

L'eau souterraine est une ressource indispensable à la vie. Pour nombre de citoyens de Saint-Hippolyte, elle est l'unique source d'alimentation en eau potable. Bien qu'elle soit cachée et invisible, elle est fragile et souvent vulnérable aux multiples sources de contamination humaine. Une fois contaminée, elle présente un risque pour la santé des personnes qui la consomment. De plus, son traitement peut s'avérer très long et coûteux, voir, dans certains cas, impossible. Voilà pourquoi il est important de la protéger adéquatement contre les risques de contamination qui la menacent constamment.

LA QUALITÉ DE L'EAU DE MON PUIT ET MES RESPONSABILITÉS

Lorsqu'elle provient d'un puits de surface ou artésien et qu'elle est destinée à la consommation humaine, l'eau doit être de bonne qualité et respecter les normes édictées dans la réglementation provinciale. C'est au propriétaire du puits que revient la responsabilité de s'assurer de la qualité et de la sécurité de l'eau.

L'eau souterraine, qui est généralement de meilleure qualité que l'eau de surface (lac, rivière, ruisseau) grâce à la capacité filtrante du sol, peut être vulnérable à la contamination et des précautions doivent être prises pour assurer en tout temps un approvisionnement en eau de bonne qualité.

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs incite les propriétaires d'un puits à faire analyser l'eau au moins une fois par année relativement aux paramètres chimiques. En ce qui concerne les nitrates-nitrites et les paramètres bactériologiques, il est recommandé de faire analyser l'eau régulièrement, soit au début du printemps et à l'automne, et lorsque des changements relatifs à sa couleur, à sa limpidité, à son odeur ou à son goût sont constatés. Une analyse de l'eau d'un puits est également souhaitable lorsque des travaux ou des activités sont effectués près de celui-ci ou s'il n'a pas servi pendant une longue période de temps.

L'analyse de l'eau ne suffit pas à garantir la qualité de l'eau de consommation. Il faut en effet vérifier régulièrement l'état de votre puits et de votre installation sanitaire, examiner les sources possibles de contamination dans l'environnement du puits et apporter les correctifs appropriés.

LES INDICATEURS DE QUALITÉ DE L'EAU DE MON PUIT

Les coliformes totaux :

Il s'agit de bactéries d'origine fécale et environnementale. La plupart des espèces peuvent se retrouver naturellement dans le sol et la végétation. Leur présence dans l'eau n'indique généralement pas une contamination fécale ni un risque sanitaire, mais plutôt une dégradation de la

qualité bactérienne de l'eau. Cette dégradation peut être attribuée entre autres, à une infiltration d'eau de surface dans le puits. L'analyse des coliformes totaux permet donc d'obtenir de l'information sur la vulnérabilité possible d'un puits à la pollution de surface.

Les bactéries *E. Coli* (coliformes fécaux) :

Il s'agit d'une espèce très abondante dans la flore intestinale humaine et animale. Leur présence dans l'eau signifie que cette dernière est contaminée par une pollution d'origine fécale.

Les bactéries entérocoques :

Ces bactéries sont moins abondantes dans la flore intestinale des humains et des animaux que les *E. Coli* et certaines espèces ne sont pas d'origine fécale. Leur détection dans l'eau d'un puits peut indiquer une contamination fécale ou une infiltration d'eau de surface.

Les nitrates-nitrites :

Les fertilisants agricoles, le fumier, les rejets domestiques d'eaux usées et la décomposition d'organismes végétaux et animaux figurent parmi les sources les plus importantes de nitrates-nitrites. Les risques de contamination sont plus importants si le sol recouvrant la nappe d'eau est vulnérable (ex. : sablonneux) et si la nappe est peu profonde (ex. : puits de surface).

Les contaminants chimiques :

Certains contaminants peuvent se retrouver dans l'eau d'un puits en raison de la présence d'activités potentiellement polluantes dans un secteur. Il peut s'agir d'hydrocarbures, de solvants, de pesticides, de plomb, d'uranium, de composés organiques volatiles, de trihalométhanes, d'arsenic, de fluorures, etc.

