés au changement de l'entrée de service et de la tuyauterie interne.



Source : DSPU de Montréal

Comment savoir si mon habitation a une entrée de service d'eau potable en plomb?

L'année de construction et le type de logement sont deux critères à prendre en compte. Au Québec, il est peu probable qu'un bâtiment construit après 1980 comporte des entrées de service en plomb, car le code de plomberie en a interdit l'utilisation cette année-là. De plus, les immeubles qui ont plus de huit logements ont rarement des entrées de service en plomb, car ce métal n'est pas approprié pour les conduites de plus gros volume.

Comment reconnaître un tuyau en plomb?

Un tuyau en plomb est de couleur gris métallique, ne résonne pas s'il est frappé avec un objet métallique et n'est pas attiré par un aimant.

Comment le plomb se retrouve-t-il dans l'eau potable?

Lors du passage de l'eau dans les tuyaux et dans les accessoires de plomberie (ex. : robinetterie) ainsi qu'au contact des soudures, le plomb présent est libéré dans l'eau potable qui sera ensuite consommée par la population. Par exemple, l'eau chaude et l'eau qui n'a pas coulé depuis longtemps (le matin ou au retour du travail) ont tendance à contenir plus de plomb.

Quelle est la concentration maximale de plomb à ne pas dépasser dans l'eau potable?

Au Québec, le *Règlement sur la qualité d'eau potable* fixe la concentration de plomb à ne pas dépasser à 10 microgrammes par litre. Cette valeur vise à protéger la santé des plus vulnérables au plomb, c'est-à-dire les enfants de six ans et moins ainsi que les enfants à naître.

Que font les autorités pour assurer des concentrations de plomb acceptables dans l'eau potable?

En mars 2013, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec (MDDELCC) a exigé que les responsables de réseaux d'aqueduc augmentent le nombre d'analyses du plomb dans l'eau potable. Le but est d'identifier des dépassements de concentration de plomb et de poser des actions afin de diminuer, le plus possible, le niveau de plomb dans l'eau potable.

Les directions de santé publique du Québec soutiennent les responsables de réseaux d'aqueduc dans leurs démarches et leur prise de décision.

Les effets à la santé du plomb dans l'eau potable

Qui sont les plus vulnérables au plomb?

Les enfants de six ans et moins ainsi que les bébés à naître sont les plus vulnérables au plomb.

Pourquoi?

L'enfant porté par la femme enceinte (foetus) est sensible au plomb, car ce contaminant traverse le placenta. Toutefois, il faut que la mère ait une grande quantité de plomb en elle pour que le risque soit important pour le foetus.

Les bébés (de 0 à 3 ans) ont une grande sensibilité aux effets toxiques du plomb et ceux alimentés par des préparations de lait commerciales mélangées à l'eau du robinet peuvent être plus exposés que les enfants plus vieux. À noter que la quantité de plomb contenue dans le lait maternel ne constitue pas un risque pour la santé des bébés allaités.

Les jeunes enfants (de 3 à 6 ans) sont également plus vulnérables que les adultes, car ils absorbent plus efficacement le plomb. Les carences alimentaires (ex. : manque de calcium ou de fer), souvent présentes chez les jeunes enfants, favorisent davantage l'absorption du plomb par l'organisme.

Quels sont les principaux effets à la santé?

Chez les bébés à naître et les enfants de six ans et moins, le plomb peut affecter leurs capacités d'apprentissage et de développement intellectuel.

Et les enfants de plus de six ans ainsi que les adultes?

Avec les concentrations de plomb retrouvées habituellement dans l'eau potable, la santé des six ans et plus n'est pas à risque. Cependant, si des personnes sont exposées fréquemment au plomb par d'autres moyens (ex. : tir sportif, chasse, pêche, industrie du plomb, réparations d'automobiles et de bateaux, peinture au plomb, etc.), il est important de prendre des précautions pour se protéger afin de prévenir une trop forte exposition au plomb.

En Outaouais, y a-t-il déjà eu des personnes malades à cause de la consommation d'eau trop contaminée en plomb?

Non. Aucune plombémie (mesure du plomb dans le sang d'une personne) élevée liée à la consommation d'eau potable chez un adulte ou un enfant n'a été rapportée en Outaouais à ce jour.

