



L'INDUSTRIE CANADIENNE DE L'EAU

SOLUTIONS LOCALES DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Faire preuve de
leadership et apporter
des solutions novatrices
à l'échelle internationale.

La population mondiale s'urbanise et, dans les petites collectivités rurales et éloignées, ainsi que pour de nombreuses activités industrielles, il importe de trouver des solutions rentables et viables en matière de gestion des eaux usées.

Les entreprises canadiennes comprennent bien ces besoins et offrent de nombreuses solutions de rechange abordables aux grandes infrastructures centralisées. Grâce à leurs systèmes de traitement des eaux usées décentralisés ou locaux, ces entreprises proposent à leurs clients des solutions sécuritaires et viables qui les aident à réduire leurs coûts d'immobilisations, de fonctionnement et d'entretien.

Ces solutions, dont l'empreinte est considérablement moins grande que celle des systèmes centralisés et qui prévoient la réutilisation de l'eau, aident également les clients à atteindre leurs objectifs environnementaux. Les systèmes modulaires présentent d'autres avantages économiques, qui permettent aux communautés de s'ajuster à la croissance et de faire un usage judicieux du territoire.

**D'ICI 2050, UN TIERS DE LA POPULATION
MONDIALE VIVRA EN**

ZONE RURAL¹

Les petites collectivités ainsi que les exploitations industrielles en région éloignée ont besoin d'un accès à un service des eaux usées fiable



ISLAND WATER TECHNOLOGIES *islandwatertech.com*

En 2017, **Island Water Technologies (IWT)** (Île-du-Prince-Édouard) a élaboré et installé une usine de traitement des eaux usées mobile qui dessert 300 personnes à Hassi Messaoud, en Algérie. IWT a proposé à la ville un système simple et autonome qui fait appel à un processus ne nécessitant aucun produit chimique et ne comprenant aucune pièce mobile. Il s'agit d'un système « intelligent ». En effet, le rendement est contrôlé à distance par des opérateurs locaux, ainsi que par l'équipe technique d'IWT au Canada. Enfin, la solution d'IWT permet à ses exploitants d'économiser jusqu'à 90 % des coûts énergétiques associés aux systèmes de traitement des eaux usées classiques, comme les systèmes à bioréacteurs à membrane (MBR) ou à réacteurs à biofilm à lit mobile (MBBR). Le système distribue également une eau traitée qui peut être réutilisée localement (irrigation), entraînant ainsi des économies supplémentaires pour le client. IWT a installé le système en trois jours, et le personnel technique de l'entreprise a fourni des instructions et offert un soutien tout au long de la mise en service et de l'exploitation.

¹ Perspective de l'urbanisation de la population mondiale : révision de 2014

Des entreprises canadiennes travaillant à l'échelle internationale

Les entreprises canadiennes sont des chefs de file dans le domaine du traitement des eaux usées. Voici des exemples d'entreprises à l'œuvre dans le monde entier.



PREMIER TECH AQUA | premiertechaqua.com

Située dans le grand Noida près de la capitale indienne de New Delhi, Jaypee Greens Sports City est la première mégaville entièrement intégrée du pays. Le projet de développement de 2 500 acres (1 101 hectares) est également la première destination en Inde pour les sports motorisés : le circuit international Buddh, un stade moderne de 40 000 places, a accueilli le premier Grand Prix indien en 2011. En 2010, **Premier Tech Aqua (Québec)** a conçu une usine de traitement des eaux usées biologique **Ecoprocess^{MC}** à réacteurs discontinus séquentiels (SBR). La solution comprenait deux SBR conçus pour traiter 3 MLJ (millions de litres d'eau par jour) et assainir des eaux usées municipales types avec une DBO (demande biologique en oxygène) de 350 mg/L pendant la saison de FI, tout en composant avec une forte réduction de la demande hors de la saison des courses. La solution fait appel à l'écoulement par gravité dans la mesure du possible et repose sur des équipements fiables et efficaces, comme des diffuseurs de fines bulles avec membrane. Cette solution, qui prévoit l'aération et la décantation dans une même cuve, permet une économie d'espace de 30 % à 40 % par rapport aux usines traditionnelles qui nécessitent un procédé de retour des boues activées. Bref, Premier Tech Aqua a accordé plus de souplesse à SIMA Labs en matière d'approvisionnement; l'entrepreneur a donc pu recourir à un plus grand nombre de fournisseurs indiens, réduisant ainsi davantage les coûts généraux du projet.



