

PENSONS EAU TREMENT

Chaque jour, sans même y penser, nous ouvrons le robinet et utilisons de l'eau potable. Mais ce geste simple cache un parcours complexe et essentiel, particulièrement méconnu de la population. L'eau que nous consommons parcourt un long chemin avant d'arriver dans nos maisons et son retour à la rivière nécessite un processus de traitement très rigoureux.



L'eau, un service essentiel... qui a un coût!

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, l'eau n'est pas gratuite. Chaque propriétaire contribue financièrement par l'intermédiaire de son compte de taxes municipales à l'ensemble du processus entourant l'approvisionnement en eau de sa propriété, ainsi que le retour de celle-ci vers le milieu naturel. Pourtant, le prix payé par les citoyens pour les services municipaux inhérents à la gestion de cette précieuse ressource ne couvre qu'une fraction des coûts réels liés à son traitement et à la maintenance des infrastructures.

Pourquoi?

Parce que la gestion de l'eau repose sur un vaste réseau d'infrastructures souterraines, de stations de pompage et d'usines de traitement des eaux, qui nécessitent des investissements récurrents pour assurer leur bon fonctionnement.

Passons maintenant aux choses sérieuses. Quel est le chemin que parcourt l'eau, depuis son prélèvement à la rivière Yamaska jusqu'à son retour vers celle-ci?

Ouvrez cette carte pour découvrir cette histoire fascinante!



Le saviez-vous?

Selon une récente étude publiée en août 2024 dans la revue *Science*, plus de la moitié de la population mondiale, soit environ 4,4 milliards de personnes, n'aurait pas accès à une eau potable sûre.

Un exemple frappant? Quand vous voyagez, il arrive que l'on vous serve uniquement de l'eau embouteillée pour éviter les risques liés à une eau non traitée.



Les coulisses de la gestion de l'eau : ce qui se passe sous vos pieds

Maintenant que vous connaissez mieux le trajet de l'eau, plongeons dans les infrastructures souterraines, qui rendent tout ça possible. Sous nos pieds, à l'intérieur du périmètre urbain, se cache un vaste réseau de conduites essentielles à la gestion de l'eau. Ce réseau comprend principalement deux grands systèmes :

1. Le réseau d'aqueduc

Ce réseau permet d'acheminer l'eau potable jusqu'aux résidences, commerces et industries. Après son traitement à l'usine de filtration, l'eau est distribuée à travers un réseau complexe de conduites sous pression, garantissant un approvisionnement fiable et sécuritaire, ainsi qu'une protection adéquate contre les incendies.



2. Le réseau d'égout

Ce réseau est conçu pour évacuer l'eau après son utilisation (toilettes, douches, laveuses, lave-vaisselle, etc.). Il se divise en deux systèmes distincts :

- **Le réseau d'égout sanitaire** : Il achemine gravitairement les eaux usées domestiques et industrielles vers les stations de pompage et de là, vers l'usine d'épuration, où elles sont traitées avant d'être rejetées dans l'environnement en respectant des normes strictes.
- **Le réseau d'égout pluvial** : Il recueille l'eau de pluie provenant des rues et des stationnements pour la diriger directement vers une rivière ou un plan d'eau naturel. Cette eau, plus propre que l'eau usée, n'a pas besoin d'être traitée.

Le problème : les réseaux unitaires

Il y a une soixantaine d'années, les égouts servaient à la fois à évacuer l'eau de pluie et les eaux usées des maisons dans un seul et même tuyau. À Saint-Hyacinthe, plusieurs conduites fonctionnent encore de cette façon. Ces réseaux d'égout, organisés en bassins versants, sont équipés d'ouvrages de surverses permettant un débordement contrôlé vers la rivière Yamaska lors de fortes précipitations. Ces ouvrages permettent de limiter le débit acheminé vers l'usine d'épuration des eaux usées, et de garantir le traitement biologique optimal qui y est réalisé.

À ce jour, 2,5 km de réseau d'égout unitaire ont déjà été séparés sur le territoire en réseaux sanitaire et pluvial. Cependant, il reste encore plus de 99 km à séparer au cours des prochaines années, ce qui représente environ 31% du réseau sanitaire. Ces travaux peuvent sembler abstraits, mais ils sont essentiels dans l'atteinte de nos objectifs environnementaux. C'est l'ensemble de petits gestes qui, réunis, créent un impact significatif.

Séparer les égouts sanitaires et pluviaux permet donc :

- de réduire les risques de débordement d'eaux usées dans l'environnement;
- d'améliorer le traitement des eaux usées en limitant le volume traité inutilement;
- de protéger la rivière Yamaska, qui nous alimente en eau potable.

Chaque année, les équipes municipales poursuivent les travaux de reconstruction des infrastructures souterraines visant la séparation des réseaux sanitaire et pluvial dans plusieurs quartiers de la ville. Pensons aux travaux qui ont

eu lieu à l'été 2022 sur l'avenue Saint-Louis, dans le secteur Saint-Joseph ou à ceux qui auront lieu à l'été 2025, sur l'avenue Bourdages Sud et sur les rues Martel, Saint-Charles, Saint-Paul et Saint-Pierre Ouest, dans le secteur La Providence.

Le saviez-vous?

La Ville de Saint-Hyacinthe approvisionne également en eau potable les municipalités de Saint-Dominique, Saint-Simon, une partie de la Ville de Saint-Pie (secteur du Petit rang Saint-François) ainsi que de la municipalité de Sainte-Marie-Madeleine (secteur Douville, limitrophe à l'ouest de Saint-Hyacinthe).

