



**MON EAU
MON PUIITS
MA SANTÉ**



Quoi faire avec ses résultats d'analyse d'eau ?

Rencontre d'information à Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup

22 octobre 2025



Centre intégré
de santé et de services
sociaux de Chaudière-
Appalaches



Centre intégré
de santé
et de services sociaux
du Bas-Saint-Laurent



Plan de la rencontre

1. Portrait de la qualité de l'eau et des principaux contaminants dans l'eau des puits de la région
2. La recharge souterraine
3. Qui est responsable de la qualité de l'eau de votre puits ?
4. La qualité de l'eau et votre santé
5. Comprendre son certificat d'analyse
6. Quoi faire en cas de contamination ?
7. Les systèmes de traitement de l'eau



MON EAU
MON PUIITS
MA SANTÉ



Section 1

**Qu'est-ce qui peut contaminer
l'eau de votre puits ?**

Trois grandes catégories de contaminants



Bactéries et autres microbes (contaminants microbiologiques)



Nitrites ou nitrates (contaminants physico-chimiques)



Métaux ou minéraux (contaminants physico-chimiques),
dont l'arsenic et le manganèse

L'eau des puits peut aussi être contaminée par des produits chimiques utilisés à la maison ou industriellement, comme les pesticides (non couverts par le projet *Mon eau, mon puits, ma santé*).

Projets d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines

Kamouraska, Rivière-du-Loup, Témiscouata

- Réalisé par une équipe de l'Université du Québec à Rimouski
 - Rapport publié en 2022 (avant le projet *Mon eau, mon puits, ma santé*)
- Utilisés par les professionnels de l'eau et de l'aménagement du territoire pour une gestion durable
- Portraits des ressources en eaux souterraines
 - Qualité
 - Quantité
 - Vulnérabilité



Projets d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines

Kamouraska, Rivière-du-Loup, Témiscouata

- Rapport, cartes et données disponibles au grand public sur Données Québec
 - [Lien vers le rapport : Rapport et atlas du projet réalisé entre 2018-2022 sur le territoire des MRC de Kamouraska, Rivière-du-Loup et du Témiscouata.](#)
- Les résultats du PACES peuvent nous aider à mettre en perspective les résultats que vous avez obtenus pour vos propres puits



Qualité de l'eau des puits privés – Kamouraska, Rivière-du-Loup et Témiscouata

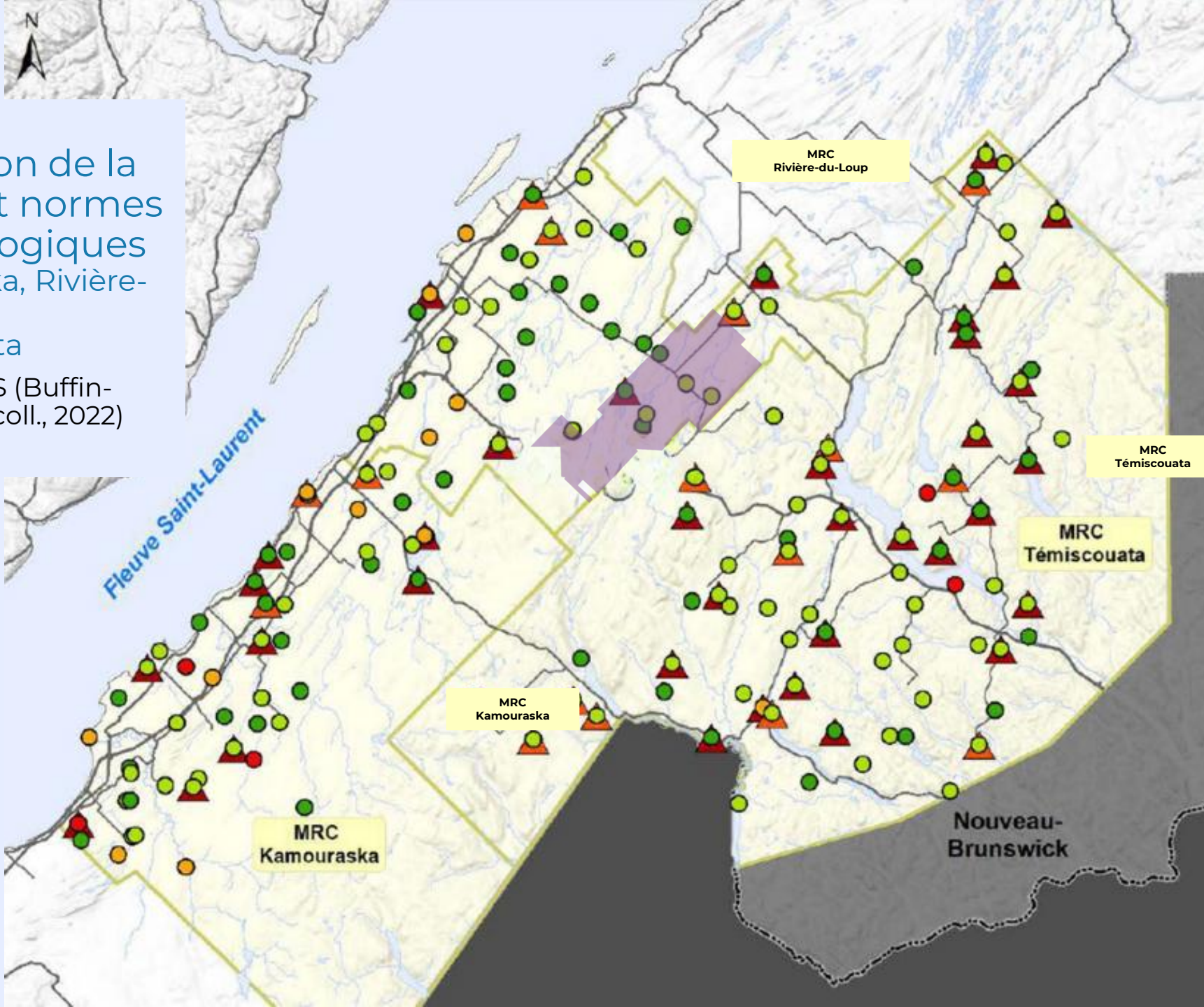
Projet PACES (Buffin-Bélanger et coll., 2022)

Paramètres	Norme	Impact esthétique ou sur la santé ?	Puits dépassant la norme
Coliformes totaux	≤ 10 UFC/100 ml	Santé	30 %
E. Coli et entérocoques	0	Santé	11 % (51% pour la MRC de RdL)
Arsenic	0,01 mg/L	Santé	2,9 % (13 % dans la MRC de RdL)
Manganèse	≤ 0,12 mg/L	Santé	18 %
	≤ 0,02 mg/L	Esthétique (mauvais goût, couleur et taches)	28,1 %
Fluorure	1,5 mg/L	Santé	2,1 %
Sodium	≤ 20 mg/L	Santé (personnes devant suivre un régime faible en sel)	Plus de la moitié des puits de la MRC de Rivière-du-Loup
	≤ 200 mg/L	Esthétique (goût salé)	1,8 %
Fer	≤ 0,30 mg/L	Esthétique (mauvais goût, couleur et taches)	13,5 %
Sulfure	≤ 0,05 mg/L	Esthétique (odeur d'œuf)	10,2 %



Perception de la qualité et normes bactériologiques Kamouraska, Rivière-du-Loup et Témiscouata

Projet PACES (Buffin-
Bélanger et coll., 2022)



 **PACES_{KRT}**
Projet d'acquisition de connaissances
sur les eaux souterraines
Kamouraska • Rivière-du-Loup • Témiscouata

