

Canada

Technologies relatives aux eaux et aux eaux usées

DE POINTE  FIABLES  DE HAUTE QUALITÉ  EFFICACES

L'eau : L'eau revêt une importance fondamentale pour la vie et la santé économique. Pourtant, 16 % de la population mondiale n'ont pas accès à une eau salubre et propre. Sans un plus grand investissement dans ce secteur, cet état des choses s'aggravera et atteindra probablement 40 % d'ici 2025, touchant 2,5 milliards de personnes.

Les entreprises canadiennes possèdent des technologies innovatrices pour traiter les contaminants dans l'eau. Les solutions innovatrices du Canada en matière de traitement des eaux et des eaux usées respectent et même dépassent les normes et les règlements en vigueur.



QUE PEUT FOURNIR LE CANADA?

Le secteur canadien des technologies des eaux et des eaux usées englobe un grand nombre de technologies, de produits et de services, dont les suivants :

- ▶ **La désinfection aux rayons UV** pour l'élimination ou l'inactivation des micro-organismes pathogènes
- ▶ **La technologie des membranes** pour la filtration dans le traitement de l'eau ultrapure
- ▶ **L'élimination par les nutriments biologiques** de l'azote dans le processus de dénitrification

- ▶ **Le traitement anaérobie** des boues provenant des eaux usées municipales et des eaux industrielles à résistance élevée

- ▶ **L'échange d'ions** pour l'adoucissement de l'eau, l'élimination des produits chimiques inorganiques et des nutriments, et le traitement au cyanure

- ▶ **L'oxydation sous pression en milieu humide** pour la conversion de métaux lourds solubles, qui peuvent être toxiques, à un état insoluble

- ▶ **Le traitement par des biosolides** de solides générés dans le processus de traitement des eaux usées

- ▶ **Les systèmes et les logiciels d'information sur les eaux** pour la surveillance des réseaux de distribution d'eau au sein d'un milieu

- ▶ **Les technologies des terres humides** pour la remise en état des écosystèmes

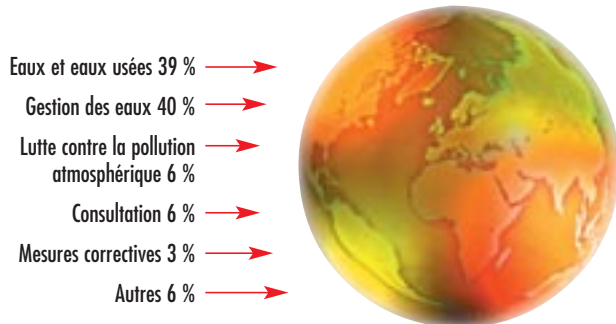
Des plans sont mis en œuvre pour les municipalités, les institutions et les industries, ainsi que pour des besoins particuliers, délicats, éloignés et côtiers.



BESOINS MONDIAUX EN MATIÈRE DE TECHNOLOGIES RELATIVES AUX EAUX

Les technologies relatives aux eaux et aux eaux usées constituent le deuxième volet de l'industrie environnementale mondiale, comme cela est illustré ci-dessous.

Marché mondial



Le Canada a la capacité nécessaire pour répondre aux besoins du monde entier. Il compte plus de 700 entreprises, surtout petites et moyennes, œuvrant dans le domaine des eaux et des eaux usées. Ces entreprises, dont les ventes annuelles totalisent 1,4 milliard de dollars, ont représenté 21 % des exportations environnementales canadiennes. Des biens et des services d'une valeur d'environ 300 millions de dollars ont été achetés par des clients provenant entre autres des États-Unis, d'Europe, d'Asie et d'Amérique latine.

EXCELLENCE CANADIENNE

Grâce à la recherche-développement dictée par le marché, les entreprises canadiennes ont mis au point des technologies très innovatrices et se sont établies comme des chefs de file mondiaux dans plusieurs domaines. Le Canada est particulièrement reconnu pour :

- ▶ **Les technologies de désinfection** (rayonnements ultraviolets, chloration, ozonation)
- ▶ **Le traitement physique et chimique** (technologie des membranes pour la filtration, la sédimentation, l'oxydation et la précipitation)
- ▶ **La gestion des biosolides**
- ▶ **Le traitement biologique et les systèmes de gestion des biosolides** pour le traitement des liquides et des boues

▶ Les pompes, les vannes et les soupapes spécialisées

▶ Les systèmes de récupération de l'énergie

(technologies qui récupèrent des déchets aux fins de réutilisation)

▶ L'instrumentation et la surveillance

Ces spécialisations, conjuguées à la compétitivité, à l'expertise et aux spécialistes hautement qualifiés du Canada, procurent aux entreprises canadiennes la capacité de soumissionner avec succès et d'obtenir de nombreux projets dans le monde entier, à grande et à petite échelles.

POURQUOI CHOISIR DES PRODUITS CANADIENS

Haute qualité, fiabilité et efficacité

Le Canada est un chef de file mondial dans les systèmes de traitement des eaux et des eaux usées qui permettent d'accroître la protection de la santé publique et de réduire considérablement les coûts. Les produits canadiens affichent des performances, une sécurité et des garanties supérieures.

En outre, leurs coûts de production et d'installation sont moins élevés, ils consomment moins d'énergie et ils requièrent moins d'entretien et d'espace. Les entreprises canadiennes améliorent constamment les technologies existantes, investissent dans la recherche-développement et font preuve de responsabilité sociale.

La main-d'œuvre hautement qualifiée du Canada et le taux de change favorable ont permis aux entreprises canadiennes d'offrir des produits et des services d'un excellent rapport coût-efficacité.



