

Après le succès des expériences sur les Îles-de-la-Madeleine, les spécialistes du CNR ont proposé la construction d'une EAV à l'échelle des mégawatts, considérant qu'un tel projet constitue logiquement l'étape suivante du programme de l'énergie éolienne. L'exploitation d'une éolienne à axe vertical d'une si grande dimension permettrait au Canada d'avoir une expérience unique dans ce domaine et renforcerait sa position à l'avant-garde de la recherche et du développement en matière d'éoliennes à axe vertical. Le «Projet Aeolus» comporte la conception et la construction d'une EAV capable de produire jusqu'à 3,8 mégawatts (suffisamment d'électricité pour satisfaire aux besoins, autres que le chauffage, de 600 à 700 maisons) et dont le coût s'élèverait à \$23 millions. On estime que ce système est exploitable sur des sites où la vitesse moyenne du vent est d'environ 30 mph (48 km/h) et qu'il peut fournir l'énergie à des coûts compétitifs par rapport à la production électrique classique. Hydro Québec a accepté de participer au financement de ce programme avec le gouvernement fédéral. L'éolienne en question sera érigée sur un site de l'Est du Québec et sa mise en exploitation est prévue pour 1983.

Le marché canadien des éoliennes pourrait être limité, étant donné les diverses options dont nous disposons pour la production de l'électricité. Toutefois, dans certaines régions du pays, les éoliennes d'une si grande dimension contribueraient substantiellement au remplacement des combustibles fossiles servant couramment à la production de l'électricité. Notons enfin qu'en plus du marché canadien, un important marché d'exploitation peut se développer dans les pays industrialisés et les pays du Tiers-Monde.

CONCLUSION

Le Comité est d'avis que le Canada devrait poursuivre le développement et la commercialisation des éoliennes à axe vertical à l'échelle des mégawatts et accueille avec satisfaction l'approbation récente du financement du «Projet Aeolus».

Au cours de sa visite au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest, le Comité a été frappé par la vulnérabilité des communautés nordiques qui comptent exclusivement sur l'électricité produite par la génératrice diesel. Nous sommes donc conscients de l'incertitude qui pèse sur les Canadiens des régions isolées à l'égard de l'approvisionnement et du prix des produits pétroliers.

CONCLUSION

Il incombe au gouvernement fédéral de prendre des mesures immédiates afin d'aider ces communautés à diversifier leurs sources énergétiques. A cet égard, l'énergie éolienne et les centrales hydro-électriques à échelle réduite sont deux options dignes d'être soigneusement envisagées. Un tel programme appuiera les efforts de conservation énergétique dans les communautés nordiques et le principe de réduction de la consommation pétrolière préconisé par le Programme énergétique national. En ce qui concerne l'énergie éolienne, un programme d'aide facilitant la création d'un marché immédiat hâterait la création d'une industrie canadienne dans ce domaine.

RECOMMANDATION

Les communautés éloignées où les caractéristiques des vents sont appropriées et qui dépendent actuellement du carburant diesel pour la production de l'électricité doivent bénéficier de l'aide financière et technique pour l'installation de systèmes hybrides éolienne/diesel. Cette aide aura non seulement pour effet d'aider ces communautés à réduire leurs besoins en pétrole mais encore de créer un marché immédiat pour les éoliennes et de hâter la commercialisation de cette technologie.