Zone d'étude PACES-KRT

Géochimie
**Qualité et normes
bactériologiques**

- Perception de la qualité**
- Excellente
 - Bonne
 - Moyenne
 - Mauvaise
- Normes bactériologiques**
- ▲ Hors-norme
 - ▲ Non-potable
- Limite administrative**
- MRC

Localisation



Qualité de l'eau souterraine – Kamouraska, Rivière-du-Loup et Témiscouata

Projet PACES (Buffin-Bélanger et coll., 2022)

LIVRABLE 23

Qualité - Eau potable

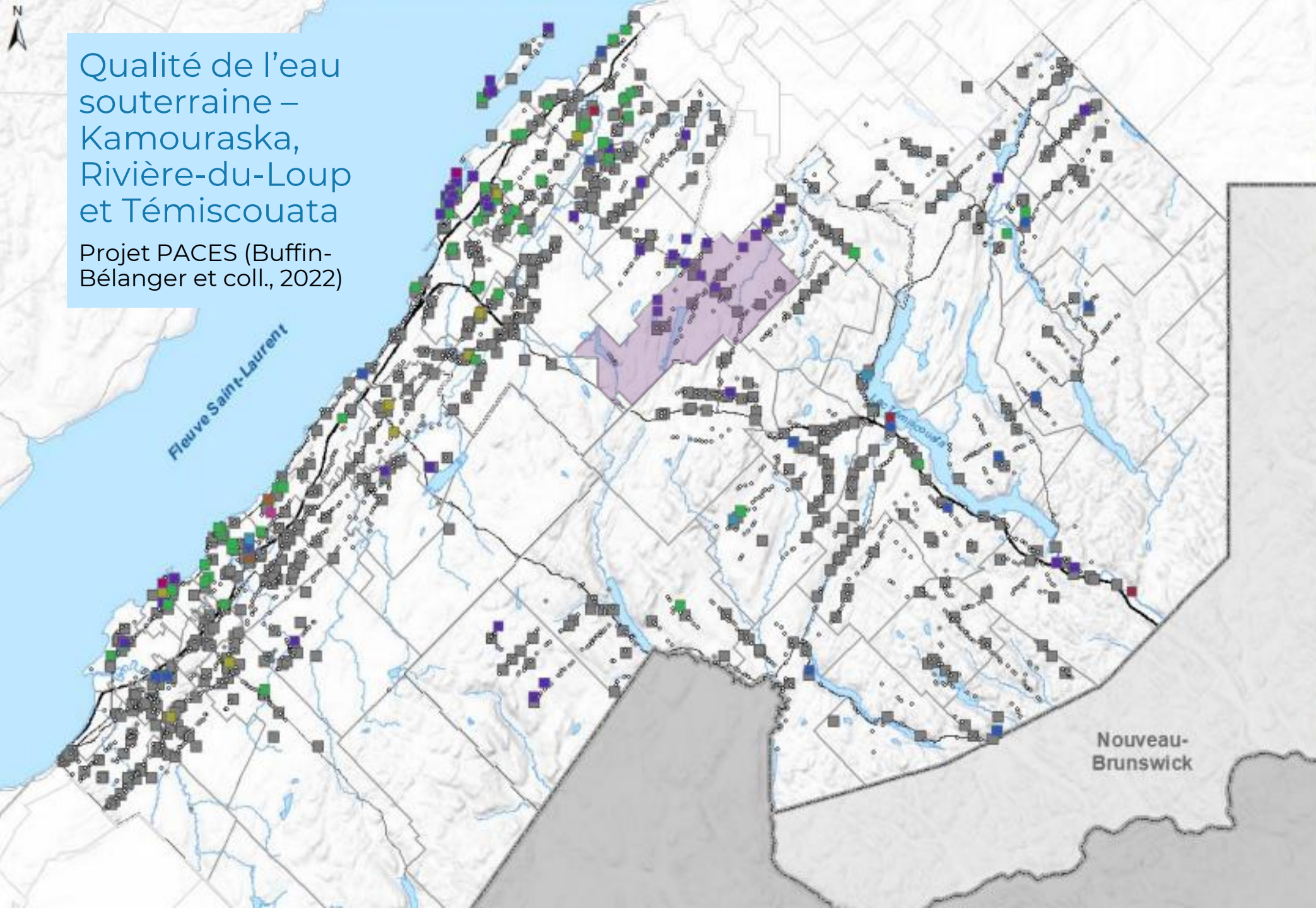
Dépassement des normes

- Aucun dépassement
- Antimoine
- Baryum
- Arsenic
- Cadmium
- Cuivre
- Fluorures
- Nitrate_Ni
- Plomb
- Uranium
- Manganèse*

*CMA de Santé Canada de 07/2019

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| Réseau routier | Limites administratives |
| — Autoroute | □ Municipalité |
| — Route nationale | □ MRC |
| — Route locale | |

