

Extension du programme Anik-B

Le gouvernement canadien a autorisé le prolongement, pour une période de 19 mois, du programme *Anik-B*, et il a affecté \$5,4 millions à cette fin, a annoncé le ministre des Communications, M. Francis Fox.

L'utilisation d'*Anik-B* avait pour objet la poursuite des nombreuses expériences amorcées par le truchement d'*Hermès*, satellite technologique canado-américain de télécommunication, conçu et fabriqué par l'industrie canadienne.

La reconduction du programme *Anik-B*, qui devait se terminer en février 1981, permettra d'en augmenter l'envergure et de procéder à des expériences en télécommunications d'affaires, téléenseignement, services sanitaires, télécommunications intéressant les autochtones et techniques de radiotélédiffusion.

La participation des provinces à cette nouvelle phase du Programme sera accrue, a précisé M. Fox; elles prendront part au choix des projets-pilotes et elles assureront elles-mêmes la direction de certains d'entre eux.

Hausse des ventes à l'étranger de réfrigérateurs canadiens

La compagnie Réfrigérateurs Foster du Canada Ltée, située dans le parc industriel de Drummondville, au Québec, construit depuis 1961 du matériel de réfrigération, des réfrigérateurs-chambres, des armoires frigorifiques et des chambres froides.

Les produits Foster sont isolés à la mousse d'uréthane. Grâce à un procédé perfectionné, la mousse est injectée entre les parois d'aluminium ou d'acier inoxydable. On obtient ainsi des appareils légers et fort bien isolés.

La Compagnie exporte ses produits dans les Caraïbes, en Afrique, en Asie, en Amérique du Sud et en Amérique centrale.

"Récemment, nous avons vendu une cuisine-entrepôt entièrement équipée à un grand hôtel de Panama", déclare M. Alain Boyer, directeur du service de la publicité et des ventes.

Le programme de recherche et de développement de la Compagnie a mis au point une nouvelle génération d'appareils d'entreposage frigorifique ayant jusqu'à 9,6 mètres de hauteur et une surface pratiquement illimitée. M. Boyer estime

L'ORF, ou l'avantage d'une approche multidisciplinaire en recherche

Membre de la Ontario Research Foundation (ORF), à Toronto, M. Bob White a reçu une formation d'ingénieur en aéronautique, mais ses fonctions actuelles l'appellent à se rendre fréquemment à la morgue où il étudie le jeu des articulations de l'épaule, du coude, du poignet et des doigts en vue de mettre au point des dispositifs mécaniques qui accompliront les mêmes mouvements.

Pour pouvoir concevoir et perfectionner des prothèses des membres supérieurs — beaucoup plus rares que les prothèses des membres inférieurs — M. White a mis son expérience d'ingénieur au service des disciplines médicale et chirurgicale.

Cela est chose facile à la fondation ORF où le travail d'équipe, la collaboration technique et le mariage de plusieurs disciplines sont monnaie courante.

Implantation d'une prothèse

Cette approche multidisciplinaire a simplifié l'initiation de M. White à l'anatomie et à la physiologie. Le docteur Ted English, de l'Hôpital Sunnybrook, à

Toronto, a fourni l'expertise médicale et assuré la liaison, ce qui a permis, six mois après le début du programme, d'implanter pour la première fois une épaule sur une personne. Sept ans plus tard, la prothèse fonctionne tout à fait bien.

Lorsqu'arriva la commande d'épaule artificielle, M. White procédait déjà depuis quelque temps à des travaux d'essai et de perfectionnement. En collaboration avec un chimiste, il avait élaboré une formule d'enduit à briquettes; avec un mathématicien, il avait conçu un organe de transmission d'aéroglesseur; avec d'autres ingénieurs, il avait testé la résistance de plaques de marbre à une chaleur intense. C'est alors qu'il s'est attaqué à l'épaule. Très vite, il s'est rendu compte de la nécessité de faire appel à un certain nombre de disciplines et surtout d'obtenir l'accès au milieu clinique et à l'expertise médicale.

"Il a fallu étudier le modelage du plastique", dit M. White, "et voir avec les métallurgistes comment marier cette matière au métal indispensable à l'implantation de la prothèse dont il fallait étudier les diverses possibilités. Après un certain temps, nous avons décidé de renoncer aux procédés trop compliqués et nous avons convenu de laisser au chirurgien le soin de trouver la façon la plus adéquate d'implanter l'épaule sur la personne".

Le directeur des communications de l'ORF, M. Tom Kingry, déclare que "le gros avantage des activités de recherche et de développement entreprises sous contrat à l'ORF est qu'elles permettent à notre équipe de régler, sans délai, les problèmes que pose le recours à diverses disciplines."

"Prenons l'exemple de M. White: aucune société n'aurait entrepris de construire une prothèse d'un membre supérieur car il n'y avait pas de marché pour ce produit. Aujourd'hui, l'idée de remplacer un membre supérieur par une prothèse fait son chemin: nous avons maintenant le produit et nous pouvons chercher des sociétés intéressées.

"Nous entreprenons des recherches et nous appuyons les travaux en cours. Dans un certain nombre de cas où la recherche et le développement ne seraient pas normalement entrepris, faute de marchés établis qui les justifient, nous avons réussi nous-mêmes à créer le produit."

Extrait de l'*Ontario Business News*.



Un employé des Réfrigérateurs Foster injecte de la mousse d'uréthane entre des parois. Cette mousse isole tous les appareils de réfrigération Foster.

que les perspectives commerciales de ces appareils sont très prometteuses.

Encouragée par la hausse de ses ventes à l'exportation, la Compagnie a récemment agrandi ses locaux.