

De l'arsenic dans l'eau de votre puits?

Des solutions existent!



L'arsenic! Le mot fait peur, on l'associe aux poisons administrés à d'autres époques...

L'arsenic était alors utilisé comme poison mortel. Mais les concentrations utilisées à l'époque pour en faire un poison étaient de l'ordre de 60 milligrammes par litre (mg/L), soit environ 600 fois plus que ce qu'on retrouve parfois dans l'eau des puits.

Agence de la santé
et des services
sociaux de l'Abitibi-
Témiscamingue

Québec



L'arsenic, quand il est présent dans l'eau des puits d'Abitibi, agit lentement :

Les concentrations de 0,025 à 0,050 mg/L qu'on retrouve en Abitibi ne causent aucun problème de santé perceptible rapidement, mais agissent sur plusieurs années.

Les problèmes les plus à craindre sont les cancers (peau, poumon, vessie) et une mauvaise circulation sanguine des extrémités (pieds et mains). Cependant, ce n'est qu'une petite partie des gens exposés qui seront atteints. Plus la concentration d'arsenic dans l'eau est importante, plus le risque de développer une maladie est grand. On peut toutefois se laver, se brosser les dents, laver les légumes, etc. sans problème.

Comment savoir si vous avez de l'arsenic dans l'eau?

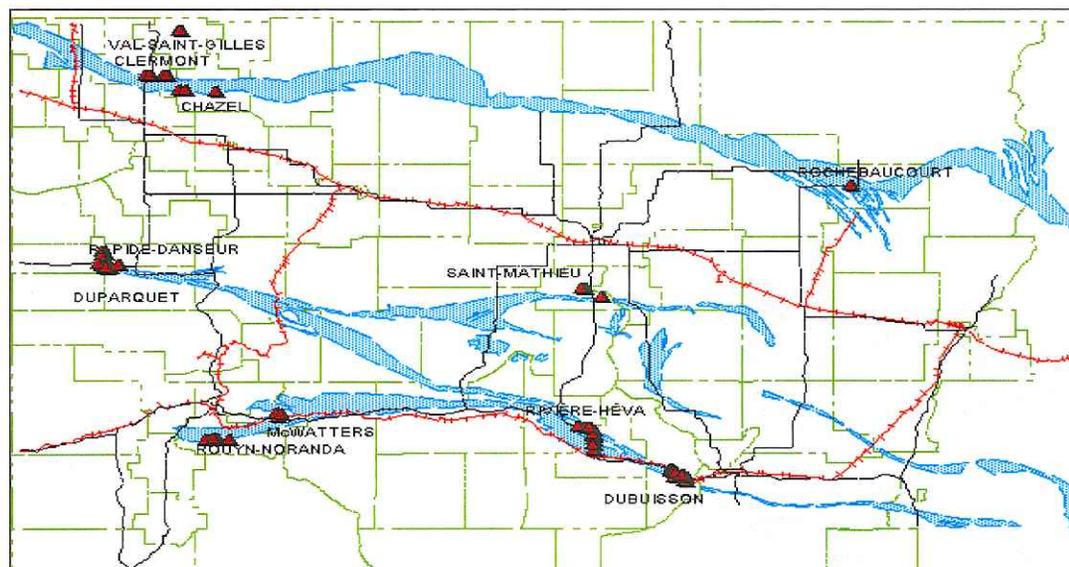
La direction de santé publique pense avoir réussi à identifier tous les secteurs où on peut retrouver de l'arsenic en concentration supérieure à 0,025 mg/L.

Ces secteurs sont représentés par des bandes bleues sur la carte au bas de la page. (Il n'y en a pas au Témiscamingue). Tous les puits n'ont pas fait l'objet d'une analyse. Si vous habitez dans un de ces secteurs et qu'on ne vous a jamais contacté, vous pouvez vous adresser à votre municipalité ou à l'Agence régionale de santé pour avoir une carte plus détaillée.

