



Municipalité de
Saint-Gabriel-de-Rimouski

Plan d'action pour déceler et réduire le plomb dans l'eau potable

Mise ne contexte¹

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

De façon proactive et soucieuse de la santé de ses citoyens, la municipalité de Saint-Gabriel-de-Rimouski accompagne la population à détecter la présence de plomb dans l'eau potable de leur résidence ou de leur établissement. Le plomb n'est généralement pas présent dans les réseaux de distribution d'eau potable. Cependant, il est reconnu que les matériaux de plomberie représentent la principale source de plomb dans l'eau potable. Ainsi, la dissolution du plomb présent dans les tuyaux, surtout dans les tuyaux de raccordement (entrées de service) entre certaines maisons et le réseau de distribution municipal, fait en sorte qu'on peut trouver de petites quantités de plomb dans l'eau s'écoulant du robinet.

Les entrées de service en plomb ont été installées dans des maisons unifamiliales et des immeubles, particulièrement dans la période de 1940 à 1955, et même jusqu'aux années 1970. Les soudures dans la plomberie interne des bâtiments peuvent aussi être une source de plomb dans l'eau. En 1989, le Code national de la plomberie a interdit l'utilisation des soudures contenant plus de 0,2 % de plomb.

Le gouvernement a également demandé aux municipalités du Québec d'élaborer un plan municipal de réduction du plomb dans l'eau potable, en suivant les recommandations de Santé Canada. Le plan de la municipalité de St Gabriel-de-Rimouski est donc détaillé dans le présent document.

Plan d'action

Afin d'assurer un approvisionnement en eau potable d'une qualité conforme aux normes prévues par la réglementation, la municipalité a adopté un plan se répartissant sur trois phases ;

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

1. Identifier des adresses prioritaires

Les adresses sont priorisées selon la date de construction du bâtiment. Le programme a débuté il y a déjà quelques années aussi, un peu plus de 40 résidences ont déjà reçu la visite du personnel de la municipalité.

PLAN D'ACTION POUR DÉCELER ET RÉDUIRE LE PLOMB DANS L'EAU POTABLE

Cependant, les résidences ayant eu une visite en 2019 et lors des années antérieures pourraient à nouveau recevoir une visite pour dépister le plomb au robinet étant donné le changement de norme et de procédure d'échantillonnage. Les priorités seront les suivantes :

- 1. L'eau des résidences construites ou raccordées avant 1955 ;
- 2. L'eau des résidences construites ou raccordées avant 1975 ;
- 3. L'eau des résidences construites ou raccordées avant 1990.

Comme la clientèle la plus vulnérable et sensible aux effets du plomb sont les femmes enceintes et les enfants, au moins un des échantillons à prendre chaque année sera prélevé dans un établissement d'enseignement ou un établissement de santé ou de service sociaux, mais le même établissement ne doit pas faire l'objet d'un échantillonnage plus d'une fois tous les cinq ans.

2. Dépistage du plomb et identification de la source

Comme exigé par le règlement d'eau potable pour la municipalité de Saint-Gabriel-de-Rimouski, 4 adresses seront échantillonnées par année, pouvant inclure des établissements accueillant des enfants et des services de santé et de service sociaux.

Les prélèvements seront réalisés entre le 1^{er} juillet et le 30 septembre, car c'est dans cette période que l'eau distribuée est la plus chaude, favorisant ainsi la dissolution du plomb, s'il est présent.

Chaque année au courant de l'été un employé communique avec 4 propriétaires de résidences qui sont susceptible d'avoir une présence de plomb dans leur eau dans le but de réaliser un dépistage. La municipalité a mis en place une priorisation des résidences à visiter en fonction de leur date de construction.

2.1. 1^{er} Dépistage

L'un des employés municipaux va choisir des résidences en fonction des adresses prioritaires par la suite il prendra contact avec les propriétaires pour venir faire un prélèvement qui sera envoyé au laboratoire.

