French - Number 05b
June 2021

Analyse de l'eau de puits
Well Water Testing

L'eau de mon puits est-elle potable?

Il existe deux catégories de puits pour puiser l'eau potable : ceux qui desservent des systèmes d'approvisionnement en eau potable avec l'autorisation de l'autorité sanitaire locale (deux branchements ou plus) et les puits privés (ceux qui desservent une seule habitation familiale). Si vous ne connaissez pas le type de puits auquel vous êtes branché, veuillez communiquer avec votre autorité sanitaire locale.

Si vous possédez un puits qui approvisionne en eau deux branchements ou plus, vous êtes un fournisseur et êtes responsable selon la *Loi sur la protection des sources d'eau potable* (*Drinking Water Protection Act* [https://bclaws.gov.bc.ca/civix/document/id/complete/statreg/01009_01] — en anglais seulement). Vous devriez communiquer avec votre autorité sanitaire locale pour obtenir de plus amples renseignements (en anglais seulement — www2.gov.bc.ca/gov/content/health/about-bc-s-health-care-system/partners/health-authorities/regional-health-authorities).

Si vous êtes le propriétaire d'un puits qui alimente en eau qu'un seul branchement (p. ex., une résidence privée), vous êtes responsable de faire analyser votre eau afin de déterminer si elle est potable pour vous et votre famille. Vous devriez faire parvenir les échantillons d'eau à un laboratoire qualifié afin de les analyser (consultez https://directory.cala.ca/ pour obtenir une liste des laboratoires qualifiés — en anglais seulement).

Boire de l'eau potable insalubre peut vous rendre malade. Même si elle ne vous rend pas immédiatement malade, l'eau de votre puits pourrait présenter des dangers. Certains contaminants présents dans l'eau de puits peuvent causer des problèmes de santé à long terme.

Ce n'est pas parce que le puits de votre voisin a été analysé et jugé sécuritaire que le vôtre l'est nécessairement. Cela dépend de la géologie de surface et souterraine, de la profondeur et de la construction du puits, de même que d'autres facteurs.

Sachez que les données fournies par les analyses sur la qualité de l'eau ne valent que le jour où celle-ci est analysée. La qualité de l'eau d'un puits peut varier au fil du temps. Les conditions climatiques, les saisons, une sécheresse, les inondations ou d'autres événements peuvent entraîner sa contamination. Il est recommandé que vous procédiez à une nouvelle analyse après la survenue de l'un de ces événements afin de voir si la qualité de l'eau s'est détériorée. Il faut régulièrement faire analyser l'eau de votre puits et conserver les résultats de ces analyses pour référence ultérieure.

Pour quelles raisons l'eau de mon puits serait-elle impropre à la consommation?

Même si l'eau de votre puits a bon goût et qu'elle paraît saine, il est possible qu'elle contienne des substances nuisibles que vous ne pouvez pas goûter, ni voir, ni sentir, comme des bactéries ou des produits chimiques susceptibles de nuire à votre santé. De telles substances peuvent s'infiltrer dans l'eau d'un puits par la surface ou plus en profondeur dans le sol; des causes naturelles ou dues à l'activité humaine peuvent être à la source de ces infiltrations. Elles peuvent par exemple provenir de fuites de fosses septiques : un défaut de fabrication des fosses ou leur mauvais entretien pourrait favoriser la dispersion de nitrates dans le sol et contaminer l'eau souterraine. À ce chapitre, les excréments d'animaux et les engrais générés par les activités agricoles pourraient être responsables de l'augmentation du taux de nitrates dans le sol et de leur infiltration dans l'eau souterraine de votre puits. Un entretien inadéquat du puits peut également être à l'origine de sa contamination.

Pour obtenir davantage de renseignements sur les Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada, consultez https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/rapports-publications/qualite-eau/recommandations-qualite-eau-potable-canada-tableau-sommaire.html.

Quels éléments l'analyse de l'eau de mon puits doit-elle mesurer?

Il existe deux catégories d'analyse de l'eau des puits :

1. Les analyses bactériologiques
2. Les analyses chimiques

Les analyses bactériologiques

On devrait procéder à des analyses bactériologiques au moins une fois par année sur les puits privés, ou immédiatement si vous observez un changement dans la clarté, la couleur ou le goût de l'eau de votre puits. Deux types courants de bactéries présentes dans l'eau sont : les coliformes totaux et *E. coli*.

Les coliformes totaux
Les coliformes totaux comprennent les bactéries présentes dans le sol, l'eau de surface et les intestins des animaux. La découverte de coliformes totaux dans un puits n'indique pas forcément que l'eau est impropre à la consommation, mais cette donnée peut, par contre, indiquer :

- La nécessité d'apporter des améliorations sanitaires ou matérielles à votre puits
- Que le puits fait l'objet d'une contamination de surface

***Escherichia coli* (*E. coli*)**
Ce colibacille provient des intestins des animaux. La présence d'*E. coli* dans votre eau de puits peut signifier que des matières

fécales ont contaminé votre puits. Les microorganismes d'origine fécale peuvent causer des maladies gastro-intestinales, y compris de la diarrhée et des nausées, voire la mort. Les bébés, les enfants, les personnes âgées ainsi que les personnes atteintes de déficiences immunitaires ou d'autres maladies peuvent souffrir d'effets encore plus graves.

La présence d'*E. coli* dans l'eau représente un risque immédiat pour la santé et l'eau n'est pas potable.

