

## Plan d'action municipal pour la réduction du plomb dans l'eau potable du réseau

Afin d'assurer un approvisionnement en eau potable d'une qualité conforme aux normes prévues par la réglementation, la Ville de Matagami a adopté un plan visant à déterminer si certains secteurs de sa municipalité sont à prioriser en ce qui concerne la présence de plomb dans l'eau potable. Les actions qui en découlent permettront de planifier les travaux à effectuer et d'apporter les mesures de correction nécessaires au besoin et de tenir informés les citoyens de l'état d'avancement du plan.

La Ville de Matagami partage la préoccupation du gouvernement à l'égard de la présence possible de plomb dans l'eau potable et s'engage, par ce plan, à intervenir de manière préventive pour réduire celle-ci, le cas échéant.

### UN PLAN EN 3 PHASES

#### Phase 1 Inventaire des secteurs à prioriser

Objectif	Actions	Échéancier
➤ Cibler les secteurs où des entrées de service ou des conduites de raccordement en plomb ont possiblement été installées	Inventaire	5 échantillons/année
	Information aux citoyens des secteurs ciblés	Si dépassement de la norme

#### Phase 2 Dépistage du plomb dans l'eau dans les secteurs ciblés

Objectif	Actions	Échéancier
➤ Vérifier la présence ou non de plomb dans l'eau potable des résidences et des bâtiments des secteurs ciblés	Échantillonnage	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 1 <sup>er</sup> octobre de chaque année
	Communication des résultats aux propriétaires des résidences échantillonnées	Dans les 30 jours suivant la réception des résultats

**Phase 3  
Inventaire, planification et remplacement des entrées de service  
et des conduites ciblées**

<b>Objectif</b>	<b>Action</b>	<b>Échéancier</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Établir une stratégie pour répertorier les bâtiments des secteurs ciblés qui comportent des entrées de service en plomb</li> <li>➤ Mettre en œuvre la stratégie d'inventaire</li> <li>➤ Préparer et apporter les correctifs nécessaires au réseau</li> </ul>	Communication aux propriétaires	Annuellement, lorsqu'il y a dépassement de la norme du plomb
	Réalisation des travaux	Si des travaux sont requis, ils seront prévus dans le budget quinquennal
<p><i>Les propriétaires seront avisés par lettre de la date à laquelle les travaux seront effectués sur la partie publique des entrées de service et des conduites d'eau. Le propriétaire sera responsable de coordonner avec un entrepreneur dans la même période les travaux de remplacement de la conduite d'alimentation en eau de sa partie, et ce, à ses frais.</i></p>		

**Rétroaction aux citoyens sur la mise en œuvre du plan d'inventaire  
et de remplacement des entrées de service en plomb**

<b>Objectif</b>	<b>Actions</b>	<b>Échéancier</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Informer régulièrement les citoyens de la mise en œuvre du plan d'inventaire et de remplacement des entrées de service</li> </ul>	Présentation annuelle au conseil municipal	Au besoin, lorsqu'il y a dépassement de norme
	Dépôt de l'état d'avancement sur le site Internet de la municipalité	Annuellement, s'il y a dépassement de la norme du plomb
<p><i>Par souci de transparence, chaque année, l'état d'avancement du plan sera présenté au conseil municipal. Cet état d'avancement sera ensuite déposé sur le site Internet de la Ville de Matagami pour permettre aux citoyens de le consulter.</i></p>		

## Plan d'action suite à la présence de plomb dans l'eau potable

---

### 1. Plan de communication

La Ville de Matagami doit procéder annuellement à l'échantillonnage de son eau potable afin de connaître sa teneur en plomb. Les prélèvements à raison de 5 se font au cours de la période du 1<sup>er</sup> juillet au 1<sup>er</sup> octobre, car plus l'eau est chaude, plus le plomb s'y dissout facilement. Puisque la majorité des bâtiments ont été construits à la même période, soit entre 1963 et 1965, aucune entrée de service n'a été répertoriée sur le territoire comme étant composée de plomb. La contamination de l'eau par le plomb risque fortement de provenir des soudures en plomb sur la plomberie intérieure des bâtiments.