Localisation





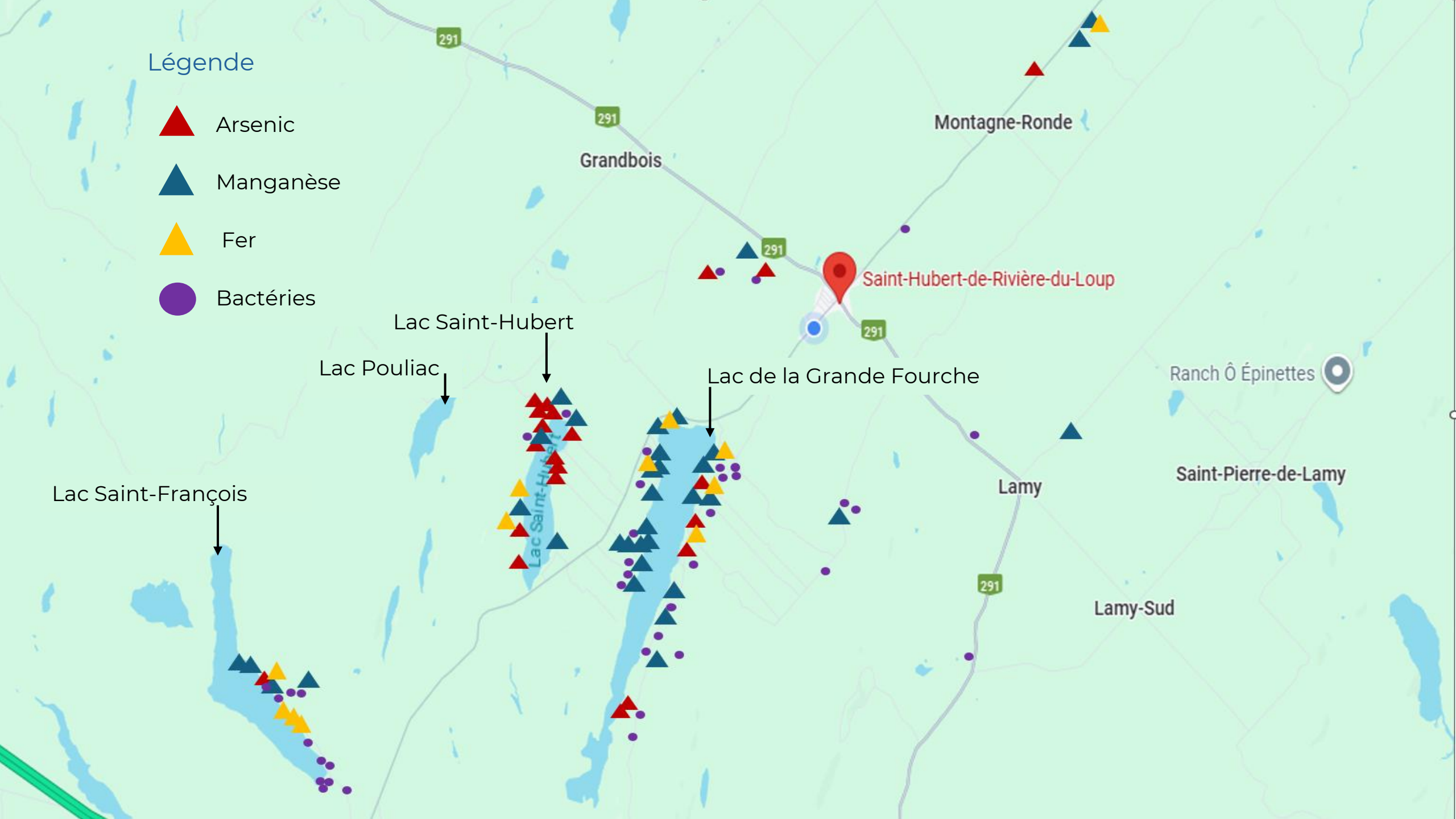


Section 2

**Portrait de la qualité de l'eau et
principaux contaminants dans
l'eau souterraine de votre région**

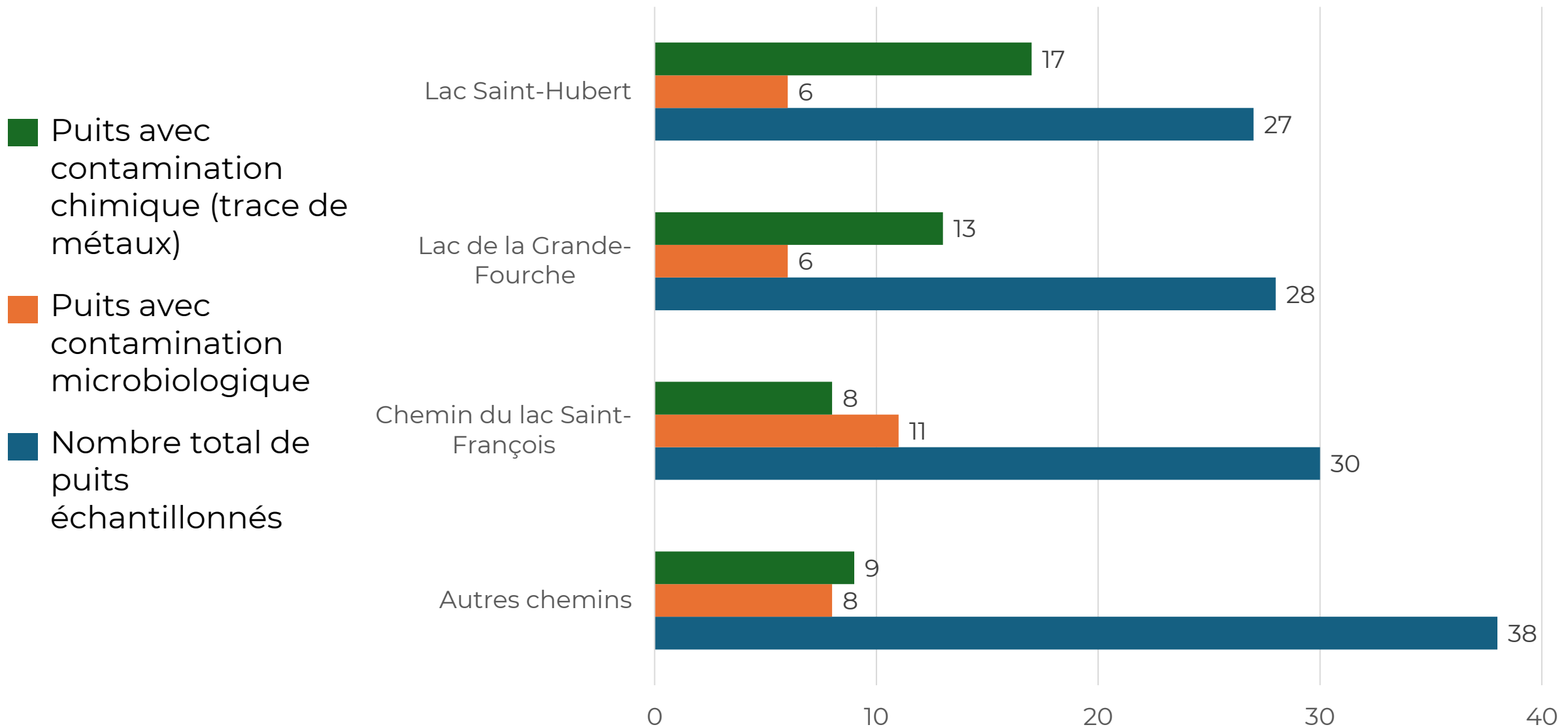
Légende

-  Arsenic
-  Manganèse
-  Fer
-  Bactéries



Type de contaminants présents par lac

Campagne d'échantillonnage du printemps 2025





Section 3

La recharge souterraine

Qu'est-ce que la recharge de l'eau souterraine ?

