

sont activement intéressés. Cette troisième fonction est généralement accomplie par le truchement de "Comités associés de recherches", un rouage nettement canadien d'une efficacité éprouvée. Ces comités sont institués et convoqués par le Conseil National de Recherches, mais ils fonctionnent comme des associations d'experts en vue dans leur domaine particulier, de recherches et non pas comme des comités d'un ministère ou d'un organisme. Ces comités touchent des subventions, tracent des programmes et répartissent les problèmes entre les divers laboratoires. Outre les nombreux sujets qui font l'objet d'études dans les laboratoires du Conseil National de Recherches, le Conseil subventionne 162 entreprises dans les laboratoires de 29 autres institutions par tout le Canada.

Lorsque le Conseil National de Recherches fut institué en 1916, sa tâche principale était de soutenir, stimuler et coordonner les recherches scientifiques et industrielles au Canada. L'une des premières mesures adoptées fut de fournir des bourses aux chercheurs dans le but de constituer un groupe de jeunes hommes ayant reçu une formation scientifique au Canada et qui seraient disposées à demeurer au pays et à se consacrer à la science et aux recherches. Depuis lors, quelque 1,200 bourses, s'élevant au coût total d'environ \$830,000, ont été accordées à environ 700 personnes. Cette activité s'est révélée l'une des plus importantes pour la science au Canada. Des 700 bénéficiaires, environ 63 p.c. se sont orientés vers le doctorat et, ce qui est naturel dans un mouvement de cette nature, un nombre d'étudiants encore plus considérable, qui n'étaient pas détenteurs de bourses décernées par le Conseil, se sont livrés à des travaux de gradués. Le stimulant et l'aide donnés par le Conseil National de Recherches à ce sujet ont eu un effet de grande portée dans la création de solides écoles scientifiques de gradués au Canada.

Outre les bourses, le Conseil a institué un système de subventions aux professeurs d'universités pour venir en aide aux recherches; c'est là encore une mesure des plus importantes et des plus pratiques. Plusieurs divisions et unités des diverses universités canadiennes, particulièrement dans les petites institutions, sont devenues des centres actifs et permanents de recherches par suite de ces subventions.

Depuis 1939, l'outillage de physique du Conseil a été grandement augmenté. Le personnel des laboratoires est devenu quatre fois plus nombreux; le budget direct de temps de paix, qui était de moins de \$1,000,000, est passé à près de \$6,000,000; de plus, le Conseil contrôle indirectement d'autres dépenses du même ordre de grandeur; la structure des comités associés a été amplifiée et renforcée, et les fonctions générales de consultation et de liaison du Conseil sont devenues un fait accompli. Par exemple, le Conseil National de Recherches est devenu l'établissement officiel de recherches des trois services de la Défense, et le président et d'autres fonctionnaires du Conseil font partie d'innombrables comités et ont des rapports importants avec tous les organismes de guerre à titre consultatif. Le président du Conseil National de Recherches est membre d'organismes de service tels que la Commission d'expansion technique de l'Armée, le Comité d'expansion technique et scientifique en temps de guerre, le Bureau d'épreuves et d'études, le Bureau canadien des inventions et beaucoup d'autres organismes gouvernementaux et de comités secrets directement intéressés à la conduite de la guerre.

Dans les laboratoires des Recherches à Ottawa, les activités comprennent le travail des laboratoires d'aéronautique et d'hydraulique de la Division du génie mécanique; des recherches sur les aliments et l'utilisation industrielle de produits agricoles dans la Division de biologie appliquée; le travail d'essai et de description détaillée et des études fondamentales dans la Division de la chimie; la standardisation, les études de base et les recherches appliquées, particulièrement pour l'Armée et la Marine, dans la Division de la physique et du génie électrique. Des physiciens,