Les paramètres physico-chimiques :

La composition physico-chimique de l'eau reflète le milieu géologique dans lequel elle circule. Les minéraux, tels que le calcium, le fer, le soufre et le manganèse, bien qu'ils ne soient pas dangereux pour la santé humaine, peuvent modifier la dureté, le goût, l'odeur et la couleur de l'eau lorsqu'ils sont présents en quantité excessive.

MÉTHODE DE PRÉLÈVEMENT RECOMMANDÉE

- Utiliser le robinet d'eau froide en s'assurant que le robinet d'eau chaude est bien fermé.
- Enlever tout objet se trouvant sous le bec du robinet comme les aérateurs, les grillages, les pommes d'arrosage ou les tuyaux. S'il est impossible de les enlever, il est préférable de choisir un autre robinet. De plus, on recommande de nettoyer l'extérieur et l'intérieur du bec à l'aide d'une pièce de coton propre

imbibée d'une solution commerciale d'eau de javel (environ 5 % d'hypochlorite de sodium).

- Laisser couler l'eau pendant environ 5 minutes avant de procéder au prélèvement.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le document intitulé *Modes de prélèvement et de conservation des échantillons* disponible sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS D'ANALYSE DE L'EAU

PARAMÈTRES	NORMES EAU DE CONSOMMATION	NORMES EAU DE BAINNADE
Coliformes totaux	10 et moins par 100 ml	A : 0 à 100 / B : 101 à 500 / C : 501 à 1000 / D : 1000 et +
Coliformes fécaux	Aucun par 100 ml	A : 0 à 20 / B : 21 à 100 / C : 101 à 199 / D : 200 et + La limite acceptable pour la baignade est de 200
Entérocoques	Aucun par 100 ml	A : 0 à 5 / B : 6 à 20 / C : 21 à 34 / D : 35 et +
Nitrates-nitrites	10 mg/litre	Non applicable

QUOI FAIRE EN CAS DE CONTAMINATION ?

Problème	Séquence des actions
Présence de bactéries <i>E. Coli</i> ou entérocoques indiquant un risque sanitaire potentiel.	<ol style="list-style-type: none"> Faire bouillir l'eau avant de la consommer. Procéder à la désinfection du puits. Chercher et éliminer la source de contamination. Si requis, appliquer un traitement à l'entrée d'eau de la résidence ou un traitement au robinet.
Concentration en nitrates-nitrites supérieure à 10mg/l.	<ol style="list-style-type: none"> Ne pas consommer cette eau. Chercher et éliminer la source de contamination. Si requis, appliquer un traitement à l'entrée d'eau de la résidence ou un traitement au robinet.
Présence de coliformes totaux.	<ol style="list-style-type: none"> Procéder à la désinfection du puits. Chercher et éliminer la source de contamination. Faire un suivi régulier de la qualité de l'eau.

L'EAU POTABLE ET LES CYANOBACTÉRIES : QUE FAIRE?

Si votre eau provient directement d'un plan d'eau

L'eau provenant d'un lac, d'une rivière ou d'un ruisseau ne devrait jamais être consommée sans traitement préalable. Si vous apercevez une fleur d'eau d'algues bleu-vert à proximité de votre prise d'eau et que votre système d'alimentation n'est pas muni d'un appareil de traitement efficace contre les algues bleu-vert et les toxines, il est recommandé par la Direction de santé publique d'éviter d'utiliser l'eau pour boire, préparer des breuvages ou des glaçons, préparer ou cuire des aliments. Faire bouillir l'eau n'est pas efficace pour éliminer les toxines. Vous pouvez utiliser cette eau pour l'hygiène personnelle, le lavage du linge et les autres usages domestiques courants, sauf si l'eau présente une couleur ou une odeur inhabituelle.

Si votre eau provient d'un puits artésien

Vous pouvez continuer à utiliser votre eau normalement

SOURCES D'INFORMATION :

**Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs:** www.mddep.gouv.qc.ca
Santé Canada: www.hc-sc.gc.ca
Santé et Services sociaux Québec: www.msss.gouv.qc.ca