

PLEINS FEUX

SUR LA SCIENCE



N'EAU-BLIE PAS TON TEST!



Ce projet a été réalisé grâce à l'appui financier du gouvernement du Canada.

Canada





N'EAU-BLIE PAS TON TEST!

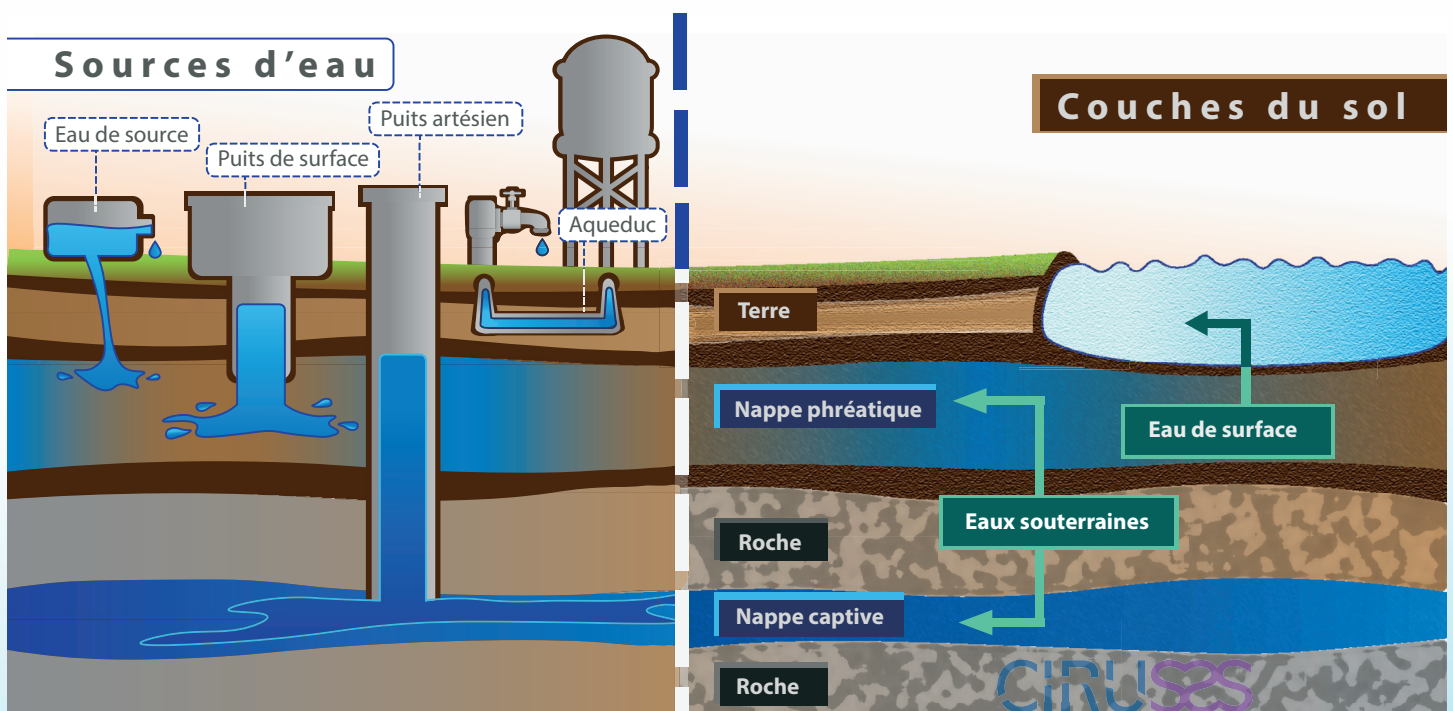
Histoire de la genèse : SAIS-TU D'OÙ VIENT L'EAU QUE TU BOIS?

Beaucoup de familles au Québec consomment de l'eau provenant d'un réseau d'aqueduc municipal. Un aqueduc est un tuyau qui conduit l'eau quelque part, un peu comme une rue qui permet aux voitures de se déplacer. Un réseau d'aqueduc ressemble à plusieurs rues et autoroutes, mais pour l'eau! Cette eau peut provenir d'un puits, d'un lac, d'une rivière ou d'un fleuve. Elle est traitée à l'aide de procédés et produits, comme le chlore, pour la rendre propre à la consommation. Des analyses sont faites régulièrement pour s'assurer de sa qualité.

