



GESTION DU PLOMB DANS L'EAU POTABLE :

UN GUIDE POUR LES PROPRIÉTAIRES

D'UN GRAND BÂTIMENT

Référence à citer

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2021). Gestion du plomb dans l'eau potable : un guide pour les propriétaires d'un grand bâtiment. [En ligne], Québec, 10 p. [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/plomb/guide-plomb-grand-batiment.pdf>].

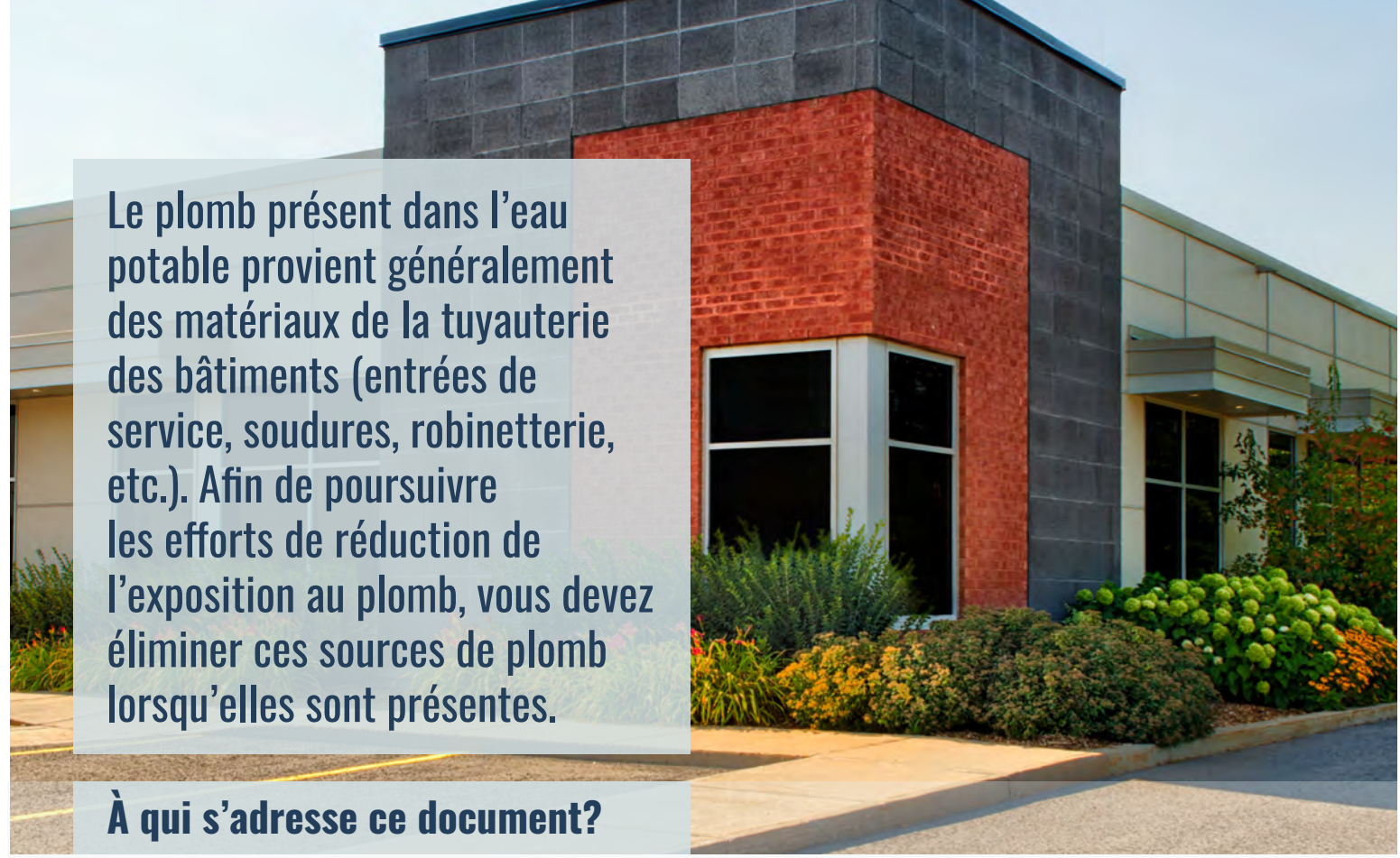
Dépôt légal – 2021

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN 978-2-550-89072-0 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec, 2021



Le plomb présent dans l'eau potable provient généralement des matériaux de la tuyauterie des bâtiments (entrées de service, soudures, robinetterie, etc.). Afin de poursuivre les efforts de réduction de l'exposition au plomb, vous devez éliminer ces sources de plomb lorsqu'elles sont présentes.

À qui s'adresse ce document?

Ce document s'adresse à **tout propriétaire d'un grand bâtiment** qui doit intervenir pour trouver la source de plomb dans son établissement lorsqu'un échantillonnage de l'eau a conduit à un résultat positif.

Les établissements suivants peuvent être considérés comme de grands bâtiments :

TYPES D'ÉTABLISSEMENTS	DÉFINITION
Établissements touristiques (saisonniers ou non)	Ce sont les établissements qui offrent au public des services de restauration ou d'hébergement, y compris la location d'espaces de camping, notamment les établissements suivants : • Bureaux d'information touristique; • Musées; • Centres de ski; • Colonies de vacances; • Bases de plein air et de loisirs; • Plages publiques; • Haltes routières; • Centres de golf; • Marinas; • Sites où s'effectuent des visites touristiques guidées.
Établissements d'enseignement	On inclut dans cette catégorie : • Tout établissement dispensant de l'éducation préscolaire ou de l'enseignement de niveau primaire ou secondaire (public ou privé); • Collèges d'enseignement général et professionnel (CÉGEP) publics ou privés; • Universités; • Instituts de recherche (publics ou privés); • Écoles supérieures (publiques ou privées); • Centres de la petite enfance et garderies (publics ou privés).

Établissements de détention	Ce sont les établissements utilisés pour la détention de personnes et régis par la <i>Loi sur le système correctionnel du Québec</i> .
Établissements de santé et de services sociaux	On inclut dans cette catégorie : • Établissements de santé et de services sociaux régis par la <i>Loi sur les services de santé et les services sociaux</i> ou par la <i>Loi sur les services de santé et les services sociaux pour les autochtones cris</i>; • Centres où sont dispensés des services d'hébergement pour les personnes âgées; • Centres d'hébergement offrant divers services et dont la clientèle privée leur a été adressée par un établissement de santé et de services sociaux.
Bâtiments résidentiels	Ce sont les bâtiments résidentiels de plus de huit logements, par exemple les édifices multilogements, les tours de condominiums et les habitations à loyer modique.
Autres types de bâtiments	Ces autres types de bâtiments desservent généralement des travailleurs et peuvent être, par exemple, des parcs industriels, des immeubles de bureaux ou des commerces qui n'offrent pas au public des services de restauration ou d'hébergement.

Si **vous n'êtes pas le responsable du système de distribution** qui alimente votre bâtiment en eau potable, c'est ce dernier qui réalisera le suivi réglementaire du plomb. S'il détecte la présence de plomb, il vous en avisera, et c'est vous qui aurez la responsabilité de trouver la source de plomb et d'apporter les correctifs nécessaires. Consultez directement la dernière section de ce document intitulée « Quelle stratégie de gestion puis-je adopter pour intervenir efficacement? » pour plus d'information sur les interventions que vous pouvez réaliser.



Si **vous êtes responsable du système de distribution** qui alimente votre bâtiment en eau potable, vous devez répondre aux exigences du [Règlement sur la qualité de l'eau potable](#) (Règlement). C'est votre situation si votre bâtiment :

- Est alimenté en eau potable par un autre système de distribution (par exemple, un campus scolaire alimenté par un réseau municipal);
- A une source d'approvisionnement distincte (puits, prise d'eau de surface, etc.).

Dans ce cas, la suite du document vous indiquera les principales obligations qui vous concernent.

Par ailleurs, si votre système de distribution alimente aussi en eau potable des résidences qui ne sont pas votre propriété, vous devez vous appuyer sur le [Guide d'évaluation et d'intervention relatif au suivi du plomb et du cuivre dans l'eau potable](#), qui se trouve sur le site Web du Ministère, en l'adaptant à votre situation. Au besoin, consultez votre [bureau régional du Ministère](#), qui pourra vous aider à identifier les outils les plus appropriés à votre situation.

