

roughly 25 per cent of all the cod caught off the east coast as well as other species. And the coastal islands support extensive bird life.

To this bewildering array of problems, modern technology has devised some interesting solutions to minimize the risks. These range from moveable platforms, to semi-submersible rigs, to underwater pipelines, to chemical dispersants to counter possible spills, to giant lassos to tow away icebergs.

Decisions about the precise method of extraction and how to cope with the natural hazards are some time away. Also unresolved is the question of jurisdiction over the off-shore area. The federal government and the government of the province of Newfoundland both claim ownership and exploration companies have had to obtain both federal and provincial permits.

Hibernia (appropriately named since a majority of Newfoundlanders are the descendants of Hibernians, or Irish, several generations removed) could yet be for Atlantic Canada what the Leduc oil find was for Alberta. (The oil strike near Leduc - 55 km south of Edmonton - in 1947 was a turning point in the economic development of Alberta.)

LA PLUS PUISSANTE EOLIENNE AU MONDE

L'Hydro-Québec et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) viennent d'unir leurs efforts pour mettre bientôt en chantier la plus puissante éolienne au monde. Ce sera un engin de quatre mégawatts, ayant la forme d'un gigantesque "bateur à oeufs", si grand qu'on ne pourrait pas le coucher sur un terrain de football.

On songe à présent à créer d'immenses "parcs de moulins à vent" qui regrouperaient une cinquantaine de ces géants sur une superficie de 260 hectares environ. On obtiendrait ainsi 200 mégawatts par bon vent. Les études démontrent que l'électricité fournie par de tels parcs d'éoliennes serait concurrentielle avec celle des nouveaux aménagements hydro-électriques.

Les conditions géographiques ont évidemment une grande importance. Les analyses de la société d'ingénierie Shawinigan montrent que le coût de l'énergie produite par une grosse éolienne, chute de moitié dès que la vitesse moyenne des vents passe de 16 à 19.2 km à l'heure. Il baisse à nouveau des deux tiers si la vitesse moyenne grimpe jusqu'à 28.8 km à l'heure. Outre la force du vent, il faut tenir compte des conditions de givre en hiver, difficilement compatibles avec un bon fonctionnement du rotor aérien.

Enfin, les grandes éoliennes ne sont pas exemptes d'impacts écologiques nuisibles; on cherche un moyen de réduire les fréquences sonores qu'elles provoquent ainsi que les interférences avec les ondes de radio, de télévision ou avec les réseaux micro-ondes.

Malgré les recherches et le travail que cela implique, l'Hydro-Québec et le gouvernement canadien ont décidé de poursuivre la mise au point de ces éoliennes originales, car elles sont en mesure de fournir de l'électricité au même prix, et même moins cher, que d'autres projets de taille à peu près comparable,