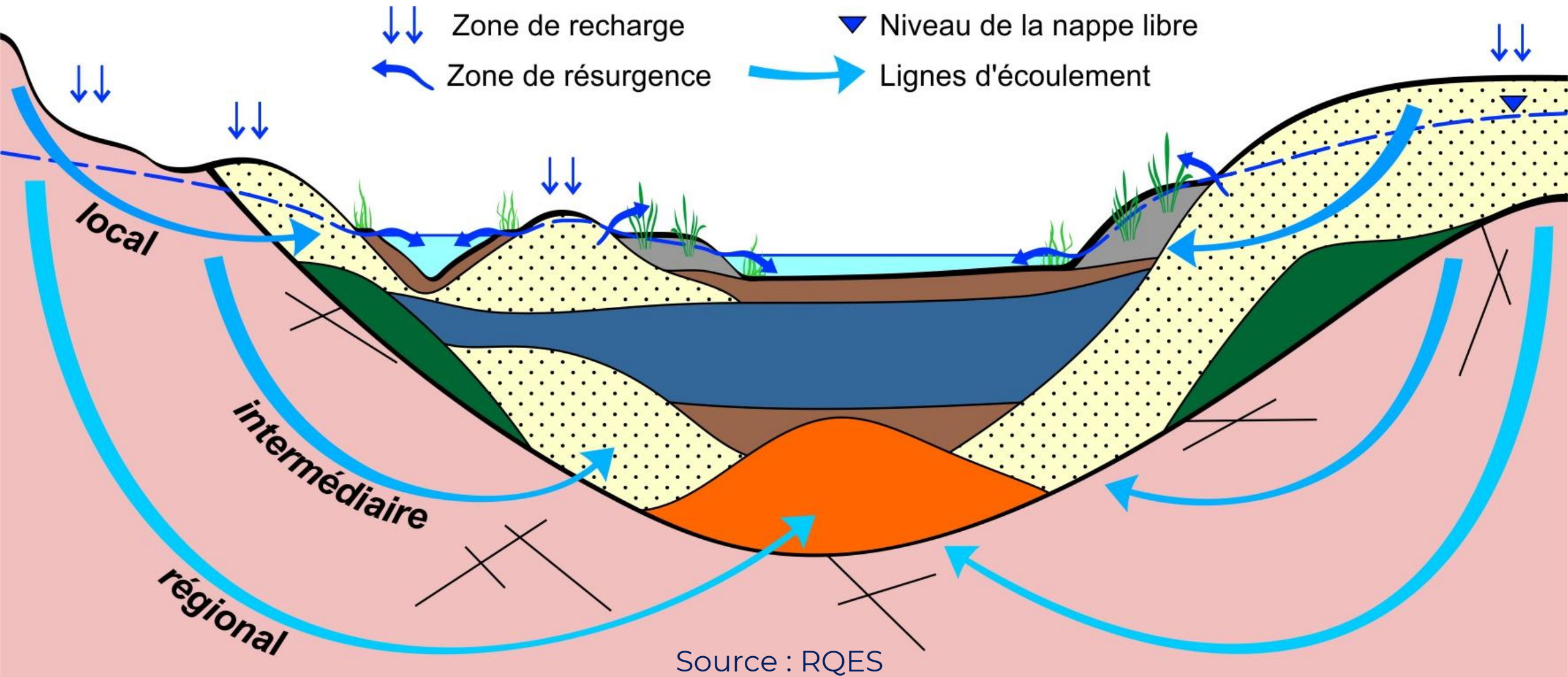


Processus permettant le renouvellement de l'eau dans les nappes souterraines



Correspond à la quantité d'eau qui s'infiltré et percole dans la zone entre la surface et la nappe phréatique (zone non saturée) pour enfin rejoindre la nappe

Qu'est-ce que la recharge de l'eau souterraine ?



Qu'est-ce que la recharge de l'eau souterraine ?

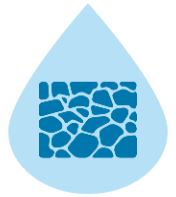


À grande échelle, il est important de savoir où se trouvent les zones qui permettent une bonne recharge, afin de mieux les protéger.



Connaître la vitesse à laquelle une nappe se renouvelle aide à s'assurer que cette ressource restera disponible pour longtemps.

Facteurs influençant la recharge



La nature du sol et des roches

- Composition (matières minérales, matières organiques, eau, air)
- Texture (proportion de sable, d'argile et de limon)
- Influencent la structure du sol, sa capacité à retenir l'eau et les nutriments, son pH.



La quantité de pluie ou de neige



La façon dont le territoire est utilisé

Facteurs influençant la recharge



Dans les zones où le sol est perméable (comme le sable ou le gravier), l'eau s'infiltré plus facilement et recharge mieux la nappe.

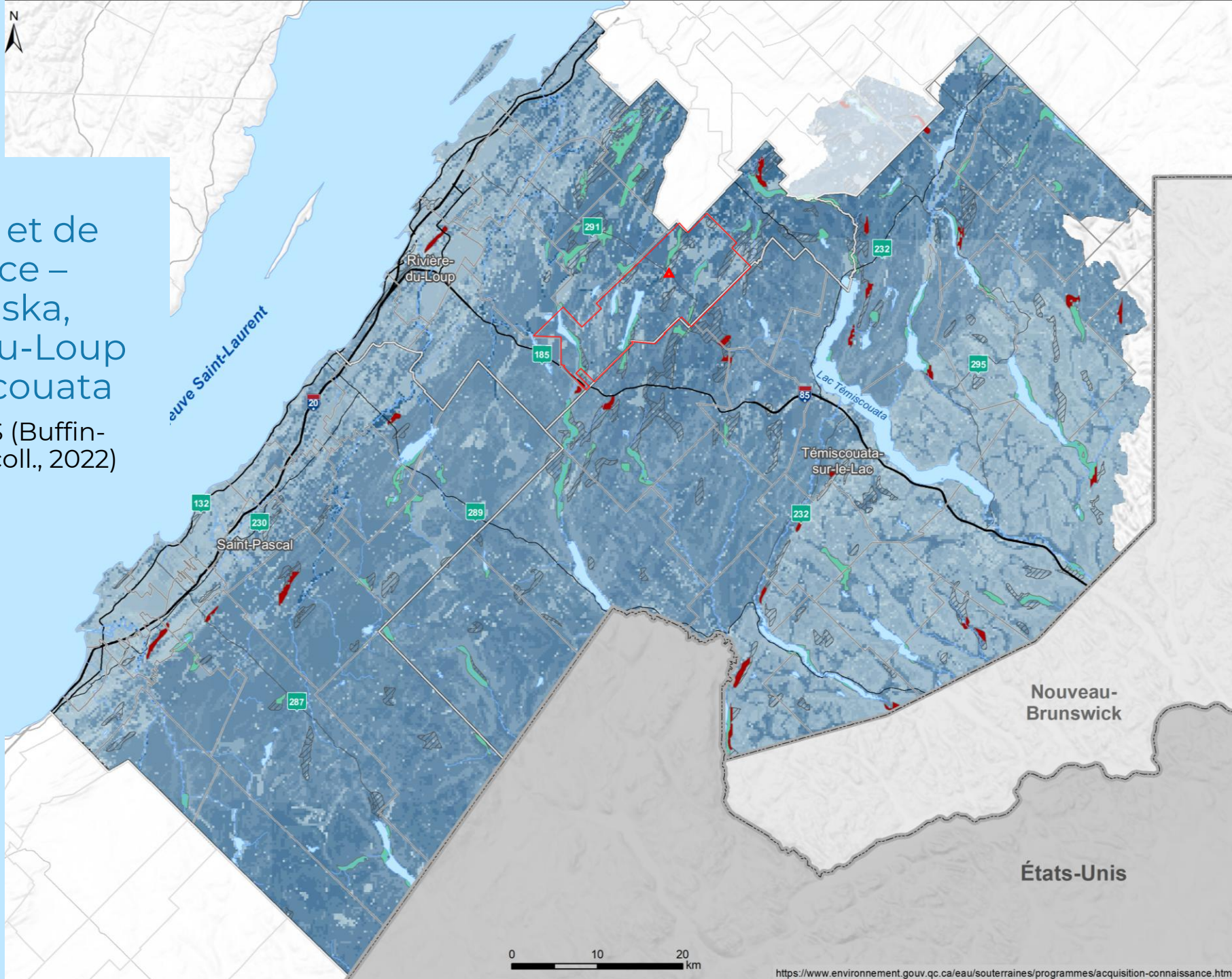


À l'inverse, une épaisse couche d'argile empêche l'eau de passer.



En ville, les routes, les stationnements et les bâtiments rendent le sol imperméable, ce qui réduit beaucoup la recharge des nappes.

Comme ces éléments varient d'un endroit à l'autre, la recharge n'est pas la même partout !



LIVRABLE 27

Zones de recharge préférentielles et de résurgence

Type de résurgences

- Piezométrie > Topographie
- Bris de pente piézométrique
- Lien hydraulique

Recharge annuelle

- 500 mm/an
- 0 mm/an

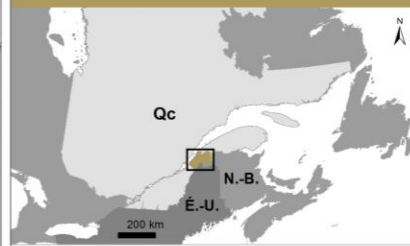
Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale
- Route locale

