

division administre en outre un programme de bourses qui vise à augmenter le nombre de spécialistes des problèmes de développement.

Les principaux secteurs de recherche de la Division des sciences de la population et de la santé sont l'hygiène du milieu et la prévention des maladies, la régulation des naissances et la distribution des soins médicaux dans les régions rurales des pays en voie de développement. On peut citer par exemple la recherche sur la lutte biologique contre les maladies transmises par des insectes. Le Centre a approuvé une subvention d'un an d'une valeur de \$500,000 à l'intention d'un programme spécial dont la coordination est assurée par l'Organisation mondiale de la santé et qui vise à mettre au point de nouveaux outils pour la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies parasitaires tropicales. Le programme viendra en aide aux pays où ces maladies sont à l'état endémique en fournissant de la formation en sciences biomédicales et diverses formes d'aide aux institutions. Au départ, l'accent sera mis sur les principales infections parasitaires tropicales qui s'attaquent à l'homme.

Ministère des Communications

9.2.13

Le ministère des Communications prévoyait affecter \$19.5 millions aux activités en sciences naturelles en 1977-78. Il effectue de la recherche scientifique et technique, directement à son Centre de recherches sur les communications (CRC) situé près d'Ottawa, et indirectement par le truchement d'un programme de contrats avec les industries et les universités pour des projets de recherche particuliers.

Le CRC possède une vaste expérience dans les domaines des communications de défense, de la transmission à haute fréquence, de l'ionosphère et des radars. Le ministère réoriente actuellement ses recherches de façon à les rapprocher du secteur des télécommunications publiques—téléphone, télégraphe, radiodiffusion, télédistribution, réseaux de transmission de données et communications mobiles. Le ministère reconsidère également ses programmes de recherche en matière de radiocommunication pour s'assurer que les travaux dans ce domaine soient effectués conformément à sa responsabilité concernant la gestion du spectre des fréquences radioélectriques.

Des consultations préliminaires ont été amorcées avec l'industrie pour déterminer les priorités de la recherche sur les communications urbaines. On a défini un programme à long terme pour évaluer les effets possibles sur les communications de facteurs comme les pénuries d'énergie, l'économie de l'énergie, l'emploi et l'inflation.

Un projet commun du ministère et de la GRC pour la mise au point d'un terminal informatique destiné aux voitures de police s'est poursuivi. Le terminal, qui comprendrait un écran vidéo et un clavier de machine à écrire installés près du tableau de bord, permettrait aux policiers d'entrer instantanément en communication avec un système national d'information sur ordinateur.

Dans le grand Nord, les chasseurs, les trappeurs et les autres habitants de petites localités éloignées ont souvent besoin d'appareils de communication portatifs fiables. Le ministère effectue des recherches sur la faisabilité d'un système combiné de réseaux de retransmission à court rayon d'action et de radiocommunications à haute fréquence de longue portée pour fournir des communications de pistes fiables à coût modique. Un autre projet vise à mettre au point des techniques permettant d'intégrer les transmissions à haute fréquence dans le Nord aux réseaux de communications et de satellites existants.

Les micro-ondes sont largement utilisées dans les communications terrestres et par satellite, et un programme de recherches est en cours pour étudier les effets de la pluie, des turbulences et des autres phénomènes atmosphériques sur micro-ondes.

L'emplacement des stations terriennes de satellites est un élément important des programmes de communications par satellite; le ministère a un contrat avec Téléglobe Canada pour l'étude de divers emplacements.

Le laboratoire de recherches sur les radars du ministère étudie de nouveaux emplois du radar, comme par exemple pour la télédétection de l'environnement; il considère les possibilités d'application de la nouvelle technologie aux systèmes de radars, aide les utilisateurs dans le choix de nouveaux équipements, et étudie les problèmes qui se posent dans leur exploitation.