

FEUILLET D'INFORMATION
SUR L'ÉNERGIE ÉOLIENNE



L'ÉTABLISSEMENT DES PRIX

L'énergie éolienne est une source d'électricité propre qui crée des emplois et qui offre des occasions de développement économique pour les communautés partout au pays. Alors que l'éolien connaît un succès croissant dans de nombreux pays depuis plusieurs décennies, il s'agit d'une source d'approvisionnement en électricité relativement nouvelle ici, au Canada. Il est donc naturel que la population se pose des questions. À titre d'industrie responsable, nous avons pris l'engagement de nous assurer que les Canadiens aient accès à l'information factuelle la plus à jour qui soit en matière d'énergie éolienne.



L'énergie éolienne : une source d'énergie fiable et abordable

L'énergie éolienne est une nouvelle source de production d'énergie abordable qui protège contre l'imprévisibilité du coût des combustibles fossiles et du carbone.

Toute nouvelle source de production d'électricité coûtera plus cher que les installations de production en place, construites et payées depuis des décennies, et qui fournissent actuellement presque toute l'électricité au Canada. L'énergie éolienne est l'une des meilleures options qui s'offrent à nous aujourd'hui. L'énergie éolienne est extrêmement concurrentielle par rapport aux nouvelles centrales au charbon, hydro-électriques ou nucléaires lorsqu'on tient compte du coût des répercussions pour la santé et pour l'environnement.^{1,2}

Le prix que nous payons aujourd'hui pour l'énergie éolienne ne représente toutefois que l'un des éléments de sa proposition de valeur.

Les éoliennes n'utilisent pas de combustible fossile pour produire de l'électricité; cela signifie qu'une fois que le parc éolien est construit, on fixe le prix de l'électricité qui sera produite et ce prix restera le même pendant toute la durée de vie du parc éolien. En cette période d'instabilité croissante du prix des sources d'énergie traditionnelles, la stabilité du prix de l'énergie éolienne offre une protection importante pour les consommateurs.

(suite au verso)



2025 LA FORCE DU VENT
LA PUISSANCE DE DEMAIN

www.canwea.ca

 **canwea**
CANADIAN WIND ENERGY ASSOCIATION | ASSOCIATION CANADIENNE DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

Il n'y a aucune garantie selon laquelle, par exemple, le prix du gaz naturel restera aussi bas à long terme qu'il l'est aujourd'hui. Le prix du gaz naturel varie au fil du temps, selon l'offre et la demande; il y a à peine quelques années, l'électricité produite par les centrales au gaz naturel était plus dispendieuse que l'électricité produite par les éoliennes.

Comme la production d'énergie éolienne ne nécessite aucun combustible, produit très peu de déchets et ne consomme pratiquement pas d'eau, cela procure également une protection contre le risque et les coûts incertains liés au fait de devoir plus tard se conformer aux restrictions en matière d'émissions de gaz à effet de serre et aux autres règlements environnementaux.

Dans toutes les régions du Canada et partout dans le monde, on a mis au point des programmes afin de profiter des avantages que représente l'énergie éolienne pour un

réseau d'électricité. Les tarifs de rachat garanti (TRG), qui connaissent beaucoup de succès dans des pays comme l'Allemagne, l'Espagne et la France, constituent une façon bien établie de créer un marché stable pour les investissements dans l'énergie renouvelable, car ils fournissent des revenus prévisibles aux producteurs d'énergie éolienne et ils facilitent leur accès au financement. Le programme TRG de l'Ontario est le premier du genre en Amérique du Nord et il permet d'attirer des milliards de dollars de nouveaux investissements dans la province. D'autres provinces, comme le Québec, misent sur des appels d'offres concurrentiels pour s'assurer que les projets produisent de l'électricité au meilleur coût possible et qu'ils s'intègrent de façon harmonieuse aux communautés qui les accueillent.

QU'EN DISENT LES SPÉCIALISTES?

En 2010, l'Office de l'électricité de l'Ontario a payé 317 millions de dollars pour les programmes de conservation et de 269 millions de dollars pour les énergies renouvelables. C'est beaucoup d'argent, mais il faut réaliser que cela est amorti sur l'ensemble de la consommation de l'Ontario, laquelle a été en 2010 de 142 térawatts-heures (soit 142 000 000 000 kWh), ce qui représente donc 0,4 cent du kWh (réparti à peu près également entre les subventions pour l'énergie renouvelable et la conservation). En 2010, le coût de la conservation et des subventions pour toutes les énergies renouvelables s'est élevé à 0,4 cent sur les 13 cents que nous avons payés pour chaque kWh consommé dans nos foyers.³

« Une fois que l'investissement est fait, le prix fixé pour cette énergie est garanti pendant de nombreuses années. Nous voulons de la certitude en matière d'approvisionnement électrique. Voilà une façon de moins être à la merci de la volatilité du marché. »

Darrell Dexter, premier ministre de la Nouvelle-Écosse, mars 2010

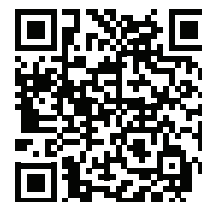
Selon les calculs de la California Energy Commission, une nouvelle centrale au gaz à cycle combiné a un coût d'exploitation actualisé de 115 \$ du MWh.⁴ Ajoutons 20 \$/MWh pour couvrir le coût estimé des effets nuisibles pour la santé et l'environnement⁵ et le total est de 135 \$/MWh, soit exactement le même montant que le tarif de rachat garanti de l'Ontario pour l'énergie éolienne non communautaire produite sur terre.

Vous voulez en savoir plus?

Sur The Oil Drum, un site Web d'information sur l'énergie, on analyse le coût, le prix et la valeur de l'énergie éolienne (www.theoil Drum.com/node/5354). Levelized Cost of Energy Analysis, de Lazard (www.blog.cleanenergy.org/files/2009/04/lazard2009_levelizedcostofenergy.pdf), et le rapport Green Investing 2011 du World Economic Forum (www.weforum.org/reports/green-investing-2011) comparent le coût de certaines technologies de production d'énergie.

Sources :

1. Mining coal, mounting costs: The life cycle consequences of coal. Centre for Health and The Global Environment, Harvard Medical School, janvier 2011
2. Behind the switch: pricing Ontario electricity options, The Pembina Institute, juillet 2011
3. The True Cost of Renewable Energy and Conservation, Commissaire à l'environnement de l'Ontario, mars 2011. <http://www.eco.on.ca/blog/2011/03/22/the-true-cost-of-renewable-energy-and-conservation/>
4. Comparative Costs of California Central Station Electricity Generation. (California Energy Commission, janvier 2010). Tableau 4, page 3
5. Cost Benefit Analysis: Replacing Ontario's Coal-Fired Electricity Generation. (DSS Management Consultants, RWDI Air Inc; avril 2005), page ii.



2025 LA FORCE DU VENT
LA PUISSANCE DE DEMAIN

www.canwea.ca



canwea

CANADIAN WIND ENERGY ASSOCIATION | ASSOCIATION CANADIENNE DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE