

PLAN D'ACTION pour déceler et réduire le plomb dans l'eau potable



VILLE DE TERREBONNE
Direction des travaux publics,
division hygiène du milieu



Terrebonne
Une histoire de vie



Table des matières

MISE EN CONTEXTE.....	3
PLAN D'ACTION	4
1. Identifier des adresses prioritaires.....	4
2. Dépister le plomb et en identifier la source.....	4
3. Procéder aux travaux.....	5
RECOMMANDATIONS À FAIRE AUX CITOYENS CONCERNÉS	6
COMMUNICATION	7
RAPPORT	7

Mise en contexte¹

Le Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP) du Québec exige la vérification du plomb et du cuivre dans l'eau fournie par des systèmes de distribution pour évaluer s'il y a un problème de corrosion. En mars 2021, la norme du plomb a été abaissée afin de réduire davantage l'exposition au plomb dans l'eau potable et de 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 Ville de Terrebonne 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. Les matériaux de plomberie représentent la principale source de plomb. Ainsi, 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 trouver une petite quantité 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, en particulier entre 1940 et 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.

Le gouvernement provincial 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 Ville de Terrebonne est donc détaillé dans le présent document.

1. Ce plan d'action a été réalisé avec le « Guide d'évaluation et d'intervention relatif au suivi du plomb et du cuivre dans l'eau potable en un coup d'œil », partie 4 ; Préparer le plan d'action en réponse à la présence de plomb dans l'eau potable, du Gouvernement du Québec.



Plan d'action

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

1. Identifier les adresses prioritaires ;
2. Dépister le plomb et en 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 et près de 200 résidences ont déjà reçu la visite du personnel de la Ville. Cependant, à la demande du gouvernement, les résidences ayant eu une visite en 2019 et au cours des années antérieures recevront à nouveau une visite pour dépister le plomb au robinet. En raison du changement de norme, la procédure pour échantillonner l'eau a également été modifiée. Aussi, 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.

Également, puisque les femmes enceintes et les enfants sont la clientèle cible affectée par la présence du plomb, le gouvernement exige des échantillons provenant des établissements de santé et des services de garde. Le gouvernement prévoit également qu'il ne faut pas prélever dans de tels établissements s'ils portent leur nombre à plus de 10% des échantillons prévus. De plus, chacun des établissements ne doit pas faire l'objet d'un échantillonnage plus d'une fois par cinq ans.

2. Dépister le plomb et en identifier la source

Il y a deux réseaux d'aqueduc à Terrebonne nommés « Terrebonne » et « Carrefour des Fleurs ». Ce dernier secteur est desservi par l'usine de purification de Repentigny. Selon les exigences du gouvernement, il y a 50 adresses à prélever dans le réseau Terrebonne et 10 dans le réseau du Carrefour des Fleurs, incluant les services de garde et les établissements. Les prélèvements doivent avoir été effectués entre le 1er juillet et le 30 septembre, car c'est dans cette période que l'eau distribuée est plus chaude, ce qui favorise la dissolution du plomb, si présent.

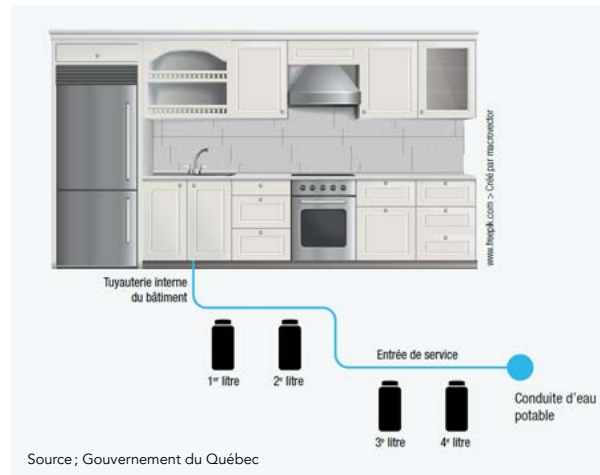
La procédure pour le dépistage est la suivante :