Quelles sont les exigences réglementaires en matière de suivi du plomb?

Vos obligations en tant que responsable d'un système de distribution d'eau potable non municipal varient selon le type d'établissement que vous desservez :

EXIGENCE	ÉTABLISSEMENTS TOURISTIQUES, D'ENSEIGNEMENT, DE DÉTENTION OU DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX	BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS	AUTRES BÂTIMENTS
Nombre d'échantillons à prélever par année (article 14.1 du Règlement)	Un échantillon	Deux ou plus selon le nombre de personnes desservies	S. O.
Période du prélèvement (article 14.1 du Règlement)	Entre le 1 ^{er} juillet et le 1 ^{er} octobre (ou pendant la période où le système est en service si l'établissement est saisonnier)	Entre le 1 ^{er} juillet et le 1 ^{er} octobre	S. O.
Point d'échantillonnage et protocole à suivre (annexe 4 du Règlement)	À un robinet d'eau froide fréquemment utilisé	À un robinet d'eau froide fréquemment utilisé	S. O.
Envoi des échantillons prélevés (article 31 du Règlement)	À un laboratoire accrédité	À un laboratoire accrédité	S. O.
Formulaire à utiliser (article 31 du Règlement)	Conforme au modèle du Ministère	Conforme au modèle du Ministère	S. O.

Protocole d'échantillonnage

Vous devez procéder à l'échantillonnage des points d'eau de votre bâtiment pour détecter la présence de plomb dans l'eau potable distribuée. Le cas échéant, vous devez trouver l'origine de la contamination.

Instructions pour le prélèvement

Les bouteilles servant à l'échantillonnage sont fournies par le laboratoire accrédité qui effectuera les analyses. Avant et pendant l'échantillonnage, assurez-vous de prendre les précautions suivantes :

- Prenez l'échantillon au robinet d'eau froide le plus souvent utilisé dans votre bâtiment (en général, celui de la cuisine). Ne prenez pas d'échantillon à un robinet extérieur;
- Laissez en place l'aérateur du robinet (petit grillage qui se trouve au bout du robinet);
- Ne rincez jamais la bouteille d'échantillonnage fournie par le laboratoire accrédité pour éviter d'éliminer l'agent de conservation (quelques gouttes d'une solution acide);
- Identifiez les bouteilles en y inscrivant les informations suivantes : date du prélèvement et adresse du site.

Procéder à l'échantillonnage

1. Faites couler l'eau du robinet à débit moyen et constant pendant au moins 5 minutes pour que l'eau soit bien froide.
2. Fermez le robinet et laissez stagner l'eau 30 minutes dans la tuyauterie en prenant les précautions nécessaires pour éviter que l'eau ne soit utilisée ailleurs dans le bâtiment.
3. Prélevez, à débit modéré, le premier litre (4 tasses) pour l'analyse du plomb et du cuivre, sans faire déborder la bouteille et en laissant un espace d'air sous le bouchon.
4. Si vous prévoyez mesurer le pH et la température sur place, prélevez un échantillon à cet effet. Assurez-vous d'utiliser des appareils de mesure bien calibrés.
5. Conservez les échantillons de façon appropriée et acheminez-les rapidement au laboratoire accrédité pour ce type d'analyse.

La liste des laboratoires accrédités pour l'analyse du plomb et du cuivre dans l'eau potable peut être consultée au www.ceaeg.qouv.qc.ca/accréditation/PALA/Ila03.htm. De plus, vous devez fournir un formulaire de demande d'analyse au laboratoire accrédité. Ce formulaire doit être :

- **Conforme au modèle fourni par le Ministère** pour l'analyse des **paramètres faisant l'objet d'une norme** (plomb, cuivre) **et qui sont prélevés selon les instructions du présent document**. Il doit être signé par le préleveur et indiquer la valeur de pH mesurée sur place, le cas échéant.
- **Distinct** pour tous les **autres paramètres** ou pour tout **autre protocole de prélèvement** utilisé.

Quelles actions dois-je entreprendre à la suite de résultats positifs?

