



PLAN D'ACTION pour déceler et réduire le plomb dans l'eau potable

MUNICIPALITÉ DE CHELSEA

100, chemin Old Chelsea, Chelsea (QC) J9B 1C1

Tel. : (819) 827-1124 Fax : (819) 827-2672 www.chelsea.ca

TABLE DES MATIERES

Mise en contexte	2
Plan d'action	2
1. Identifier les adresses prioritaires	2
2. Dépister le plomb et en identifier la source	3
3. Procéder aux travaux	4
a. Ajustement de l'équilibre chimique de l'eau	4
b. Inspection de la plomberie visible par un plombier	4
c. Remplacement de l'entrée de service	4
Recommandations lors de résultats hors-norme suite à l'échantillonnage	5
Bibliographie	6

MISE EN CONTEXTE

La Municipalité de Chelsea possède un seul réseau de distribution en eau potable sur son territoire. Ce réseau se situe dans le secteur du « Centre-Village ». Ce réseau est alimenté par l'usine de filtration en eau potable située au 24 chemin Hudson. L'alimentation en eau se fait par la rivière Gatineau via une prise d'eau située à l'extrémité du chemin Church.

Le règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP) exige aux municipalités de faire la vérification du plomb et du cuivre dans l'eau fournie par des systèmes de distribution pour évaluer s'il y a un problème de corrosion. En mars 2021, la norme du plomb a été abaissée afin de réduire d'avantage l'exposition au plomb dans l'eau potable et de tenir compte de la recommandation de Santé Canada pour le plomb, établie à 5 µg/L.

La Municipalité de Chelsea est soucieuse de la santé de ses citoyens et désire donc accompagner et supporter les résidents à repérer le plomb dans l'eau potable de leurs résidences ou de leurs établissements. Sachant que les entrées de services en eau potable sont récentes (2015-2016), la principale source de contamination probable proviendrait des matériaux de plomberie des résidences construites entre 1940 et 1970.

Afin de répondre aux exigences du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, la Municipalité de Chelsea a préparé un plan d'action pour détecter, réduire et corriger la situation en présence de plomb.

PLAN D'ACTION

La Municipalité de Chelsea a élaboré un plan d'action se décrivant en trois phases afin d'assurer une distribution en eau potable respectant les normes et la réglementation provinciale en vigueur :

1. Identifier les adresses prioritaires ;
2. Dépister le plomb et en identifier la source ;
3. Procéder aux travaux.

1. Identifier les adresses prioritaires

Les résidences prioritaires sont choisies selon l'année de construction de l'édifice étant donné que la majorité des cas recensés au Québec se situent dans les résidences construites entre 1940 et 1955. Peu de résidences construites dans ces années sont raccordées au réseau de distribution en eau. Voici donc nos trois phases de dépistage du plomb dans l'eau :

- L'eau des résidences construites ou raccordées avant 1955 ;
- L'eau des résidences construites ou raccordées avant 1970 ;
- L'eau des résidences construites ou raccordées avant 1990.

À noter que le ministère exige également un nombre d'échantillon provenant d'au moins un établissement accueillant des enfants de six ans et moins comme une garderie ou une école primaire. De plus, chacun des établissements ne doit pas faire l'objet d'un échantillonnage plus d'une fois par cinq ans.

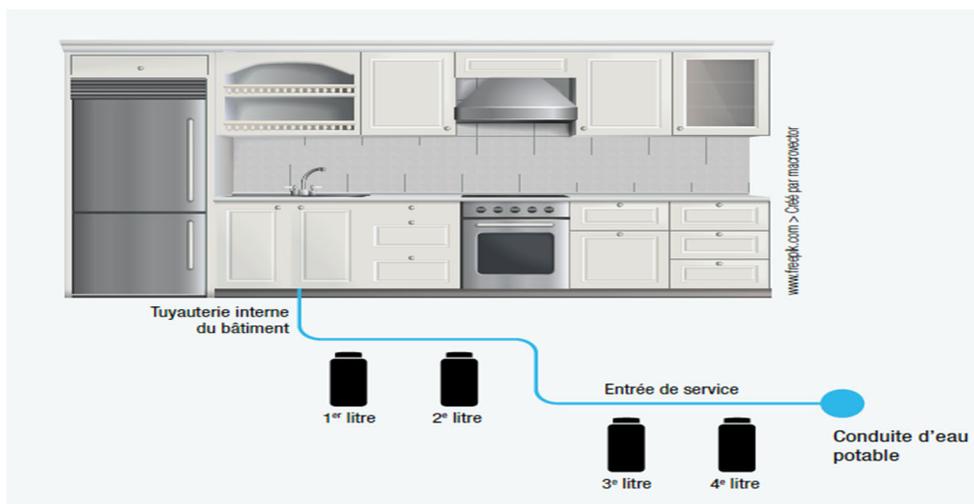
2. Dépister le plomb et en identifier la source

Il n'y a qu'un seul réseau de distribution en eau potable sous la responsabilité de la Municipalité sur son territoire et il se situe dans le secteur du « Centre-Village ». Selon la réglementation en vigueur du Ministère, cinq (5) échantillons doivent être prélevés chaque année incluant les services de garde et les établissements. Ces échantillons doivent être prélevés entre le 1^{er} juillet et le 30 septembre car c'est dans cette période que l'eau distribuée est plus chaude, ce qui favorise la dissolution du plomb.

