



## Biomasse

Les matières organiques comme les copeaux de bois provenant de l'industrie forestière et les résidus de culture peuvent être utilisés comme matière première pour des biocarburants solides ou liquides.



Coût de l'énergie tirée de la biomasse<sup>1,2</sup>:

\$\$\$



Le prix de la biomasse est plus stable que celui du diesel. Chaque dollar dépensé retourne à votre collectivité ou à l'industrie forestière locale.

## Valorisation énergétique des déchets

Les systèmes de valorisation énergétique des déchets brûlent des déchets qui se retrouveraient normalement dans des sites d'enfouissement et utilisent la chaleur qui en résulte pour produire de l'énergie.



Coût de la valorisation énergétique des déchets<sup>3</sup>:

\$\$\$\$\$



Votre infrastructure existante de collecte et de tri des déchets peut vous aider à soutenir ce type de système.

## Technologie marine et hydrocinétique

L'eau est toujours en mouvement, de sorte que des turbines sous-marines et d'autres dispositifs peuvent être utilisés pour capter l'énergie des vagues, des marées et des débits fluviaux.



Coût de l'énergie marine et hydrocinétique<sup>2</sup>:

\$\$\$\$\$



Ces systèmes peuvent produire de l'électricité propre et fiable.

## Éolienne

Le vent est extrêmement puissant et peut être utilisé pour faire tourner les pales de grandes éoliennes afin de produire de l'électricité.



Coût de l'énergie éolienne<sup>2</sup>: (marée)

\$\$\$\$\$



En Alberta et en Ontario, le vent peut servir à produire de l'électricité à moindre coût que le gaz naturel<sup>4</sup>.

## Solaire

Les panneaux solaires photovoltaïques et thermiques utilisent la chaleur intense et la brillance du soleil pour produire de l'énergie renouvelable de manière rentable.



Coût de l'énergie solaire<sup>2</sup>: (côtier)

\$\$\$\$\$



En Alberta, l'énergie solaire est déjà moins chère que l'énergie au gaz naturel et devrait devenir encore moins chère d'ici 2030.<sup>4</sup>

## Géothermie

Les systèmes géothermiques injectent de l'eau jusqu'aux roches chaudes du sous-sol terrestre, et utilisent ensuite l'eau réchauffée comme source d'énergie.



Coût de l'énergie géothermique<sup>2</sup>: (photovoltaïque)

\$\$\$\$\$



Les températures élevées sous terre peuvent être utilisées pour le chauffage de quartier. Des températures plus basses à des niveaux peu profondes peuvent alimenter des thermopompes géothermiques.

# Technologies d'énergie renouvelable pour les collectivités nordiques et éloignées

Les collectivités éloignées de partout au Canada cherchent des moyens de réduire leur dépendance aux combustibles fossiles comme le diesel. Il existe plusieurs sources locales d'énergie renouvelable qui peuvent servir à la production de chaleur et de l'électricité de manière durable, propre et rentable, tout en permettant de réaliser des économies et de générer des revenus, en créant des emplois locaux, en réduisant les émissions et en évitant les déversements dangereux.

**Vous voulez en savoir plus?** Envoyez-nous un courriel à [oerdremoteenergy-energieadistancebrde@nrcan-rncan.gc.ca](mailto:oerdremoteenergy-energieadistancebrde@nrcan-rncan.gc.ca)

<sup>1</sup> Coût actualisé de l'énergie (CAE). Le coût actualisé de l'énergie (CAE) mesure les coûts du cycle de vie d'une source d'énergie divisé par la quantité d'énergie produite au cours de la même période (habituellement en mégawattheures).

<sup>2</sup> Estimation du CAE au Canada selon la Régie de l'énergie du Canada : <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/donnees-analyse/produits-base-energetiques/electricite/rapport/archive/adoption-sources-energie-renouvelable-canada-2017/adoption-sources-energie-renouvelable-canada-analyse-marches-energie-couts-compromis.html>. Des coûts supplémentaires peuvent s'appliquer selon l'emplacement. Reportez-vous à la fiche d'information sur la technologie pour obtenir une estimation numérique.

<sup>3</sup> Analyse de rentabilisation de la valorisation énergétique des déchets présentée à la Société d'énergie du Yukon : <https://emrlibrary.gov.yk.ca/yec/waste-to-energy-business-case-analysis-2011.pdf>.



Ressources naturelles  
Canada

Natural Resources  
Canada

**CanmetÉNERGIE**  
Leadership en écoInnovation

Canada