



Plomb dans l'eau : un guide pour les municipalités

PARTIE 4

PRÉPARER LE **PLAN D'ACTION** EN RÉPONSE À LA PRÉSENCE DE **PLOMB** DANS L'**EAU POTABLE**

Votre municipalité¹ a interprété les résultats de l'échantillonnage du plomb dans l'eau potable (voir la [partie 2.3 Interpréter les résultats de l'échantillonnage chez le citoyen et y donner suite](#) et la [partie 3.2 Effectuer l'interprétation globale des résultats de l'échantillonnage de plomb](#)). Lorsqu'une concentration élevée de plomb dans l'eau potable est révélée par les résultats obtenus, vous devez prévoir des mesures pour corriger la situation.

Ces mesures doivent être organisées dans un **plan d'action** dont vous devez assurer l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi. Ce plan d'action devra être ajusté au fil du temps, mis à jour annuellement, mis en ligne sur votre site Web² et être communiqué aux utilisateurs qui en font la demande afin de les informer des efforts que vous consacrez à corriger la situation.

1. Si vous êtes responsable d'un système de distribution non municipal et que vous alimentez une clientèle résidentielle, vous pouvez adapter ce guide en fonction de votre situation.
2. Seuls les responsables municipaux ont l'obligation de publier leur plan d'action sur leur site Web.

Quels sont les éléments d'un plan d'action?

Peu importe les actions correctives qui ont été choisies, il est fortement recommandé d'inclure les éléments suivants dans votre plan d'action :

- Un **plan de communication** à l'intention des citoyens, surtout ceux qui résident dans des bâtiments susceptibles de comporter des entrées de service en plomb;
- Une **stratégie de remplacement complet des entrées de service en plomb**;
- Le cas échéant, une **description des solutions choisies pour modifier l'équilibre chimique de l'eau distribuée** (l'ajustement du pH, la modification de l'alcalinité, l'ajustement du ratio chlorure/sulfate, l'ajout d'un inhibiteur de corrosion, etc.);
- Un **suivi de l'efficacité** des mesures correctives mises en œuvre;
- Un **échancier détaillé des actions à réaliser** présentant les coûts qui leur sont associés.

Que peut comporter le plan de communication?

Le plan de communication s'adresse aux propriétaires et aux occupants de **bâtiments qui ont présenté un dépassement ou qui sont situés dans les secteurs considérés comme prioritaires**. Il peut aussi s'adresser aux propriétaires de grands bâtiments qui doivent appliquer des mesures pour réduire l'exposition au plomb de leurs utilisateurs. Votre plan de communication devra aussi être adapté en fonction de l'ampleur de la présence de plomb.

Vous pouvez informer les propriétaires et les occupants :

- De l'état actuel de la situation;
- Des actions entreprises par votre municipalité pour corriger le problème;
- Des mesures à prendre pour réduire leur exposition au plomb ou celle de leurs utilisateurs le temps que les travaux soient réalisés.

Avant de mettre en œuvre votre plan de communication, nous vous invitons à en discuter avec la direction de santé publique de votre région.

Communiquer avec les citoyens

Votre municipalité peut communiquer avec ses citoyens par plusieurs moyens, entre autres :



Par des visites directes aux propriétaires



Par Internet ou par les médias sociaux



Par téléphone



Par des lettres à envoyer aux citoyens (par exemple, pour les informer de leurs résultats)



Par de la publicité (dans les journaux, à la radio, etc.)



Par des brochures, des affichettes de porte et des cartes postales

Recommandations à faire aux citoyens concernés

Vous pouvez communiquer les recommandations suivantes pour aider les citoyens concernés à réduire leur exposition au plomb présent dans l'eau potable, le temps que les travaux que vous avez prévus soient réalisés :

- 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).
 - » 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).

Pour des renseignements complémentaires, consultez le feuillet [Le plomb dans l'eau : quoi faire?](#)

Pour vous assurer que les citoyens soient bien informés de la situation, vous pouvez :

- Employer plusieurs méthodes de communication simultanément;
- Diffuser ces messages plusieurs fois.

Que prévoir lors du remplacement des entrées de service?

Le remplacement d'une entrée de service en plomb permet d'éliminer le problème à la source. Ainsi, il est **fortement recommandé de procéder au remplacement COMPLET de l'entrée de service**, autant la partie privée que la partie publique :

- Lors des travaux planifiés sur l'installation de distribution;
- Lors d'interventions ciblées (par exemple, lorsque des propriétaires veulent faire remplacer la partie de l'entrée de service qui est sur leur terrain);
- Lors de travaux d'excavation réalisés par d'autres fournisseurs de services (Hydro-Québec, Énergir, etc.).

