



## **Plan d'action en réponse à la présence de plomb dans l'eau potable**



Révision 1.0 – novembre 2024

---

## Table des matières

<b>Mise en contexte .....</b>	<b>1</b>
<b>1.0 Identification des adresses prioritaires .....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 Dépistage du plomb et détermination de la source .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Échantillon pour dépistage du plomb.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2 Échantillon séquentiel pour détermination de la source de plomb .....</b>	<b>2</b>
<b>2.3 Communications.....</b>	<b>3</b>
<b>3.0 Actions correctives .....</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Équilibre chimique de l'eau.....</b>	<b>3</b>
<b>3.2 Inhibiteur de corrosion.....</b>	<b>4</b>
<b>3.3 Remplacement des conduites.....</b>	<b>4</b>
<b>4.0 Réseaux d'aqueduc alimentés par une autre municipalité.....</b>	<b>4</b>
<b>5.0 Conclusions .....</b>	<b>4</b>

## Mise en contexte

Le Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP) du Québec prévoit que le responsable d'un réseau de distribution d'eau potable desservant une clientèle résidentielle procède annuellement à une campagne d'échantillonnage, dans le but de dépister la présence de plomb dans l'eau.

Au Québec, des entrées de service en plomb ont été installées, particulièrement entre 1940 et 1955 et même jusque dans les années 70. Depuis 1980, cette pratique est interdite par le Code national de la plomberie. Les soudures dans la plomberie des bâtiments peuvent aussi être une source de plomb dans l'eau. Toutefois, en 1989, le Code national de la plomberie a interdit l'utilisation des soudures contenant plus de 0,2 % de plomb. Les bâtiments récents sont donc très peu susceptibles d'être munis d'une entrée de service ou d'une plomberie interne contenant du plomb.

Les risques pour la santé liés à une exposition excessive et prolongée au plomb sont rares au Québec, mais les fœtus, les nourrissons et les jeunes enfants sont particulièrement vulnérables et sensibles aux effets du plomb sur le développement neurologique. La Ville de Montmagny ayant à cœur la santé de ses citoyens, elle procède à chaque année à une campagne d'échantillonnage dans un nombre de résidences défini par le RQEP. Il est pertinent d'indiquer qu'aucune conduite de plomb n'est répertoriée dans le réseau d'aqueduc municipal, de même que dans les branchements de service, du moins du côté public. Quant au côté privé de ces branchements, aucune conduite en plomb n'a été rencontrée dans les travaux de réfection au fil des dernières années.

L'échantillonnage pour le dépistage du cuivre et du plomb est fait depuis plusieurs années à Montmagny. En 2021, alors que le gouvernement provincial a abaissé la concentration maximale en plomb recommandée, un résultat hors normes a été observé pour la première fois. Rapidement, un plan d'action a été mis sur pied, basé sur le *Guide d'évaluation et d'interprétation relatif au suivi du plomb et du cuivre dans l'eau potable* du gouvernement du Québec.

Ce plan d'action comporte trois phases nommées dans ce tableau et décrites dans le présent plan d'action.

Phase	Description	Échéance/réalisation
1	Identification des adresses prioritaires	À chaque année
2	Dépistage du plomb et identification de la source	A chaque année
3	Action correctives	En continu

### 1.0 Identification des adresses prioritaires

Comme il n'y a pas de secteurs connus pour comporter des entrées de services en plomb à Montmagny, la sélection des adresses à prioriser est faite annuellement. Les résidences unifamiliales et les immeubles de 2 à 8 logements construits entre 1940 et 1970 sont priorisés pour l'échantillonnage d'eau. Le registre foncier est utilisé pour connaître l'année de construction des résidences. La Ville de Montmagny fait aussi une publication, à chaque année, pour informer ses citoyens et recruter des propriétaires qui suspectent la présence de plomb dans leur résidence et se portent volontaire pour un prélèvement d'eau.

## 2.0 Dépistage du plomb et détermination de la source

Une campagne d'échantillonnage s'effectue entre le 1er juillet et le 30 septembre de chaque année alors que l'eau distribuée est la plus chaude, ce qui favorise la dissolution du plomb s'il est présent. Les résidents d'une adresse visée pour l'échantillonnage sont informés des raisons et du déroulement de l'intervention. Le prélèvement est effectué par un(e) technicien(ne) de la Ville de Montmagny, en respectant un protocole conforme aux exigences du RQEP.

