

Le tomographe permet de prendre des photographies de l'activité cérébrale sans nuire à l'organisme.

ses installations pour permettre aux chercheurs de faire reculer les frontières de notre connaissance. Le faisceau de protons du cyclotron de TRIUMF peut être utilisé directement ou peut servir à produire des faisceaux « secondaires » de pions, de muons et de neutrons. En étudiant l'interaction de ces particules avec certaines cibles et en étudiant le comportement des particules elles-mêmes, les physiciens peuvent vérifier l'exactitude et la précision des nouvelles théories de la matière.

Les chercheurs de TRIUMF peuvent aussi étudier les quatre forces fondamentales de la nature : les forces électromagnétiques, la force gravitationnelle, l'interaction « forte » qui lie les particules dans le noyau et l'interaction « faible » qui gouverne la radioactivité. Le programme de recherche pure de TRIUMF vise à nous faire acquérir une meilleure compréhension de ces forces.

...et la recherche appliquée

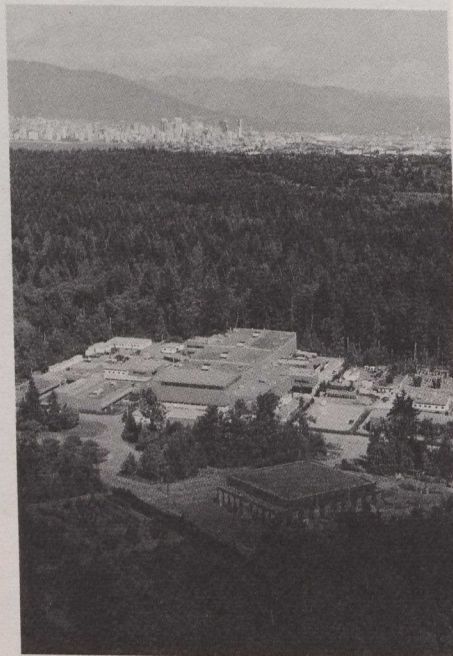
TRIUMF est l'une des contributions majeures du Canada à la recherche pure. Cependant, dès les débuts de la planification des installations, on comprit que plusieurs programmes de recherche appliquée peuvent utiliser certaines parties des faisceaux sans pour autant entraver la bonne marche de la recherche pure.

Depuis les débuts de TRIUMF en 1974, la recherche appliquée a profité de cet « emprunt » des faisceaux pour mettre au point de nouveaux outils de recherche pour les sciences biomédicales. Il s'agit de :

- la tomographie à émission de posi-

trons, qui permet de prendre des photographies de l'activité cérébrale et ce, sans nuire à l'organisme ;

- la radiothérapie, qui utilise des pions pour détruire des tissus cancéreux ;
- des techniques de diagnostic médical du cœur, qui peuvent permettre de prévenir certains traumatismes cardiaques ;
- de nouveaux isotopes radioactifs qui permettent de diagnostiquer et de traiter plus efficacement certains troubles et de diminuer la dose de rayonnements à laquelle les patients sont exposés.



TRIUMF, situé sur le campus de l'université de la Colombie-Britannique, est le centre canadien de recherches où l'on produit et où l'on utilise des mésons.

Les faisceaux de TRIUMF peuvent être utilisés aussi à des fins géologiques en aidant à détecter et à analyser certains éléments comme l'or et le platine qu'on ne trouve parfois que sous forme de traces (quelques parties par milliard) dans des échantillons.

Des employés de TRIUMF, présents pendant la majeure partie de l'exposition, font des démonstrations et répondent aux questions sur le centre et ses programmes de recherches.

D'un caractère hautement scientifique, l'exposition s'adresse surtout aux universitaires, aux jeunes physiciens en herbe et, en général, à tous ceux qu'intéressent la physique nucléaire et la physique des particules.

Elle vise à faire connaître TRIUMF, centre canadien de recherche où l'on produit et où l'on utilise des mésons. Situé sur le campus de l'université de la Colombie-Britannique, ce centre relève des universités de l'Alberta, de la Colombie-Britannique, de Victoria et Simon Fraser, ainsi que du Conseil national de recherches du Canada.

Aide aux victimes de la sécheresse en Éthiopie

Le Canada fera don de 300 000 \$ pour venir en aide aux victimes de la sécheresse en Éthiopie. Ce montant sera versé au Bureau du coordonnateur des Nations unies pour les secours en cas de catastrophe, par l'intermédiaire du Programme d'assistance humanitaire internationale (AHI) de l'Agence canadienne de développement international (ACDI).

L'objectif est de secourir un plus grand nombre de gens ayant besoin d'assistance. Le don du Canada servira à défrayer le transport d'urgence des vivres en Éthiopie.

L'Éthiopie, qui, depuis plusieurs années, souffre d'une pénurie chronique de vivres, est à l'heure actuelle en proie à une sécheresse décrite comme étant une des plus graves de toute son histoire. Plus de trois millions d'habitants, pour la plupart des femmes et des enfants, en sont victimes. Pour compliquer la situation, le conflit interne se poursuit, affligeant 1,6 million de personnes.

Le Canada a versé dans le cadre du Programme AHI de l'ACDI, cinq dons d'un montant total de 1,5 million de dollars à divers organismes internationaux. Il a également fourni dix millions de dollars sous forme d'aide alimentaire bilatérale.