Toutefois, pour plusieurs autres familles qui vivent en dehors des villes ou en campagne, l'eau provient d'un puits qui se trouve sur leur terrain.

Contrairement à l'eau qui vient d'un aqueduc, l'eau venant de ces puits privés n'est pas nécessairement traitée. Même une eau claire, sans goût et sans odeur peut contenir des contaminants dangereux pour la santé, comme des bactéries et autres microbes, ou encore certains métaux ou minéraux. La seule façon de savoir ce que contient l'eau de ces puits, c'est de la faire tester par un laboratoire. La qualité de l'eau peut changer avec le temps, c'est pourquoi il est important de la faire tester chaque année. Ce sont les propriétaires de puits qui en ont la responsabilité, bien qu'ils ne soient pas obligés de le faire.

Malheureusement, la plupart des propriétaires de puits privés ne font pas analyser leur eau chaque année. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette situation. Certains ne savent pas que l'eau de leur puits pourrait contenir des contaminants nuisibles pour leur santé et celle des autres membres de leur famille. D'autres le savent, mais trouvent l'analyse trop chère ou trop compliquée.



Faire tester son eau :

COMMENT SE MOTIVER ENTRE NOUS!

Pour encourager les propriétaires de puits privés à faire tester leur eau, il faut chercher à réduire ces obstacles. C'est justement le but du projet *Mon eau, mon puits, ma santé*, mis sur pied par la santé publique de Chaudière-Appalaches, des chercheurs de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) et trois organismes de bassin versant (OBV), en consultation avec d'autres partenaires. Le projet repose sur l'autonomie des personnes, c'est-à-dire leur pouvoir d'agir. Plutôt que de les obliger à faire analyser leur eau ou de le faire à leur place, ce projet leur fournit de l'information, leur simplifie la tâche et leur donne accès à des prix réduits. Il leur offre aussi des outils et un accompagnement pour comprendre leurs résultats d'analyse et savoir quoi faire si leur eau est contaminée.

1 On achète et on envoie nos échantillons en groupe

Les puits privés sont parfois très éloignés des laboratoires. Avec *Mon eau, mon puits, ma santé*, les personnes n'ont qu'à se rendre à leur municipalité pour récupérer le matériel nécessaire à l'analyse de l'eau. Ils rapportent ensuite leur échantillon d'eau à la municipalité, qui s'occupe de l'acheminer au laboratoire. Les personnes profitent aussi de meilleurs prix grâce à l'achat en groupe.

Pour trouver un laboratoire accrédité, le site internet du [ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs](#) peut être consulté.

2 On s'informe entre citoyens et voisins

Certains propriétaires de puits ne voient pas la nécessité de faire analyser leur eau. Le projet leur permet d'en discuter avec une personne de confiance qui les informe pour qu'ils puissent prendre une décision éclairée. Ces bénévoles sont choisis par la municipalité pour leur implication dans la communauté.

3 On s'aide à comprendre les résultats de l'analyse : personne n'est seul dans cette aventure

Le site internet du projet (<https://moneaumonpuits.ca/>) a été rédigé en langage clair et simple, et regroupe plein d'informations utiles au même endroit. Ce site contient aussi un outil d'aide pour comprendre les résultats de l'analyse d'eau. Les personnes y entrent leurs résultats et l'outil leur indique si leur eau est propre à la consommation. En cas de contamination, l'outil fournit des avis simples pour protéger la santé de la famille et indique les étapes à suivre pour corriger la situation. Les propriétaires du puits peuvent aussi recevoir un accompagnement personnalisé en contactant leur municipalité.

L'eau souterraine et LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les puits nous donnent accès à de l'eau située plus ou moins profondément sous la terre. Les changements climatiques pourraient affecter la quantité d'eau souterraine disponible, mais aussi sa qualité. Dans certaines régions, les changements climatiques causeront des sécheresses, ce qui pourrait réduire la quantité d'eau souterraine disponible.

Les changements climatiques pourraient aussi augmenter les risques d'inondation. Si l'eau salée est transportée par ces inondations, elle pourrait s'infiltrer par des brèches dans le sol et contaminer l'eau souterraine.

La hausse du niveau de la mer découlant des changements climatiques pourrait aussi contaminer l'eau souterraine lorsque l'eau salée arrive en contact avec l'eau douce. Il importe de rappeler que près de 98 % de l'eau sur la terre est de l'eau salée. La protection de l'eau douce, dont fait partie l'eau souterraine, est donc essentielle.

