

Le Service d'information technique, créé pour aider à améliorer le rendement des manufactures en répondant à des questions d'ordre technique soumises par les industries, reçoit environ 400 demandes de renseignements par mois. C'est le personnel du Conseil de recherches qui répond à la plupart de ces demandes, mais il bénéficie de l'aide précieuse des experts de plusieurs autres organismes, particulièrement les laboratoires de produits forestiers et le Bureau des minés.

Le programme de recherches de la Division des recherches médicales est entièrement extramural. Les travaux de recherches se poursuivent grâce à des subventions et la formation de chercheurs est assurée au moyen de bourses de recherches médicales. Le gros de l'œuvre de la division s'accomplit aux écoles de médecine canadiennes. Le programme des bourses de recherches de la division, établi en 1946, répond au besoin manifeste d'assurer une formation de recherches à des diplômés d'école de médecine.

Le domaine de la Division du génie mécanique embrasse l'aéronautique et l'hydrodynamique ainsi bien que des branches du génie mécanique. Les laboratoires d'aéronautique fournissent à l'industrie canadienne de l'aviation, tant aux constructeurs qu'aux exploitants, des facilités de recherches, de perfectionnement et d'épreuves; ils font également fonction de service de recherches du Corps d'aviation royal canadien. La division s'occupe de travaux intéressant presque tous les domaines de l'aéronautique, y compris l'aérodynamique, la dynamique des gaz, les moteurs, les constructions et les combustibles et lubrifiants.

Les chambres frigorifiques du laboratoire à basse température, récemment inauguré, ont servi presque continuellement à des travaux du ministère de la Défense nationale ainsi que des industries. La construction de la frigo-soufflerie est presque terminée. Le laboratoire d'hydraulique a travaillé davantage à la maquette du Fraser, pour le compte du ministère des Travaux publics. Des dispositions ont été prises avec l'Université de la Colombie-Britannique en vue de la construction d'une maquette de plus grande dimension à l'université même et de la tenue d'autres épreuves. Les autres travaux sur maquette se rattachent à l'étude des passe-déversoirs, des couloirs de billes et du détournement des billes en rapport avec les usines génératrices.

Les laboratoires de physique accomplissent des travaux d'ordre théorique et pratique. En science pure, un groupe de spécialistes a fait des études de spectroscopie. Les travaux de physique pure portent aussi sur des problèmes intéressant les rayons cosmiques, les normes électriques de précision et la radio-activité.

Dans l'ordre pratique, un grand nombre de recherches sont en cours. Des études sur la thermorégulation des wagons frigorifiques se poursuivent. Des recherches s'effectuent sur la conductivité thermique des métaux à des températures élevées. Les études sur la migration de l'humidité à travers le bois ont fait des progrès, un appareil de mesure de la conductivité thermique des textiles par temps calme et venteux a été perfectionné et les travaux intéressant le chauffage intramural des maisons s'est poursuivi.

Il s'accomplit beaucoup de travail au laboratoire de métrologie, qui est chargé de la garde et de la vérification périodique des étalons de mesure au Canada.

On a aidé à modifier l'équipement de recherches géophysiques. Des essais de colorimétrie à l'égard des fusées employées par les chemins de fer ont donné des résultats pratiques et une somme considérable de travail a été accomplie aux fins d'estimer le rendement des lentilles d'appareils photographiques aériens. Une camera pouvant photographier 200,000 images à la seconde a été construite. Plus