

Les recherches sur les télécommunications se poursuivent à l'Établissement de recherches sur les télécommunications de la défense. Les travaux à cet établissement portent surtout sur les problèmes de communication et de navigation aérienne, à l'appui desquels on fait des études intensives dans les domaines de la propagation des ondes radio-électriques et de la mise au point des pièces électroniques.

Les travaux de recherches relatifs aux opérations dans l'Arctique s'effectuent au Laboratoire du Nord du Conseil de recherches pour la défense, à Fort Churchill (Man.). Le laboratoire a fourni une aide précieuse en ce qui touche les instruments portés par les fusées lancées au polygone situé à cet endroit.

L'expression «armes spéciales» vise les recherches entreprises sur les aspects défensifs des armes chimiques, biologiques et atomiques. Ces travaux se poursuivent dans trois établissements du Conseil: les Laboratoires de recherches chimiques pour la défense, à Ottawa (Ont.), la Station d'expérimentation de Suffield, à Ralston (Alb.) et le Laboratoire de Kingston de recherches pour la défense, à Barriefield (Ont.).

Les recherches dans les domaines médical et psychologique et ceux des vêtements et des aliments, se poursuivent dans les services de l'État, aux Laboratoires de recherches médicales pour la défense, près de Toronto, et, à l'extérieur, dans les universités canadiennes, au moyen de subventions d'appoint. La médecine aéronautique est ici un domaine important, mais les recherches s'étendent également aux problèmes de la marine et de l'armée, de même qu'aux succédanés du sang, aux infections et à l'immunisation, aux brûlures et aux blessures, aux effets de bruit sur l'ouïe, et autres facteurs pouvant influencer sur le rendement et la santé du militaire.

La plupart des travaux de recherches fondamentales en aéronautique se font à l'extérieur, dans les universités et les industries canadiennes. Les principaux domaines de recherches sont l'aérodynamique, la propulsion des avions et les matériels techniques.

Les recherches opérationnelles sont faites au Conseil de recherches pour la défense par un groupe du bureau central. Ce groupe se livre à des analyses scientifiques à long terme des problèmes de défense pour l'avenir; il s'occupe également du travail de calcul pour les autres sections de recherches opérationnelles, dans les cas où l'emploi de calculateurs numériques est nécessaire. En plus de ce groupe, le Conseil de recherches pour la défense fournit des chercheurs expérimentés aux équipes de recherches opérationnelles des trois Armes, ainsi qu'à un autre groupe de l'extérieur connu sous le nom de Groupe d'étude des systèmes de défense qui effectue, pour le Comité des chefs d'état-major, des études analytiques des problèmes de défense qui dépassent les attributions de chaque chef d'état-major.

En somme, le Conseil de recherches pour la défense continue d'appuyer les recherches qui sont d'un intérêt particulier pour les forces armées du Canada et poursuit constamment l'étude de son programme en vue de s'assurer qu'il tienne compte de tous les changements qui surviennent dans les besoins de la défense. Le Conseil collabore étroitement avec le ministère de la Production de défense afin que les travaux de recherches et de perfectionnement demeurent intimement liés à la production.

Section 2.—Collèges des forces armées et Collèges d'état-major

Collèges des forces armées du Canada.—Les trois Collèges militaires canadiens sont le Collège militaire royal du Canada, fondé à Kingston (Ont.) en 1876; le Royal Roads, près de Victoria (C.-B.), établie en 1941, et destiné à former des officiers de la Marine; et le Collège militaire royal de Saint-Jean, situé à Saint-Jean (P.Q.), institué surtout pour les élèves-officiers de langue française. Le Collège militaire royal du Canada et le Royal Roads ont été constitués en collèges des forces armées du Canada en 1948, tandis que le Collège militaire royal de Saint-Jean a été ouvert en 1952. En 1959, l'Assemblée législative de l'Ontario accordait au Collège militaire royal du Canada une charte l'autorisant à conférer des grades.