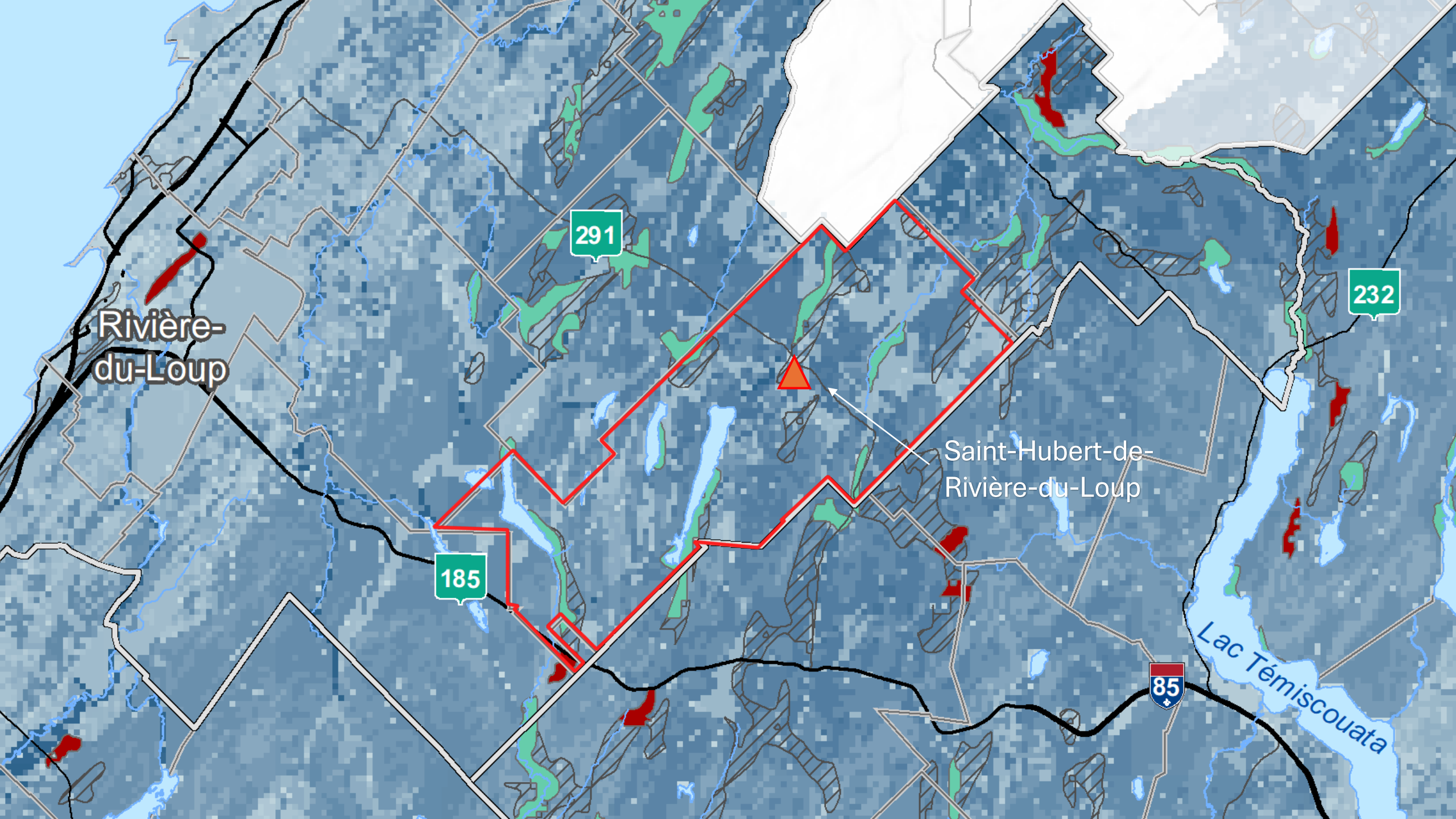
Limites administratives

- Municipalité
- MRC

Localisation



Réalisation



Rivière-du-Loup

291

232

185

85

Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup

Lac Témiscouata



Section 4

**Qui est responsable de la
qualité de l'eau de votre puits ?**

Responsabilité civile des propriétaires de puits

L'eau provenant d'un puits ou d'une source destinée à la consommation humaine doit être potable et respecter les critères du Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP) du MELCCFP (Q-2, r. 40, annexe 1).

- Article 3 : « le propriétaire doit fournir une eau potable à sa famille et à ses visiteurs ».

Responsabilité civile des propriétaires de puits

La seule façon de s'assurer que votre eau est potable, c'est de la faire analyser :

- Au moins une fois dans la vie du puits pour les métaux et minéraux.
- Deux fois l'an (chaque printemps et chaque automne) pour l'analyse microbiologique.

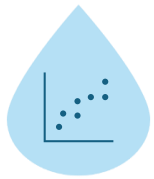


Section 5

Le programme
Mon eau, mon puits, ma santé

Raison d'être du projet : assurer une eau de qualité aux propriétaires de puits privés et à leurs familles.

Ce projet propose une série de stratégies pour **augmenter la pratique de l'analyse de l'eau par les propriétaires de puits privés** :



Un accès facilité aux analyses d'eau par la municipalité

- Distribution des kits d'échantillonnage et expédition des échantillons
- Intermédiaires pour le paiement des laboratoires



Un site Web communiquant de l'information vulgarisée

- Réduire les contraintes à l'interprétation des résultats et à la mise en œuvre de mesures correctrices
- Accroître les connaissances et réduire les fausses croyances

Ce projet propose une série de stratégies pour **augmenter la pratique de l'analyse de l'eau par les propriétaires de puits privés...suite** :



Un outil d'aide à l'interprétation des résultats d'analyse d'eau.



Un soutien de proximité des municipalités pour soutenir les propriétaires de puits qui auraient des questions sur les analyses et sur l'accès aux bonnes ressources en cas de contamination.



L'action d'ambassadeurs locaux et de citoyens engagés comme agents locaux de mobilisation.

Le site web est une plateforme remplie de ressources pour les propriétaires :

- **Fiches sur les types de contaminants**
- **Type de système de traitement**
- **Liste des laboratoires accrédités**
- **Entretien des puits**

Visite du site web moneaumonpuits.ca



Accueil À propos Nous joindre

D'où vient votre eau

Analyser votre eau

Entretien votre puits

Trouver un laboratoire

Quoi faire selon vos résultats? (Outil d'aide)

Recherche



Pourquoi faire analyser votre eau



Qu'est-ce qui peut contaminer l'eau de votre puits?



Où, quand et comment faire analyser l'eau de votre puits



Comprendre les résultats de votre analyse d'eau



Que faire si votre eau contient des contaminants

Ce site est destiné aux résidents de Chaudière-Appalaches, du Bas-Saint-Laurent, du Centre-du-Québec et de l'Estrie, au Québec. Si vous habitez ailleurs, vous pouvez bien sûr le visiter et l'utiliser.

Nous avons conçu ce site dans le cadre d'un projet pilote visant à encourager les personnes qui n'ont pas accès à un réseau d'aqueduc à faire analyser leur eau.

Si votre eau ne provient pas du réseau d'aqueduc de votre municipalité, ce site vous est donc destiné. Nous souhaitons vous informer de ce que vous pouvez faire pour vous assurer d'avoir une eau bonne pour la santé et de bonne qualité.

Notre objectif est de vous accompagner dans ces démarches. Sur ce site, vous trouverez de l'information pratique dont :

- Un guide en 5 étapes pour vous accompagner dans l'analyse de votre eau
- Des renseignements pour veiller sur votre puits
- Un outil pour vous aider à bien comprendre vos résultats d'analyse d'eau
- Des coordonnées de spécialistes dans l'analyse et le traitement de l'eau



Section 6

La qualité de l'eau et votre santé

Risques pour la santé associés aux principaux contaminants retrouvés dans les MRC de Kamouraska, Rivière-du-Loup et Témiscouata

Paramètres	Risques pour la santé
Coliformes totaux	Indicateur d'une vulnérabilité du puits à la contamination par de l'eau de surface.
E. Coli et entérocoques	Indicateur d'une contamination fécale. Risque de gastroentérite et d'autres problèmes gastro-intestinaux.
Fluorure	Bon pour les dents, si présent en petite quantité. En trop grande quantité, peut causer des taches sur les dents, des os fragilisés ou des douleurs articulaires.