Les stations de pompage

Une station de pompage est une installation mécanique conçue pour relever les eaux usées provenant d'un bassin versant via le réseau d'égout sanitaire, et de les diriger vers un autre bassin versant pour qu'elles poursuivent leur cheminement de façon gravitaire vers l'usine d'épuration.

La Ville de Saint-Hyacinthe compte 27 stations de pompage réparties sur l'ensemble de son territoire. Certaines nécessitent une remise à niveau afin de maintenir leur performance et leur fiabilité, et d'éviter tout refoulement d'égout et/ou rejet à l'environnement.



En cas de problème majeur, la Ville peut fournir de l'eau potable pendant environ huit heures et assurer cinq heures d'autonomie pour les pompiers. Saint-Hyacinthe dispose de quatre grands réservoirs, dont trois à l'usine de filtration et un dans le secteur Douville.



Les eaux usées sont traitées en plusieurs étapes avant d'être rejetées dans l'environnement. D'abord, les déchets solides sont dégrillés, puis les matières en suspension sont décantées.

À Saint-Hyacinthe, les boues issues du traitement sont digérées et transformées en biométhane par biométhanisation. Le résidu restant est ensuite déshydraté et utilisé comme fertilisant agricole.

De la rivière Yamaska à votre maison : le parcours de l'eau potable

L'usine de filtration d'eau potable de la Ville de Saint-Hyacinthe prélève l'eau de la rivière Yamaska et la traite afin de fournir une eau de qualité, conforme aux exigences du *Règlement sur la qualité de l'eau potable*, pour l'ensemble des citoyens, institutions et entreprises de son territoire. Elle assure également le maintien d'une pression d'eau optimale pour le Service de sécurité incendie.

De la maison à la rivière Yamaska : le parcours des eaux usées

L'usine d'épuration joue un rôle clé dans le traitement des eaux usées avant leur retour dans la rivière. Voici quelques faits intéressants à connaître :

- L'usine d'épuration traite environ 45 000 mètres cubes d'eaux usées par jour, ce qui équivaut à 18 piscines olympiques.
- Une fois vos eaux usées arrivées à l'usine, il faut compter 15 heures avant qu'elles soient traitées et rejetées dans la rivière.

Notre usine d'épuration a été construite au milieu des années 1980 et mise en service en novembre 1986. Elle doit maintenant être mise aux normes pour :

- améliorer l'efficacité du traitement;
- répondre aux nouvelles exigences environnementales;
- soutenir la croissance démographique de la ville.

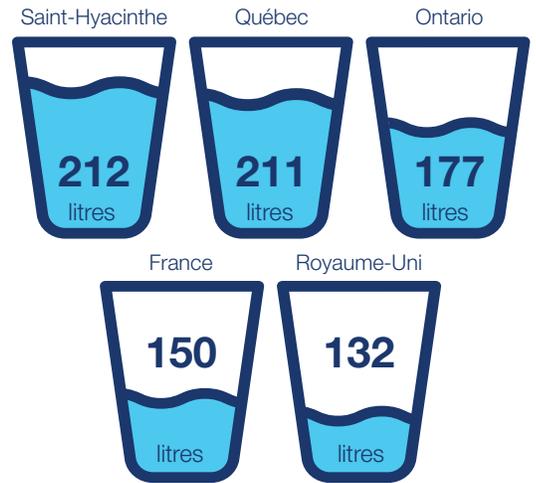
Ce projet est le plus ambitieux jamais entrepris par la Ville de Saint-Hyacinthe. Le principal défi entourant la remise à niveau et l'augmentation de la capacité de l'usine d'épuration des eaux usées consiste à assurer le fonctionnement continu de l'usine, tout en réalisant les travaux. Une tâche comparable à changer une roue sur une voiture en mouvement.

Ces travaux exigeront des investissements de plus de 127 millions de dollars. Bien qu'ils soient majoritairement invisibles aux yeux de la population, leur importance pour la préservation de l'environnement et le développement de la ville est indéniable.

Pensons EAUrement... chaque jour!

Saviez-vous que les Québécois consomment beaucoup plus d'eau potable par habitant que d'autres provinces canadiennes et même que la plupart des pays développés?

À Saint-Hyacinthe, la consommation résidentielle estimée s'élève à 212 litres par jour par personne, tout près de la moyenne canadienne, qui est de 211 litres. Mais il reste encore du chemin à parcourir pour atteindre la moyenne ontarienne, qui est de 177 litres par personne par jour.



Soyez éconEAU

De petits gestes au quotidien peuvent faire une grande différence pour économiser l'eau. En voici quelques-uns :

- réduire la durée de vos douches;
- optimiser l'utilisation de la laveuse et du lave-vaisselle en les faisant fonctionner à pleine capacité;
- éviter de laisser couler l'eau inutilement, notamment en vous brossant les dents;
- limiter l'usage de la chasse d'eau aux besoins essentiels.



C'est bien d'économiser l'eau, mais il est tout aussi important de veiller à la qualité de celle que nous rejetons! Vous avez une poubelle dans votre salle de bain? C'est à cet endroit que vous devez jeter :

- lingettes nettoyantes;
- cheveux et poils;
- litière pour chat;
- protections hygiéniques et préservatifs;
- soie dentaire;
- mégots de cigarettes.



- Seul le papier de toilette va dans la toilette!
- Les puisards dans la rue ne sont pas des poubelles! Les puisards sont raccordés au réseau pluvial qui se déverse directement à la rivière.