NEWTERRA | newterra.com

Le Ritz Carlton – Molasses Reef est une destination vacances de luxe sur une des îles Turks et Caïcos auparavant inhabitées et encore vierges, l'île West Caïcos. Comme cette île n'a jamais été développée, il fallait bâtir un réseau d'infrastructure et assurer une distribution fiable d'eau potable propre. L'entreprise **newterra (Ontario)** a été choisie pour bâtir les premiers systèmes permanents de dessalement sur l'île West Caïcos afin de fournir en eau fraîche l'ensemble de l'île. Le contrôle à distance et l'entretien annuel permettent à la direction du Ritz Carlton de consacrer plus de temps aux besoins de ses clients qu'à la gestion de son approvisionnement en eau.



CLEARFORD WATER SYSTEMS INC. | clearford.com

En avril 2016, **Clearford Water Systems (Ontario)** a livré le premier système **Clearford One^{MC}** entièrement opérationnel en Inde, faisant ainsi profiter le village tribal de Jambudiyapura, dans le Gujarat, de nouvelles conditions d'hygiène qui contribueront à protéger la santé publique et à responsabiliser les villageois. La technologie de traitement des eaux usées de l'entreprise a permis d'éradiquer la défécation à ciel ouvert dans ce village, le premier de la région à réaliser cet exploit, tout en instaurant un modèle viable pour assurer de saines conditions d'hygiène à l'échelle communautaire. L'efficacité du système **Clearford One^{MC}** repose sur le retrait sur place des déchets solides et la décomposition des polluants organiques dans des cuves de digestion intelligentes **ClearDigest^{MC}**. Le système **Clearford One^{MC}** peut être installé rapidement à faible coût dans toutes les régions rurales de l'Inde, et peut jouer un rôle crucial dans l'amélioration des conditions sanitaires de tout un village. À Jambudiyapura, les travaux d'installation d'une infrastructure souterraine, d'une usine de traitement et de latrines, une pour chaque maison du village, ont été achevés en six mois. Le projet est le premier livré par Clearford dans le cadre d'un protocole d'entente signé avec Infrastructure Leasing & Financial Services Limited afin de présenter les capacités et avantages de **Clearford One^{MC}** aux régions rurales de l'Inde.

D'AUTRES ENTREPRISES CANADIENNES QUI OFFRENT DES SOLUTIONS LOCALES :

Aclarus Ozone Water Systems, Aslan Technologies Inc., Bionest, Bishop Water Technologies, EONSE Water Purification Systems Inc., Greyter Water Systems, H2Flow Equipment Inc., H2O Innovation, Lystek International, Newalta, Purifics Water Inc., RH2O North America, Terragon Environmental Technologies Inc., Trojan Technologies, UV Pure Technologies, Waterloo Biofilter Systems Inc., WCI Environmental Solutions Inc.

COMMUNIQUEZ AVEC NOUS

Le Service des délégués commerciaux du Canada constitue une ressource essentielle pour tous ceux qui souhaitent faire des affaires avec le Canada. Notre réseau mondial de bureaux commerciaux et d'agents spécialisés est disponible pour vous mettre en contact avec des entreprises canadiennes et des organismes de recherche. Pour en savoir plus, nous vous invitons à communiquer avec l'un de nos délégués commerciaux présents dans votre secteur.

www.deleguescommerciaux.gc.ca