



# INDUSTRIE CANADIENNE DE L'EAU : EXPLOITER LA PUISSANCE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, DES DONNÉES MASSIVES ET DE L'INTERNET DES OBJETS

La révolution numérique a le potentiel de perturber l'industrie de l'eau à l'échelle mondiale. Comme de plus en plus de technologies utilisent l'intelligence artificielle (IA), les données massives et l'Internet des objets (IdO), la façon dont le monde gère les ressources en eau va changer irrévocablement.

Des entreprises canadiennes prennent déjà des mesures pour exploiter cette riche synergie et diriger ce virage technologique vers une nouvelle ère de l'eau qui sera définie par la prise de décisions éclairées, la résilience et l'abordabilité. Ces entreprises ont mis au point des méthodes et des outils novateurs d'analyse prédictive, d'automatisation et de surveillance en temps réel qui transforment les vastes quantités de données brutes recueillies à partir de capteurs et de compteurs intelligents en information exploitable.

En collaboration avec les services publics, les municipalités et les secteurs verticaux de l'industrie, les entreprises canadiennes aident leurs clients à optimiser leurs systèmes afin d'utiliser l'eau plus efficacement, ce qui leur fait économiser temps et argent. En outre, les solutions canadiennes aident les clients à réduire l'utilisation de l'eau, à cerner les possibilités de réutilisation, ainsi qu'à prévoir les effets nuisibles des changements climatiques.

Les revenus annuels générés par la mise en œuvre de logiciels d'IA devraient passer de

**1,4 MILLIARD**  
DE DOLLARS EN 2016 À **59,8 MILLIARDS**  
DE DOLLARS D'ICI 2025<sup>1</sup>.



1. Exploiter l'intelligence artificielle pour la Terre. Forum économique mondial. 2018.

Un exemple à suivre et des solutions novatrices pour le monde



## EMAGIN CLEAN TECHNOLOGIES INC. > [emagin.ca](http://emagin.ca)

**EMAGIN Clean Technologies Inc.** (Ontario) a conclu une entente avec United Utilities en 2018 pour déployer HARVI, sa technologie d'IA, dans le nord-ouest du Royaume-Uni. Desservant plus de 7 millions d'habitants, il s'agit du plus important déploiement de technologie d'IA dans la région et du premier du genre dans l'industrie de l'eau.

En 2019, un déploiement a été effectué avec la Scottish Water pour améliorer le service à Édimbourg. La technologie fournira à ce service public une gamme de fonctions numériques en temps réel. Ce faisant, l'entreprise pourra réduire les dépenses totales, améliorer la fiabilité et se préparer aux urgences.

EMAGIN permet aux services publics et aux utilisateurs industriels d'agir en temps réel grâce à des connaissances prédictives pour contrôler les processus critiques. HARVI est indépendant de tout système et est capable de travailler au moyen de procédés de traitement, de réseau et industriels (aliments et boissons, mines, pétrole et gaz, etc.) pour réduire les gaspillages et, du même coup, les dépenses totales. La technologie est présente en Amérique du Nord et au Royaume-Uni, et des accords ont été conclus avec l'Europe, le Moyen-Orient, l'Amérique latine, l'Asie et l'Afrique.



L'INDUSTRIE  
DE L'EAU

# DES ENTREPRISES CANADIENNES TRAVAILLANT À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

Lorsqu'il s'agit de progrès dans les technologies numériques de gestion de l'eau, les entreprises canadiennes montrent la voie. Voici des exemples d'entreprises à l'œuvre dans le monde entier.



## **AQUATIC INFORMATICS INC.** > [aquaticinformatics.com](http://aquaticinformatics.com)

En 2014, le Bay of Plenty Regional Council (BOPRC), formé par le gouvernement de la Nouvelle-Zélande pour surveiller l'utilisation de l'eau douce, des terres, de l'air et des eaux côtières du pays, avait besoin d'une solution commerciale prête à l'emploi pour améliorer son système de gestion des données environnementales vieillissant. Le BOPRC a choisi **Aquatic Informatics Inc.** (Colombie-Britannique) pour sa technologie AQUARIUS Time-Series, une plateforme de données robuste qui recueille, gère et traite de grandes quantités de données sur l'eau. Cette technologie permet au BOPRC de gérer les risques posés par huit grands cours d'eau, y compris les principaux projets de lutte contre les inondations de la région, de surveiller les problèmes de pollution et d'aider les résidents à utiliser les ressources hydriques de façon durable.



## **WATRHub INC.** > [watrhub.com](http://watrhub.com)

L'industrie de l'eau aux États-Unis a été limitée par de longs cycles de vente, des occasions de vente manquées et une croissance limitée. Pour relever ces défis, **WatrHub Inc.** (Ontario) a construit l'entrepôt de données le plus grand et le plus dynamique de l'industrie. Il compte plus de 500 millions de documents municipaux et de pages Web permettant de découvrir des indicateurs prédictifs des besoins associés à l'approvisionnement en eau et aux eaux usées. Des chefs de file de l'industrie de l'eau tels que Suez, Evoqua, Xylem et Mueller utilisent WatrHub pour tirer profit de leurs possibilités les plus prometteuses sur le marché américain des services d'alimentation en eau et de traitement des eaux usées. Grâce à l'adoption de WatrHub, les clients constatent une augmentation de 300 % du taux de conversion de l'entonnoir des ventes, une réduction de 50 % des cycles de vente et une augmentation de 233 % de la visibilité sur le marché.



## **INFIELD SOLUTIONS INC.** > [infieldsolutionsinc.com](http://infieldsolutionsinc.com)

De 2004 à 2014, le coût moyen par sinistre résidentiel causé par l'eau a augmenté de plus de 4 000 \$, ce qui représente une hausse considérable. **inField Solutions Inc.** (Ontario) s'efforce d'aider les constructeurs, les gestionnaires immobiliers et les compagnies d'assurance à réduire ces pertes souvent évitables. Sa technologie inField Water iQ est une plateforme intelligente de surveillance et de gestion de l'eau qui fournit des alertes sur les fuites, les inondations, les pointes de pression, les fluctuations de température et les seuils de consommation. Comme il s'agit d'une solution éprouvée, l'adoption de cet outil alimenté par l'IdO peut permettre de réduire les primes d'assurance des biens et les réclamations jusqu'à 15 %. En cas d'urgence, la plateforme peut également couper l'eau à distance et envoyer des plombiers certifiés pour résoudre le problème. inField Solutions est maintenant prête à exporter. Elle est présente aux États-Unis, et on explore des possibilités de déploiement au Mexique et en Europe.

AUTRES ENTREPRISES CANADIENNES QUI OFFRENT DES SOLUTIONS EXPLOITANT L'IA, LES DONNÉES MASSIVES ET L'INTERNET DES OBJETS

- > Alert Labs Inc.
- > Carl Data Solutions Inc.
- > eleven-x Inc.
- > EnviroSim Associates Ltd.
- > inCTRL Solutions Inc.
- > Klir, Nanolytix Inc.
- > Waterlix

## COMMUNIQUEZ AVEC NOUS

Le Service des délégués commerciaux du Canada est 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 à votre disposition pour vous mettre en contact avec des entreprises canadiennes et des organismes de recherche. Pour en savoir plus, nous vous invitons à communiquer avec un délégué commercial canadien situé dans votre marché.

> [www.deleguescommerciaux.gc.ca](http://www.deleguescommerciaux.gc.ca)