



ÉNERGIE NUCLÉAIRE

La fission nucléaire fait bouillir l'eau et produit de la vapeur qui fait tourner des turbines, produisant ainsi de l'électricité.

Flexibilité et fiabilité

Fiable, mais peu flexible

Énergie renouvelable?

Non

Émissions de gaz à effet de serre

Très faibles

Utilisation des terres

Faible

Profil de gestion des déchets:

Élevé (bien que le volume de déchets par MWh d'électricité produit soit faible, la manipulation et le stockage des déchets radioactifs nécessitent des précautions particulières)

Coût typique par kilowatt

10,1 cents



HYDRO

L'eau qui coule fait tourner des turbines qui produisent de l'électricité.

Flexibilité et fiabilité

Les deux

Énergie renouvelable?

Oui

Émissions de gaz à effet de serre

Très faibles

Utilisation des terres

Faible

Profil de gestion des déchets:

Faible (durée de vie des infrastructures de 100 ans ou plus)

Coût typique par kilowatt

6,1 cents



GAZ NATUREL

La combustion du gaz naturel fait bouillir l'eau et produit de la vapeur qui fait tourner des turbines, produisant ainsi de l'électricité.

Flexibilité et fiabilité

Fiable et flexible

(réglable très rapidement)

Énergie renouvelable?

Non

Émissions de gaz à effet de serre

Élevées

Utilisation des terres

Faible

Profil de gestion des déchets:
faible (sans compter les émissions)

Coût typique par kilowatt

11,3 cents



ÉOLIENNE

Le vent fait tourner des turbines qui produisent de l'électricité.

Flexibilité et fiabilité

Aucune

(dépend entièrement des conditions météorologiques)

Énergie renouvelable?

Oui

Émissions de gaz à effet de serre

Très faibles

Utilisation des terres

Moyenne à élevée (variable)

Profil de gestion des déchets:
Moyen (les matériaux composites sont souvent réparés et envoyés en décharge)

Coût typique par kilowatt

15,4 cents



SOLAIRE

La lumière du soleil cause une réaction dans les matériaux des cellules solaires photovoltaïques, produisant de l'électricité.

Flexibilité et fiabilité

Aucune

(dépend entièrement des conditions météorologiques)

Énergie renouvelable?

Oui

Émissions de gaz à effet de serre

Très faibles

Utilisation des terres

Faible

Profil de gestion des déchets:
Faible (durée de vie des infrastructures de 100 ans ou plus)

Coût typique par kilowatt

6,1 cents



BIOMASSE

La combustion de granulés créés à partir de déchets de scierie fait bouillir l'eau et produit de la vapeur qui fait tourner des turbines, produisant ainsi de l'électricité.

Flexibilité et fiabilité

Fiable et flexible

(réglable très rapidement)

Énergie renouvelable?

Oui

Émissions de gaz à effet de serre

faibles (net = 0)

Utilisation des terres

Faible à moyenne

Profil de gestion des déchets:
Faible (utilise les déchets de l'agriculture, de la foresterie, de l'industrie du papier, etc., pour produire de l'électricité)

Coût typique par kilowatt

25,8 cents