La procédure du prélèvement se décrit ainsi :

- Prendre le robinet d'eau froide le plus utilisée de la résidence, le robinet normalement choisi se trouve dans la cuisine ;
- Laisser l'aérateur de robinet en place ;
- Laisser couler l'eau froide pendant 5 minutes à débit moyen et constant ;
- Attendre 30 minutes à robinet fermé sans faire couler l'eau ailleurs dans le bâtiment ;
- Pendant cette période d'attente, prendre en note les informations suivantes :
 - Nom du citoyen et numéro de téléphone ;
 - Année de construction ;
 - Matériaux de l'entrée de service ;
 - Diamètre et longueur approximative de l'entrée de service ;
 - Prendre la mesure du pH et la température de l'eau dans un autre contenant avec un appareil bien calibré ;
- Prélever à débit modéré un échantillon d'un litre sans faire déborder la bouteille en laissant un espace d'air sous le bouchon ;
- Mettre l'échantillon dans une glacière avec un sachet réfrigérant et l'envoyer au laboratoire dès que possible.

Advenant un résultat non-conforme démontrant la présence de plomb dans l'eau, donc une concentration supérieure à 0,005 mg/l, un deuxième échantillonnage sera requis pour confirmer le résultat et cerner la source de contamination. Cette reprise d'échantillon sera faite de façon séquentielle.



Source : 1 Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

Voici la procédure :

- Prendre le robinet d'eau froide le plus utilisée de la résidence, le robinet normalement choisi se trouve dans la cuisine ;
- Laisser l'aérateur de robinet en place ;
- Laisser couler l'eau froide pendant 5 minutes à débit moyen et constant ;
- À la dernière minute de l'écoulement, prendre la température de l'eau ;
- Attendre 30 minutes à robinet fermé sans faire couler l'eau ailleurs dans le bâtiment ;
- Prélever un litre d'eau dans une première bouteille sur quatre (bouteille #1) à débit modéré sans faire de débordement et en maintenant un espace d'air sous le bouchon ;
- Faire la même chose avec la bouteille #2, #3 et #4 et bien les identifier ;
- Mesurer sur place le Ph à l'aide d'un autre échantillon ;
- Conserver de façon approprié les échantillons relevés et les envoyer dès que possible au laboratoire agréé pour ce type d'analyse ;
- En plus du plomb et du cuivre, procéder à des analyses en laboratoire des paramètres suivants : Alcalinité, antimoine, calcium, dureté, magnésium et pH.

3. Procéder aux travaux

L'échantillonnage séquentiel effectué au point 2 permet de cibler la source du plomb et établir une stratégie afin de remédier à la situation. Suivant les résultats d'une inspection visuelle et de l'échantillonnage, plusieurs avenues sont possibles :

a. Ajustement de l'équilibre chimique de l'eau

L'ajustement de l'équilibre chimique de l'eau est normalement favorisé lorsque plusieurs résultats hors-norme se retrouvent dans le même secteur. Les essais en laboratoire vont aussi clarifier si un ajustement est nécessaire au niveau de l'équilibre chimique.

- Diminuer l'exposition au plomb et à d'autres métaux présents dans les matériaux en contact avec l'eau ;
- Préserver les infrastructures métalliques de distribution d'eau (conduites, pompes, valves, etc.) ;
- Réduire les épisodes d'eau rouge ;
- Respecter la valeur de pH minimale inscrite dans la recommandation de Santé Canada. La recommandation minimale du pH est de 7,00.

