

L'énergie éolienne

Comprendre *facilement* les énergies vertes



→ Bon pour l'environnement

L'énergie éolienne participe à la lutte aux changements climatiques.

L'énergie éolienne ne pollue ni l'air, ni l'eau, ni le sol. Selon Hydro-Québec, la filière éolienne produit 47 fois moins de gaz à effet de serre que la production d'électricité au gaz naturel (thermique) et 106 fois moins que celle du charbon (thermique). Elle contribue donc à l'atteinte des objectifs du plan d'action sur les changements climatiques 2013-2020 du Québec.



Une empreinte écologique réduite

Malgré la nécessaire production des éoliennes et leur transport vers les sites de production d'énergie, un parc éolien prend peu de temps à construire et son démantèlement permet une réhabilitation du site. De plus, les pièces et matériaux sont recyclés en fin de vie.

Une filière qui nous évite de construire des centrales polluantes

Toutes les énergies renouvelables doivent pouvoir être stockées pour suivre la demande en énergie. Le Québec a une grande capacité de stockage dans ses réservoirs hydroélectriques. L'ajout d'une plus grande capacité éolienne¹ élimine ou retarde la nécessité de construire d'autres infrastructures polluantes en réduisant la demande exercée sur les réseaux existants.

→ Bon pour l'économie

Une alternative idéale face à notre dépendance aux énergies fossiles.

L'énergie éolienne garantit une sécurité d'approvisionnement face à la variabilité du prix du baril de pétrole et du gaz naturel. Elle diminue notre dépendance aux combustibles fossiles. Pouvant être exploitée presque partout et à n'importe quelle échelle, elle est une source intéressante pour des milieux éloignés sans accès aux réseaux publics.

Considérer l'environnement dans nos choix crée de l'emploi en région!

Selon Hydro-Québec², l'éolien crée par année :

- 150 à 300 emplois temporaires durant la construction d'un parc;
- 300 emplois pour les travaux d'intégration sur le réseau de transport;
- 150 emplois permanents pour l'exploitation et la maintenance;
- 450 emplois permanents directs en Gaspésie, et ce plus spécifiquement à Matane pour la fabrication de pièces d'éoliennes auxquels s'ajouteront 430 emplois permanents directs dans les futures usines de fabrication de pièces.

→ Une filière en mouvement

Le secteur éolien travaille à éliminer ou réduire certaines préoccupations citoyennes.



Crédit photo Bernard Saulnier

- L'effet visuel a été amoindri, puisque les appareils sont maintenant distancés les uns des autres;
- Des études indépendantes ont été effectuées dans le cas du bruit et une norme de 500 mètres des premières habitations a été jugée convenable;
- On évite d'ériger de grandes éoliennes dans les zones fréquentées par les oiseaux migrateurs. Les statistiques démontrent que les oiseaux risquent moins de foncer dans une éolienne que d'entrer en collision avec une voiture, une tour de transmission cellulaire ou une fenêtre.³

→ L'énergie éolienne au Québec et dans le monde

L'énergie éolienne est une énergie renouvelable qui a un fort potentiel au Québec. Elle ne nécessite aucun carburant, ne crée pas de gaz à effet de serre et ne produit pas de déchets toxiques ou radioactifs.

En janvier 2013, le Québec comptait 15 parcs éoliens en exploitation, ce qui représente :

- 1249 éoliennes;
- 1648,4 MW – une énergie suffisante pour alimenter plus de 410 000 maisons;
- plus de 4000 emplois de qualité;
- une chaîne d'approvisionnement intégrée de plus de 150 entreprises.

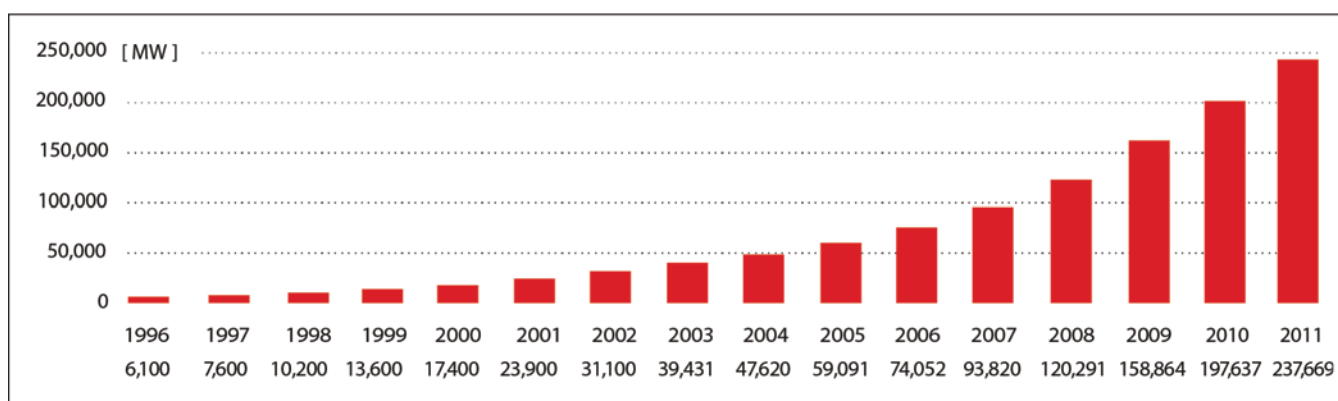


Crédit photo Edith Smeesters

En 2015, lorsque tous les projets retenus actuellement par Hydro-Québec seront mis en service, le Québec disposera d'une puissance éolienne installée équivalente à 10 % de la puissance globale d'Hydro-Québec.⁴ La province possède un fort potentiel éolien, notamment dans les régions inhabitées telles que celles de La Grande et de la Manic.⁵

