

Les réalisations impressionnantes du satellite canadien Hermès

- Des médecins d'un centre médical universitaire participent pour la première fois à l'aide d'un satellite, à un accouchement dans un hôpital isolé du Nord du Canada;
- des étudiants des Universités Carleton d'Ottawa et Stanford de Californie assistent simultanément à des cours sur les deux campus par le truchement d'une liaison par satellite qui couvre une distance totale de 72 405 km;
- des radioastronomes canadiens et américains franchissent une étape technique importante en vue de déterminer la configuration de galaxies éloignées.

Ce ne sont là que quelques exemples de télécommunications expérimentales qui ont été effectuées l'an dernier au cours de milliers d'heures d'utilisation du satellite canadien *Hermès*, le plus puissant satellite de télécommunication au monde.

Ce satellite, conçu au Canada et construit à Ottawa, est le premier qui fonctionne dans une nouvelle bande de fréquences et dont la puissance est de 10 à 20 fois supérieure à celle des satellites classiques de télécommunication. Il a été lancé du centre spatial Kennedy, en Floride, par la NASA, le 17 janvier 1976. Sa grande puissance permet d'employer des stations terriennes de petite dimension et relativement peu coûteuses. Le 20 mai 1976, il a été nommé *Hermès*, mot qui signifie d'après la mythologie grecque "messager des dieux".

Objectifs atteints

Le satellite *Hermès*, qui a coûté 60 millions \$, a déjà réalisé les objectifs premiers établis par le ministère des Communications et la NASA, lorsqu'ils entreprirent ensemble de construire, de lancer et d'exploiter, à titre expérimental, le satellite de télécommunication le plus perfectionné qui ait jamais été mis sur orbite.

Trente-trois groupes d'expérimentateurs et d'utilisateurs, dont 20 au Canada et 13 aux É.-U., emploient le satellite alternativement tous les deux jours, afin de mener des expériences pratiques en télémédecine, en téléenseignement, en administration et exploitation gouvernementales dans les régions éloignées, en technologie de la radiodiffusion et en radioastronomie.

Ils s'en servent aussi pour les activités intercommunautaires, les communications d'urgence, l'exploitation de réseaux bibliothécaires et de réseaux publics de radiodiffusion.

Hermès vient à peine de franchir le cap de la première de ses deux années de vie utile que déjà 18 des 26 expériences canadiennes ont atteint leurs objectifs premiers.

Prochains objectifs

Les résultats du programme expérimental de télécommunication au moyen du satellite *Hermès* permettront au gouvernement et aux autres responsables de la planification d'évaluer les facteurs sociaux, économiques, technologiques et autres qui doivent être pris en considération lors de la planification de services qu'offriront les satellites à partir de la prochaine décennie.

Dans le cadre de ces expériences, le ministère des Communications a versé une somme de 124 000\$ à l'Université Memorial de Terre-Neuve pour l'assister dans un projet de télémédecine. Pendant 12 semaines, à partir du 1er avril, l'Université procédera à l'évaluation des liaisons par satellite entre son campus à Saint-Jean (T.-N.), les hôpitaux de Saint-Anthony et Stephenville (T.-N.), et les hôpitaux de Goose Bay et Labrador City, au Labrador. La faculté de médecine de l'Université Memorial et le centre de la télévision éducative utiliseront *Hermès* de quatre à six heures par jour, tous les deux jours, afin de télédiffuser des émissions sur l'anesthésie, la cardiologie, la thérapeutique, les troubles de communication et de croissance chez les enfants, de même que sur la formation infirmière. Les liaisons serviront aussi à la formation en hygiène publique et à la tenue d'ateliers pour les travailleurs sociaux concernant les sévices exercés sur les enfants.

Les autres projets *Hermès*, en cours à l'heure actuelle ou sur le point de débiter, comprennent le programme d'échange entre les Universités Carleton et Stanford, l'évaluation, par l'*Alberta Native Communications Society* des émissions bidirectionnelles qu'elle transmettra à l'aide du satellite entre des communautés amérindiennes éloignées, et le programme expérimental de formation du person-

nel mené par la Commission de la fonction publique fédérale.

Jusqu'à maintenant le satellite *Hermès* a démontré la performance d'un nouveau système de stabilisation sur trois axes conçu pour les engins spatiaux munis d'appendices souples, et son tube émetteur de 200 watts, conçu par la NASA, a satisfait toutes les exigences de rendement sur orbite.

Programme des bourses d'études de la SCHL

Le ministre d'État responsable des Affaires urbaines, M. André Ouellet a annoncé le programme des bourses d'études universitaires accordées par le gouvernement fédéral dans le domaine de l'habitation, pour l'année d'études 1977-1978.

Ce programme, administré par la Société centrale d'hypothèques et de logement (SCHL), a pour but d'aider les étudiants à parfaire leurs études dans des disciplines relatives aux aspects sociaux, physiques, économiques et administratifs de l'habitation.

M. Ouellet a révélé que la somme de 1 185 470 \$ sera affectée à l'octroi de 125 bourses au cours de l'année. Ces montants comprennent aussi les renouvellements de bourses déjà accordées par la Société.

Ces bourses seront attribuées pour la poursuite d'études dans des universités canadiennes, mais certaines seront réservées à des Canadiens qui étudieront dans des universités étrangères. Cette année, des montants additionnels seront accordés aux personnes, actuellement sur le marché du travail, qui feront une demande directement à la SCHL. Ces candidats seront admissibles au programme de bourses s'ils ont manifesté l'intention de poursuivre des études se rapportant à l'habitation ou autres sujets connexes, en vue de faire carrière dans ce domaine.

Le montant de chaque bourse comprend les frais de scolarité du boursier, les dépenses de déplacement de sa résidence à l'endroit où il doit étudier, une allocation pour chaque enfant à sa charge, ainsi qu'une indemnité personnelle selon sa situation financière.

Pour obtenir des formules de demande ou plus de renseignements, veuillez vous adresser à:
L'agent administratif (Bourses d'études)
Société centrale d'hypothèques et de logement
Ottawa (Ont.) KIA 0P7