La procédure que réalisera l'employé sera la suivante :

- Le prélèvement sera réalisé au robinet de la cuisine en conservant l'aérateur dans une bouteille fournie par le laboratoire à cet effet, le robinet de la cuisine est choisi car en général c'est le robinet le plus utilisé de la maison ;
- Il sera laissé couler l'eau froide pendant **5 minutes** à débit moyen et constant;
- Les robinets de toute la maison seront fermés pendant 30 minutes et aucune utilisation d'eau dans la résidence ne devra être faite ;
- La bouteille fournie par le laboratoire sera remplie jusqu'à l'épaulement pour être lui être renvoyé ;

PLAN D'ACTION POUR DÉCELER ET RÉDUIRE LE PLOMB DANS L'EAU POTABLE

- Une mesure du pH et de température de l'eau seront réalisées sur place ;
- Pendant le temps d'attente l'employeur municipal colligera les informations suivantes sur l'entrée de service:
 - Sa longueur,
 - Son diamètre,
 - Son matériau (plomb, cuivre, acier galvanisé, etc.)
 - Et pour finir la validation de la date de construction de la maison. *Ces informations sont importantes pour l'interprétation d'un problème révélé de plomb ;*

Note :

L'entrée de service raccorde la résidence à l'aqueduc municipal. Elle appartient en partie au propriétaire et en partie à la municipalité. Si la section publique, sous la rue, ne peut être vue que lors d'une excavation, la section privée est souvent visible au sous-sol de l'habitation.

Toute personne, tout propriétaire ou tout plombier peut effectuer une inspection visuelle. Voici quelques indices qui pourraient révéler le type de matériaux d'une entrée de service en plomb :

- Est de couleur grise;
- Est facile à bosseler ou à rayer avec un couteau;
- Ne résonne pas quand on la cogne avec un objet métallique;
- N'attire pas les aimants

L'inspection peut aussi comporter un examen visuel de la tuyauterie interne du bâtiment.

D'autres éléments, comme l'alliage des soudures, sont susceptibles de contenir du plomb

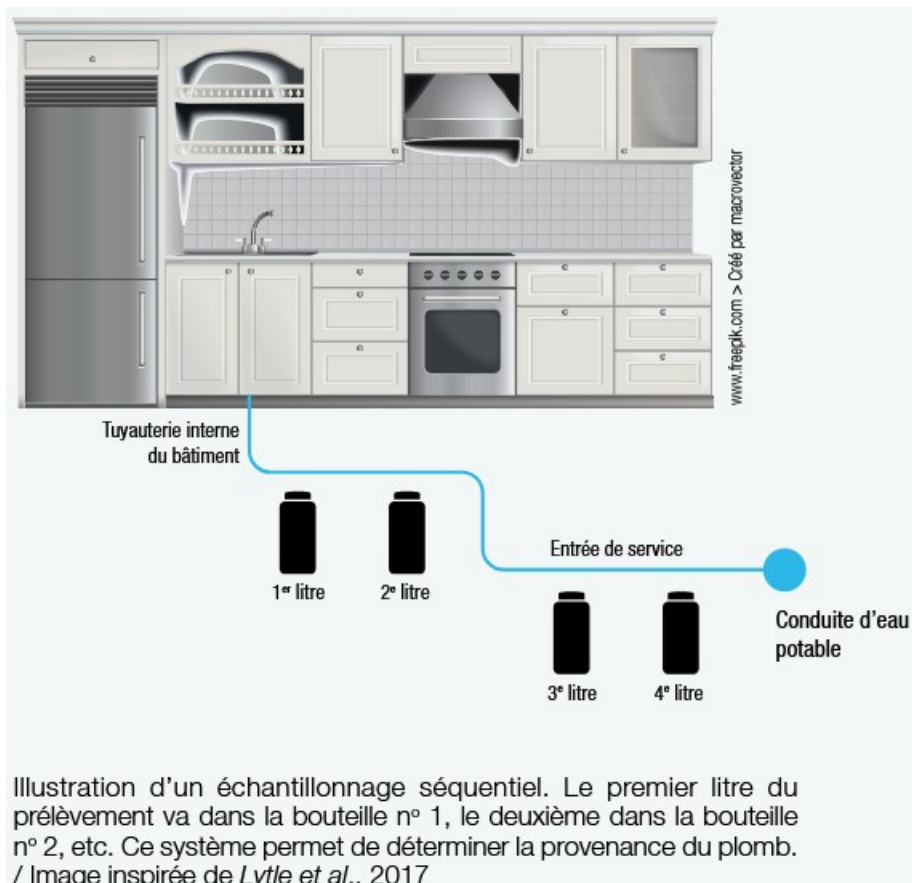
2.2. Description des mesures qui sont prises à la suite d'un dépassement de la norme en plomb à l'étape du dépistage