Application de la technologie canadienne à l'usine de filtration d'eau d'Olivenhain, en Californie (États-Unis)

Fervent partisan de la protection mondiale de l'environnement, le Canada a ratifié le Protocole de Kyoto. Cet engagement offre des débouchés aux technologies relatives aux eaux et aux eaux usées du Canada.



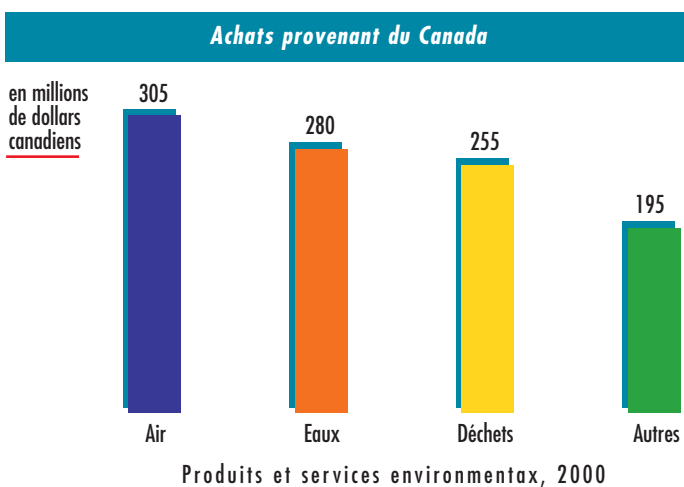
TENDANCES FUTURES

Le traitement des eaux et des eaux usées est une préoccupation environnementale nationale et internationale. La population mondiale et les défis que soulève la pollution nécessitent des techniques nouvelles et améliorées de traitement des eaux et des eaux usées.

Pour presque tous les grands organismes internationaux qui s'occupent de questions environnementales, l'eau potable est une priorité absolue. La Banque mondiale estime qu'entre 2000 et 2010, il faudra consacrer aux technologies environnementales un montant se situant entre 600 et 800 milliards de dollars américains.

On s'attend à ce que le marché mondial des technologies et des infrastructures relatives aux eaux et aux eaux usées augmente de 2,4 % par année au cours de la prochaine décennie.

Le secteur du traitement des eaux et des eaux usées a besoin des technologies environnementales canadiennes. En 2000, des clients internationaux ont acheté des produits et des services pour une valeur de 280 millions de dollars.



De plus en plus, les **municipalités** privatisent à la fois la mise au point et l'exploitation de nouveaux systèmes municipaux de traitement des eaux et l'exploitation des systèmes existants. Diverses forces convergent pour créer de formidables possibilités pour les entreprises privées en ce qui concerne la possession et l'exploitation d'usines de traitement des eaux et des eaux usées.



Parmi ces forces, notons :

- ▶ un resserrement à l'échelle mondiale des régimes de réglementation applicables à l'eau potable et aux eaux usées, débouchant souvent sur de nouvelles (et coûteuses) améliorations aux immobilisations;
- ▶ un désir général de maximisation en confiant au secteur privé de nombreuses tâches effectuées auparavant par les gouvernements;
- ▶ la reconnaissance du fait que le secteur privé est souvent plus en mesure d'organiser, de financer et d'administrer la recherche-développement dans certains domaines;
- ▶ une acceptation croissante des partenariats publics-privés, en vertu desquels le secteur privé appuie ou prend en charge des tâches antérieurement réservées à des entités publiques.



AVEZ-VOUS BESOIN DE RENSEIGNEMENTS SUR LE CANADA ?

► **L'Association canadienne des eaux potables et usées (ACEPU)** (www.cwwa.ca) est la voix nationale du secteur municipal des eaux et des eaux usées. L'ACEPU compte 350 membres, dont des municipalités, des ministères, des établissements d'enseignement, des firmes d'ingénieurs-conseils et d'autres prestataires de services, des fabricants et des fournisseurs de produits et de composantes de traitement des eaux et des eaux usées. Vous pouvez consulter le site Web de l'Association pour prendre connaissance des produits et des services canadiens innovateurs axés sur les eaux et les eaux usées.

► **L'Association canadienne des ressources hydriques** (www.cwra.org) est une organisation nationale de particuliers et d'organisations reliés à la gestion des ressources en eau du Canada.

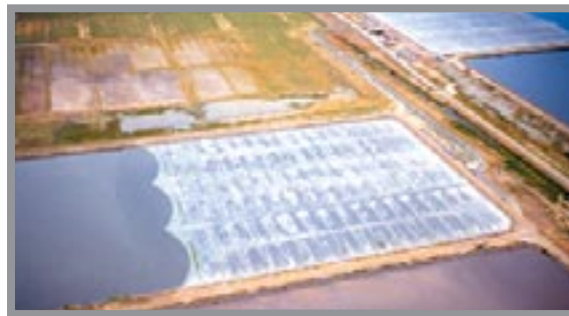
► **Solutions environnementales canadiennes (SEC)** est une vaste base de données des entreprises, des produits et des capacités relatifs aux eaux et aux usées créée par Industrie Canada, que l'on peut consulter à l'adresse suivante : www.strategis.gc.ca.

► **La Water Environment Federation** (www.wef.org) élabore et diffuse de l'information sur la nature, la collecte et le traitement des eaux domestiques et industrielles.

LES TECHNOLOGIES CANADIENNES EN ACTION



Shanghai, Chine



Melbourne, Australie

Préparé par :

en collaboration avec :



Ministère des Affaires étrangères
et du Commerce international
Service des délégués commerciaux

Department of Foreign Affairs
and International Trade
Trade Commissioner Service



Industrie Canada
Industry Canada

Contactez-nous :



LE SERVICE DES DÉLÉGUÉS COMMERCIAUX DU CANADA



THE CANADIAN TRADE COMMISSIONER SERVICE

www.infoexport.gc.ca