

Solutions au changement climatique



TECHNOLOGIES DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE REMPLACEMENT





Le Canada possède une industrie de l'environnement dynamique et de calibre international. Un pivot du secteur est un groupe bien établi d'entreprises ingénieuses qui offrent des solutions face aux changements climatiques – des services et des technologies qui rehaussent la compétitivité, augmentent la productivité et réduisent les incidences environnementales, et en même temps préviennent, réduisent, atténuent ou piègent les émissions de gaz à effet de serre (GES). En essence, l'ingéniosité canadienne constitue une valeur ajoutée pour les Canadiens.

- Biomasse
- Micro-, mini- et petits aménagements hydroélectriques
- Éolien
- Évaluation des sites et élaboration des aménagements
- Énergie marémotrice et énergie de la houle
- Conversion photovoltaïque
- Conversion thermique, active et passive, du rayonnement solaire
- Intégration des systèmes

Durant des dizaines d'années, les entreprises spécialisées dans les énergies renouvelables et de remplacement ont élaboré et livré une variété de technologies immédiatement commercialisables, de services et de systèmes qui permettent d'exploiter notamment le vent, le soleil (conversion thermique et conversion photovoltaïque, utilisations actives et passives), l'eau (petites centrales hydroélectriques, projets marémoteurs et exploitation de l'énergie de la houle) et la biomasse (production combinée, utilisation directe, biocombustibles et gaz de décharge). Ces technologies offrent non seulement une solution énergétique plus durable pour faire face à la demande croissante d'énergie à l'échelle planétaire, mais offrent également une combinaison d'énergies plus large, réduisent les polluants atmosphériques et éliminent presque complètement les émissions de gaz à effet de serre.

Des entreprises canadiennes innovatrices transforment des matières organiques et des sous-produits agricoles, comme la paille, les résidus

de bois, les boues d'épuration et les déchets mis en décharge, en combustibles moins polluants et en sources directes d'énergie. Avec leurs personnels hautement spécialisés et compétents dans les procédés de transformation de la biomasse comme la fermentation, la gazéification, la digestion anaérobie et la pyrolyse, les entreprises canadiennes aident les collectivités et l'industrie partout au pays et dans le reste du monde à convertir cette ressource renouvelable en un ressource énergétique à valeur ajoutée qui n'émet pas de GES.

Reconnu comme leader mondial des technologies des petits, mini- et micro-aménagements hydroélectriques, le Canada possède des entreprises bien établies et concurrentielles dans les marchés internationaux qui offrent des produits, services et technologies d'avant-garde sous tous les aspects de la conception et de la réalisation des aménagements, depuis l'évaluation des sites, la conception technique, la fabrication et l'installation des turbines, et le contrôle et la surveillance automatisés jusqu'à l'optimisation du rendement énergétique.

Voilà quelques exemples des nombreuses solutions originales et propres qu'offre le secteur canadien des technologies des énergies renouvelables et de remplacement. L'innovativité canadienne s'épanouit également dans de nombreux créneaux comme ceux de la fabrication de composants des aérogénérateurs, dont les pales, les tours et les nacelles, de l'intégration et de l'application des systèmes solaires dans des régions éloignées et froides et des technologies de pointe pour exploiter l'énergie marémotrice et l'énergie de la houle.

Pour de plus amples renseignements :

**WWW.
energienonpolluante.gc.ca**