Paramètres	Risques pour la santé
Sodium	En trop grande quantité (> 20 mg/L), le sodium pourrait nuire aux personnes qui doivent suivre un régime faible en sel (par exemple : les personnes souffrant d'hypertension ou d'insuffisance cardiaque.)
Manganèse	Nutriment essentiel en petite quantité. Chez les nourrissons, il pourrait avoir des impacts négatifs sur le développement neurologique lorsque présent en excès. À long terme, chez les adultes vulnérables (maladie du foie et personnes anémiques), il pourrait entraîner du manganisme (trouble neurologique avec tremblement, rigidité).
Arsenic	À long terme, risque de cancer du poumon, problèmes de circulation sanguine, cancer de la peau ou de la vessie.

Fiche renseignement : Manganèse



Métal présent naturellement dans le sol.



L'alimentation est la principale source d'apport en manganèse pour la population (céréales, grains entiers, noix, thé).



De petites quantités de manganèse sont nécessaires pour une bonne santé. Il aide le corps à fabriquer de l'énergie et sert à la croissance des os et des tissus, ainsi qu'au bon fonctionnement du système immunitaire.

Fiche renseignement : Manganèse

Le manganèse au-dessus de 20 µg/L (0.02mg/L) affecte le goût, la couleur (jaune), l'odeur de l'eau et laisse des traces noires sur le linge et la céramique en plus d'entartre la tuyauterie.

L'eau peut être utilisée pour laver les aliments et l'hygiène corporelle (bain, douche, lavage des mains et des dents).

Fiche renseignement : Manganèse...suite

Effets possibles sur la santé

Enfants : Effets sur le développement neurologique et comportemental (difficultés d'apprentissage, troubles de mémoire, motricité et d'attention).

Adultes exposées à long terme et à de forte quantité : Possible manganisme (trouble neurologique avec tremblement, rigidité).

Fiche renseignement : Manganèse...suite

Populations plus à risques

Nourrissons, surtout < 1 an nourris aux préparations alimentaires (car ces dernières contiennent déjà des quantités importantes de manganèse), femmes enceintes et enfants.

Personnes atteintes de maladies du foie, les personnes anémiques ou ayant une alimentation faible en fer (diminution de la capacité à éliminer le manganèse).

Fiche renseignement : Arsenic



Métal présent naturellement dans le sol.



Contamination des eaux souterraines par des rejets industriels (mines, bois traité), anciens pesticides agricoles.



Alimentation (jus de fruits, champignons, riz) et tabac sont aussi des sources d'exposition à l'arsenic.

Fiche renseignement : Arsenic

L'eau peut être utilisée pour laver les aliments, faire le lavage ou la vaisselle ainsi que les soins d'hygiène (lavage des mains, douche, bain ou brossage des dents), mais en évitant d'avaler de l'eau.

L'arsenic **n'affecte pas le goût ni l'odeur de l'eau et ne laisse pas de traces.**

La norme du Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP) est de **0,01 mg/L** (10µg/L) mais Santé Canada recommande le plus bas niveau possible en raison du risque de cancer.

Fiche renseignement : Arsenic...suite

Effets possibles sur la santé en cas d'exposition prolongée

Maladies rénales chroniques, problèmes de circulation sanguine tel que atteintes cardiaques (rythme cardiaque anormal) en cas de concentration > 50ug/L (0.05mg/L)

Lésions de la peau tel qu'épaississement et décoloration (paume des mains et des pieds) ou des excroissances en forme d'épis de maïs en cas de forte concentration

Risque de développer un cancer (poumon, vessie, peau)

Fiche renseignement : Arsenic

Populations plus à risques

Les femmes enceintes (malformation cardiaque, mortalité infantile) et nourrissons-enfants (cancer).

Fumeurs et personnes exposées à la fumée secondaire (risque amplifié de cancer pulmonaire-vessie).

Recommandations chez les nourrissons



Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) - Guide Mieux vivre avec notre enfant - Section alimentation

Utiliser une autre source d'eau potable (tel que l'eau embouteillée) lorsque l'eau de puits privé ne respecte pas les normes recommandées.

Pour les bébés de moins de 4 mois : L'eau donnée à boire ou utilisée pour une préparation alimentaire **doit avoir bouilli à gros bouillons pendant 1 minute, peu importe d'où elle provient**: d'un aqueduc, d'un puits privé ou du commerce (eau en vrac ou en bouteille).

Recommandations chez les nourrissons



Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) - Guide Mieux vivre avec notre enfant - Section alimentation

Pour les bébés de moins de 6 mois : Il est préférable de ne pas donner d'eau traitée (appareils de traitement de l'eau ou pichets filtrants).

Ne pas utiliser de l'eau chaude du robinet pour cuisiner. Préparer un biberon ou donner à boire, car elle peut contenir plus de contaminants que l'eau froide. Avant de l'utiliser pour la consommation, laissez couler l'eau encore une à 2 minutes après qu'elle est devenue froide (cela permet d'éliminer les surplus possibles de plomb et de cuivre, de même que certaines bactéries qui sont parfois présentes dans les tuyaux).



Section 7

**Quelles sont les sources possibles
de contaminants ?**

Sources possibles de contamination

Microbiologique :

- Installations septiques défectives
- Excréments d'animaux d'élevage ou de compagnie
- Sources environnementales (ex : animaux sauvages)



Métaux/minéraux :

- Contaminants présents naturellement dans l'environnement ou la roche (c'est habituellement le cas pour l'arsenic et le manganèse)
- Sels de déglacage (sodium)
- Industrie



Autres contaminants chimiques :

- Produits chimiques entreposés à la maison
- Dépotoirs
- Autres sources de pollution





Section 8

**Que faire quand vous recevez
vos résultats d'analyse ?**

Utiliser l'outil d'aide pour comprendre vos résultats

- Visitez le site web Moneaumonpuits.ca
- Cliquez sur l'Outil d'aide pour comprendre vos résultats



Remplissez les cases concernées, à partir de votre certificat d'analyse

Étape 1
Choisir l'unité de mesure.

Bactéries

Unité de mesure

UFC/100 ml

Étape 2
Pour chaque contaminant, inscrire le chiffre qui est sur votre certificat d'analyse.

Coliformes totaux

TNI (Trop nombreuses pour être identifiées)
 0 ou < 1

Étape 3

S'il n'y a pas de chiffre, si la valeur est « 0 » ou si vous voyez le symbole « < » cochez la case appropriée.

E. Coli

0 ou < 1

Entérocoques

0 ou < 1



1642, de la Ferme
La Pocatière, G0R 1Z0
1-866-288-1079
418-856-1079

CERTIFICAT D'ANALYSE EAU POTABLE

Accrédité par le ministre de L'Environnement

Coliformes totaux et E.coli (filtration et P/A), Entérocoques, BHAA, Nitrates-Nitrites, Turbidité, DCO, DBO, MES, pH, conductivité, métaux (Ca, Fe, Mn, Mg, Na, Cu, Ni, Zn)

Prélevé par :

Adresse de prélèvement :

Numéro du certificat:

Date de réception: 2024-09-24

Date d'échantillonnage: 2024-09-23

Date du rapport: 2024-09-26

Numéro d'accréditation: 459

Identification

Résultats d'analyses

A = ACCRÉDITÉ
N = NON ACCRÉDITÉ

Numéro de laboratoire	Identification client	Paramètres analysés	Unités	Vos résultats	Norme	Interprétation des résultats	Date d'analyse	Méthode d'analyse
EP-0138396	Cuisine	Coliformes totaux (filtration)	UFC / 100 ml	14	10	Hors norme	2024-09-24	AEL-I-EAU-005 - A
EP-0138396	Cuisine	Bactéries atypiques	UFC / 100 ml	0	200	Conforme	2024-09-24	AEL-I-EAU-005 - A
EP-0138396	Cuisine	Escherichia coli (filtration)	UFC / 100 ml	1	0	NON POTABLE	2024-09-24	AEL-I-EAU-005 - A
EP-0138396	Cuisine	Entérocoques	UFC / 100 ml	1	0	NON POTABLE	2024-09-24	AEL-I-EAU-005 - A

UFC/100 ml: unité formatrice de colonies par 100 ml d'eau

Utiliser l'outil d'aide pour comprendre vos résultats

- Prendre en compte les conseils personnalisés offerts par l'outil
 - Le premier à apparaître est toujours le plus important !
 - Si d'autres conseils disent le contraire, prendre en compte les premiers
- Imprimer les résultats au besoin
- Quitter l'outil
 - Aucune donnée n'est conservée



Baryum

Votre valeur est > 1 mg/L.

L'eau n'est pas conforme à la norme en vigueur pour sa consommation:

- 1 NE PAS BOIRE NI CONSOMMER L'EAU DU ROBINET. NE PAS FAIRE BOUILLIR L'EAU.
- 2 Utiliser de l'eau embouteillée pour boire, préparer des boissons et cuisiner. Pour se laver ou se brosser les dents, vous pouvez utiliser l'eau du robinet mais en évitant d'avaler de l'eau.
- 3 Faire une 2e analyse pour confirmer le résultat. Si le résultat dépasse toujours la norme en vigueur, vérifier la présence d'une source de contamination afin de la contrôler si possible, ou envisager l'installation d'un système traitement pour corriger le problème.
- 4 Contacter votre Direction de Santé publique au CISSS-CA pour avoir plus d'informations sur les risques à la santé.
- 5 Pour avoir des informations supplémentaires sur les systèmes de traitement disponibles, [contactez un spécialiste certifié](#).
- 6 Pour avoir des informations supplémentaires, contacter une ressource.



E. coli

Votre valeur est < 1 UFC/100 ml.

L'eau est conforme à la norme en vigueur pour tous les usages.

Recommandation: analyser votre eau 2 fois par année (automne et printemps).



Section 9

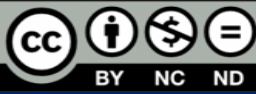
Que faire en cas de contamination ?

En cas de contamination microbiologique

Il y a de très nombreux types de microorganismes qui, s'ils sont présents dans l'eau, peuvent nous rendre malades. C'est impossible de tous les analyser, c'est pourquoi on utilise des bactéries indicatrices.

- ***E. coli* ou entérocoques :**
 - Indicateurs de contamination fécale
 - Peuvent vous rendre malades : faites bouillir l'eau une minute
 - Chercher la source de matières fécales et comment elles ont pu s'introduire dans le puits, tenter de corriger le problème
- **Coliformes totaux ou colonies atypiques :**
 - Signe que votre puits est vulnérable à la contamination
 - Risquent moins de nous rendre directement malades. Mais, par mesure de précaution, s'il y a plus de 80 coliformes totaux (>80 ou TNI) ou plus de 200 bactéries atypiques, faites bouillir l'eau.
 - Chercher comment ces bactéries ont pu s'introduire dans le puits, tenter de corriger le problème
- **Après avoir cherché la cause et avoir tenté de la corriger : désinfecter le puits**

En cas de contamination par des métaux ou minéraux (ex. : arsenic, manganèse, fluorure, sodium, etc.)



- Consulter l'outil d'aide (moneaumonpuits.ca/outils/) pour savoir si cette contamination peut présenter un risque pour la santé.
- Vous pouvez aussi contacter la santé publique de votre région pour avoir plus d'informations sur les risques pour votre santé.

- En cas de risque pour la santé, cesser de boire et d'utiliser l'eau du robinet pour cuisiner ou préparer des boissons et des aliments. Utiliser une autre source d'eau.
- Ne pas la faire bouillir.

Faire une deuxième analyse pour confirmer le résultat.

Si la contamination représente un risque pour la santé, envisager d'utiliser ou de faire installer un système de traitement de l'eau afin de pouvoir consommer l'eau de votre puits de façon sécuritaire. Vous pourriez aussi choisir de le faire pour régler des problèmes de qualité esthétique (ex. goût, odeurs, dépôts ou taches, entartrage, etc.).



Section 10

Les systèmes de traitement de l'eau

Visitez la section du site [Que faire si votre eau contient des contaminants](#)

Quel système installer ? Le choix dépend des contaminants présents et de vos priorités

- Souhaitez vous...
 - ... enlever seulement les contaminants révélés par l'analyse et qui présentent un risque pour la santé ?
 - ... régler des problématiques qui affectent le goût de l'eau ou qui peuvent affecter la plomberie (sulfures, fer, dureté, etc.), mais qui ne posent pas de risque à la santé ?
 - ... enlever tout contaminant éventuel, même ceux non couverts par l'analyse ?
- Est-ce que des membres de la famille doivent suivre une diète faible en sel ?



Source : EcoWater Bowmanville, CC BY-NC 4.0



Autres éléments qui peuvent influencer le choix d'un système :

- La **quantité des divers contaminants**, s'il y en a plusieurs.
 - Ex. : la concentration de manganèse et de fer dans l'eau influence l'efficacité de certains systèmes à enlever l'arsenic.
- Certains **autres paramètres non analysés par le projet** Mon eau, mon puits, ma santé.
 - Ex.: pour l'arsenic, l'efficacité des systèmes de filtration dépend aussi du pH, de l'oxygène dissous et des concentrations de chlore, de silice, de phosphore et de soufre dans l'eau.
- La **forme chimique de certains contaminants**.
 - Ex. : l'arsenic dissous est beaucoup plus difficile à enlever que l'arsenic filtrable

Autres éléments qui peuvent influencer le choix d'un système :

- Le **niveau d'entretien** que vous êtes prêts à assumer.
- Le **montant d'argent** que vous êtes prêt à déboursier (installation et frais récurrents).
- La **distance que vous êtes prêts à parcourir**, car les technologies disponibles varient d'un fournisseur à l'autre.
- Vos **contraintes d'espace**.
- Est-ce que vous souhaitez **traiter l'eau de toute la maison ou juste celle que vous consommez ?**

En cas de contaminants multiples, une combinaison de traitements au point d'entrée et au point d'usage est parfois plus avantageuse.

Voir le tableau des systèmes de traitements sur Moneaumonpuits.ca, à la section « Que faire si votre eau contient des contaminants »

Pour la plupart des contaminants, il existe plusieurs options de traitement.

Certaines technologies peuvent enlever plusieurs contaminants à la fois.

Certains systèmes de traitement peuvent être installés au point d'entrée de l'eau dans la maison et d'autres au point d'usage.