Dans le monde, la combinaison de la baisse significative des coûts de fabrication et l'augmentation des investissements a mené à une hausse spectaculaire de la capacité éolienne. L'éolien serait actuellement la filière énergétique la plus dynamique dans le monde, avec une production de 238 GW en 2011, soit près de 6,5 fois la puissance installée d'Hydro-Québec.

PRODUCTION GLOBALE CUMULATIVE DE LA CAPACITÉ ÉOLIENNE 1996-2011



Source : Global Wind 2011 Report, GWEC

Références

- ¹ SAULNIER, B. et REID, L'éolien au cœur de l'incontournable révolution énergétique, édition Multimonde, 2009, pages 215-219. Voir aussi, la vidéo Technoport talks : Prof. Olav Hohmeyer, Norway Europe's green battery
- ² Hydro-Québec distribution, L'énergie éolienne, pour assurer l'approvisionnement en électricité du Québec, 2008
- ³ Hydro Québec, « Les éoliennes s'en viennent », publié dans le magazine jeunesse Les Débrouillards, 2006. http://www.hydroquebec.com/professeurs/pdf/publi_debrouillards_mai_06.pdf
- ⁴ Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER), Énergie éolienne, site Internet (en ligne le 8 janvier 2013)
- ⁵ SAULNIER, B. et REID, L'éolien au cœur de l'incontournable révolution énergétique, édition Multimonde, 2009, page 111, figure 6.7

L'exemple, c'est chacun de nous! Comment agir

Faites valoir vos droits et vos idées!

L'historique des projets éoliens au Québec nous démontre que plus la population locale est impliquée en amont d'un projet, meilleures sont les chances d'avoir un projet qui s'intègre bien au contexte de la région.

- Restez à l'affût de l'actualité de la région, notamment par le biais des journaux locaux et les conseils municipaux et des maires, afin d'être prêt à participer;
- Des audiences publiques sur l'environnement précèdent toujours un projet d'implantation d'un parc d'éoliennes. Informez-vous en visitant le site www.bape.gouv.qc.ca.

Devenez productrice ou producteur!

Le professeur de l'UQAR Jean-Louis Chaumel met en référence des éoliennes domestiques sur son site Internet :

www.chaumel.uqar.ca/modeles.htm.

Vérifier la réglementation municipale afin de savoir si des permis sont requis.

Investissez!

Au Québec, la plus grande partie de la production d'énergie éolienne est de propriété privée. Le projet qui verra le jour bientôt à Frampton en Beauce est considéré comme un modèle pour les parcs éoliens à proximité de zones habitées. La population locale a été impliquée dès le départ et la municipalité s'est engagée à titre de partenaire financier important.

Approfondissez vos connaissances!

- **Lecture recommandée**
REID et SAULNIER, Éolien au cœur de l'incontournable.
Éditions Multimondes.
- **Internet**
Association canadienne de l'énergie éolienne
www.canwea.ca/windvision_quebec_f.php

Global Wind Energy Council Outlook 2012
www.gwec.net/wp-content/uploads/2012/11/GWEO_2012_lowRes.pdf

Appuyez l'AQLPA!

L'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique travaille entre autres à sensibiliser les élu(e)s et les citoyen(ne)s à l'importance d'une stratégie énergétique intégrée, en concertation avec les populations locales, afin de favoriser l'efficacité énergétique et les énergies de sources renouvelables. L'AQLPA appuie les projets éoliens, particulièrement les projets en zone habitée de petite ou moyenne envergure, en concertation avec les populations locales, ainsi que les grands projets, quand ceux-ci sont installés en région inhabitée.

Pour devenir membre, visitez notre site Internet ou **communiquez avec nous.**



www.aqlpa.com
1-855-702-7572 sans frais

Initiez l'action dans votre communauté

Le Chantier québécois en efficacité énergétique, une initiative de l'AQLPA, est une campagne d'éducation populaire et de mobilisation citoyenne en énergie sous l'angle de l'efficacité. C'est-à-dire consommer moins, consommer mieux car l'énergie la plus verte est celle qu'on ne consomme pas!

Les services du Chantier québécois en efficacité énergétique s'adaptent aux besoins de votre communauté. Selon les besoins, les objectifs et l'engagement du milieu, différentes activités peuvent être organisées dans le cadre du Chantier :

- Soirée ou journée de conférences;
- Atelier de leadership;
- Kiosque d'information sur les énergies de sources renouvelables;
- Activités de communication;
- Projets pédagogiques pour les écoles;
- Autres activités sur mesure.

www.chantierquebecenergetique.org



Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :
This project was undertaken with the financial support of:



Environnement
Canada

Environment
Canada