L'analyse d'eau

Si votre résidence est située dans un secteur à risque, et que vous ne connaissez pas la dose d'arsenic dans l'eau, il serait préférable de faire analyser votre eau. Consultez les pages jaunes sous « Laboratoires d'analyses et d'essais », et cherchez les laboratoires qui font des analyses environnementales de l'eau. Le coût d'une analyse d'arsenic peut varier entre 25 et 45 \$ selon le laboratoire.

Notez que la norme légale pour l'eau potable se situe à 0,025 mg/L, mais que l'Organisation mondiale de la santé recommande 0,010 mg/L.



Que faire si votre puits est contaminé à l'arsenic?

Tous les usages de l'eau sont permis sauf la boire. Il y a trois solutions possibles, chacune a ses avantages et ses inconvénients. A vous de choisir la meilleure pour votre situation.

1. Eau achetée en bouteille

Avantage :

- Investissement initial nul.

Inconvénients :

- Transport de l'eau.
- Vous risquez à long terme de vous lasser ou d'oublier d'acheter l'eau.

Coût :

- Coût annuel : 100 \$ à 180 \$/personne/an.



2. Raccordement à un puits voisin sans arsenic

Avantages :

- Eau en abondance sans arsenic.
- Aucun entretien régulier particulier.

Inconvénient :

- Pas toujours possible.

Coût :

- Investissement initial élevé, coût annuel faible.



3. Traiter l'eau sur place (osmose ou résine spéciale pour l'arsenic)

Avantage :

- Eau potable disponible sans transport et sans frais à même votre puits.

Inconvénients :

- Quantité d'eau potable limitée et disponible à un seul robinet dans la plupart des systèmes.
- Exige un entretien régulier.
- Exige des analyses plus fréquentes pour les bactéries et pour l'arsenic.
- Il faut possiblement ajouter d'autres systèmes pour faciliter le traitement (enlèvement du fer, du calcium, etc.).

Coût :

- Environ 1 500 \$ pour produire 132 litres/jour (réservoir de 10 litres), sans adoucisseur et si la concentration d'arsenic n'est pas trop élevée, jusqu'à environ 2 500 \$ pour produire 400 litres/jour (réservoir de 65 litres).
- Il faut souvent ajouter un adoucisseur et des traitements pour le fer qui pourraient briser la membrane d'osmose (les eaux contaminées en arsenic sont souvent riches en calcium, fer et manganèse). Le coût additionnel peut varier entre 2 000\$ et 5 000\$ selon le traitement requis
- L'entretien : environ 100 \$/an pour l'osmose plus le coût des analyses en laboratoire, plus l'entretien des système de filtration additionnels.

Note : Le fait de faire bouillir une eau contenant de l'arsenic ne règle pas le problème : l'arsenic ne s'évapore pas.

La concentration d'arsenic varie-t-elle avec le temps?

Très peu d'études ont été faites au niveau mondial pour voir comment les concentrations varient avec les saisons ou avec les années. Le peu que nous savons nous porte à croire que cela varie relativement peu, mais il pourrait y avoir des exceptions. C'est pourquoi, nous vous suggérons, si on a décelé dans votre puits de l'arsenic à une concentration proche de 0,020 mg/L, de faire effectuer une analyse d'eau à tous les cinq ans pour l'arsenic. Si les concentrations avaient subitement augmenté, un intervalle de cinq ans est considéré comme suffisamment court pour ne pas entraîner une surexposition importante à l'arsenic.

Je n'en ai pas mais mon voisin en a. Que faire?

De même qu'il n'y a à peu près aucune étude sur la variation dans le temps, il n'y a rien qui puisse nous assurer que l'arsenic ne se déplacera pas dans l'eau souterraine, chaque cas étant un cas unique. Si vous habitez dans une zone à risque, le plus simple est de faire faire une analyse d'eau pour l'arsenic à tous les cinq ans, de façon à s'assurer que la situation reste normale.



Pour d'autres informations, vous pouvez communiquer avec le module santé environnementale, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue, au 819 764-3264, poste 49422 ou 49421.