De manière générale, la Ville va prioriser les maisons unifamiliales ou les immeubles de moins de huit logements. La visite du même bâtiment sera faite au maximum une fois tous les cinq ans, sauf si l'analyse révèle un taux de plomb dépassant le 0,005 mg/l. Dans ce cas particulier, un second échantillonnage devra être réalisé afin d'identifier la source du contaminant. Chaque année, la Ville procédera à l'échantillonnage dans au moins un établissement accueillant des enfants de six ans et moins, comme CPE, garderie solaire ou privée et école primaire.

Puisque nous n'avons pas de quartier ou de résidence jugé prioritaire, la Ville de Matagami fera de la publicité sur son site Internet et à la radio communautaire, et ce, du mois de juin au mois d'août de chaque année. La publicité expliquera l'importance de la campagne d'échantillonnage de l'eau potable pour détecter le plomb. Elle invitera les citoyens intéressés à communiquer avec le responsable du Service de l'urbanisme pour obtenir plus d'informations ou pour demander que leur eau soit échantillonnée.

Suite à la campagne d'échantillonnage, lors de la réception du certificat d'analyse, les résultats obtenus seront transmis aux propriétaires ou responsables des lieux par voie de lettre. Une lettre type à utiliser lorsque les résultats de cuivre sont inférieurs à 1,0 mg/l et les résultats de plomb inférieurs à 0,005 mg/l et supérieurs à 0,002 mg/l. Cette lettre sera accompagnée du feuillet « Le plomb dans l'eau : quoi faire? ». La lettre type et le feuillet se retrouvent à l'annexe A du présent document.

Une concentration de plomb inférieure à 0,002 mg/l ou une concentration de cuivre inférieure à 1,0 mg/l peuvent être communiquées comme des concentrations non significatives.

### 2. Stratégie de dépistage d'un contaminant

Pour les résultats de plomb supérieurs à 0,005 mg/l et les résultats de cuivre supérieurs à 1,0 mg/l, la Ville consultera dans les plus brefs délais la Direction de Santé publique (DSP) afin de connaître les recommandations à transmettre aux personnes concernées. De plus, la lettre doit indiquer qu'une seconde visite est nécessaire pour procéder à un échantillonnage

plus précis afin de trouver la source du contaminant. Dans le cas où ces résultats montrent que la concentration de plomb dépasse 0,005 mg/l ou que la concentration de cuivre dépasse 1,0 mg/L, le propriétaire de l'établissement sera informé qu'il lui revient d'évaluer la présence de plomb ou de cuivre dans l'eau de son bâtiment et de mettre en œuvre les correctifs requis.

### **3. Description des solutions choisies pour modifier l'équilibre chimique de l'eau.**

Les concentrations de plomb dans l'eau potable distribuée sur le territoire du Québec sont généralement très faibles. Le plomb dans l'eau potable provient principalement de la dissolution du plomb présent dans les tuyaux, surtout les tuyaux de raccordement (entrée de service) entre certaines maisons et le réseau de distribution municipal. Cependant, la Ville de Matagami n'a recensé aucune entrée de service faite de plomb. Les éléments composant les entrées de service sur son territoire sont majoritairement en cuivre et en laiton.

Des entrées de service en plomb ont été installées dans des maisons unifamiliales et des immeubles de moins de 8 logements, particulièrement entre 1940 et 1955 et même jusque dans les années 1970. Depuis 1980, cette pratique est interdite par le Code national de la plomberie. Les soudures dans la plomberie interne 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.

Le plomb retrouvé dans l'eau potable provient essentiellement d'un phénomène appelé dissolution. Ce phénomène se produit lorsqu'un élément contenant du plomb entre en contact de façon tangible avec une eau de type agressive. Le phénomène est accentué en période estivale lorsque l'eau potable se réchauffe.