Les analyses chimiques

Des analyses chimiques devraient être réalisées lorsque la construction du puits est terminée, puis se poursuivre sur une base annuelle. En Colombie-Britannique, les produits chimiques généralement préoccupants pour la qualité de l'eau souterraine sont : les nitrates, le fluorure et les métaux comme l'arsenic, le plomb, le cuivre et le manganèse.

Les nitrates
On a relevé des niveaux élevés de nitrates dans plusieurs puits de la province. Ceci se produit habituellement dans les régions où l'eau souterraine peut être contaminée par des activités en surface, comme l'agriculture. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez la fiche HealthLinkBC File nº 05a Les nitrates dans l'eau de puits.

Les métaux
Comme l'eau des puits est d'origine souterraine, différents métaux présents dans le sol et le roc peuvent s'y dissoudre. Certains métaux, comme l'arsenic, peuvent avoir des effets graves et à long terme sur la santé s'ils sont consommés en quantité importante. D'autres métaux, comme le plomb et le cuivre, peuvent également suinter des tuyaux et des raccords soudés. Dans le cas de certains métaux, mais pas tous, on peut percevoir leur présence à leur goût, à leur odeur ou aux traces colorées qu'ils laissent sur les équipements.

Les autres produits chimiques
Les produits chimiques présents dans l'eau des puits peuvent provenir de l'activité humaine ou de sources naturelles. La plupart des produits chimiques naturellement présents le sont en petites quantités qui posent peu ou pas de risques pour la santé humaine. Par exemple, de faibles niveaux de fluorure comportent des bienfaits pour la dentition, mais des niveaux élevés peuvent être néfastes pour la saine croissance des os et des dents des enfants. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez la fiche HealthLinkBC File nº 28 Faits sur la fluoration de l'eau.

Si vous vivez sur une ferme ou dans une zone agricole, il serait peut-être préférable d'analyser l'eau de votre puits pour y déceler la présence de pesticides. Si vous vivez près d'une station-service, d'une zone industrielle ou s'il existe des antécédents en matière de déversements de produits chimiques ou de contaminants connus dans votre collectivité, envisagez de procéder à l'analyse d'un large éventail de produits chimiques.

Comment puis-je faire analyser l'eau de mon puits?

L'eau de votre puits devrait être analysée par un laboratoire qualifié (consultez https://directory.cala.ca/ - en anglais seulement). Pour toute autre question ou pour signaler d'éventuels contaminants dans votre région, communiquez avec votre autorité sanitaire locale.

Lorsque vous procéderez à l'analyse de l'eau de votre puits, le laboratoire vous fournira les bouteilles d'échantillonnage nécessaires et des instructions. Lisez les instructions attentivement et suivez-les à la lettre. Le laboratoire (ou votre autorité sanitaire locale) pourrait aussi vous fournir des renseignements pour vous aider à comprendre les résultats des analyses et pour déterminer s'il y a un problème avec votre eau.

Que faire si les analyses révèlent une contamination possible?

Si une contamination est détectée, des mesures de mitigation seront nécessaires. Le type et l'urgence des mesures dépendront du type et de la gravité de la contamination. Communiquez avec votre autorité sanitaire locale si les résultats de vos analyses dépassent les critères limite ou pour obtenir des conseils sur les stratégies de mitigation.

De mauvais résultats d'analyse bactériologique sont le signe d'un danger immédiat pour la santé. En présence d'*E. coli*, vous devrez traiter l'eau avant de la boire ou de l'utiliser pour cuisiner ou vous brosser les dents. Pour connaître les options de traitement à court terme, comme faire bouillir l'eau, consultez la fiche HealthLinkBC File nº 9b Désinfection de l'eau potable. Vous devriez chercher la source de toutes les contaminations à *E. coli* et si elles ne peuvent être corrigées, une solution de traitement à long terme pour l'eau de votre puits devrait être trouvée.

Afin d'obtenir de plus amples informations sur la désinfection de votre puits, consultez le responsable de la qualité de l'eau potable de votre régie de santé locale ou prenez connaissance de « Water Well Disinfection: Using the Simple Chlorination Method » à l'adressehttps://www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/air-land-water/water/water-wells/bc_gov_5402_water_well_disinfection_webbrochure.pdf (PDF 3,42 MB — en anglais seulement).

Quel est le traitement à long terme?

Il existe de nombreux types d'appareils de traitement de l'eau qui éliminent les contaminants. Le responsable de la qualité de l'eau potable de votre autorité sanitaire locale peut vous fournir certains conseils généraux sur vos options de traitement et l'entreprise responsable de la distribution d'eau peut vous offrir des solutions pour votre problème particulier concernant la qualité de l'eau. Utiliser un appareil inadéquat peut engendre de nouveaux problèmes de santé.

Le choix définitif et les coûts associés aux appareils de traitement, y compris l'entretien, l'échantillonnage de suivi et les analyses continues incombent au propriétaire du puits privé.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'eau de puits, consultez le Site Web du ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique — Direction de la protection des eaux et de la durabilité, à l'adresse www.env.gov.bc.ca/wsd/plan_protect_sustain/groundwater/wells.html (en anglais seulement) ou communiquez avec votre autorité sanitaire locale.

Pour les autres sujets traités dans les fiches HealthLinkBC, consultez www.healthlinkbc.ca/health-library/healthlinkbc-files ou votre service de santé publique local. Pour obtenir des renseignements ou des conseils non urgents sur la santé en Colombie-Britannique, consultez www.HealthLinkBC.ca ou composez le **8-1-1** (sans frais). Les personnes sourdes et malentendantes peuvent obtenir de l'aide en composant le **7-1-1.** Des services de traduction dans plus de 130 langues sont disponibles sur demande.