Inventaire des entrées de service

Vous pouvez dresser un inventaire de l'ensemble des entrées de service sur votre installation de distribution afin de rassembler les informations touchant leur localisation et leurs caractéristiques (matériel, longueur, diamètre, etc.).

Le remplacement partiel de l'entrée de service (partie publique ou privée seulement) comporte plusieurs inconvénients :

- Augmentation de la concentration de plomb dans l'eau potable due à la perturbation générée lors des travaux ou à la corrosion galvanique³;
- Nécessité de réaliser un suivi de la variation des concentrations de plomb dans l'eau à chacun des bâtiments, suivi qui peut s'étaler sur plusieurs années;

3. Il peut y avoir libération de plomb due au contact entre deux matériaux différents employés dans la fabrication de l'entrée de service, phénomène appelé « corrosion galvanique ».

- Nécessité de maintenir un registre contenant les informations en lien avec ce remplacement partiel. Cette information sera utile, par exemple, si les normes sont resserrées ou si l'équilibre chimique de l'eau est modifié;
- Maintien d'une partie de l'entrée de service en plomb qui peut affecter la qualité de l'eau.

Le coût pour le propriétaire associé à un remplacement complet est souvent un frein à sa réalisation. À cet égard, votre municipalité peut envisager plusieurs solutions : aide financière, répartition ou partage des coûts, etc. Le site Web du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation fournit de l'[information utile à ce sujet](#).

Pour vous aider dans la planification des travaux liés au remplacement complet des entrées de service en plomb, vous pouvez vous adjoindre un consultant compétent en la matière. De plus, vous pouvez consulter plusieurs références à la fin du document qui vous aideront à déterminer l'ampleur des travaux et des suivis à considérer.

Que prévoir en vue de procéder à l'ajustement de l'équilibre chimique de l'eau?

Procéder à l'ajustement chimique de l'eau distribuée peut avoir plusieurs bénéfices pour votre municipalité :

- Diminuer globalement 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](#).

Vous devez considérer les éléments suivants lorsque vous planifiez l'ajustement de l'équilibre chimique de l'eau :

Secteur où l'ajustement sera appliqué	<p>Selon la configuration de votre installation de distribution et des endroits où la corrosion est la plus présente, l'ajustement peut se faire :</p> <ul style="list-style-type: none">• Dans toute l'installation;• Dans un ou plusieurs secteurs spécifiques.
Produits qui seront utilisés	<p>Selon les caractéristiques chimiques de l'eau et les objectifs poursuivis, votre municipalité peut employer :</p> <ul style="list-style-type: none">• Des inhibiteurs de corrosion (orthophosphates, silicates, etc.);• Des bases (ex. : hydroxyde de sodium);• Des solutions alcalines (carbonate de calcium, bicarbonate de sodium, etc.).
Impacts sur les installations	<p>Selon la nature des traitements déjà appliqués, des matériaux en contact avec l'eau et des usages de l'eau, vous devez considérer :</p> <ul style="list-style-type: none">• Le maintien de l'efficacité du traitement de l'eau si les ajustements chimiques se font à l'installation de production;• Les matériaux du système de distribution;• La qualité de l'eau pendant la période de transition (déstabilisation du biofilm, remise en suspension de dépôts, etc.);• Les usagers qui peuvent être affectés par le changement de l'équilibre chimique (industries, commerces, hôpitaux, centres de soins de santé, usages résidentiels spécifiques, etc.).
Essais pilotes à réaliser	<p>Pour évaluer l'efficacité des produits utilisés et les impacts potentiels à considérer, il est fortement recommandé que votre municipalité réalise des essais en laboratoire ou à petite échelle avant de procéder à l'application d'une solution à pleine échelle.</p>
Mesures provisoires à considérer	<p>L'ajustement de l'équilibre chimique de l'eau prend plusieurs années. Il convient donc de déterminer les actions qui seront réalisées pour diminuer l'exposition des personnes concernées par la présence de plomb dans l'eau potable pendant cette période.</p>

Comme pour le remplacement complet des entrées de service en plomb, vous pouvez vous adjoindre un consultant compétent ou consulter des références à la fin du document afin d'évaluer l'ampleur des travaux envisagés.

