

minéraux industriels et des combustibles; à prêter aide à l'industrie de l'or en vertu de la loi d'urgence sur l'aide à l'exploitation des mines d'or, et à prévoir certaines déductions d'impôt à titre d'encouragement (voir chapitre XXIII, section 2, sous «La fiscalité au Canada»).

Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.—Le ministère fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources est entré en fonction le 1^{er} octobre 1966. Il assume toutes les attributions de l'ancien ministère des Mines et des Relevés techniques, certaines de celles de l'ancien ministère du Nord canadien et des Ressources nationales et certaines nouvelles que n'exerçait pas autrefois le gouvernement fédéral. Le nouveau ministère se compose de quatre groupes: recherche, exploitations minérales, ressources hydrauliques et énergie, dont chacun est dirigé par un sous-ministre adjoint et collabore d'une façon ou d'une autre avec l'industrie minérale du Canada.

Le groupe de la recherche réunit la plupart des subdivisions de l'ancien ministère des Mines et des Relevés techniques,—la Direction des mines, la Commission géologique du Canada, la Direction des levés et de la cartographie, la Direction des observatoires et la Direction de la géographie.

La *Direction des mines* est un grand laboratoire et une usine pilote complexe qui fait de la recherche appliquée et de base en vue de découvrir de nouvelles et meilleures mesures de sécurité dans les mines, et nouvelles et meilleures méthodes d'extraction et d'affinage des minerais et autres minéraux et d'utilisation des métaux et des minéraux à des fins industrielles et de défense. L'extraction des métaux, des minerais et le raffinage du pétrole brut pauvre, l'automatisation des circuits de broyage et le lessivage au cyanure dans les moulins à or, de même que le lessivage par bactéries des minerais d'uranium moulus ou broyés ont donné des résultats encourageants. En pyrométallurgie,—extraction des métaux par la chaleur,—la recherche appliquée se concentre surtout sur les fours à cuve et les fours électriques pour la fusion du minerai de fer. En raffinage du pétrole, la Direction concentre ses efforts sur l'hydrogénation, le craquage catalytique et la mise au point des catalyseurs. Ce travail est très important en raison de la mise au jour de sources inusitées telles que les sables bitumineux d'Athabasca et les schistes bitumineux Colorado, dont la Direction des mines reconnaît, depuis de nombreuses années, l'importance économique. On entretient des rapports étroits avec les producteurs en ce qui concerne le traitement des minéraux où l'accent porte sur la concentration des métalliques et sur le traitement et l'amélioration des minéraux industriels. Dans le domaine des sciences minérales, les études physiques chimiques, crystallographiques et magnétiques entreprises sur les minéraux sulfurés sont d'un intérêt primordial. Dans la métallurgie physique des expériences faites sur de nouvelles combinaisons d'alliages demeurent, dans la pratique, bénéfiques à l'industrie canadienne.

La *Commission géologique du Canada* envoie sur le terrain environ 100 équipes chaque année à la recherche de renseignements scientifiques et pour effectuer des observations sur la répartition, la structure, le métamorphisme, la paléontologie, les propriétés physiques, les dépôts économiques de roches et les gisements subaériens. La Commission ne poursuit pas l'exploration détaillée des venues minérales ou métalliques prometteuses; elle la laisse à la multitude de sociétés de mise en valeur et d'extraction. Elle a la tâche de fournir des cartes géologiques et des renseignements de base grâce auxquels prospecteurs, sociétés d'exploration et autres peuvent tracer leur ligne de conduite (voir aussi pp. 35-37).

Il se fait des études stratigraphiques et structurales dans la plupart des provinces, qui se sont étendues récemment à l'Opération Selwyn, au Yukon, qui a jusqu'ici examiné 20,000 milles carrés de la Cordillère septentrionale, et à l'Opération Bow-Athabasca, dans les Rocheuses méridionales. Les deux entreprises ont été effectuées au moyen de l'hélicoptère. Des études stratigraphiques se poursuivent dans diverses parties des îles de l'Arctique et des recherches sur place suivies sur les roches bitumineuses de l'île Melville sont complétées par des études isotopes sulfureux dans les hydrocarbures. Ces roches