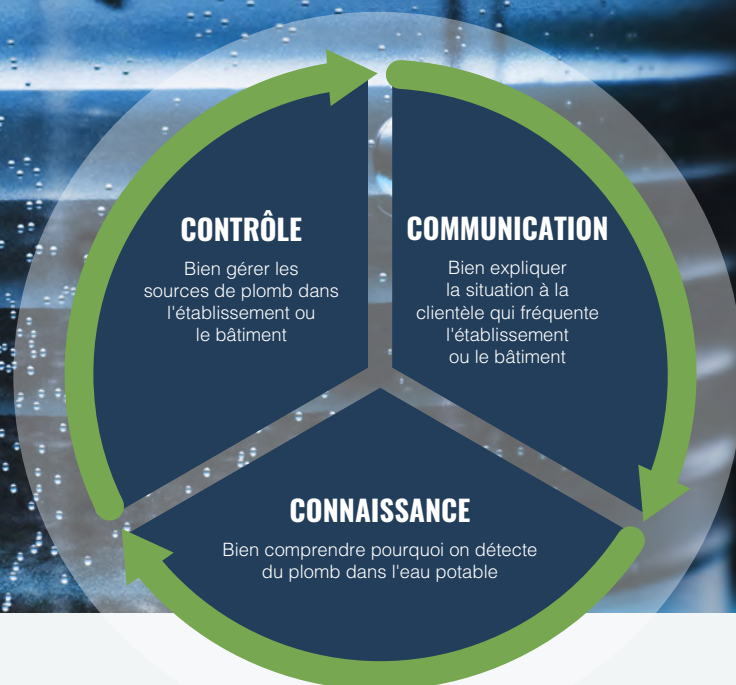
ACTION	ÉTABLISSEMENTS TOURISTIQUES, D'ENSEIGNEMENT, DE DÉTENTION OU DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX	BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS	AUTRES BÂTIMENTS
Aviser le Ministère (article 36 du Règlement)	✓	✓	✓
Aviser votre direction régionale de santé publique (DRSP) (article 36 du Règlement)	✓	✓	✓
Aviser vos utilisateurs, résidents ou autres personnes concernées (article 36 du Règlement)	✓	✓	✓
Indiquer les actions mises en œuvre pour réduire les concentrations de plomb mesurées (article 36 du Règlement)	✓	✓	✓
Attester au Ministère que les actions entreprises ont permis de remédier à la situation (article 40 du Règlement)	✓	✓	S. O.

Dans tous les cas où la présence de plomb est détectée, vous devez adopter une stratégie de gestion pour intervenir et éliminer éventuellement les sources de plomb.

Quelle stratégie de gestion puis-je adopter pour intervenir efficacement?

Les 3C

La stratégie de gestion proposée pour réduire le plomb présent dans l'eau de votre établissement est désignée sous l'appellation des « 3C » :



Cas particuliers des écoles et des garderies

Le ministère de l'Éducation a lancé une campagne obligeant les réseaux scolaires et les écoles privées à échantillonner l'eau dans leurs établissements de niveaux primaire et secondaire pour analyser les concentrations de plomb à chacun des robinets et abreuvoirs. Cette campagne prévoit des mesures de correction à mettre en œuvre et des procédures de communication avec les personnes desservies. Le responsable d'une école doit répondre prioritairement aux demandes spécifiques de ce ministère, et utiliser les informations de ce document si elles peuvent lui être utiles.

Le ministère de la Famille chapeaute une initiative similaire pour les centres de la petite enfance et les garderies. Le responsable d'un tel établissement doit lui aussi répondre prioritairement aux demandes spécifiques de ce ministère, et utiliser les informations de ce document si elles peuvent lui être utiles.

Contrôle des sources de plomb dans votre bâtiment

La problématique du plomb peut découler de plusieurs facteurs :

- L'agressivité de l'eau;
- L'âge du bâtiment (qui détermine les matériaux qui ont été utilisés pour la tuyauterie);
- L'utilisation de l'eau par les usagers;
- La robinetterie employée;
- La fréquentation du bâtiment.

Selon l'ampleur des concentrations de plomb trouvées dans votre bâtiment, les interventions seront menées à **court, moyen** ou **long terme**.

