

conseil de dix membres représentant le gouvernement, l'université et les industries. Les diverses entreprises de recherche relèvent de la direction immédiate de comités consultatifs dont les présidents constituent le Comité consultatif technique du Conseil, lequel est responsable de la coordination et de l'exécution des travaux scientifiques inscrits au programme.

Conseil de recherches de la Colombie-Britannique.—Le Conseil de recherches de la Colombie-Britannique, que soutient le ministère provincial de l'Expansion industrielle et du Commerce, dirige un personnel de chercheurs et d'ingénieurs ainsi que des laboratoires à l'Université de la Colombie-Britannique. Il a pour objectif de permettre même aux établissements les plus petits de mieux rivaliser sur le marché canadien et les marchés étrangers en utilisant les dernières acquisitions de la science et de la technique. Le Conseil assure trois catégories de services: renseignements fournis gratuitement en collaboration avec le Conseil national de recherches, assistance donnée à des établissements particuliers au prix courant en cas de renseignements encore inexistant, et exécution de recherches, aux frais du Conseil, à l'égard de problèmes qui intéressent de façon générale le développement industriel de la province.

Ontario Research Foundation.—Établie en 1928, la *Foundation* est financée par une dotation à laquelle souscrivent des fabricants, des sociétés et des particuliers ainsi que par une subvention provinciale d'égal montant. Ses travaux visent à aider l'agriculture et l'industrie à mettre en valeur les ressources naturelles de la province. Elle a fait une étude de la physiographie et du climat du sud de l'Ontario ainsi que des parasites de la faune sauvage de la province. La *Foundation*, qui a mené nombre d'enquêtes industrielles, est bien outillée pour entreprendre des recherches sur la métallurgie, les textiles, la chimie et la biochimie. Ses services sont à la disposition de l'industrie moyennant redevance et des centaines d'établissements y ont eu recours pour des consultations, des essais, de courtes études et des recherches de longue haleine. Il en est découlé une amélioration des procédés industriels et des produits. La *Foundation* administre une subvention que le gouvernement provincial accorde en vue de soutenir des bourses d'études postsecondaires et de recherches scientifiques dans les universités de l'Ontario.

La Commission de l'hydro-électricité d'Ontario.—La Division de recherches de l'Hydro-Ontario, qui compte 300 employés, assure des services d'essai, d'enquête et de recherche portant sur tous les aspects des études techniques et des travaux de construction ainsi que sur le fonctionnement et l'entretien des réseaux. La Division se tient en relations très étroites avec d'autres organismes de recherches et entreprises de service public d'énergie et son personnel participe aux travaux de comité des grandes sociétés techniques et des associations de normalisation.

Les recherches en matière d'électricité portent sur les méthodes de production, de transmission, de distribution et d'utilisation de l'énergie et sur l'amélioration de l'équipement employé à ces diverses fins. Les problèmes relatifs à la transmission à 400 KV et plus, à l'isolation électrique, au fonctionnement et à la surveillance des réseaux, à la protection contre la foudre, aux communications et à la téléométrie, à l'éclairage et au comptage de l'énergie consommée figurent parmi les problèmes étudiés. On effectue aussi des recherches sur le fonctionnement et le rendement de l'équipement énergétique, sur l'amélioration des méthodes de comptage et sur les moyens de réduire au minimum les dangers de choc électrique.

Voici quelques-unes des questions d'ordre structural et mécanique étudiées: mécanique des sols par rapport aux fondations, routes, barrages et digues en terre; propriétés physiques des matériaux entrant dans les structures et d'une foule de pièces comme les joints de conducteur et les accessoires de réseaux électriques; fonctionnement mécanique et dispositifs de sécurité pour divers genres de machines; métaux et métallurgie; matières et techniques de soudure et applications de la soudure; corrosion des métaux par 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 toutes les sortes de bétons.