- Choisir le robinet de la cuisine. Il est important de choisir le robinet le plus utilisé ;
- Laisser l'aérateur de robinet s'il y a lieu et ne pas rincer la bouteille d'échantillonnage ;
- Laisser couler l'eau froide pendant **5 minutes** à débit moyen et constant ;
- Attendre **30 minutes** le robinet fermé et ne permettre aucune autre utilisation d'eau dans la résidence ;
- Profiter du temps d'attente pour prendre les renseignements utiles ci-dessous :
 - > Remplir la bouteille de 1L avec l'eau froide à débit modéré sans la faire déborder et en laissant un espace d'air sous le bouchon ;
 - > Prendre la mesure du pH et de la température de l'eau dans un autre contenant avec un appareil bien calibré. Ces informations sont importantes pour l'interprétation et éventuellement un plan d'action ;

- > Mettre la bouteille de prélèvement dans une glacière avec un sachet réfrigérant (ice pack) et l'envoyer au laboratoire dès que possible. Estimer la longueur de l'entrée de service, noter le diamètre de la conduite, le matériel de l'entrée de service (plomb, cuivre ou acier galvanisé) et la date de construction. *Ces informations sont importantes pour l'interprétation d'un problème révélé de plomb;*
- > Noter le nom du citoyen et son numéro de téléphone. *Ces informations sont utiles pour la suite advenant une non-conformité.*

Advenant un résultat d'échantillon non conforme qui montre un dépassement en plomb, il faut identifier à quel endroit provient le plomb. Une reprise de l'échantillon sera faite de façon séquentielle. La procédure suivante a été adoptée en 2021 :

- Choisir le robinet de la cuisine. Il est important de choisir le robinet le plus utilisé;
- Laisser l'aérateur de robinet s'il y a lieu et ne pas rincer la bouteille d'échantillonnage;
- Laisser couler l'eau froide pendant **5 minutes** à débit moyen et constant;
- Attendre **30 minutes** le robinet fermé et ne permettre aucune autre utilisation d'eau dans la résidence;
- Profiter du temps d'attente pour compléter les renseignements utiles ci-dessous:
 - > Remplir la bouteille no 1 de 1L avec l'eau froide à débit modéré sans la faire déborder et en laissant un espace d'air sous le bouchon. Remplir la bouteille no 2, puis la no 3 et la no 4. S'assurer que les bouteilles sont bien identifiées;
 - > En plus du plomb et du cuivre, procéder à des analyses en laboratoire de ces paramètres; alcalinité, antimoine, calcium, dureté, magnésium et pH;
 - > Prendre la mesure terrain du pH et de la température de l'eau dans un autre contenant avec un appareil bien calibré. *Ces informations sont importantes pour l'interprétation et éventuellement un plan d'action;*
 - > Mettre les bouteilles de prélèvement dans une glacière avec sachet réfrigérant (ice pack) et les envoyer au laboratoire dès que possible. Estimer la longueur de l'entrée de service, noter le diamètre de la conduite, le matériel de l'entrée de service (plomb, cuivre ou acier galvanisé) et la date de construction. *Ces informations sont importantes pour l'interprétation d'un problème révélé de plomb;*
 - > Si manquant, noter le nom du citoyen et son numéro de téléphone. *Ces informations sont utiles pour la suite advenant une non-conformité.*



3. Procéder aux travaux

L'identification par séquençage permettra d'indiquer la source de plomb et les travaux nécessaires à la correction de la situation.

Différentes avenues sont possibles:

- Ajustement de l'équilibre chimique de l'eau

L'ajustement chimique de l'eau distribuée 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. Il peut également avoir plusieurs bénéfices comme de :

- > 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](#).