Astuces

Que faire si une analyse de l'eau indique une concentration de plomb dépassant la norme en vigueur?

Pour les femmes enceintes et les enfants de six ans et moins, il est spécifiquement recommandé lors de la préparation des aliments, du lait reconstitué et des breuvages:

- d'utiliser un pichet filtrant certifié ou d'installer un filtre attaché au robinet ou sous l'évier :
 - o Les filtres doivent être absolument certifiés NSF/ANSI n° 53 pour la réduction du plomb (indiqué sur l'emballage) et entretenus selon les recommandations du fabricant. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site suivant : <http://www.nsf.org/>
- ou d'utiliser de l'eau embouteillée.

Noter que faire bouillir l'eau ne réduit pas la quantité de plomb dans celle-ci. Il n'est pas nécessaire de restreindre l'utilisation de l'eau pour le lavage des aliments, la prise de bain ou de douche et le brossage des dents.

Pour la population générale, il est recommandé :

- de laisser couler l'eau pendant une à deux minutes avant de l'utiliser pour la consommation directe ;
- de toujours utiliser le robinet d'eau froide pour la consommation directe ainsi que pour la préparation des aliments et des breuvages (y compris l'eau pour la cuisson) ;
- d'enlever et de nettoyer régulièrement l'aérateur (petit filtre) placé dans le bec du robinet;

*****Afin d'éviter le gaspillage, l'eau que l'on fait couler peut être récupérée et utilisée pour faire la vaisselle, se laver les mains ou arroser des plantes.**

Après une période de stagnation de l'eau dans les tuyaux, comme le matin au réveil ou le soir en revenant à la maison, il est recommandé :

- qu'en présence d'une entrée de service en plomb (ou en cas de doute), il faudrait purger la tuyauterie pour éviter de consommer l'eau ayant stagnée dans les tuyaux en faisant couler l'eau pendant cinq minutes. Afin d'éviter le gaspillage, la purge peut être faite en actionnant la chasse d'eau de la toilette, en prenant une douche ou en faisant un lavage.

Après cette purge, laisser couler l'eau du robinet environ une minute avant de la consommer.

*****Afin d'éviter le gaspillage, l'eau que l'on fait couler peut être récupérée et utilisée pour faire la vaisselle, se laver les mains ou arroser des plantes.**

Un propriétaire peut aussi décider de changer sa tuyauterie interne et/ou son entrée de service en plomb. Il est plus efficace de changer en même temps la partie publique de l'entrée de service, si celle-ci est en plomb. Il faut communiquer avec le responsable du réseau d'aqueduc pour planifier des travaux.

Que faire si un habitant désire simplement réduire le plus possible son exposition au plomb par l'eau potable (ex. : en cas de non dépassement de la norme en vigueur)?

Les mêmes recommandations s'appliquent, à savoir :

- de laisser couler l'eau pendant une à deux minutes avant de l'utiliser pour la consommation directe ;
- de toujours utiliser le robinet d'eau froide pour la consommation directe ainsi que pour la préparation des aliments et des breuvages (y compris l'eau pour la cuisson) ;
- d'enlever et de nettoyer régulièrement l'aérateur (petit filtre) placé dans le bec du robinet;

*****Afin d'éviter le gaspillage, l'eau que l'on fait couler peut être récupérée et utilisée pour faire la vaisselle, se laver les mains ou arroser des plantes.**

À qui s'adresser pour des questions ou des doutes concernant la qualité de l'eau potable?

Il faut communiquer avec le responsable du réseau d'aqueduc. Celui-ci sera en mesure de fournir l'information sur la qualité de l'eau distribuée et sur la présence de plomb dans l'eau.

Le propriétaire de l'habitation peut aussi procéder à une analyse d'eau en communiquant avec un laboratoire accrédité. Le MDDELCC tient une liste des laboratoires accrédités, disponible à l'adresse suivante : www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/listes.htm.

Pour plus d'informations, veuillez consulter :

- MDDELCC: <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/potable/plomb/>
- Santé Canada : <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/lead-plomb-fra.php>
- Portail santé mieux-être : <http://sante.gouv.qc.ca/conseils-et-revention/contamination-de-l-eau-potable/plomb/>
- DSPU de Montréal
http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/dossiers_thematiques/environnement_urbain/thematiques/eau_potable/problematique/faq.html#c4217