L'eau potable de la Ville de Matagami provient de la rivière Bell. Cette eau possède peu d'alcalinité et de dureté calcique, ce qui en fait une eau très agressive. Une eau agressive augmente le phénomène de dissolution du plomb lorsqu'elle est en contact avec ce dernier. Afin de réduire de façon significative le phénomène de dissolution, la Ville de Matagami doit contrôler la chimie de l'eau afin d'abaisser son agressivité. Pour ce faire, de l'inhibiteur de corrosion est ajouté à l'eau potable dans la chaîne de traitement. Le pH du réseau doit être maintenu à un niveau supérieur à 7,5 en permanence.

### **4. Suivi de l'efficacité des mesures**

Afin de contrôler efficacement la chimie de l'eau, lors de l'échantillonnage du cuivre et du plomb nous ajouterons certains paramètres à la demande d'analyse. Les paramètres suivants feront partie de la demande d'analyse effectuée par le laboratoire : l'alcalinité, la dureté totale, le chlorure, le sulfate et l'inhibiteur de corrosion. Ainsi, avec les résultats obtenus nous serons en mesure de procéder au calcul de l'indice de Langelier qui nous permettra d'ajuster, au besoin, le dosage d'inhibiteur de corrosion afin de maintenir l'équilibre chimique de notre eau.

[date]

Aux occupants du [adresse]

**Objet : Résultats des analyses du plomb et du cuivre dans votre eau potable**

Madame,  
Monsieur,

Selon le *Règlement sur la qualité de l'eau potable*, le plomb et le cuivre font l'objet d'une norme à respecter. Les matériaux de plomberie représentent la principale source de plomb et de cuivre qui sont présents dans l'eau potable. Suite de la prise d'échantillons effectuée à votre domicile le [date] par notre opérateur en traitement des eaux dans le cadre de la campagne d'échantillonnage portant sur le plomb et le cuivre dans l'eau potable, nous vous transmettons les résultats des analyses réalisées de même que leur signification.

Les résultats de l'analyse de l'eau de votre robinet après 5 minutes d'écoulement et 30 minutes de stagnation sont les suivants :

Paramètre	Votre résultat	Norme
Cuivre	X mg/L	1,0 mg/L
Plomb	X mg/L	0,005 mg/L

Le résultat obtenu pour le cuivre respecte la norme de 1,0 mg/L prescrite par le *Règlement sur la qualité de l'eau potable*. Cependant, le résultat obtenu pour le plomb indique une source potentielle de celui-ci dans les éléments de votre plomberie. Après une période de stagnation de l'eau dans la tuyauterie (ex. : le matin ou après une absence prolongée), la concentration de plomb dans l'eau des premiers litres consommés peut être plus élevée. Pour vous aider à réduire votre exposition au plomb, vous trouverez en pièce jointe le feuillet *Le plomb dans l'eau : quoi faire?*

Nous vous remercions pour votre participation à notre campagne de dépistage du cuivre et du plomb dans le réseau d'eau potable et dans les éléments de plomberie. Si vous avez des interrogations concernant les résultats obtenus, n'hésitez pas à communiquer avec le soussigné.

Nous vous prions de recevoir, Madame, Monsieur, l'expression de nos meilleures salutations.

Marco Bédard  
Directeur des Services techniques  
MB/sr

p.j. Certificat d'analyses  
Feuillet *Le plomb dans l'eau : quoi faire?*



# Le plomb dans l'eau : quoi faire?

Les risques pour la santé de la population liés à une exposition excessive au plomb dans l'environnement 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.



## Quelles sont les sources de plomb autour de moi?

Au Canada, depuis les années 1970, les mesures prises par les gouvernements ont permis de réduire de façon importante l'exposition de la population au plomb. Celui-ci demeure toutefois à l'état de traces partout dans notre environnement. On en trouve :

- Dans l'air;
- Dans le sol;
- Dans la poussière;
- Dans la peinture à base de plomb (anciennes demeures);
- Dans l'eau potable;
- Dans les aliments (ex. viandes issues de la chasse);
- Dans divers produits de consommation (ex. certains bijoux de fantaisie pour les enfants).