### 2.1 Échantillon pour dépistage du plomb

L'échantillon est prélevé au robinet d'eau froide le plus souvent utilisé dans la maison, généralement celui de la cuisine. La procédure prévoit un écoulement d'une durée de 5 minutes, après quoi le robinet est fermé et une période de 30 minutes sans écoulement est respectée. Après cette période, le prélèvement d'un litre d'eau est effectué dans une bouteille préparée à cet effet. Les analyses sont réalisées à l'externe, dans un laboratoire accrédité par le ministère.

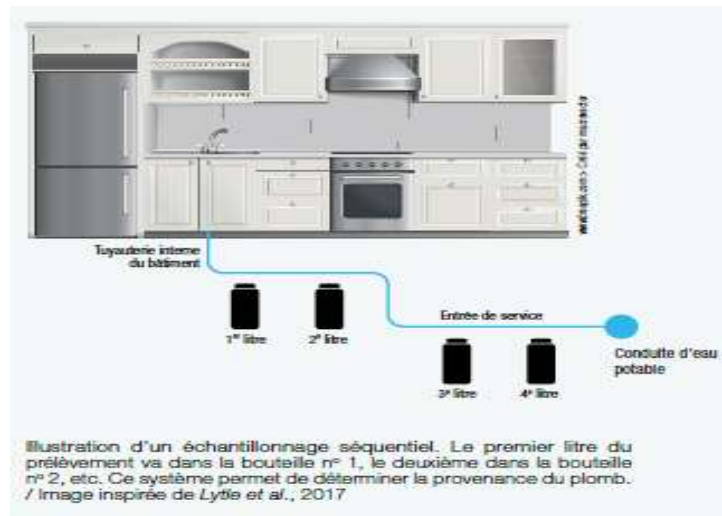
Les concentrations maximales de plomb et de cuivre correspondent aux recommandations de Santé Canada, soit 0,005 mg/L pour le plomb et 1,0 mg/L pour le cuivre. Le tableau suivant présente les résultats possibles et leur catégorisation :

Métal	CONFORME		HORS-NORME
	Concentration non-significative (mg/L)	Concentration significative (mg/L)	Concentration supérieure à la limite recommandée (mg/L)
Plomb	< 0,002	Entre 0,002 et 0,005	> 0,005
Cuivre	< 1,0	---	> 1,0

En cas de dépassement de la concentration maximale recommandée, un deuxième échantillonnage est cédé à la même adresse afin de repérer la source de contamination. Aucun dépassement à la norme sur le cuivre n'ayant été observé depuis les toutes premières années, le reste du plan d'action concerne le suivi du plomb.

### 2.2 Échantillon séquentiel pour détermination de la source de plomb

Afin d'identifier la principale source de plomb, le ministère recommande d'effectuer un nouvel échantillonnage, séquentiel cette fois. La technique consiste à prélever de façon successive plusieurs échantillons d'eau, chacun correspondant à une section de la tuyauterie interne ou de l'entrée de service. L'image suivante illustre l'échantillonnage séquentiel.



Si la contamination au plomb se retrouve dans le 1<sup>er</sup> litre seulement, la robinetterie est la source probable du plomb alors que, si la concentration augmente avec les échantillons, la présence d'une entrée de service en plomb doit être suspectée.

### 2.3 Communications

Tous les résultats des échantillons sont transmis aux résidents concernés, qu'il y ait détection de plomb ou non.

En cas de détection de plomb, de la documentation supplémentaire est remise aux résidents concernés afin de les informer des mesures à prendre pour réduire leur exposition au plomb. Une inspection visuelle de l'entrée d'eau et de la tuyauterie interne visible est aussi recommandée au propriétaire. Les informations sur les dépassements et les suivis assurés sont transmis à la Direction de la Santé publique du Québec.

Le site internet de la Ville de Montmagny propose aussi de l'information au sujet du plomb pour la population en général et dirige les citoyens vers d'autres sites gouvernementaux à cet effet.

### 3.0 Actions correctives

La Ville de Montmagny produit une eau potable de qualité et des actions concrètes sont mises en place depuis plusieurs années pour limiter la libération du plomb dans l'eau.

