

tifs de sécurité de divers genres de machines; métaux et métallurgie; matières et techniques de soudure et applications; corrosion des métaux dans l'air ou à l'intérieur de la terre; résistance des matériaux et des structures; bruits et vibrations; et de nombreux problèmes qui se rapportent à l'étude technique, à la construction et à l'entretien des structures en béton, à l'utilisation des matériaux de maçonnerie et à la production, au posage et à la vérification de la qualité de tous les bétons utilisés.

Outre les analyses et essais chimiques auxquels sont soumis une foule de matériaux et de produits achetés, les travaux de recherche en chimie portent sur la conservation du bois, l'emploi des plastiques, les enduits préservateurs, la lutte contre les mauvaises herbes et les insectes nuisibles, la lubrification, les isolateurs électriques liquides et gazeux, l'isolation thermique, la pollution de l'air, la prévention de la corrosion et le traitement de l'eau. D'autres études sur la physique, la biologie, la pétrologie et les mathématiques sont des travaux accessoires destinés à compléter le travail qui se fait dans les principaux domaines de recherche. Des recherches opérationnelles servent à déterminer la conduite et les méthodes optimums à suivre en ce qui regarde le renouvellement des véhicules, la vérification des stocks, la capacité des transformateurs de réserve et le transport économique de l'énergie ainsi que les programmes d'asséchage des entrepôts.

Sous-section 3.—Recherches médicales*

Les recherches dans le domaine de la recherche médicale obtiennent l'appui financier du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux, des fondations privées, des organismes bénévoles, des universités et des hôpitaux. Grâce à ces sources, on peut accorder des bourses de formation à la recherche, offrir des traitements aux chercheurs reconnus ou accorder des subventions à la recherche dans les diverses disciplines de la science médicale.

Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social et celui de la Défense nationale possèdent des laboratoires bien outillés, dans lesquels un personnel hautement compétent fait des recherches. Le ministère des Affaires des anciens combattants encourage son personnel à effectuer des recherches dans ses hôpitaux; il s'agit surtout de recherches relatives aux maladies chroniques comme l'arthrite, l'artério sclérose, les troubles métaboliques et les troubles du système nutritif.

On étudie dans les écoles de médecine et dans les hôpitaux affiliés une grande variété de problèmes médicaux. Dans cette catégorie de recherches, les fonds qui proviennent du Trésor fédéral sont distribués par l'entremise du Conseil des recherches médicales, du Conseil de recherches pour la défense et du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Le Conseil des recherches médicales, qui a été établi en novembre 1960, à la suite de recommandations d'un comité spécial du Conseil privé, dont l'objectif était de reviser l'appui que le gouvernement du Canada accorde à la recherche médicale poursuivie en dehors de ses propres laboratoires, fait une étude approfondie de sa ligne de conduite future. Tout d'abord, il suit la ligne de conduite qu'avait adoptée l'ancienne Division des recherches médicales du Conseil national de recherches. En principe, il approuve le vaste champ des recherches qui se font dans les sciences médicales. A l'heure actuelle, cette ligne de conduite comporte l'assistance à la recherche dans les sciences médicales fondamentales: anatomie, physiologie, biochimie, pharmacologie, bactériologie et pathologie ainsi que dans le travail clinique et la chirurgie expérimentale.

Le Conseil de recherches pour la défense accorde des subventions aux études qui intéressent particulièrement la défense: la traumatisme, la conservation du sang et l'emploi de succédanés du sang, les effets des basses températures, etc. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social affecte des fonds aux recherches, sur la recommandation

* Rédigé par J. Auer, secrétaire du Conseil des recherches médicales, Ottawa.