- Inspection de la plomberie visible par un plombier

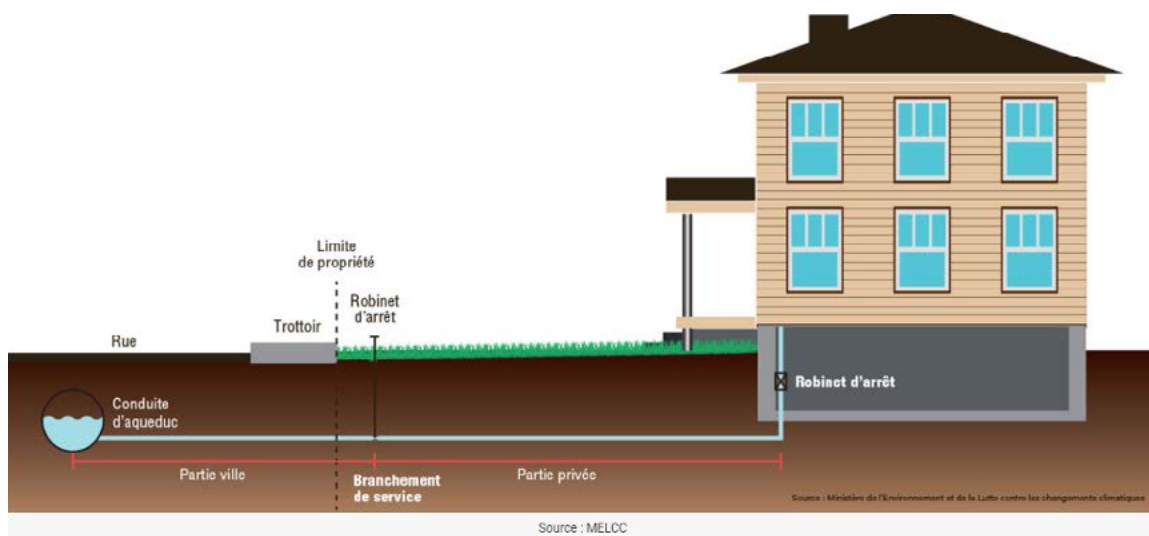
Comme la plomberie ou les équipements de plomberie peuvent contenir du plomb, un plombier mandaté par la Ville peut faire un examen visuel à la maison concernée par des dépassements en plomb. Ce dernier rendra compte de ses conclusions et observations à la municipalité. Advenant la découverte d'éléments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

- 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 **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 le système de distribution;
- > lors d'interventions ciblées (ex. ; lorsque des propriétaires veulent 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.).

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 Ville.



Recommandations à faire aux citoyens concernés

Si votre eau a été dépistée non conforme au niveau de la norme du plomb, vous pouvez adopter de nouvelles habitudes afin de limiter l'exposition en attendant que les travaux soient réalisés :