Alice Morard, professionnelle de recherche l'UQAR pendant une campagne d'échantillonnage pour tester la salinité de l'eau de puits privés côtiers (Projet O'Salis)



PLACE À GÉNÉRATION ACTION!



À l'échelle cosmique, l'eau liquide est plus rare que l'or.

— Hubert Reeves

Essayez-ça chez-vous : POURQUOI NE DOIT-ON PAS BOIRE DE L'EAU SALÉE ?

Il ne faut pas boire d'eau salée, car celle-ci augmente la soif! Pourquoi? Premièrement, il faut savoir que l'eau est toujours attirée vers ce qui est plus concentré en minéraux qu'elle. C'est ce qu'on appelle le "phénomène d'osmose". Par exemple, si de l'eau salée s'infiltré dans le sol, l'eau de source sera attirée et ira se mélanger à elle.

À l'intérieur de nous, il y a de petites cellules nécessaires au bon fonctionnement de notre corps. Ces petites cellules ont aussi de l'eau à l'intérieur d'elles. Si tu bois de l'eau salée, l'eau à l'intérieur des cellules va aller rejoindre l'eau salée dans ton estomac, laissant tes cellules assoiffées! Finalement, l'eau salée dans ton estomac sera filtrée par tes reins. Tu auras perdu plus d'eau que tu en as bu!

Tu peux faire un test en utilisant des jujubes en forme d'oursin. Remplis deux verres avec de l'eau venant du robinet. Ajoute trois cuillères à soupe de sel dans seulement un des verres et mélange bien. Prends deux jujubes et places-en un dans chaque verre. Garde un troisième jujube au sec.

Attends 24 heures avant de retirer les jujubes des verres. Sont-ils différents? Utilise le troisième jujube pour t'aider à les comparer. Parmi les deux oursins qui ont baigné dans l'eau, lequel semble avoir le plus soif?

Action pour le climat : PARLES-EN!

Si tu ne sais pas d'où vient l'eau de ta maison, demande à un adulte de ta famille si ton eau vient d'un puits privé et profite-en pour leur demander si l'eau a été analysée. Si tu connais d'autres personnes qui sont propriétaires de puits, tu peux aussi leur demander si elles ont fait tester leur eau dernièrement. N'hésite pas à partager tout ce que tu sais sur l'importance de faire analyser l'eau d'un puits. Même si l'eau est transparente et a un bon goût, il n'y a que l'analyse pour confirmer sa qualité!

Tu peux aussi faire ta part en réduisant ta consommation d'eau, en évitant de la polluer et en sensibilisant les autres sur le sujet. L'eau est une ressource précieuse, qu'elle provienne d'un puits ou non! Les coordonnateurs du projet Mon eau, mon puits, ma santé seraient heureux de compter sur des ambassadeurs et ambassadrices qui partageraient les précieuses informations reliées à l'importance de faire tester l'eau d'un puits.

RENCONTREZ NOS HÉROS ET HÉROÏNES SCIENTIFIQUES LOCAUX!



François Lajoie

François Lajoie, diplômé de l'UQAR en gestion de projet, baigne dans la gestion de l'eau par bassin versant depuis 24 ans. Il est agronome et dirige l'équipe de l'OBV de la Côte-du-Sud pour conserver ou améliorer la qualité de l'eau et la biodiversité grâce à différents projets.



Tamari Langlais

Tamari Langlais coordonne le projet Mon eau, mon puits, ma santé. Elle a compris la valeur de l'eau potable lorsqu'elle habitait à Port-à-Piment, en Haïti. Elle devait alors puiser son eau à l'aide d'un seau et d'une corde, puis la faire bouillir avant de la boire. Un travail qui donne soif! Sa citation préférée sur l'eau est celle d'Hubert Reeves : « À l'échelle cosmique, l'eau liquide est plus rare que l'or. »



Simon Arbour

Simon Arbour participe à la supervision et au soutien en expertise pour le projet Mon eau, mon puits, ma santé. Comme il a grandi au bord de la rivière du Sud dans Bellechasse, son intérêt pour la nature l'a conduit à étudier la biologie et l'écologie forestière. L'eau qui donne vie et qui ressource occupe une grande place dans sa vie, tant sur le plan professionnel que personnel.

