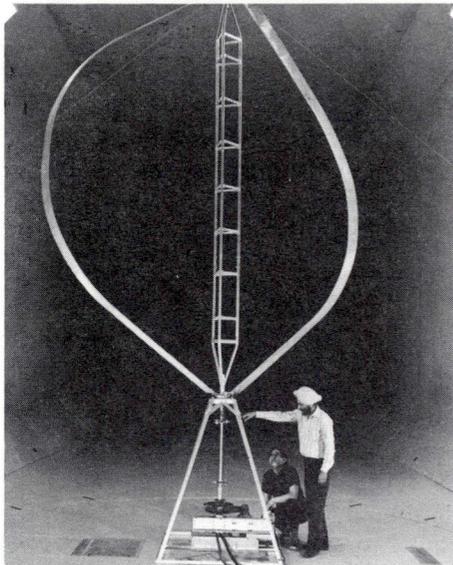


la distance qui sépare l'avant de l'arrière de l'oeil.

**Énergie éolienne**

L'Établissement aéronautique national a mis au point une éolienne à axe vertical et il étudie maintenant dans le détail tous les aspects de l'énergie éolienne (plus particulièrement en re-

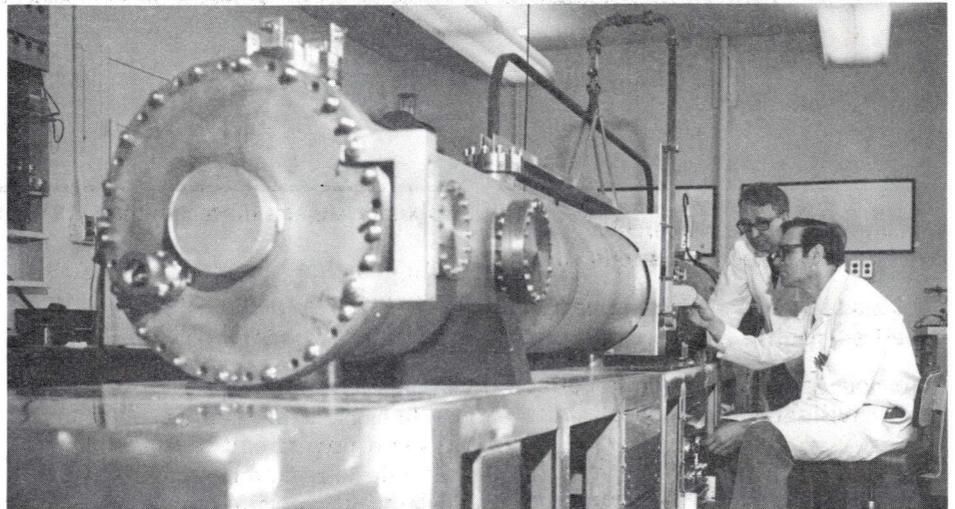


*Éolienne du CNRC*

lation avec les systèmes conventionnels à génératrices *Diesel*). Les plans à court terme comprennent une grande éolienne de 200 kW qui doit être construite aux Îles-de-la-Madeleine, dans le golfe du Saint-Laurent, au Québec. L'énergie obtenue s'ajoutera à celle produite par des génératrices *Diesel* classiques.

**Énergie solaire**

Une responsabilité majeure du CNRC dans le cadre du Groupe interministé-



*Horloge atomique du CNRC (Ottawa)*

riel de la recherche et du développement énergétique est la coordination de tous les programmes sur les ressources en énergie renouvelable. De ces ressources, l'une des plus prometteuses est l'énergie solaire. La Division des recherches en bâtiment, dans le cadre de ses études sur l'utilisation de l'énergie solaire dans le chauffage des édifices, a mis au point un appareil de mesure du rendement de panneaux solaires installés sur une maison de démonstration située à Mississauga, en Ontario. On a calculé qu'il était possible de capter une quantité d'énergie suffisante pour apporter une contribution notable au chauffage des maisons et des édifices commerciaux au Canada.

**Horloge atomique**

Le passage de l'utilisation transitoire à l'utilisation continue de Cs V (le plus récent étalon de temps et de fré-

quences canadien) s'est effectué sans problème, et les scientifiques ont accumulé suffisamment de données pour juger de son rendement. Cet instrument de quatre mètres de long est l'horloge la plus précise et la plus stable du monde puisque sa dérive n'excède pas trois secondes en un million d'années. Les scientifiques de la section de temps et fréquences de la Division de physique du CNRC ont également accompli des progrès dans la diffusion, par téléphone, de l'heure précise pour les systèmes utilisant des horloges numériques. Un de ces systèmes permettra à un utilisateur, où qu'il se trouve au Canada, d'établir une liaison par ligne téléphonique entre une horloge commerciale secondaire et le laboratoire du CNRC. L'heure affichée par cette horloge éloignée sera alors corrigée automatiquement, au millième de seconde près, au moyen d'un code horaire électronique.

**Écoutons l'ordinateur**

Un système en cours de développement à la Division de génie électrique servira d'aide précieuse à ceux qui sont handicapés sur les plans visuel ou auditif. Cet apport nouveau aux systèmes interactifs homme-machine de la Division peut convertir des phrases, dactylographiées ou en stockage, en un parler artificiel. Sous le contrôle de l'ordinateur, un synthétiseur combine les phonèmes de l'anglais en un parler reconnaissable. La personne handicapée n'a qu'à alimenter la machine en phrases par l'intermédiaire d'un clavier de machine à écrire. En plus d'avoir à stocker et à exécuter les instructions



*Maison de démonstration de Mississauga.*