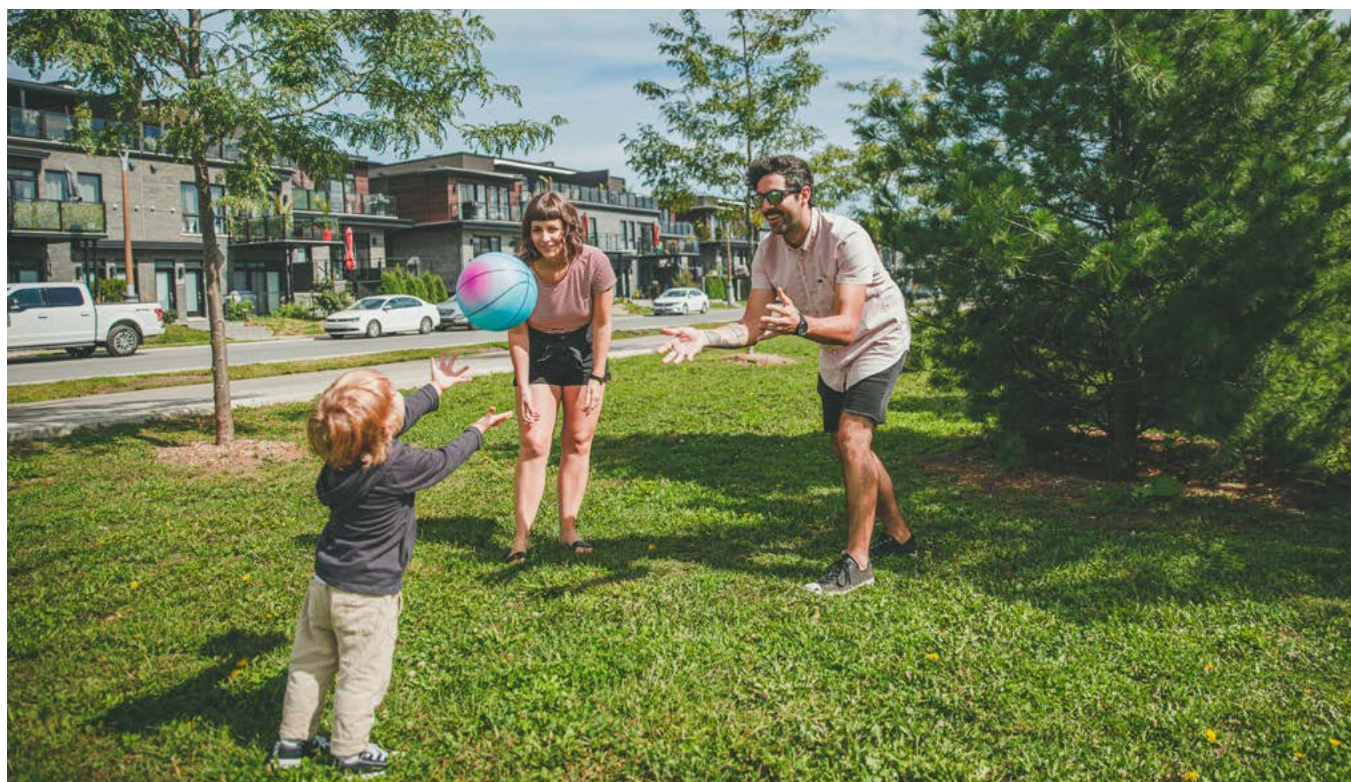
- Laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle devienne froide. Par la suite, laisser couler le robinet encore une ou deux minutes afin d'éliminer l'eau qui a stagné dans l'entrée de service (ex. ; le matin au réveil ou en revenant le soir). D'autres moyens existent pour purger la tuyauterie, comme actionner 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 (c'est-à-dire 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).

Il est inutile de faire bouillir l'eau, car le plomb ne s'évapore pas.

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

Communication

En 2021, une lettre a été envoyée à toutes les adresses précédemment visitées puisqu'il s'agissait des plus vieux bâtiments sur le territoire. Cette lettre mentionnait le passage de l'équipe de prélèvement dès l'été 2021. L'équipe s'est présentée aux résidences en semaine, entre 8 h et 16 h, pour effectuer l'échantillon, et ce, du 1^{er} juillet au 30 septembre, jusqu'à avoir réalisé le nombre d'échantillons requis. Si la personne était absente, un accroche-porte a été laissé sur la porte mentionnant le passage de l'équipe de prélèvement.



Rapport

Annuellement, un rapport sur la qualité de l'eau est mis en ligne et les non-conformités trouvées y sont recensées. Ce rapport est disponible sur le [site Web](#) de la Ville.

Voici la compilation des recherches sur le plomb :

		Nombre d'immeubles positifs à la détection du plomb (environ 60 échantillons/an)
2017	1 ^{er} échantillon	2
	Reprise	0
2018	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2019	1 ^{er} échantillon	0
	Reprise	0
2020*	1 ^{er} échantillon	9**
	Reprise	0
2021	1 ^{er} échantillon	4
	Reprise	1***

En gris; changement de la norme et du protocole d'échantillonnage

* Année du changement de norme

** Non-conformité sur représentée en raison d'une mauvaise procédure d'échantillonnage

***=résultat partiel. 1 échantillon positif avec source du plomb du côté privé.

Ce portrait montre qu'il y a peu de problématique concernant la présence du plomb sur le territoire de la Ville de Terrebonne.

3 août 2021