Advenant un résultat d'échantillon non conforme qui montre un dépassement en plomb, il faut identifier l'endroit d'où provient le plomb. Pour ce faire, une reprise de l'échantillon se fait de façon séquentielle. La procédure suivante sera adoptée :

- Il sera choisi le robinet le plus utilisé dans la maison. En général, c'est celui de la cuisine. Le robinet extérieur ne pourra pas être utilisé.
- L'aérateur lorsque c'est possible sera retiré, pour être nettoyé puis remis en place, car des particules de plomb pourraient s'en détacher et nuire à la localisation de la source de plomb.
- Les bouteilles seront identifiées pour indiquer le point de prélèvement.
- L'eau froide sera laissée à couler pendant **5 minutes** à débit moyen et constant au robinet de la sélectionné précédemment en conservant l'aérateur;
- Ensuite pendant **30 minutes** le robinet sera fermé et aucune autre utilisation d'eau dans la résidence ne sera permise ;

PLAN D'ACTION POUR DÉCELER ET RÉDUIRE LE PLOMB DANS L'EAU POTABLE

- Après 30 minutes, la 1^{er} bouteille sera ouverte en prenant soin de ne pas renverser l'acide qu'elle peut contenir (conservateur). Le bouchon sera déposé sur le comptoir, ouverture vers le haut, afin d'éviter toute contamination.
- Le robinet sera ouvert doucement, à débit modéré de sorte que l'eau arrive directement dans la bouteille et la remplir jusqu'à l'épaulement.
- Cette dernière opération sera répétée pour les échantillons subséquent qui se feront tout le long de la conduite de la maison jusqu'au plus proche de l'entrée de service
- En plus du plomb et du cuivre, procéder à des analyses en laboratoire de ces paramètres : alcalinité, antimoine, calcium, dureté, magnésium et pH ;



2.3. Description des mesures qui seront prises pour remédier à la situation

- Dans un premier temps pour aider les citoyens concernés à réduire leur exposition au plomb présent dans l'eau, ils pourront adopter les conseils suivants :
 - Laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle devienne froide. Par la suite, laisser couler le robinet encore une ou deux minutes afin d'éliminer l'eau qui a stagné dans l'entrée de service (ex. : le matin au réveil ou en revenant le soir).

PLAN D'ACTION POUR DÉCELER ET RÉDUIRE LE PLOMB DANS L'EAU POTABLE

- 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 articles qui auraient pu s'y accumuler;
- Pour réduire la concentration de cuivre dans l'eau consommée, on peut aussi utiliser un dispositif de traitement, comme un pichet filtrant ou un filtre installé au robinet ou sous l'évier. Toutefois, il est important de s'assurer que le dispositif utilisé est certifié pour la réduction du cuivre dans l'eau et de suivre les instructions du fabricant concernant son installation et son entretien, par exemple la fréquence de remplacement des filtres. Les normes NSF/ANSI 53 (pichets filtrants, filtres au charbon au robinet) et NSF/ANSI 58 (équipements d'osmose inverse sous l'évier) permettent de s'assurer de l'efficacité de ces dispositifs pour l'élimination du cuivre dans l'eau.

Note :

Le plomb dans le l'eau potable n'est pas absorbé par la peau ou par la respiration, sont utilisation pour l'hygiène personnelle, la vaisselle ou le lavage ne posse donc pas de problème ;

Comme le plomb ne s'évapore pas, il est inutile de faire bouillir l'eau pour tenter de l'éliminer.

b) Inspection de la plomberie visible par un plombier

Comme la plomberie ou les équipements de plomberie peuvent contenir du plomb, un plombier mandaté par la municipalité pourrait faire un examen visuel à la maison concernée. Le plombier rendra compte de ses conclusions et observations à la municipalité et au citoyen. Advenant la découverte d'éléments comportant du plomb du côté privé, le propriétaire de la maison a la responsabilité d'effectuer les travaux à ses frais.

