

# **Avis de santé publique aux citoyens de Saint-Gabriel et de Saint-Gabriel-de-Brandon**

## **Présence de manganèse dans l'eau potable du réseau d'aqueduc**

---

La Direction de santé publique (DSPublique) du Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) de Lanaudière a été informée, par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) et les responsables municipaux, de la présence de manganèse dans l'eau potable du réseau d'aqueduc municipal qui dessert Saint-Gabriel et Saint-Gabriel-de-Brandon. On y a mesuré une teneur en manganèse supérieure à la concentration maximale acceptable (CMA) recommandée par Santé Canada de 0,12 milligramme par litre (mg/L). Notez qu'un dépassement de cette valeur recommandée ne signifie pas qu'il y aura nécessairement des effets négatifs sur la santé. Au Québec, il n'y a, actuellement, pas de norme pour la concentration de manganèse dans l'eau potable. L'adoption d'une norme est cependant envisagée par le MELCC.

Dans la portion du réseau d'aqueduc qui dessert la ville de Saint-Gabriel, des concentrations de 0,2 à 0,4 mg/L ont été mesurées tandis qu'elles variaient entre 0,09 et 0,2 mg/L dans la portion terminale du réseau qui dessert la municipalité de Saint-Gabriel-de-Brandon.

La DSPublique a évalué l'information disponible et, compte tenu de ces concentrations, mesurées à différents moments dans le réseau d'aqueduc, elle souhaite communiquer à la population les renseignements suivants.

### **Qu'est-ce que le manganèse?**

Le manganèse est un métal qui se trouve naturellement un peu partout dans l'environnement. Il peut être dissout dans l'eau souterraine et dans l'eau de surface et, donc, se retrouver dans l'eau du robinet.

### **Quels sont les effets du manganèse sur la santé et comment y sommes-nous exposés?**

Le manganèse est un élément essentiel pour le corps humain, c'est-à-dire que de petites quantités de ce métal sont nécessaires pour avoir une bonne santé.

Le manganèse étant présent dans de nombreux aliments, l'exposition au manganèse se fait principalement par l'alimentation (notamment les céréales, les noix, les légumes, le riz brun, le thé). Elle se fait aussi lors de la consommation d'eau ou par le biais des breuvages et des repas (ex. : soupes) préparés avec cette eau lorsque celle-ci est concentrée en manganèse en quantité importante.

Toutefois, tout en sachant que le développement de l'enfant dépend de nombreux facteurs, des études suggèrent un lien possible entre l'exposition à de fortes concentrations de manganèse dans l'eau potable et certains effets sur le développement du jeune enfant et sur l'apparition de troubles neurocomportementaux (ex. : effets qui pourraient être détectables sur le comportement, sur la capacité d'apprentissage).

Le manganèse est déjà reconnu pour sa toxicité chez les travailleurs exposés par voie respiratoire à de fortes concentrations de particules fines (dans les poussières ou les fumées métalliques, par exemple).

Le manganèse dans l'eau ne traverse pas la peau. Notez aussi que faire bouillir l'eau ne permet pas d'éliminer le manganèse. **Le manganèse n'est pas reconnu comme étant cancérigène.**

Pour toute autre information concernant les risques à la santé liés au manganèse, nous vous invitons à communiquer avec le service Info-Santé, en composant le 811.

### **Quelles sont les personnes qui sont plus sensibles aux effets du manganèse dans l'eau?**

Les nourrissons de moins d'un an sont plus sensibles aux effets du manganèse dans l'eau, particulièrement ceux alimentés avec des formules de lait commerciales. Celles-ci contiennent déjà une quantité suffisante de manganèse pour leur bon développement. Le fait d'ajouter de l'eau qui renferme beaucoup de manganèse à la formule de poudre ou de lait concentré augmente la quantité de manganèse ingéré par le bébé.

Les personnes présentant une maladie ou une malformation du foie, les personnes anémiques ou avec une diète faible en fer sont plus sensibles à une forte teneur en manganèse, à cause de leur état.