Comment effectuer le suivi de l'efficacité des mesures correctives?

Une fois les mesures correctives mises en œuvre, un suivi devrait être effectué à différents points de l'installation de distribution. Cette démarche devrait être adaptée en fonction des interventions privilégiées par votre municipalité et peut inclure :

- Un suivi du pH et des concentrations de l'inhibiteur de corrosion ou de tout autre produit ajouté aux fins de contrôle de la corrosion :
 - » **Afin d'estimer l'efficacité de l'ajustement de l'équilibre chimique de l'eau.**
- Un suivi des concentrations de plomb dans les bâtiments munis d'entrées de service en plomb :
 - » **Afin de vérifier l'efficacité du traitement de la corrosion, ainsi que les risques d'exposition des utilisateurs.**

Si vous procédez au remplacement partiel de certaines entrées de service, il est fortement recommandé de mettre sur pied un programme de suivi à chacun des bâtiments où un remplacement partiel a été réalisé. Ce programme permettra de vérifier si les concentrations de plomb augmenteront dans le temps et de déterminer l'ampleur de cette augmentation. Le contenu du programme devra être adapté selon la situation, mais il devrait préciser minimalement :

- Le nombre de bâtiments qui feront l'objet d'un suivi;
- La fréquence et la durée du suivi (ex. : tout de suite après le remplacement, toutes les semaines pendant quelques mois en l'ajustant par la suite jusqu'à ce que la concentration de plomb soit inférieure à la norme de 0,005 mg/L);
- Les paramètres suivis (minimalement le plomb mais, au besoin, d'autres paramètres selon les ajustements apportés à l'équilibre chimique de l'eau).

À la suite du remplacement partiel d'une entrée de service en plomb, il est important de communiquer aux personnes concernées les recommandations permettant de réduire leur exposition au plomb dans cette situation particulière.

Que doit contenir l'échéancier des travaux à réaliser?

L'échéancier devrait indiquer :

1. Le moment où la municipalité prévoit avoir terminé les travaux;
2. Les dates intermédiaires permettant de constater l'avancement des travaux.

Ces échéanciers doivent demeurer réalistes pour éviter de générer des attentes trop élevées, mais ils doivent aussi favoriser le maintien d'un bon rythme de travail.

Ces échéanciers doivent tenir compte de la capacité de la municipalité et des citoyens à assumer les coûts associés aux travaux planifiés. Votre municipalité peut profiter de certains programmes de subvention du gouvernement pour couvrir une partie du coût des travaux. Le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation fournit de l'[information utile à ce sujet](#) sur son site Web.

Existe-t-il des références permettant de préparer des plans d'action bien adaptés?

L'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (USEPA) offre plusieurs documents, en anglais seulement, en lien avec la corrosion et la détection du plomb. Ces documents compilent des informations utiles sur la façon de corriger l'équilibre chimique de l'eau pour réduire les effets de la corrosion. Ils sont disponibles par l'entremise du site Web de l'USEPA :

<http://water.epa.gov/lawsregs/rulesregs/sdwa/lcr/compliancehelp.cfm>.

Plusieurs associations et organisations américaines ont collaboré à la création d'une série d'outils pour promouvoir le remplacement des entrées de service en plomb de manière volontaire. Afin d'améliorer les outils de promotion et les techniques de remplacement des entrées de service en plomb, des modèles d'approches et de pratique sont partagés et des plans d'action sont définis. Ces documents, en anglais seulement, peuvent être consultés à l'adresse suivante :

<https://www.islr-collaborative.org/>.

Santé Canada a produit un document sur la réduction du plomb dans l'eau potable. Ce document comporte un volet sur l'échantillonnage et sur les mesures à prendre pour réduire la corrosion. Le deuxième volet de ce document peut s'avérer utile pour élaborer un plan d'action afin de corriger l'équilibre chimique de l'eau distribuée. Ce document est disponible à l'adresse suivante :

<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/document-conseils-contrôle-corrosion-reseaux-distribution-eau-potable.html>.

Le gouvernement de l'Ontario a aussi produit un document pour orienter les responsables d'installations de distribution municipales dans la préparation d'un plan d'action. Bien que ce document ne soit disponible qu'en anglais, il présente des exemples de stratégies qui peuvent être adoptées ainsi que la façon de les présenter. Ce document est disponible à l'adresse suivante :

<https://archive.org/details/guidancedocument00snsn21738/mode/2up>.