#### 3.1 Équilibre chimique de l'eau

L'équilibre chimique de l'eau est un facteur pouvant influencer l'exposition aux métaux présents dans les matériaux en contact avec l'eau. La Ville de Montmagny effectue, en continu, un contrôle chimique de l'équilibre de l'eau afin de s'assurer que, dès sa sortie de l'usine de production, l'eau distribuée ait un pH rencontrant les recommandations de Santé Canada.

### 3.2 Inhibiteur de corrosion

Afin de limiter la corrosion dans les infrastructures de distribution d'eau, un inhibiteur de corrosion est ajouté à l'eau produite. Cet inhibiteur de corrosion contribue à limiter le relargage de métaux, incluant le plomb. Son dosage est validé 4 fois par année, par une firme externe. À noter que la présence d'inhibiteur de corrosion dans l'eau potable ne représente aucun risque pour la santé des consommateurs.

### 3.3 Remplacement des conduites

À ce jour, aucune entrée de service en plomb n'a été trouvée. Conséquemment, aucun remplacement de conduite n'a été requis.

Advenant qu'une conduite de branchement de service en plomb soit trouvée, la partie municipale, située entre la conduite principale d'aqueduc dans la rue et le robinet de service (généralement à la limite de l'emprise), sera remplacée par la Ville de Montmagny, à ses frais. Les travaux de remplacement à prévoir du côté privé seront à la charge du propriétaire de l'immeuble. La réalisation des travaux privés en même temps avec les travaux municipaux permettra une diminution des coûts pour le propriétaire considérant que la mobilisation de l'entrepreneur et de ses équipements sera à la charge de la Ville.

### 4.0 Réseaux d'aqueduc alimentés par une autre municipalité

En plus de son réseau d'aqueduc principal, la Ville de Montmagny possède deux autres réseaux de distribution, alimentés par de l'eau importée de la municipalité de St-Pierre-de-la-Rivière-du-Sud. Il s'agit du réseau de la Route Jean-Baptiste-Casault et d'une partie de celui de la Montée de la Rivière-du-Sud. Bien que l'eau soit produite par une autre municipalité, la Ville de Montmagny demeure responsable de sa qualité et doit y assurer la campagne annuelle réglementaire de dépistage du cuivre et du plomb.

Le réseau de la Route Jean-Baptiste-Casault dessert une clientèle dite touristique. Le RQEP y exige un seul échantillon visant la détection du cuivre et du plomb par année. Ce réseau et les immeubles desservis étant de construction récente, aucune conduite en plomb ne s'y retrouve. Le suivi réglementaire est tout de même assuré.

Le réseau de la Montée de la Rivière-du-Sud est aussi alimenté par de l'eau importée (entre les adresses 393 et 503). Le RQEP y exige deux échantillons visant la détection du cuivre et du plomb par année. Aucune conduite en plomb n'est suspectée sur ce réseau et les adresses sont choisies en alternance afin qu'elles aient toutes été vérifiées dans un horizon de 5 ans. Le suivi réglementaire y est entièrement assuré.

### 5.0 Conclusions

Selon les informations disponibles et les expériences antérieures de travaux de réfection, il n'y a pas de conduites de distribution d'eau potable en plomb dans la Ville de Montmagny. Advenant qu'une conduite

du réseau municipal se révélait être en plomb, des travaux de remplacement seraient rapidement planifiés.

L'eau produite et distribuée par la municipalité est de très bonne qualité et le suivi de son équilibre chimique est assuré en continu par une équipe composée d'experts internes et externes.

Le contrôle réglementaire visant à dépister le cuivre et le plomb s'effectue annuellement, conformément aux exigences du RQEP. Le présent plan d'action est maintenu en vigueur et mis à jour régulièrement en fonction des résultats obtenus. Plusieurs informations sont aussi disponibles sur le site internet de la Ville de Montmagny et le service des Travaux publics est toujours disponible pour répondre aux questionnements ou préoccupations des citoyens.

Le suivi des résultats est présenté dans des documents distincts, aussi disponibles sur le site internet de la Ville. Chacun des trois réseaux de distribution de Montmagny fait l'objet d'un tableau. Ces tableaux sont mis à jour à chaque année.

Préparé par :

Sylvie Ouellette, ing. M.Sc.  
Ingénieure en Environnement  
Service des Travaux publics et des Infrastructures  
Ville de Montmagny