



Dans une goutte d'eau

# Bore

Le bore (B) est présent à l'état naturel dans la roche et le sol.

## Sources

Le bore peut être présent dans l'eau à l'état naturel. La présence de bore dans l'eau de puits dépend du type de roche et de sol de la région.

Outre la présence de bore à l'état naturel, les autres sources de bore sont les suivantes :

- Combustion de charbon
- Égouts municipaux
- Lessivage du sol et décharges d'ordures
- Engrais et pesticides

Le fumier de certains animaux peut également contenir de faibles concentrations de bore.

## Concentration maximale acceptable dans l'eau potable = 5 mg/L

Dans l'eau, le bore n'a ni goût, ni odeur, ni couleur, et ne peut être détecté que par une analyse chimique.

Selon les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*, la concentration maximale acceptable pour le bore est de **5 milligrammes par litre (mg/L)**.

Cette limite est basée sur la concentration que les systèmes de traitement certifiés permettent d'obtenir. Il est très important que la concentration de bore dans l'eau potable soit la plus faible possible.

## EN BREF

- Le bore est présent dans la roche et dans le sol.
- Le bore présent dans l'eau potable n'a ni goût, ni odeur, ni couleur.
- Seule une analyse chimique permet de détecter la présence de bore dans l'eau.
- Selon les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*, la concentration maximale acceptable pour le bore est de **5 mg/L**.
- L'exposition à des concentrations très élevées de bore dans l'eau potable peut causer des problèmes de reproduction et de développement.
- L'eau de puits contenant plus de **5 mg/L** de bore ne devrait pas être consommée, utilisée pour faire la cuisine ou se brosser les dents. Elle peut en revanche être utilisée pour le bain, se laver les mains ou faire la vaisselle.
- Si l'eau de votre puits possède une concentration de bore supérieure à **5 mg/L**, utilisez un système de traitement ou une autre source d'eau.

# Bore

# Bore

## Risques pour la santé

Certaines études ont montré que des concentrations très élevées de bore dans l'eau potable peuvent causer des problèmes de reproduction chez l'homme ainsi que des anomalies du développement. Ces problèmes apparaissent cependant à des concentrations beaucoup plus élevées que ce que l'eau potable contient habituellement.

Seule l'ingestion de bore pose un risque pour la santé – en buvant, en cuisinant ou en se brossant les dents. L'eau de puits contenant des concentrations de bore supérieures à 5 mg/L peut être utilisée sans danger pour le bain, se laver les mains et faire la vaisselle.

## Analyse

Faites régulièrement analyser l'eau de votre puits par un laboratoire agréé pour une liste standard de paramètres chimiques, y compris le bore. Veuillez visiter le site [www.gov.ns.ca/nse/water/waterlabs.asp](http://www.gov.ns.ca/nse/water/waterlabs.asp) ou consulter les pages jaunes (sous « laboratories »).

Le laboratoire que vous choisirez vous remettra une bouteille de prélèvement et vous indiquera comment procéder.

L'analyse d'un échantillon d'eau peut coûter entre 15 \$ (pour un seul paramètre chimique) et 230 \$ (pour tous les paramètres chimiques). Ce coût varie en fonction du laboratoire et du nombre de paramètres analysés.

## Solutions

Si la première analyse permet de détecter une concentration de bore supérieure à 5 mg/L, faites faire une seconde analyse pour confirmer les premiers résultats.

Si la concentration de bore dans l'eau de votre puits est supérieure à 5 mg/L :

- utilisez une autre source d'eau pour boire, cuisiner et vous brosser les dents, par exemple de l'eau en bouteille, ou un autre puits dont l'eau a été analysée et ne représente aucun danger pour la santé;

OU

- traitez l'eau de votre puits pour réduire sa concentration en bore.

## ANALYSE RÉGULIÈRE

Le propriétaire d'une habitation est responsable de surveiller la qualité de l'eau de son puits.

- Faites analyser l'eau de votre puits tous les 6 mois pour en obtenir la qualité bactérienne.
- Faites analyser l'eau de votre puits tous les 2 ans pour en obtenir la qualité chimique.
- Faites analyser l'eau de votre puits plus souvent si vous remarquez certains changements de goût, d'odeur ou de couleur.

Effectuer des analyses régulières vous permet de déterminer la qualité de votre eau.



## Traitement

Nous vous recommandons d'acheter un système de traitement certifié conforme aux normes de la NSF. La NSF International est un organisme de certification et d'homologation non gouvernemental à but non lucratif présent dans 80 pays ([www.nsf.org](http://www.nsf.org)).

Bien qu'il n'existe actuellement aucun système de traitement certifié pour la réduction de la concentration de bore dans l'eau potable, les méthodes de traitement suivantes sont toutefois efficaces :

- Adsorption
- Distillation
- Échange d'ions
- Osmose inversée

Une fois le système de traitement installé, faites de nouveau analyser votre eau pour vous assurer que le système de traitement fonctionne bien. Pour obtenir une eau potable en permanence, l'entretien du système doit être fait conformément aux instructions du fabricant.

Pour en savoir plus sur le traitement de l'eau, consultez les brochures intitulées *Options de traitement* et *Entretien de votre système de traitement*, lesquelles font partie de la série *L'eau de votre puits* (visitez le site [www.gov.ns.ca/nse/water/privatewells.asp](http://www.gov.ns.ca/nse/water/privatewells.asp)).

## Éléments à prendre en considération

Les puits forés sont plus susceptibles à la contamination par le bore que les puits creusés.

## POUR EN SAVOIR PLUS

Communiquez avec le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse au 1-877-9ENVIRO ou 1-877-936-8476

[www.gov.ns.ca/nse/water/](http://www.gov.ns.ca/nse/water/)

  
**NOVA SCOTIA**  
**NOUVELLE-ÉCOSSE**

Environnement

09.2008

# Bore

