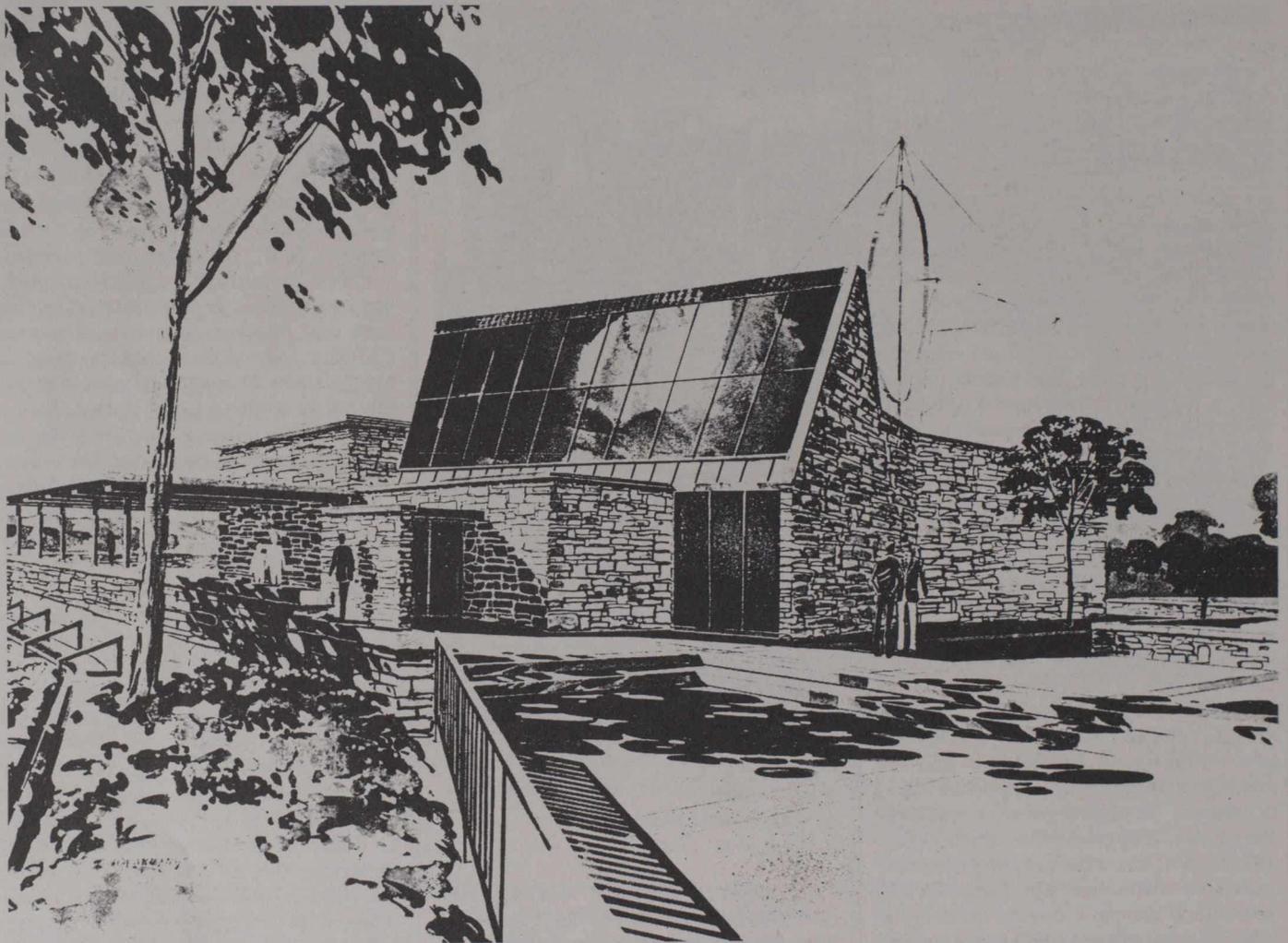




Nouvelles sources d'énergie

Des expériences en cours



L'AUGMENTATION du prix du pétrole au cours des dernières années a fait prendre conscience à bien des Etats de la nécessité d'exploiter, dans un avenir proche, d'autres sources d'énergie compétitives. L'utilisation du rayonnement solaire et du vent, ainsi que de l'eau courante et des plantes vertes, est séduisante parce que ce sont des sources d'énergie renouvelables. On ne les trouve pas sous forme de réserves mais sous forme de flux entretenus par le soleil.

L'énergie éolienne a été utilisée à diverses fins pendant des siècles en Europe, surtout en Hollande, connue pour ses moulins à vent. La première éolienne

La maison à Arche, dont les sources d'énergie proviennent du soleil et du vent.

conçue pour produire de l'électricité aurait été réalisée au Danemark en 1890.

Le Conseil national de recherche du Canada a maintenant mis au point une éolienne de conception simple et de construction facile. Le rotor est formé de deux ou trois pales convexes à corde étroite et à profil symétrique, montées sur un axe vertical. Lorsque le vent souffle sur une pale, il produit une force de

poussée qui a pour effet de faire tourner l'ensemble autour de l'axe. A l'endroit où le rotor est à son diamètre maximal, la vitesse de la pale peut atteindre plusieurs fois la vitesse du vent. Cette éolienne peut fournir jusqu'à 200 kW d'énergie électrique au réseau local.

Déjà produite industriellement, l'éolienne à axe vertical est sans doute appelée à prendre de l'importance dans les pays en voie de développement dotés de ressources industrielles insuffisantes et d'une technologie peu avancée, à condition bien sûr qu'ils soient venteux. Elle permet, en effet, de produire de l'électricité et d'obtenir de l'énergie mécanique directe, par exemple pour le passage des