

de la Défense nationale et le président du Conseil national de recherches. Les autres membres, nommés par le Gouverneur en conseil pour des périodes de trois ans, sont choisis dans les universités et l'industrie en raison de leur compétence scientifique et technique.

L'organisme comprend, outre l'administration centrale, un groupe de recherches opérationnelles, neuf laboratoires de recherches, ainsi que des bureaux de liaison à Londres et à Washington. Des comités consultatifs, composés de savants canadiens éminents, apportent une aide infiniment précieuse au Conseil par l'étude qu'ils font de problèmes très divers.

Le Conseil de recherches pour la défense est un organisme pleinement intégré aux services de défense du pays. Le président du Conseil a rang de chef d'état-major et fait partie du Comité des chefs d'état-major et du Conseil de la défense. Le Conseil de recherches a pour fonction première d'établir une corrélation entre les besoins scientifiques particuliers des forces armées et les recherches dans le domaine scientifique en général. Il fait converger ses efforts sur les problèmes de défense qui revêtent une importance spéciale pour le Canada ou pour la solution desquels le pays possède des ressources et des installations bien particulières. Il recourt autant que possible aux organismes de recherches déjà existants (le Conseil national de recherches, par exemple) pour répondre aux besoins des forces armées. Le Conseil n'a aménagé des installations nouvelles que là où elles se rattachent à des domaines qui ne présentent que peu d'intérêt du point de vue civil sinon aucun. Il collabore étroitement avec les grands alliés du Canada; la spécialisation n'est possible que dans la mesure où la Grande-Bretagne et les États-Unis veulent bien communiquer les résultats de leurs vastes programmes, en échange des découvertes, moins nombreuses mais néanmoins précieuses, des spécialistes canadiens.

Le Conseil dirige neuf laboratoires de recherches et de perfectionnement dont le travail porte surtout sur la guerre maritime, les canons, les fusées et les engins téléguidés en tant qu'armement, la défense anti-engins, les recherches dans la haute atmosphère au moyen de matériels fonctionnant au sol, de même que de ballons, de fusées et de satellites, la propulsion et les propergols, les télécommunications, les études géophysiques dans l'Arctique, les moyens de défense contre les armes nucléaires, chimiques et biologiques, les études sur le choc et le souffle, les recherches biomédicales et opérationnelles. En outre, le Conseil soutient et organise des programmes de recherches extra-muros dans les universités et l'industrie. Chaque année, environ 200 bourses sont accordées au personnel enseignant des universités canadiennes à des fins de recherches sur des problèmes qui intéressent la défense, et des fonds spéciaux permettent de passer des contrats avec l'industrie pour des recherches dans des certains domaines.

Les recherches portant sur les problèmes de la guerre maritime, en particulier ceux qui ont trait à la détection et la poursuite des sous-marins, se font à l'Établissement de recherches navales, à Dartmouth (N.-É.) et au Laboratoire naval du Pacifique, à Esquimalt (C.-B.). Les travaux de recherches et de perfectionnement en matière d'armes et de défense contre divers armements sont effectués en collaboration avec les forces armées, dans divers établissements, dont le plus considérable est le Centre de recherches et de perfectionnement en matière d'armement, situé près de Valcartier (P.Q.). Le travail qu'on y poursuit comprend surtout des études sur la défense anti-engins, sur les caractéristiques et l'utilisation des appareils de détection à rayons infrarouges ou autres, sur l'exploration de la haute atmosphère au moyen de ballons et de fusées, ainsi que sur la mise au point de propergols pour les fusées.

L'Établissement de recherches sur les télécommunications pour la défense, à Ottawa, effectue des travaux qui comprennent surtout l'exploration de l'ionosphère au moyen de matériels fonctionnant au sol, de fusées et de satellites, ainsi que l'application de la science électronique aux problèmes militaires. Le Laboratoire du Nord du Conseil de recherches pour la défense, situé à Fort Churchill (Man.), procède à diverses expériences que l'on ne peut faire que dans un milieu arctique, y compris l'étude des aurores boréales, des expériences sur les télécommunications et le lancement de fusées. Les recherches sur les