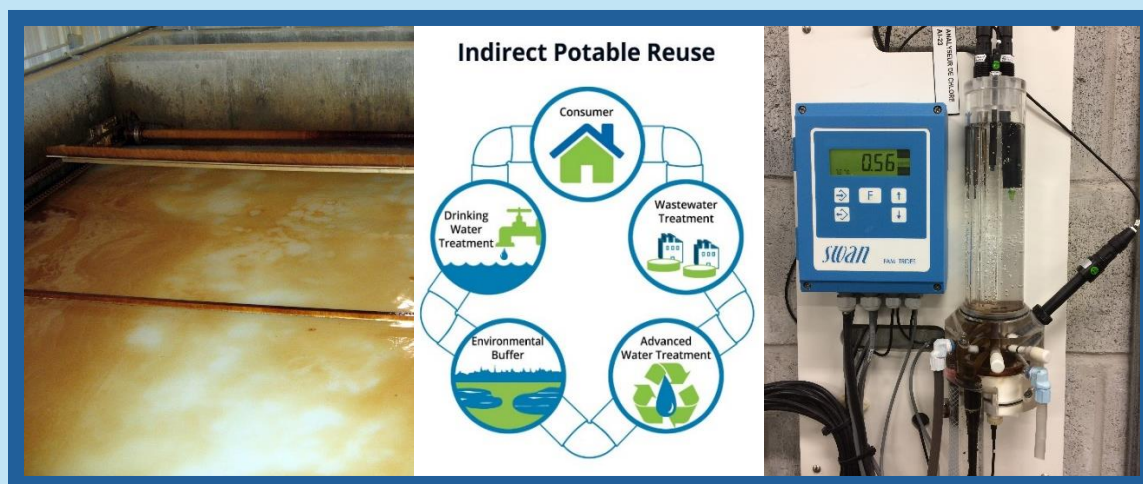


Projet de maîtrise en traitement des eaux

Revue des réglementations, recommandations et approches de gestion pour la réutilisation des eaux usées traitées pour des usages d'eau potable et non-potable



Description du projet : Dans un contexte où la croissance démographique et les changements climatiques accentuent la pression sur les ressources hydriques, la réutilisation des eaux usées domestiques traitées pourrait être une stratégie pertinente pour préserver les sources d'approvisionnement en eau potable en destinant, par exemple, ces eaux à des usages moins exigeants et à faible exposition. Aux États-Unis, la réutilisation des eaux usées traitées est une pratique bien établie, avec plus de 500 installations qui utilisent l'eau de différentes sources (eau de pluie, eaux usées traitées, etc), et pour différents usages potables et non potables.

Par ailleurs, chaque usage implique des expositions et des risques microbiologiques et chimiques spécifiques. Face à la complexité des enjeux liés à une utilisation sécuritaire des eaux usées traitées, il est crucial de s'appuyer sur les meilleures pratiques internationales pour éclairer l'approche qui pourrait être éventuellement envisagée au Québec tant au point de vue des usages autorisés, que de la caractérisation, du traitement et du suivi nécessaires.

L'objectif de ce projet serait de réaliser une revue comparative des réglementations, normes, recommandations et lignes directrices de réutilisation des eaux usées traitées pour des usages potables et non potables mises en œuvre à travers le monde. Les constats tirés de cette revue de littérature permettront d'évaluer la pertinence de ces approches pour le contexte québécois en tenant compte des motivations et incitatifs à leur adoption, des contraintes, ainsi que des enjeux et freins techniques, sociaux et financiers pouvant influencer leur mise en œuvre pour des usages spécifiques.

Date de début du projet : mai 2026.

Financement : Cette initiative est financée par le Fonds bleu dans le cadre du Plan national de l'eau de la Stratégie québécoise de l'eau, qui déploie des mesures concrètes pour protéger, utiliser et gérer l'eau et les milieux aquatiques de façon responsable, intégrée et durable.

Intéressée? Intéressé?

Si ces enjeux t'interpellent et que tu souhaites travailler au développement d'une approche de réutilisation des eaux usées traitées, fais-moi parvenir ton CV et une lettre de présentation à l'adresse suivante : nicolas_beauchamp@uqar.ca

Nicolas Beauchamp, ing. Ph. D.
Professeur agrégé, Université du Québec à Rimouski

UQAR