

Les énergies marines au Canada atlantique



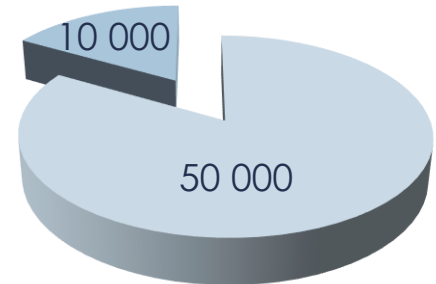
Avec les **plus hautes marées du monde**, la **baie de Fundy** a un potentiel énergétique énorme, qui détient peut-être la clé pour réduire notre dépendance aux combustibles fossiles. Cela dit, la **Nouvelle-Écosse** fait figure de pionnière dans ce secteur en plein développement.



Potentiel énergétique de la baie de Fundy

10 000 MW alimentent en électricité **trois millions** de foyers

La baie de Fundy a un potentiel énergétique estimé à plus de **10 000 mégawatts**, voire **50 000 MW**, selon de récentes études.



Caractéristiques de la baie de Fundy

- Une des sept merveilles naturelles de l'Amérique du Nord
- Chaque marée déplace **160 milliards de tonnes** d'eau de mer
- Des marées de **16 mètres** en moyenne et une vitesse de surface de **18 km/h**
- L'eau déplacée par les marées représente **quatre fois** le débit de cours d'eau douce de la Terre pour le même **intervalle de six heures**

Secteur de l'énergie sous-marine en Nouvelle-Écosse

- **125** entreprises dans le secteur de l'énergie sous-marine, incluant l'énergie marémotrice
- Investissements de **23 millions de dollars** en **2015**

L'extraction d'énergie marémotrice en Nouvelle-Écosse

- Quota initial de production établi à **300 MW**
- Prix de vente de l'électricité variant de **37 à 50 cents le kilowattheure**
- Plafonnement de la vente d'électricité fixé à **22 MW**

FORCE (Fundy Ocean Research Center for Energy)

- **2009** : Création du Centre de recherches océaniques FORCE de la Nouvelle-Écosse.
- Le Centre est le leader canadien en matière de recherche et de développement en vue de la commercialisation de l'énergie marémotrice.
- Localisation : Dans le **Passage des mines de la baie de Fundy**, une zone où chaque marée déplace **14 milliards de tonnes d'eau** et où le courant est de **4 km³ d'eau par heure**.
- Objectif du centre : Faire de son énergie marémotrice une ressource énergétique d'avenir au Canada atlantique et en Amérique du Nord.
- Collaborations : Avec plusieurs entreprises de partout dans le monde, avec le milieu scientifique et avec le secteur public.
- FORCE fournit l'infrastructure électrique permettant aux développeurs de se connecter au réseau électrique de la province et il livre un programme indépendant de surveillance environnementale.
- Plusieurs consortiums d'entreprises ont mis des projets en chantier sur le site de FORCE, dont :



- **Atlantis Operations Canada** (4,5 MW) **Black Rock Tidal Power** (5 MW)
- **Cape Sharp Tidal Venture** (4 MW) **Minas Energy** (4 MW)