Systèmes de traitement	Microbes Bactéries	Arsenic	Baryum	Cuivre et Plomb	Fluorure	Fer	Manganèse	Nitrates	Uranium	COV ¹
Alumine activée		x ○			x ○				x ○	
Aération						x	x			x
Charbon activé granulaire										x
Chloration	x					x	x			
Distillation	x ○	x ○		x ○				x ○	x ○	
Échange d'anions		x			x ○			x ○	x ○	
Échange de cations / Adoucisseur d'eau			x	x ○		x	x			
Filtre à sable vert						x	x			
Osmose inverse	x ○	x ○	x	x ○	x ○	x	x	x ○	x ○	
Ozonation	x					x	x			
Rayonnement UV	x ○									
Support d'adsorption / Matériel spécialisé		x ○		x ○		x	x			
Objectifs du traitement	Santé	Santé	Santé	Santé	Santé	Esthétique	Santé / Esthétique	Santé	Santé	Santé
Informations additionnelles	Santé Canada	Santé Canada	Santé Canada	Santé Canada	Santé Canada	Santé Canada	Santé Canada	Santé Canada	Santé Canada	Santé Canada

Légende

¹ COV: Composés organiques volatiles.

Ex. : benzène, trichloréthylène

Position du système de traitement

Installé au point d'entrée (après la pompe) : x

Installé au point d'usage (au robinet) : ○

Ces tableaux explicatifs sont disponibles en ligne en version papier aujourd'hui pour ceux qui le souhaite

Visitez Moneaumonpuits.ca à la section « Que faire si votre eau contient des contaminants »

Description des options de traitement d'eau

Traitements	Fonctionnement	Remarques
Aération	Les bulles produites oxydent les contaminants.	Installé seulement au point d'entrée d'eau.
Alumine activée	Attire et élimine les contaminants par échange d'ions.	Certaines caractéristiques de l'eau brute peut diminuer son efficacité (ex: pH, fluorure, sulfates).
Charbon activé granulaire	Les granules de charbon absorbent les contaminants.	Les matières organiques naturelles peuvent en diminuer l'efficacité.
Chloration	Injecte du chlore pour détruire les bactéries.	
Distillation	L'eau est chauffée jusqu'à évaporation, condensée et collectée.	Rends l'eau corrosive.
Échange d'anions	Déminéralise l'eau	Procéder à un entretien pour l'arsenic, sinon celui-ci peut se retrouver dans l'eau traitée.
Adoucisseur d'eau (échange de cations)	Le sodium remplace les minéraux causant la dureté ce qui adoucit l'eau.	Il est recommandé d'assurer une alimentation distincte d'eau non adoucie pour la cuisine et la boisson lorsqu'un adoucisseur d'eau est utilisé.
Filtre à sable vert	L'eau est filtrée par le sable vert et oxygénée.	
Osmose inverse	La membrane filtre les contaminants en séparant l'eau des autres molécules.	
Ozonation	L'ozone injecté sous forme de bulles, détruit les bactéries.	
Rayonnement UV	Les rayons inactivent les cellules vivantes.	Une forte turbidité ou une coloration prononcée en diminuent l'efficacité.
Support d'adsorption	Différents types d'adsorbants (charbon, minéraux, organiques) sont conçus pour capter certains contaminants	

Quels types de dispositif de traitement de l'eau recommande Santé Canada ?

Santé Canada ne recommande pas de marque précise de filtres ou d'appareils pour traiter l'eau.

Cependant, si vous voulez en acheter un, il est fortement conseillé de choisir un appareil **certifié** selon certaines normes reconnues (ANSI/NSF). Ces certifications garantissent que l'appareil a été testé et qu'il enlève bien **ce qu'il promet d'éliminer**.

Pour en savoir plus:

[Santé Canada: Questions et réponses sur les dispositifs de traitement de l'eau de consommation](#)

[MELCCFP: L'eau de mon puits, pour ma santé et celle de mes proches, je la fais tester !](#)

Information sur les dispositifs de traitement contre le manganèse

Les appareils les plus efficaces pour enlever le manganèse dans l'eau de la maison sont **l'osmose inverse et les adoucisseurs d'eau**. Ils peuvent retirer entre 86 % et 100 % du manganèse.

Les **pichets filtrants avec du charbon actif et de la résine** peuvent aussi réduire le manganèse, mais leur efficacité est plus variable (environ 74 % en moyenne). Cela dépend notamment si l'eau est dure (calcaire) et si la cartouche filtrante est encore en bon état.

D'autres technologies efficaces contre le manganèse sont :

- les **filtres catalytiques**
- **l'ozonation** ou la **chloration** suivie d'une **filtration**

Information sur les dispositifs de traitement contre l'arsenic

Les technologies suivantes peuvent être efficaces pour éliminer l'arsenic :

- Résines échangeuses d'ions sélectives pour l'arsenic
- Alumine activée
- Échange d'anion
- Autres supports d'adsorption/matériel spécialisé
- Osmose inverse
- Distillation

Information sur les pichets filtrants vs Arsenic

Une étude de 2017 a testé 5 modèles de pichets filtrants pour voir s'ils pouvaient enlever l'arsenic de l'eau.

- Seul le pichet ZeroWater® a réussi à réduire l'arsenic en dessous de la norme de sécurité (0,01 mg/L), même quand l'eau en contenait beaucoup plus.
- Le ZeroWater® utilise 5 étapes de filtration, dont une résine spéciale. Il n'est pas certifié pour l'arsenic, mais il l'est pour d'autres métaux lourds (plomb, chrome, mercure).
- Le filtre doit être remplacé après environ 57 litres.
- L'efficacité peut varier selon l'eau de votre puits (pH, dureté, métaux, minéraux, oxygène).

Information sur les pichets filtrants vs Arsenic

L'étude conclut que le ZeroWater® peut être une solution temporaire, abordable et efficace pour réduire l'arsenic, si on suit bien les instructions.

Les autres marques testées (Pur®, Brita®, Great Value®, HDX®) ont eu très peu d'effet et ne permettaient pas de respecter la norme, sauf si l'eau contenait très peu d'arsenic au départ.

[Lien vers l'étude : Barnaby R, Liefeld A, Jackson BP, Hampton TH, Stanton BA. Effectiveness of table top water pitcher filters to remove arsenic from drinking water, 2017](#)

Important pour tout système de traitement visant l'enlèvement de l'arsenic :

Avant de filtrer l'eau, il peut parfois être **nécessaire de prétraiter l'eau** pour changer la forme de l'arsenic ou enlever d'autres substances qui nuisent au bon fonctionnement du système.

Il est important de **remplacer les filtres ou membranes** selon les recommandations du fabricant, sinon l'arsenic peut revenir dans l'eau.

Enfin, il faut faire **analyser l'eau traitée régulièrement** pour s'assurer que le système enlève toujours bien l'arsenic.

Information sur les dispositifs de traitement contre les contaminants microbiologiques

Les technologies suivantes peuvent être efficaces pour éliminer les microorganismes pathogènes :

- **UV** : Si le manganèse ou le fer sont élevés, ces derniers doivent d'abord être traités
- **Ozonation**
- **Chloration** : Ne tue pas les parasites, donc doit être suivi d'un filtre certifié contre les kystes
- **Distillation**
- **Osmose inverse** : Produit seulement un petit volume d'eau

Derniers conseils pour l'achat d'un système de traitement d'eau

Magasiner ! Si possible, demandez des soumissions à plusieurs entreprises.

Poser des questions à propos des **technologies** et des **contaminants pour lesquels elles sont certifiées**.

Résister aux tactiques de vente à pression, en particulier celles qui vous poussent à prendre une décision rapide ou qui tentent de vous pousser à traiter pour des contaminants qui n'ont pas été détectés dans votre eau.

Il y a déjà eu une **liste de fournisseurs accrédités par le ministère de l'Environnement...** Cette liste n'est **plus à jour** mais peut servir de point de départ (demandez-là à votre OBV).



Pour plus d'information, visitez
www.moneaumonpuits.ca