Interventions à court terme

Ces interventions sont à privilégier en attendant une intervention permanente :

- Rincez systématiquement les robinets problématiques après chaque longue période de stagnation (ex. : le matin ou après une fin de semaine sans utilisation) si la concentration de plomb mesurée est inférieure à 0,005 mg/L;
- Condamnez les robinets et offrez une solution de rechange (autre point d'eau, eau embouteillée, etc.) si la concentration de plomb dépasse 0,005 mg/L;
- Élaborez un programme de suivi et d'entretien pour l'ensemble de votre établissement, incluant le rinçage des robinets affectés et le nettoyage des aérateurs des robinets;
- Avisez les utilisateurs de votre établissement (voir la section « Communication avec la clientèle qui fréquente votre bâtiment » plus loin).

Interventions à moyen terme

- Effectuez une campagne d'échantillonnage pour caractériser tous les points d'eau de votre établissement :
 - » En faisant l'inventaire de tous les points d'eau du bâtiment, du point d'entrée à chacune des extrémités, en établissant au besoin des secteurs de distribution;
 - » En évaluant le volume d'eau (longueur et diamètre des tuyaux) pour connaître le nombre d'échantillons à prélever;
 - » En priorisant les points d'eau utilisés fréquemment pour la consommation ou la préparation des boissons et des aliments.
 - Si vous jugez pertinent de le faire, intégrez le suivi de l'efficacité du rinçage en prélevant des échantillons d'eau avant et après celui-ci.
- Interprétez les résultats obtenus :
 - » En décidant, pour chaque point d'eau, si une intervention est nécessaire ou non;
 - » En intégrant d'autres préoccupations relatives à la plomberie dans la prise de décision (stratégies d'économie d'eau, volonté de remplacer certains accessoires de plomberie, etc.).

Appareil portatif de mesure du plomb

L'utilisation d'un appareil portatif de mesure du plomb peut s'avérer économique et efficace, surtout si vous êtes propriétaire de plusieurs établissements. Ces appareils permettent de connaître immédiatement les résultats et de modifier l'échantillonnage dans des situations particulières.

*Pour évaluer la pertinence d'utiliser cet appareil, les résultats obtenus peuvent être comparés avec ceux d'échantillons envoyés dans un laboratoire accrédité. **Un tel appareil ne peut être utilisé pour effectuer les analyses de plomb lors du suivi réglementaire.***

Stratégie d'économie d'eau

Le présent document décrit les différentes actions attendues de votre part lorsque la norme de 0,005 mg/L relative au plomb est dépassée. Dans certaines situations, une solution rapide peut être de laisser couler l'eau un certain temps, à certains moments de la journée ou de l'année. Afin d'éviter le gaspillage de l'eau potable, cette solution devrait être temporaire, le temps de cerner la source du problème et de le corriger.

Interventions à long terme

- Ces interventions doivent être réalisées sur chaque point d'eau problématique selon la nature du problème. Ainsi, vous devez :
 - » Condamner de façon définitive le point d'eau s'il n'est pas nécessaire (par exemple, en l'enlevant physiquement);
 - » Remplacer le robinet (ou tout autre équipement de plomberie) à la source du problème, en vous assurant d'utiliser une robinetterie (ou un équipement de plomberie) comportant une faible teneur en plomb (< 0,2 %). Prévoyez un suivi régulier afin de vérifier l'efficacité de l'intervention;
 - » Mettre en place un équipement de traitement si le point d'eau est essentiel et que la source de plomb est multiple, difficilement remplaçable (endroits difficiles d'accès, ensemble des soudures, etc.), qu'elle n'a pu être trouvée et que le problème n'a pu être corrigé. Optez pour un équipement de traitement certifié pour l'enlèvement du plomb (NSF/ANSI 53 ou CAN/CSA B483.1 selon l'endroit où il est installé) comme l'exige le chapitre 3, « Plomberie », du Code de construction du Québec (article 2.2.10.17);
 - » Évaluer la possibilité de rééquilibrer la chimie de l'eau afin de diminuer la présence de plomb dans l'ensemble de votre établissement ou bâtiment.

