



# Canadian Wind Energy Case Studies

Janvier 2004

## Pincher Creek, Alberta

Situés à l'extrémité sud-ouest de l'Alberta, le district municipal et la ville de Pincher Creek sont rapidement en voie de devenir l'une des régions éoliennes les plus importantes au Canada. Le district municipal, qui couvre une surface de 3 366 kilomètres carrés, est responsable des transports et de l'accessibilité pour une superficie supplémentaire de 2 300 kilomètres carrés de terres publiques. Cette région compte 6 810 habitants, dont 3 660 vivent dans la ville même Pincher Creek.

L'économie de la région a traditionnellement été dominée par l'agriculture, en particulier par l'industrie du bœuf. On y compte aussi d'importantes activités d'extraction de gaz naturel et l'exploitation forestière y est pratiquée sur une base limitée. Le tourisme est également en croissance en raison du caractère pittoresque et de la diversité biologique des lieux.

Le district municipal est bordé par le Waterton International Peace Park, l'État du Montana et la province de la Colombie-Britannique, de sorte qu'on assiste à une transition abrupte entre des sommets culminant à 4 000 mètres d'altitude et des prairies qui ne sont qu'à 1 000 mètres au-dessus du niveau de la mer. C'est

ce décalage géographique rapide qui procure à la région d'excellentes ressources éoliennes, qui sont idéales pour l'exploitation de l'énergie éolienne.

Le développement de cette industrie a débuté en 1993 avec la construction d'un parc d'éoliennes de 19 MW. En janvier 2004, le district municipal de Pincher Creek comptait 145 éoliennes représentant une puissance installée de 96 MW – soit 30 % du total de la puissance installée du Canada – et produisant suffisamment d'électricité pour répondre aux besoins de plus de 35 000 foyers.

Il importe de souligner que Pincher Creek ne fait que commencer à exploiter son potentiel éolien. Un nouveau parc de 68 MW est actuellement en construction et trois autres projets représentant une puissance de 115 MW ont été approuvés.



## 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

Au cours des dix dernières années, l'aménagement de parcs éoliens a permis d'injecter plus de 10 millions de dollars dans l'économie locale par le biais de l'embauche de gens de métier et de l'achat ou de la location d'équipement, de matériaux, de places d'hébergement et de carburant.

Les aménagements éoliens comportent également des avantages économiques à long terme pour la collectivité. Ainsi, en janvier 2004 :

- Trois sociétés oeuvrant dans le domaine de l'énergie éolienne avaient établi leur siège social ou un bureau local à Pincher Creek;
- L'industrie éolienne avait créé 21 emplois à temps plein représentant une masse salariale annuelle de 1,4 million de dollars dans le district municipal de Pincher Creek;
- L'industrie éolienne allait payer directement 900 000 \$ de taxes à la municipalité en 2004

et procurait des redevances de location à des propriétaires fonciers (payées à un taux de base ou selon le pourcentage de la production) à un taux de 3 000 \$/MW pour chaque éolienne érigée sur une propriété.

Par ailleurs, des visiteurs se rendent régulièrement à Pincher Creek pour voir les aménagements éoliens et assister à des séminaires pédagogiques, qui attirent des gens venant d'aussi loin que la Russie. Le Congrès 2003 de l'Association canadienne de l'énergie éolienne a eu lieu à Pincher Creek, ce qui a donné lieu à des investissements directs de 181 000 \$ dans l'économie locale. Enfin, la Chambre de commerce de Pincher Creek a émis un logo arborant le slogan « Naturally Powerful Pincher Creek », qui se traduit par des ventes annuelles d'une valeur de 5 000 \$ au chapitre des vêtements et souvenirs reliés à l'industrie éolienne.

## Opinion Publique

Des tables rondes communautaires tenues en mars 2002 indiquent que 96 % des citoyens de la région appuient fortement l'industrie de l'énergie éolienne. Ce soutien public important témoigne du fait que l'énergie éolienne représente une nouvelle « culture commerciale » pour les fermiers de cette région fortement agricole – ce qui est particulièrement important en cette époque où il est difficile pour les agriculteurs modestes de joindre les deux bouts et où l'industrie du bœuf est aux prises avec les préoccupations du public à l'égard de la maladie de la vache folle. En outre, les résidents reconnaissent la nécessité d'une

croissance et d'une expansion économiques en complément à l'agriculture traditionnelle ainsi que le besoin de créer des emplois dans d'autres domaines pour dynamiser la communauté des services et des affaires.

Fait important à noter, des études professionnelles approfondies ont démontré que les aménagements éoliens de Pincher Creek n'ont pas eu d'impacts négatifs sur les populations d'oiseaux et que les préoccupations du public à l'égard de l'« impact visuel » des éoliennes sont limitées.



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  
(403) 851-0834  
canwea@telus.net