

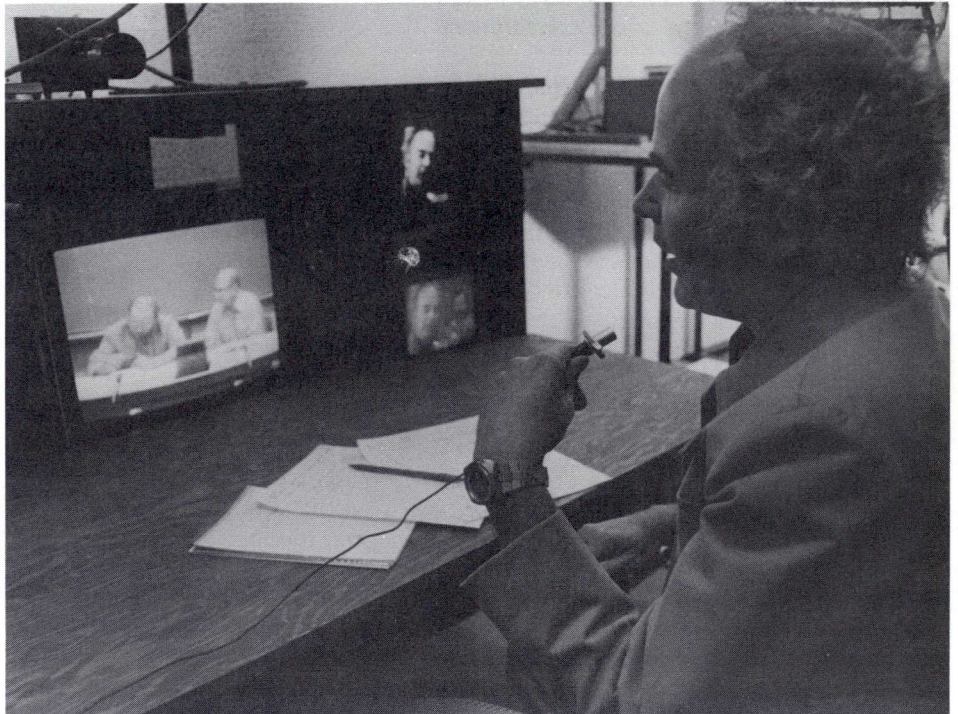
Cours par satellite Canada/É.-U.

Une liaison par télévision établie au moyen du satellite *Hermes*, d'une valeur de plusieurs millions de dollars, lancé du Cap Canaveral en Floride, en janvier dernier, est récemment entrée en service entre l'Université Carleton d'Ottawa et l'Université Stanford de Californie, aux États-Unis.

Ce système vidéo inédit permettra à des étudiants des deux universités de suivre des cours transmis d'un bout à l'autre du continent, à raison de deux heures par jour, cinq jours par semaine, pendant deux trimestres.

Depuis le 18 octobre, les étudiants de Carleton peuvent, dans leurs salles de classe, participer au cours du professeur Hans Mark, de Stanford, sur la gestion des instituts de recherche. Des étudiants de Stanford sont inscrits à deux cours de Carleton, celui du professeur Esin Ulug, sur les réseaux de communication par ordinateur, et celui du professeur B.A. Bowen sur l'architecture des systèmes numériques.

En fait, les cours ont débuté le 13 septembre, mais comme le satellite a été à son éclipse jusqu'à la mi-octobre, les premiers cours ont été donnés au moyen de bandes magnétoscopiques envoyées par la poste entre Ottawa et Palo Alto. Au printemps, les bandes vidéo devront de nouveau remplacer les transmissions en direct pendant les



Le professeur Don George s'entretient, à partir du "centre de contrôle" de l'Université Carleton d'Ottawa, avec ses collègues de Stanford (É.-U.) lors de la première téléconférence par satellite entre les deux universités.

six semaines où *Hermes* replongera dans les ténèbres.

Le programme Carleton-Stanford d'échange de cours fait partie d'une série d'expériences utilisant le satellite canado-américain. On s'attend que ce projet démontre, pour la première fois, qu'il pourrait être économique-

ment avantageux d'utiliser un satellite de relais vidéo pour échanger des programmes d'études et transmettre des téléconférences sur une grande distance. Ces expériences permettront également aux psychologues de l'éducation d'étudier les effets de l'apprentissage par la télévision.

Le Canada et la nouvelle ère du charbon

Le Canada se tourne à nouveau vers le charbon pour tenter de satisfaire ses besoins en énergie, rapporte le *Canadian Scene* du 3 septembre. Le pétrole se faisant plus rare et plus cher, le charbon reprend peu à peu la place qu'il avait perdue depuis plusieurs années. Par ailleurs, le Canada est très riche en charbon. Des géologues estiment que le sol canadien recèle environ 110 milliards de tonnes métriques de charbon, dont 50 milliards peuvent être extraites en utilisant la technologie actuelle. La plus grande partie de ce minerai se trouve en Alberta, province qui renferme près de 22 milliards de tonnes de charbon exploitable. La Colombie-Britannique en compte 18 milliards de tonnes et le

reste se trouve en Saskatchewan et en Nouvelle-Écosse.

Un responsable du ministère fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. Philip Read, affirme que la politique du Canada doit être de remplacer autant que possible le pétrole par le charbon dans la production thermique d'électricité, et d'utiliser celui-ci comme combustible afin de fournir l'énergie nécessaire à l'extraction du pétrole des sables bitumineux de l'Alberta. La substitution du méthane (produit du charbon) à l'essence constitue un autre moyen de conserver l'énergie. M. Read ajoute que des expériences ont révélé que le méthane peut être utilisé comme carburant pour le moteur à combustion interne traditionnel dans la proportion d'une partie de méthane pour neuf parties d'essence. Cette possibilité comporte un

inconvenient qui peut cependant être facilement éliminé; en effet, le méthane provoque la corrosion de certains types de joints de caoutchouc ou de matière plastique actuellement utilisés pour l'emmagasinage et l'utilisation de l'essence.

Le méthane n'est qu'un des nombreux dérivés chimiques que l'on peut produire à partir du charbon, ou du pétrole. M. Read soutient qu'une grande partie de la technologie *ad hoc* est déjà utilisée sur une base commerciale en Afrique du Sud, pays qui ne possède aucune réserve de pétrole et qui doit rechercher d'urgence des produits de remplacement. L'Afrique du Sud utilise le pétrole dans la production de benzène, de xylol, d'essence de naphte, d'huile diesel, d'acétone ainsi que de méthane.

(suite à la page 8)