



Une technologie d'avant-garde

Préparé à l'occasion du Symposium de Davos, en Suisse, du 26 janvier au 2 février 1984, ce numéro spécial d'*Hebdo Canada* veut montrer la compétence du Canada dans le domaine des sciences et de la technologie. Il s'agit essentiellement d'un recueil d'articles déjà parus dans notre bulletin au cours de la dernière année.

Le bras spatial canadien (*ci-contre*), qui a été utilisé par la navette américaine *Columbia* pour déplacer des marchandises lourdes et des satellites dans l'espace, est peut-être l'une des contributions canadiennes les plus remarquables à la science et à la technologie de pointe.

Le Canada a occupé une place de choix à Télécom 83	1
L'aérospatiale canadienne engagée dans la voie de l'excellence	4
Procédé révolutionnaire d'élimination des déchets nucléaires	5
Première machine-robot canadienne	6
Le téléphone au service des personnes handicapées	6
Northern Telecom annonce la création du Réseau planétaire mondial	7
Innovation dans le domaine des verres de contact	7
Mer simulée en laboratoire grâce à un « batteur à houle »	7
L'importance croissante de l'industrie canadienne de l'informatique	8
L'ordinateur et les cas de coma	8

Le Canada a occupé une place de choix à Télécom 83

Avec ses 14 millions de téléphones pour ses 24 millions d'habitants, le Canada est presque autosuffisant dans le domaine des télécommunications et ce, grâce à des entreprises qui ont su répondre aux besoins d'une société d'abondance, dans un pays étendu, au relief accidenté.

Conversion au mode numérique

Depuis l'avènement du téléphone, la transmission de la voix se faisait de façon analogique. La conversion rapide du réseau au mode numérique — rendue impérative par le recours de plus en plus fréquent aux ordinateurs et aux communications « machine » — permet d'accroître sa fiabilité et de mieux rentabiliser son exploitation. Rappelons que, dans les systèmes de transmission analogique, les signaux sont amplifiés alors que dans les systèmes de transmission numérique, ils sont recréés.

La Northern Telecom, en collaboration avec le groupe Bell, fut la première à an-

noncer et à produire une gamme complète de systèmes de transmission et de commutation en langage entièrement numérique. Le central privé automatique canadien de type numérique a reçu un accueil très favorable sur les marchés étrangers. Les deux fabricants canadiens du central, les sociétés Northern Telecom et Mitel, sont reconnus comme étant parmi les chefs de file mondiaux dans ce domaine.

La bureautique au Canada

En 1980, le gouvernement canadien a mis à l'essai des systèmes de bureautique intégrés dans des ministères fédéraux. Il visait ainsi la mise au point de services pour les marchés national et international. Environ douze millions de dollars ont été alloués à cette fin.

Quelque 500 000 emplois de cadres et de spécialistes seront créés dans l'ensemble du Canada pour satisfaire aux exigences d'exploitation des produits, des systè-

