

Section 2.—Recherches scientifiques et industrielles au Canada.

Antérieurement à 1870, les recherches effectuées au Canada étaient basées sur l'observation et la documentation plutôt que sur l'expérimentation. Il y a cinquante ans, les laboratoires étaient pour ainsi dire inexistantes. Avant 1878, l'enseignement des sciences dans les facultés universitaires ne comportait pas de travaux pratiques, si ce n'est quelques démonstrations tout-à-fait rudimentaires. Les industries ne s'occupaient pas d'investigations scientifiques et les recherches n'étaient pas considérées comme entrant dans le domaine des attributions gouvernementales, exception faite pour la Commission Géologique.

Les recherches scientifiques débutèrent au Canada entre 1880 et 1890, avec la création dans les universités de chaires de science pratique et expérimentale. Nombre de nos investigateurs canadiens qui se sont distingués dans le domaine scientifique pendant les trente dernières années ont été orientés vers ces recherches par cet enseignement.

Depuis 1890, les universités canadiennes ont constamment augmenté leur outillage d'enseignement et de recherches scientifiques et nombre de leurs professeurs ont apporté d'importantes contributions à la technique scientifique; plusieurs d'entre eux sont des savants très réputés.

Des sociétés savantes, telles que l'Institut Royal Canadien, fondé en 1849, et la Société Royale du Canada, fondée en 1881, ont également favorisé l'éclosion de ce mouvement par la publication de travaux faisant connaître les résultats de recherches accomplies dans les différentes branches de la science et en honorant les auteurs de ces travaux.

Différents départements des gouvernements fédéral et provinciaux créèrent des laboratoires; le plus grand nombre se consacrèrent exclusivement à l'analyse; toutefois, certains d'entre eux entreprirent des recherches. Ces embryons sont cependant totalement insuffisants pour satisfaire aux besoins actuels. Il y a moins de neuf ans, on estimait que le gouvernement accordait annuellement à ces laboratoires de recherches, pour leurs investigations de toutes sortes, moins de \$325,000 dont moins de \$100,000 étaient effectivement dépensés dans ses propres laboratoires.

Il y a vingt ans à peine, les industries canadiennes n'appréciaient aucunement la valeur des recherches. Certaines firmes possédaient bien des laboratoires d'épreuve ou d'essais, mais jusqu'en 1905, il n'y en eut aucune qui recourût aux recherches en vue du perfectionnement des procédés de fabrication ou de l'amélioration des produits. L'exemple des industriels étrangers a profité dans une certaine mesure aux industriels canadiens, mais le nombre de ceux qui recourent aux recherches pour la solution de leurs problèmes est encore très minime. En 1917, le Conseil de Recherches du Canada prépara un questionnaire qu'il envoya aux industriels; les réponses de 2,400 des plus importants révélèrent que 37 seulement d'entre eux possédaient des laboratoires de recherches; 83 autres firmes employaient 83 investigateurs et 276 adjoints, presque tous occupés à des travaux de routine. En dehors des appointements, les dépenses faites en 1916 pour les recherches par toutes les industries canadiennes ne dépassaient pas \$135,000.

Concurremment avec l'enrichissement du pays, les principales universités canadiennes ont considérablement accru leur matériel scientifique. On s'y livre actuellement à des travaux de recherches sur une large échelle, conséquence des bourses accordées dans ce but par le Conseil National de Recherches du Canada ou des dons consentis par de riches bienfaiteurs à quelques universités. Entre