



# L'énergie Éolienne au Canada

## Fiches Documentaires

Janvier 2004

### Parc Éolien du Renard, Québec

Située à la pointe est du Québec, juste au nord du Nouveau-Brunswick et sur la rive sud du golfe du Saint-Laurent, la Gaspésie est l'une des régions les plus venteuses au Canada. Cette région, qui compte environ 100 000 habitants dans huit communautés principales, est surtout connue pour sa grande beauté, ses hautes montagnes (les Appalaches) et l'hospitalité exceptionnelle de ses habitants, mais non pour son potentiel éolien.

Ses 500 kilomètres de côte confèrent toutefois à la Gaspésie des ressources éoliennes exceptionnelles. Au cours des dernières années, cette industrie y a connu une forte expansion, de sorte qu'elle représente 32 pour cent de la puissance éolienne installée du Canada. Ses aménagements sont les suivants : Le Nordais-Matane (44,25 MW) et Le Nordais-Cap Chat (57,75 MW). Le dernier ajout, plus modeste que ses prédécesseurs, le Parc éolien du Renard, a été mis en service à la fin de 2003.

Situé dans la municipalité de Gaspé, à la pointe est de la péninsule, le Parc du Renard comprend trois éoliennes de 750 kW, pour une puissance totale de 2,25 MW, et produit suffisamment d'électricité pour combler les besoins annuels d'environ 675 résidences. Cet aménagement, qui est le fruit d'une association entre quatre entreprises complémentaires, Fabrication Delta Inc., Groupe Ohméga Inc., Hélimax Énergie Inc. et Lefebvre Frères Limitée, bénéficie du soutien financier du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie du Québec et de Développement économique Canada.

Bien que déjà dotée d'aménagements importants, la Gaspésie ne fait que commencer à exploiter son potentiel éolien. Ce fait a d'ailleurs été reconnu par le gouvernement du Québec, qui a émis une demande de propositions en vue de la mise en place d'installations éoliennes représentant 1 000 MW dans la région d'ici 2012.

## Les Avantages de L'énergie Éolienne

Le public est de plus en plus conscient des impacts environnementaux des modes de production d'électricité classiques et s'en inquiète de plus en plus. Or, l'énergie éolienne est une source d'électricité qui ne contribue pas aux changements climatiques, ni à la pollution de l'air et de l'eau; elle ne détruit pas non plus les habitats et ne produit pas de déchets solides, toxiques ou nucléaires. Elle peut se substituer à d'autres formes de production d'électricité pour atténuer les préoccupations environnementales qui visent ce secteur.

Une seule éolienne (660 kW) peut produire en moyenne 2 000 MWh d'électricité par an, soit suffisamment pour alimenter plus de 250 résidences canadiennes. En recourant à cette éolienne plutôt qu'à du charbon pour produire de l'électricité, on laisse dans le sol 900 000 kilogrammes de charbon et on réduit annuellement de 2 000 tonnes les émissions de gaz à effet de serre; cet impact positif équivaut au retrait de 417 voitures de la circulation ou à la plantation de 10 000 arbres. Des éoliennes plus grandes et plus perfectionnées sont en voie d'être mises au point, qui auront des impacts encore plus positifs. La puissance éolienne du Canada est actuellement de 326 MW et l'ACÉE vise à l'augmenter à 10 000 MW d'ici 2010.

# Les Incidences Économiques à L'échelle Locale

Le Parc éolien du Renard est unique au Canada en raison de son contenu canadien exceptionnellement élevé.

Pour assurer la réussite du projet, les éoliennes de la société française Jeumont ont été adaptées afin de fonctionner efficacement dans le climat nordique canadien tout en respectant toutes les normes nord-américaines pertinentes. Les adaptations technologiques nécessaires ont été réalisées par des ingénieurs québécois, y compris des ingénieurs et techniciens gaspésiens. Il en est résulté un perfectionnement important des compétences et du savoir-faire locaux en ce qui concerne la technologie éolienne et son application aux climats froids.

Outre l'adaptation de leur conception aux besoins locaux, les éoliennes ont été en partie fabriquées au Québec, leurs mâts ayant d'ailleurs été fabriqués dans la région de Gaspé. Elles ont en outre été entièrement assemblées et testées au Québec et l'aménagement du Parc a été confié à des entrepreneurs locaux. Ainsi, dans la phase de construction, le contenu a été gaspésien à plus de 30 pour cent et québécois à plus de 50 pour cent.

L'exploitation du Parc a également des

retombées économiques à l'échelle locale. L'aménagement est exploité par une entreprise gaspésienne qui fournit l'équivalent d'un poste à temps plein dans la collectivité – ce qui est impressionnant pour un aménagement aussi modeste. La plus grande partie du budget d'exploitation est dépensée localement et un des aspects clés est le versement de redevances à des propriétaires fonciers locaux. Les propriétaires des terrains utilisés pour le projet ont reçu des paiements forfaitaires après la construction, alors que ceux qui ont signé des options ont aussi reçu une partie des redevances produites par le projet.

Par ailleurs, la récente demande de propositions du gouvernement du Québec relativement à l'aménagement de 1 000 MW comporte des exigences rigoureuses de contenu local et la réalisation du Parc du Renard a contribué à faire en sorte que les entrepreneurs locaux puissent se positionner pour fournir des biens et services nécessaires à la réalisation des nouveaux projets éoliens dans la région. Le fait que des intervenants québécois aient assuré l'adaptation technologique des équipements démontre que l'expertise canadienne peut contribuer à l'expansion rapide de l'industrie éolienne à l'échelle mondiale.

## Opinion Publique

Le projet de Parc éolien du Renard a été bien accueilli par la municipalité de Gaspé et n'a soulevé aucune opposition durant les consultations qui ont précédé les travaux d'aménagement. Les citoyens de la région ont

une perception favorable des projets éoliens. On s'attend à ce que cette attitude favorable se maintienne avec la réalisation des nouveaux projets prévus au cours des prochaines années.



L'association  
Canadienne  
D'Énergie Éolienne

ACEE

[www.canwea.ca](http://www.canwea.ca)

### Siège Social

750, Rue Slater, Bureau 750  
Ottawa, ON K1P 6E2  
Téléphone : (613) 598-4658, p. 115  
Télécopieur : (613) 594-8705  
RobertHornung@CanWEA.ca

### Administration

100, 3553, 31e rue N.-O.  
Calgary (Alberta) T2L 2K7  
1-800-922-6932 (ou 403-851-0836)  
(403) 851-0834  
canwea@telus.net