Changement climatique : passé, présent et futur

La Terre est la seule planète du système solaire connue pour abriter la vie. Qu'est-ce qui la rend si spéciale? La Terre a une atmosphère, une couche de gaz entre elle et l'espace. Certains de ces gaz, comme le dioxyde de carbone, sont appelés **gaz à effet de serre**. Ils sont des composantes essentielles de notre atmosphère. Ils emprisonnent la chaleur du soleil, de la même manière qu'une serre l'emprisonne, ou bien encore comme une auto le fait quand il fait très chaud. Ce processus, appelé **effet de serre**, fait en sorte que la température de la Terre soit suffisamment chaude pour que des êtres vivants puissent y vivre.

Les rayons du soleil touchent de manière inégale notre planète ronde et inclinée. Cette chaleur répartie de manière inégale sur la surface de la Terre engendre des différences de température, créant ainsi différents modèles météorologiques. Ces différents modèles de température et de météorologie s'échelonnent sur de longues périodes constituent le **climat**. Selon les parties du monde, le climat peut varier énormément. Cela dépend de la quantité de chaleur reçue, ainsi que des caractéristiques du paysage à proximité. L'eau, les montagnes, les courants des océans et les forêts influencent tous notre climat. Et, à leur tour, les êtres vivants du monde entier doivent s'adapter au climat dans lequel ils évoluent.

Cependant, quelque chose est en train de changer. Au cours des deux derniers siècles, les êtres humains ont brûlé des combustibles fossiles, comme le charbon et le pétrole, pour produire l'énergie nécessaire pour leur vie quotidienne. Les combustibles fossiles sont faits de végétaux décomposés et d'organismes microscopiques vieux de millions d'années. Cette substance est remplie de carbone et, la faire brûler libre, ou bien encore émet, des milliards de tonnes de gaz **dioxyde de carbone** dans l'atmosphère, chaque année. Si trop de dioxyde de carbone est émis, le délicat équilibre des gaz à effet de serre qui maintient le climat de la Terre s'en trouve déréglé. De plus en plus de chaleur se trouve ainsi emprisonnée, entraînant le réchauffement de la planète. Les modèles météorologiques changent, les niveaux d'eau montent et les tempêtes deviennent de plus en plus dévastatrices.

Le climat a changé à de multiples reprises au tout long de l'histoire de la Terre, depuis les âges glaciaires jusqu'à des périodes beaucoup plus chaudes comme c'est le cas aujourd'hui. Alors, pourquoi cela serait-il différent cette fois-ci? Les scientifiques s'entendent sur deux points. Premièrement, les températures augmentent plus vite que jamais dans l'histoire documentée du climat. Deuxièmement, ce changement climatique est causé par des activités humaines, essentiellement dues à des émissions de gaz à effet de serre.

Le changement climatique a déjà des répercussions sur le style de vie des gens partout dans le monde. Les tempêtes puissantes, les épisodes de sécheresse, les feux de forêt, et les inondations menacent l'accès de certain.e.s à la nourriture et à l'eau, et mettent en péril jusqu'à leurs habitations.

La mesure la plus importante que nous pouvons prendre pour prévenir un changement climatique aux conséquences graves est de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Partout dans le monde, des personnes incroyablement courageuses et bienveillantes sont en train de trouver des façons de réduire ces émissions et de rendre nos communautés résilientes face au changement climatique, jour après jour. Et vous pouvez vous joindre à elles! Ces guides « Pleins feux sur la science » sont là pour nous aider à en apprendre plus sur le changement climatique, et sur la manière dont vous pouvez passer à l'action.

Notre engagement envers la décolonisation de la science

Les organismes prenant part à l'initiative GénérationAction respectent et affirment les droits inhérents de tous les peuples autochtones ainsi que leurs droits issus des traités, partout dans ce que nous connaissons maintenant comme étant le Canada. Nous rendons grâce aux peuples autochtones qui prennent soin de cette terre depuis des temps immémoriaux, et nous rendons hommage à leurs traditions et à leurs principes du savoir. Nous reconnaissons leurs nombreuses contributions, passées et présentes, aux innovations dans la science, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques, et nous nous engageons à approfondir notre collaboration avec eux et notre engagement à leur égard en tant que partenaires afin de faire progresser la vérité et la réconciliation, ainsi que la décolonisation de la science.