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

- Le plomb n'est généralement pas présent dans les réseaux de distribution d'eau potable. Toutefois, la dissolution du plomb présent dans les tuyaux, surtout les tuyaux de raccordement (entrées de service) entre certaines maisons et le réseau de distribution municipal, fait en sorte qu'on peut en trouver en petites quantités.
- Les entrées de service en plomb ont été installées dans des maisons unifamiliales et des immeubles, particulièrement durant les années 1940-1955, et même jusque dans les années 1970.
- Les soudures dans la plomberie interne des bâtiments peuvent aussi être une source de plomb dans l'eau; le Code national de la plomberie a interdit l'utilisation des soudures contenant plus de 0,2 % de plomb en 1989.

# Comment réduire mon exposition au plomb dans l'eau potable?

## Vérifier la présence d'une entrée de service en plomb dans ma résidence

Au Québec, le risque est faible que des entrées de service en plomb aient été installées pour raccorder des résidences au réseau de distribution après les années 1970.

Comment puis-je déterminer si la conduite d'entrée d'eau de ma résidence est en plomb?

Jetez un coup d'œil à l'**entrée d'eau** de votre résidence. Les conduites en métal mou grises qui sont faciles à bosseler ou à entailler avec un couteau sont probablement en plomb.

L'**entrée de service** se compose de deux sections : celle qui appartient au réseau de distribution de votre municipalité et celle qui appartient au propriétaire de la résidence. Les deux sections peuvent être en plomb, mais il est possible que seule la section appartenant au réseau de distribution de votre municipalité le soit. Cette dernière pourrait alors vous renseigner sur la présence de ce type d'entrée de service sur son réseau.

Les deux sections de l'entrée de service en plomb devraient être remplacées simultanément et assurer ainsi la résolution définitive du problème.

## Faire analyser l'eau de mon robinet, au besoin

L'analyse du plomb dans un échantillon d'eau froide prélevé au robinet de la cuisine peut permettre de détecter une contamination. La première étape consiste à communiquer avec le responsable du système de distribution pour vérifier s'il a déjà réalisé et analysé des prélèvements dans le secteur.

Si le résident veut lui-même faire analyser son eau potable, il doit communiquer avec un laboratoire accrédité qui lui fournira les contenants appropriés et les instructions à suivre concernant le prélèvement et le transport des échantillons. Une liste à jour des laboratoires accrédités est disponible sur le site Web du Ministère ([www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/PALA/la03.htm](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/PALA/la03.htm)). Les laboratoires y sont classés par régions administratives et il faut s'assurer que le laboratoire choisi est spécifiquement accrédité pour l'analyse du plomb dans l'eau potable.

## Réduire mon exposition

Pour réduire les risques d'exposition au plomb, il est recommandé :

- de laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle soit devenue plus froide et, à partir de ce moment, de la laisser couler 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);
- d'utiliser l'eau froide pour boire ou cuisiner;
- d'enlever et de nettoyer régulièrement l'aérateur (petit filtre) placé dans le bec du robinet.

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

Pour plus d'information, consultez le [www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/plomb/#impli-puis](http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/plomb/#impli-puis).

## Comment choisir mon système de traitement?

Différents systèmes de traitement de l'eau permettent de réduire la concentration de plomb dans l'eau du robinet. Par exemple, on peut installer un pichet filtrant, fixer un filtre au robinet ou en installer un sous l'évier. Quel que soit le type de produit utilisé, il est important de suivre fidèlement les instructions du fabricant concernant son installation, son fonctionnement et son entretien, par exemple la fréquence de changement des filtres.

Il faut aussi s'assurer que le produit utilisé a été testé et qu'il est certifié pour l'élimination du plomb présent dans l'eau. La norme NSF53 est celle qui permet de vérifier l'efficacité des systèmes de traitement domestiques pour l'élimination du plomb dans l'eau.

