

centres de technologie de pointe fournit des fonds à des universités et à d'autres organisations pour aider à la création et à l'exploitation de centres hautement spécialisés dans certains domaines. Huit centres ont vu le jour au Canada: le *Canadian Institute of Metalworking* à l'Université McMaster, le *Centre for Powder Metallurgy* à la Fondation de recherches de l'Ontario, le *Systems Building Centre* à l'Université de Toronto, le *Systems Analysis, Control and Design Activity* à l'Université Western Ontario, le *Centre for Ocean Engineering* au Conseil de recherches de la Colombie-Britannique, puis le *Centre for Ocean Technology* à la Fondation de recherches de la Nouvelle-Écosse, le *Canadian Food Development Centre* au Conseil de recherches du Manitoba, ainsi que le Centre de technologie de l'environnement à l'Université de Sherbrooke. Le Programme des instituts de recherche industrielle aide les universités à fournir des services scientifiques aux entreprises industrielles. De cette façon, une aide technique spécialisée est offerte aux entreprises qui ne peuvent maintenir leurs propres installations de recherche et de développement, d'autres sociétés peuvent bénéficier d'une expertise donnée sans agrandir leurs installations de recherche, et de façon générale on encourage des rapports plus étroits entre les universités et l'industrie. De tels instituts ont été créés à l'Université de Windsor, à l'Université McMaster, à l'Université Waterloo, au Collège d'enseignement technique de la Nouvelle-Écosse, à l'Université McGill, à l'École Polytechnique, au *Ryerson Polytechnical Institute*, à l'Université de l'Alberta et à l'Université du Québec à Montréal. Le Programme des associations de recherche industrielle incite les sociétés à entreprendre en collaboration des travaux de recherche et développement ainsi que d'autres travaux scientifiques dans des domaines comme l'information et la consultation techniques, l'analyse et les essais. Trois associations de recherche ont bénéficié du programme: le *Canadian Welding Development Institute*, le *Canadian Gas Research Institute* et le *Sulphur Development Institute of Canada*.

Le ministère multiplie les échanges scientifiques et technologiques avec les pays étrangers dans le but de favoriser l'innovation au Canada, de promouvoir le développement industriel en délivrant des permis, d'encourager les projets conjoints de recherche et de développement dans des domaines technologiques précis, et d'élargir les marchés pour les produits de la technologie canadienne. Afin de favoriser de tels échanges, des accords bilatéraux en matière de science et de technologie ont été signés avec la Belgique, l'Union soviétique et la République fédérale d'Allemagne, accords qui prévoient des consultations annuelles et l'examen des activités. Le ministère participe également à l'activité d'organisations internationales intéressées à l'application industrielle des découvertes scientifiques et technologiques.

9.2.9 Ministère de la Défense nationale

L'activité de recherche du ministère est assumée en majeure partie par le chef de la Direction de la recherche et du développement. Les projets sont variés et comportent souvent d'importantes applications dans des domaines autres que celui de la défense. A l'heure actuelle, on met l'accent sur les projets liés à la défense des régions reculées du Canada, en particulier le Nord, et on se penche notamment sur des problèmes tels que l'adaptation des hommes et des machines aux grands froids. Des activités d'essai et de normalisation font également partie des fonctions de cette Direction, mais aussi d'autres directions du ministère.

Le Conseil de recherches pour la défense conseille le ministre de la Défense nationale sur tout ce qui concerne la recherche scientifique, technologique et d'autres travaux de recherche et développement liés à la défense nationale. A l'heure actuelle, le Conseil est formé d'un président, d'un vice-président et de 14 membres provenant du ministère de la Défense nationale, du Conseil national de recherches, des universités, de l'industrie et d'autres organismes de recherche. Le programme de subventions universitaires du Conseil, dont les dépenses ont été estimées à \$3 millions en 1974-75, finance des travaux de recherche dans des domaines associés à la défense. Le programme a trois grands objectifs: l'acquisition de nouvelles connaissances scientifiques en vue de résoudre les problèmes techniques en matière de défense, l'établissement et le soutien d'une compétence au niveau de la recherche sur la défense dans les milieux scientifiques, et la formation de jeunes scientifiques prometteurs dans le domaine de la défense. Les critères d'octroi des subventions sont la qualité scientifique et la pertinence des projets proposés par rapport aux besoins en matière de défense. Les projets financés portent entre autres sur le génie et la technologie, les sciences atmosphériques, les sciences biologiques, la chimie, les mathématiques, les sciences médicales, l'océanographie, la