b. Inspection de la plomberie visible par un plombier

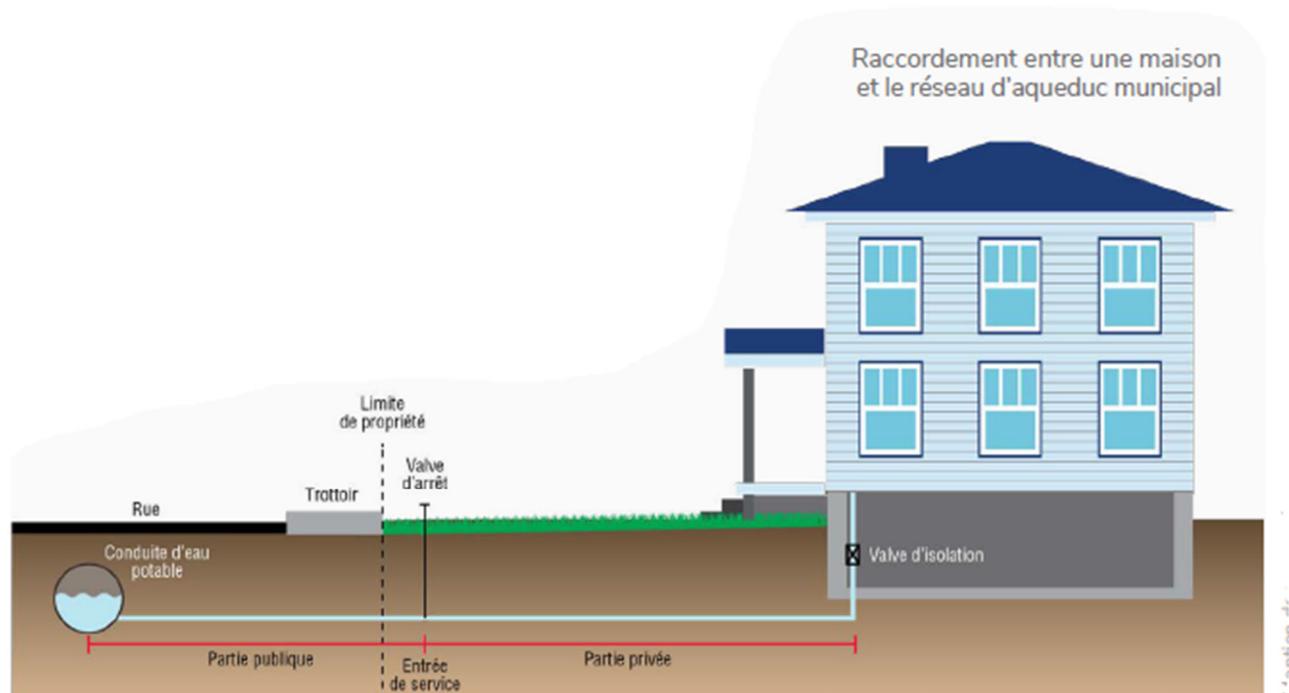
Une inspection visuelle de la plomberie existante de l'établissement pourra être réalisée par un représentant de la Municipalité. Advenant la découverte d'éléments de plomberie comportant du plomb du côté privé, le propriétaire de la maison a la responsabilité d'effectuer les travaux à ses frais.

c. Remplacement de l'entrée de service

Il est peu probable, mais possible, que la source du plomb provienne de l'entrée de service. Les entrées de service en eau potable ont été construits en même temps que la mise en place du réseau de distribution, c'est-à-dire en 2015-2016. Avec un réseau de distribution aussi récent, les risques de contamination au plomb sont plus faibles. Advenant le cas que les essais déterminent que la source de la contamination au plomb provient de l'entrée de service, le remplacement

complet du branchement permettrait d'éliminer le problème à la source. Il est fortement recommandé dans ce scénario de faire le remplacement autant du côté public, que du côté privé.

La Municipalité procédera au remplacement de sa portion de conduite à ses frais. Le remplacement de la conduite côté privé est aux frais du citoyen propriétaire.



Source : 2 Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

RECOMMANDATIONS LORS DE RÉSULTATS HORS-NORME SUITE À L'ÉCHANTILLONNAGE

Avec un résultat démontrant la présence de plomb dépassant la norme autorisée, la Municipalité propose les recommandations suivantes afin de réduire l'impact de ce dernier, en attendant les travaux correctifs.

- Laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle devienne froide. Par la suite, laisser couler le robinet une ou deux minutes afin d'éliminer l'eau qui a stagné dans l'entrée de service. D'autres moyens existent pour purger la tuyauterie, par exemple actionner la chasse d'eau de la toilette, prendre une douche ou utiliser le lave-vaisselle;
- Utiliser l'eau froide pour boire, cuisiner ou préparer des substituts de lait maternel;
- Nettoyer régulièrement l'aérateur (le petit filtre au bout du robinet) pour y déloger les particules qui auraient pu s'y accumuler;
- Installer, au besoin, un dispositif de traitement certifié pour la réduction du plomb dans l'eau (conformément à la norme NSF/ANSI 53).

Il est inutile de faire bouillir l'eau, car le plomb ne s'évapore pas. Pour plus d'informations sur le sujet, nous vous invitons à consulter le lien suivant :

<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/plomb/Plomb-eau-potable-Quoi-Faire.pdf>

BIBLIOGRAPHIE

- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs « Guide d'évaluation et d'intervention relatif au suivi du plomb et du cuivre dans l'eau potable » consulté sur internet <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/plomb/guide-evaluation-intervention.htm>