### **La DSPublique propose, pour la consommation d'eau du robinet :**

1. **Pour les nourrissons de moins d'un an, il est recommandé d'utiliser une autre source d'eau** que celle fournie par le réseau d'aqueduc pour préparer les formules de lait commerciales ou pour boire.
2. **En ce qui concerne les très jeunes enfants de plus d'un an**, surtout s'ils boivent encore une formule de lait commerciale, il serait préférable de diminuer leur consommation d'eau en provenance de l'aqueduc, ou d'utiliser une méthode permettant de diminuer la quantité de manganèse dans cette eau (**voir ci-dessous**), étant donné que leur développement est graduel et qu'il persiste une incertitude scientifique sur les effets du manganèse sur la santé.
3. **Pour les personnes ayant une maladie ou une malformation du foie, les personnes anémiques ou avec une diète faible en fer**, il est recommandé de diminuer leur consommation d'eau en provenance de l'aqueduc. On peut aussi utiliser une méthode permettant de diminuer la quantité de manganèse dans l'eau du robinet (**voir ci-dessous**).
4. Pour **le reste de la population en dehors des catégories précitées**, la DSPublique ne formule **aucune recommandation particulière** selon les connaissances actuelles, on considère que l'eau du robinet peut être consommée sans risque particulier à la santé.

La présence de manganèse n'entraîne **aucune restriction pour l'hygiène personnelle et les autres usages domestiques de l'eau.**

### **Moyens pour diminuer la quantité de manganèse dans l'eau du robinet :**

1. **Utiliser un pichet filtrant pour filtrer l'eau à la sortie du robinet**

Pour le moment, [Santé Canada](#) (*Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada : document technique – le manganèse, section 7.4*) ne recommande pas de dispositifs de traitement de marque particulière. Cependant, des études ont permis de démontrer que certains pichets filtrants (par exemple : Brita®, GE®, ZeroWater®) utilisant les technologies des résines échangeuses d'ions combinés au charbon actif permettraient

de diminuer considérablement la concentration de manganèse dans l'eau, à condition de suivre les directives du fabricant pour l'utilisation et le remplacement des filtres.

## 2. Installer un système de traitement résidentiel au point d'entrée d'eau

Il existe plusieurs technologies efficaces pour réduire les concentrations de manganèse dans l'eau à son point d'entrée dans la maison. Vous pouvez vous référer au site de Santé Canada pour plus de détails et demander conseil à un spécialiste certifié dans le traitement de l'eau potable afin de choisir l'appareil approprié à votre situation. La liste est disponible via le lien suivant : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/installation/rbq.htm>  
Ces systèmes devraient être opérés et entretenus rigoureusement selon les instructions du fabricant.

Pour ceux qui le souhaitent, une autre option possible pour la consommation (boire l'eau, faire des breuvages/thé/café, soupes, etc.) est d'utiliser une source d'eau alternative, comme prendre de l'eau embouteillée.

### Que faire si l'eau provient d'un puits privé?

La concentration de manganèse dans l'eau varie d'un puits à l'autre. Les propriétaires de puits devraient faire analyser le manganèse au moins une fois pendant la période d'utilisation du puits. Si la concentration de manganèse dans l'eau de votre puits est inconnue, la DSPublique **recommande que vous la fassiez analyser.**

Pour connaître les modalités concernant l'analyse du manganèse dans l'eau d'un puits, vous pouvez consulter le site Web du MELCC :

<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/depliant/feuille-eau-puits.pdf>.

**Si la concentration de manganèse dans l'eau de votre puits est supérieure à la CMA de 0,12 mg/L et que l'eau de votre puits est consommée par des personnes sensibles (bébés, personnes présentant une maladie ou une malformation du foie, personnes anémiques ou avec une diète faible en fer), voir les recommandations présentées précédemment.**

Production  
Centre intégré de santé et de service sociaux de Lanaudière  
Direction : Santé publique  
29 juin 2022