

Dès 1918, on s'était proposé de créer un institut central de recherches, qui serait chargé de poursuivre des travaux de recherches dans le domaine des sciences pures relativement aux normes de mesures de qualité et de composition des matières, ainsi que dans le domaine des sciences appliquées aux industries canadiennes. Une commission spéciale du Parlement a appuyé la proposition et, en 1924, on revisait la loi sur le Conseil de recherches de façon à y incorporer des laboratoires de recherches nationaux. On a aménagé des locaux temporaires, et les travaux de recherches sur les calcaires magnésiens réfractaires pour les fours sidérurgiques ont obtenu un tel succès qu'on a décidé de rétablir sur une vaste échelle une industrie de guerre qui avait été créée au cours de la Première Guerre mondiale. A la suite de cette réussite, le gouvernement a affecté, en 1929-1930, des fonds en vue de l'installation de nouveaux laboratoires.

L'immeuble du Conseil national de recherches, rue Sussex, à Ottawa, a été inauguré en 1932; en 1939, on a entrepris la construction de l'immeuble de l'aérodynamique sur un emplacement de 130 acres, situé en bordure du Chemin de Montréal, juste à l'est de la ville. Des bâtiments s'échelonnent maintenant sur une étendue de près de 400 acres et le Conseil de recherches y a installé la plupart de ses laboratoires. Le Laboratoire régional des Prairies, érigé sur les terrains de l'Université de la Saskatchewan, a été inauguré en juin 1948; le Laboratoire régional de l'Atlantique, établi sur les terrains de l'Université Dalhousie, à Halifax (N.-É.), a ouvert ses portes en juin 1952.

Aux termes de la loi sur le Conseil de recherches, le Conseil national de recherches a la direction de toutes matières visant les recherches scientifiques et industrielles au Canada qui peuvent lui être assignées par le Comité de recherches scientifiques et industrielles du Conseil privé. Dans l'exercice de ses fonctions, le Conseil peut entreprendre des travaux de recherches, faciliter ou favoriser le travail dans le domaine de la recherche. Ses recherches ont pour objet, entre autres choses: l'utilisation des ressources naturelles du Canada; le perfectionnement des procédés et des méthodes employés dans l'industrie; la découverte des procédés et des méthodes qui peuvent activer l'expansion des industries existantes ou la création de nouvelles industries; l'utilisation des déchets industriels; l'étude et la détermination des étalons physiques et des modes de mesurage ainsi que des propriétés fondamentales de la matière; la normalisation et la certification des appareils scientifiques et techniques au service de l'État et de l'industrie; l'établissement des normes de qualité des matériaux employés dans les travaux publics et des fournitures utilisées par le gouvernement; à la demande de l'industrie, l'étude et la normalisation des matériaux ou des produits industriels; enfin, les recherches destinées à l'amélioration de la situation agricole. Une autre des attributions du Conseil consiste à conseiller le Comité du conseil privé sur les questions scientifiques et technologiques touchant l'expansion des industries canadiennes ou l'utilisation des ressources naturelles du pays.

Les laboratoires du Conseil se répartissent en neuf divisions et en deux laboratoires régionaux; il y a un directeur pour chacun des laboratoires. Cinq des divisions s'occupent d'études fondamentales et appliquées en sciences naturelles: biologie appliquée, chimie pure et chimie appliquée, physique pure et physique appliquée. Quatre autres divisions se consacrent surtout au génie: recherches en construction, en génie mécanique, en radiotechnique et génie électrotechnique, et recherches aéronautiques. Quant aux deux laboratoires régionaux, ils s'occupent surtout de recherches concernant les ressources de la région des Prairies et de la région de l'Atlantique.

Au cours de la Seconde Guerre mondiale, le Conseil a été chargé de tous les travaux de recherches relatifs aux trois armes du Canada. Une fois la guerre terminée, la plus grande partie du travail d'ordre militaire est passée sous la direction du Conseil de recherches pour la défense (voir le chapitre XXV). L'entreprise relative à l'énergie atomique, qui avait été lancée au cours de la guerre, est devenue une société de la Couronne distincte en 1952, sous le nom d'*Atomic Energy of Canada Limited* (voir pp. 361-368).