c) Ajustement de l'équilibre chimique de l'eau

L'ajustement chimique de l'eau distribuée par la municipalité au lieu de production peut être favorisé advenant que la problématique du plomb touche **plusieurs résidences** dans un même secteur. De plus, les analyses complémentaires sur la chimie de l'eau lors de l'échantillonnage séquentiel permettent de confirmer l'ajustement nécessaire de l'eau

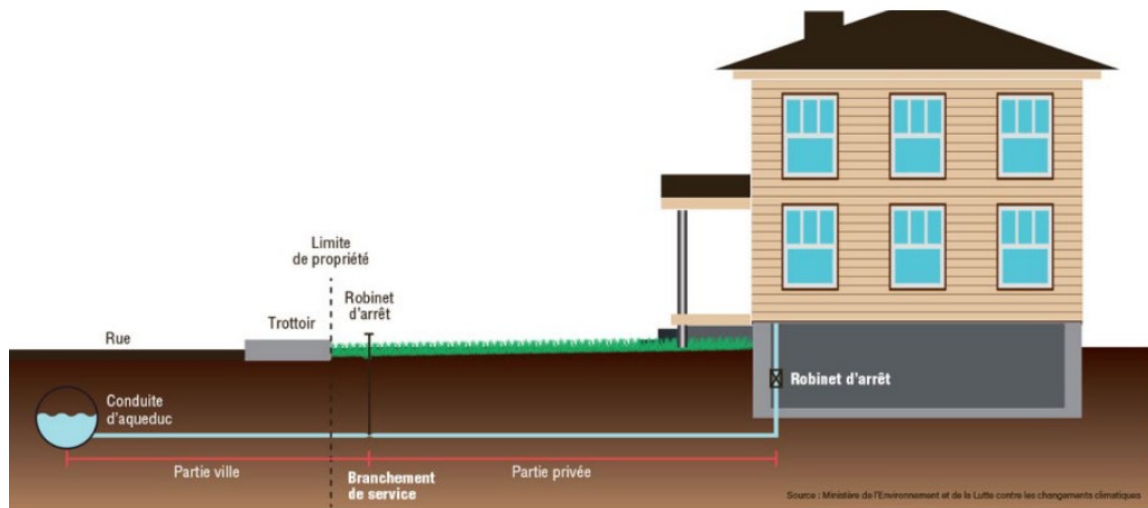
d) Remplacement de l'entrée de service

Advenant que la source du plomb semble provenir de l'entrée de service, son remplacement permet d'éliminer le problème à la source. Ainsi, il est alors fortement recommandé de procéder à son remplacement.

Pour le moment toutes les interventions qui ont été réalisées par la municipalité ont démontré que les sections des entrées de service du coté municipal étaient en cuivre et que certaine du coté privée avaient des soudures pouvant avoir été réalisées avec du plomb.

PLAN D'ACTION POUR DÉCELER ET RÉDUIRE LE PLOMB DANS L'EAU POTABLE

Le remplacement de l'entrée de service côté privé est aux frais du citoyen propriétaire. Le remplacement de l'entrée de service du côté public est assumé par la municipalité.



2.4. Échéancier détaillé des mesures qui seront prises pour remédier à la situation

Les résultats du dépistage séquentiel seront communiqués au citoyen et un accompagnement leur sera proposé.

Dans le cas où un certain nombre de résidences auront démontré une problématique de présence de plomb dans leur eau, la municipalité réalisera des démarches pour valider l'agressivité de l'eau distribuée, si l'agressivité est démontrée la municipalité entreprendra des démarches pour la réduire.

Depuis 2015, 40 résidences ont été visitées et pour le moment seulement 3 ont dépassé la norme.

Bilan

Annuellement, le Bilan de la qualité de l'eau potable est mis en ligne et les non-conformités trouvées y sont recensées. Ce rapport est disponible sur le site Web de la municipalité et en version papier au bureau municipal.

Voici la compilation des recherches sur le plomb.

		Nombre immeuble positifs à la détection de plomb.
2015	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2016	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2017	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2018	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2019	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2020	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2021	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2022	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2023	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2024	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2025	1 ^{er} échantillon	3
	Reprise	3

La ligne « Reprise » présente le nombre de non-conformités restant après avoir prélevé de façon séquentielle l'échantillon.