

permanents, ainsi que des observatoires temporaires installés à divers endroits durant l'été. Elle exploite aussi un réseau de 23 stations sismiques servant à l'étude de l'intérieur de la Terre et permettant de déterminer le risque de secousses sismiques dans les diverses régions du Canada. Dans ses recherches sur la gravité, autre moyen d'étudier la composition de la croûte terrestre, la Direction dresse, de façon systématique, des cartes des variations gravitationnelles à l'échelle régionale dans tout le Canada, y compris l'Arctique et le fond du golfe Saint-Laurent et de la baie d'Hudson. On peut connaître les résultats de toutes les mesures de gravité effectuées jusqu'à la fin de 1966 en consultant la nouvelle carte gravimétrique du Canada. L'échelle est de 1: 5,000,000, soit environ 80 milles au pouce, ce qui permet une comparaison facile avec les nouvelles cartes géologiques et tectoniques du Canada, qui sont à une échelle semblable.

Aucune exploitation minérale n'est possible sans cartes topographiques précises à grande échelle. La Direction des levés et de la cartographie, en collaboration avec le Service de la cartographie du ministère de la Défense nationale, a terminé la cartographie topographique du pays à l'échelle moyenne de 1: 250,000, soit environ 4 milles au pouce. Environ 40% de la cartographie à plus grande échelle, soit 1: 50,000, est terminée; elle porte sur les endroits les plus densément peuplés et sur les régions présentant un intérêt économique particulier.

Le Secteur de la mise en valeur des minéraux comprend la Direction des ressources minérales et la Division des explosifs. La Division des explosifs est chargée de l'application de la Loi fédérale sur les explosifs, qui est avant tout une loi de sécurité publique destinée à contrôler la fabrication, la délivrance des permis, le stockage, la vente, l'importation et le transport par route des explosifs.

La Direction des ressources minérales est chargée de la recherche économique portant sur les ressources, de l'élaboration des programmes et de la formulation de la politique concernant les ressources non renouvelables. Elle dirige la recherche fondamentale et appliquée relative à l'ensemble ressources-ingénierie-économie et les études sur le terrain concernant les problèmes de ressources non renouvelables, les politiques et les programmes, que ce soit en fonction d'un produit ou d'une industrie dans son ensemble, dans un contexte régional, national et international. Son activité couvre tous les aspects de l'industrie minérale, depuis l'existence des ressources jusqu'à la consommation en passant par l'exploration, l'exploitation, la production, le traitement et le transport. La Direction publie, à partir des résultats de ces travaux, des rapports concernant l'ensemble ressources-ingénierie-économie et conseille les ministères et les organismes du gouvernement en matière de politique relative aux ressources non renouvelables. Les activités courantes comprennent des études régionales d'économie minérale portant sur un certain nombre de régions du Canada, l'évaluation des projets, dans diverses parties du Canada, pour lesquels on a demandé l'appui du gouvernement fédéral, des études sur les ressources et réserves minérales pour un certain nombre de produits, dont les combustibles minéraux, l'uranium et le charbon, et la sauvegarde des intérêts minéraux du Canada par la participation à des organismes internationaux comme le Groupe d'étude du plomb-zinc des Nations Unies, la Commission économique pour l'Europe, le Comité des ressources naturelles du Conseil économique et social et le Conseil international de l'étain. La Direction assure l'application de la Loi d'urgence sur l'aide à l'exploitation des mines d'or dans le but d'aider les collectivités minières qui dépendent dans une large mesure des mines d'or. En collaboration avec l'Agence canadienne de développement international et avec le soutien de l'industrie, la Direction organise des cours de formation à l'intention des spécialistes en science, technologie et économie minérales qui viennent au Canada dans le cadre des divers programmes d'aide; elle donne également des conseils au sujet des travaux entrepris par le Canada au titre de l'aide aux pays en voie de développement. La Direction publie une série considérable de rapports et autres documents et tient à jour l'Index des gîtes minéraux; cette liste d'environ 14,000 venues et gisements minéraux du Canada peut être consultée par tous ceux que cela intéresse.

Le Secteur de l'énergie est étudié plus en détail à la Section 13.1.1, Chapitre 13, mais étant donné l'envergure de ce groupe essentiellement axé sur l'élaboration des politiques et l'influence directe de certaines de ses activités sur l'industrie minérale, on a jugé bon de mentionner ici certaines formes d'aide. Le Secteur étudie et évalue les projets individuels et les diverses situations en fonction de chacune des sources énergétiques et des rapports qui existent entre elles. Il évalue les tendances, tant sur le plan national qu'international, en ce qui concerne l'exploration et la production, le transport, le traitement et la commercialisation du pétrole et du gaz naturel, et renseigne les organismes fédéraux, l'industrie et le public en