Communication avec la clientèle qui fréquente votre bâtiment

Vous devez aviser les utilisateurs du bâtiment de la situation. Si ceux-ci ont moins de 18 ans (garderies, écoles primaires et secondaires, etc.), vous devez aussi inclure leurs parents dans ces communications.

Votre stratégie de communication doit comprendre deux volets :

- Vous devez informer les personnes concernées des résultats obtenus à la suite de l'analyse du plomb dans les échantillons prélevés;
- Vous devez informer les personnes concernées des mesures à prendre pour diminuer leur exposition au plomb et des actions que vous entendez mettre en œuvre pour corriger cette situation.

Information sur les résultats obtenus

Ne présentez que les résultats significatifs aux personnes concernées. Par exemple, si la source de la contamination de l'eau par le plomb est liée à quelques robinets seulement, vous pouvez communiquer les résultats associés à ceux-ci. Précisez bien où ils sont situés, ainsi que les concentrations de plomb mesurées, les précautions à prendre et les mesures mises en œuvre pour corriger la situation. Pour les autres robinets, indiquez le nombre d'analyses réalisées et confirmez que les résultats obtenus ne révèlent aucun problème.

Vous devez choisir les modes de communication qui conviennent le mieux à la situation. Ceux-ci peuvent se présenter sous diverses formes :



Journal des employés
ou de l'établissement



Communiqués de
presse pour aviser les
personnes concernées



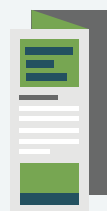
Courriels et site Web
de l'établissement



Lettres ou dépliants remis
directement aux personnes
concernées (par la poste ou
en main propre)



Séances d'information



Lettres ou dépliants
ajoutés à l'information
envoyée régulièrement

Information sur les mesures à prendre

Votre responsabilité en tant que propriétaire d'un grand bâtiment est d'informer régulièrement les personnes desservies des mesures générales à prendre pour limiter leur exposition au plomb. Voici des exemples de mesures :

- Toujours utiliser le robinet d'eau froide pour l'eau qui sera ingérée ou employée pour la préparation des aliments (y compris pour la cuisson);
- Laisser couler l'eau pendant quelques minutes, ou attendre qu'elle atteigne une température froide constante, avant de l'utiliser pour la consommation;
- Éviter d'utiliser l'eau de premier jet, surtout après une longue période de stagnation.

Par ailleurs, vous devez aussi aviser les personnes concernées des actions que vous mettrez en œuvre pour corriger le problème.

Tous ces renseignements doivent être transmis régulièrement en fonction du type de clientèle et de l'avancement des travaux. Dans le cas d'une école, vous pouvez faire le point sur les mesures à prendre et sur l'avancement des travaux à quelques reprises chaque année, au retour de longs congés par exemple. Dans un immeuble de bureaux, les personnes concernées peuvent être informées annuellement ou lorsque des étapes importantes pour corriger la situation ont été franchies.



Connaissances sur la présence de plomb dans l'eau potable

La stratégie de gestion des 3C décrite plus haut s'inspire d'un document de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (EPA). Ce document, [disponible ici](#), présente certaines interventions à réaliser pour gérer la présence de plomb dans un grand bâtiment. Bien que ce document (en anglais seulement) vise les écoles, vous y trouverez plusieurs principes applicables dans n'importe quel bâtiment présentant des concentrations de plomb dans l'eau potable.

Par ailleurs, vous trouverez sur le site Web du Ministère une page générale portant sur le plomb dans l'eau potable :

www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/plomb/index.htm

Plusieurs autres sources d'information sont aussi disponibles, notamment la direction de santé publique de votre région, le bureau régional du Ministère, ainsi que les laboratoires accrédités. Les coordonnées de ces organisations figurent aux adresses suivantes :

Directions régionales de santé publique :

www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/documents/liste-directeurs-santepub.pdf

Bureaux régionaux du Ministère :

www.environnement.gouv.qc.ca/regions/region.htm

Laboratoires accrédités :

www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/PALA/Ila03.htm

Finalement, Santé Canada rend aussi disponibles plusieurs documents portant sur le plomb dans l'eau potable sur son site Web à l'adresse suivante :

www.canada.ca/fr/services/sante/publications/vie-saine.html.