

Les recherches dans les universités canadiennes ont suivi dans l'ensemble la tradition établie dans les écoles de gradués du Commonwealth. Elles se sont maintenues, dans une large mesure, sur le plan fondamental, bien que certaines écoles les aient fait porter sur des problèmes essentiellement régionaux. Les universités collaborent, avec les ministères fédéraux et provinciaux ainsi qu'avec le Conseil national de recherches, à des investigations sur la plupart des ressources naturelles. A l'Université de Toronto, une telle entreprise a pris la forme d'un centre de computation. Maintenu par l'Université avec l'aide pécuniaire du Conseil de recherches pour la défense et du Conseil national de recherches, le centre s'occupe de perfectionner des appareils de computation et de former des mécaniciens compétents dans ce genre de travail nouveau et complexe.

Recherches industrielles.—Au Canada, bon nombre de petites industries et d'autres, plus grandes, ne se sont rendu aucun compte de l'importance des recherches, pour elles et pour la nation, à la fois parce que maintes sociétés canadiennes sont filiales de sociétés anglaises et américaines et que les petites sociétés ne sauraient défrayer seules leur propre programme de recherches. C'est là un problème bien connu, mais n'allons pas oublier l'immensité du pays, l'absence de concentration d'industries similaires et la proximité des États-Unis, où les moyens de recherches sont relativement énormes.

Ce que le Canada a accompli, face à ces difficultés plutôt formidables, dans le domaine des recherches industrielles, on l'a déjà vu en partie: d'une façon ou d'une autre, les universités canadiennes, les institutions provinciales et les organismes fédéraux ont aidé l'industrie, et si, relativement, l'entreprise canadienne n'a guère fait de recherches, il s'en est fait beaucoup à son intention.

La situation évolue rapidement. Aujourd'hui, les industries canadiennes sont de plus en plus conscientes de l'importance des recherches et nombre d'entre elles possèdent maintenant leurs propres installations, lesquelles sont parfois très étendues. Une enquête pratiquée il y a quelques années par l'Association canadienne des manufacturiers a révélé que plus de 360 des sociétés membres maintenaient des laboratoires et que plus de 3,100 personnes s'y consacraient à des recherches, des essais ou des vérifications. Citons parmi les industries canadiennes qui comptent de puissants services de recherches: l'*Aluminum Laboratories Limited*, à Kingston (Ont.); la *Consolidated Mining and Smelting Company*, à Trail (C.-B.); la *Ayerst, McKenna and Harrison Limited*, à Montréal (P.Q.).

L'*Aluminum Laboratories Limited* entreprend à la fois des recherches fondamentales et des recherches appliquées. Une de ses divisions est un groupe industriel chargé de supprimer l'écart entre l'évolution scientifique et l'application commerciale; d'autres sont affectées à l'essai de machines, la métallographie, l'électrometallurgie, la physique, la chimie-métallurgie, l'analyse et la documentation. Des alliages d'essai sont sans cesse en production et vérifiés quant à leur dureté, leur résistance à la corrosion, etc.

La *Consolidated Mining and Smelting Company* compte une grande division de recherches et de perfectionnement. Des laboratoires spéciaux y sont munis des appareils nécessaires aux travaux de recherches relatifs à la préparation mécanique du minerai, à l'électrolyse, aux réactions des gaz, aux travaux métallographiques et pétrographiques, à la diffraction radiographique de cristaux, à l'essai de matériaux et aux dessins d'instruments. La division peut s'enorgueillir de plusieurs réalisations importantes, entre autres le procédé de flottage différentiel utilisé pour le minerai de la fameuse mine Sullivan.