

Depuis la création de la Commission en 1842, des cartes géologiques à différentes échelles ont été dressées à l'égard d'environ 30 p. 100 de la superficie totale du Canada. En 1950, 83 équipes ont été affectées au travail sur le terrain, contre 70 en 1949. Les entreprises qui reçoivent une attention particulière consistent en l'étude de la bande ferrifère Labrador-Québec, des régions favorables à l'accumulation de pétrole et de gaz dans l'ouest du Canada et dans l'Ontario, et des venues de minéraux radio-actifs, principalement dans les Territoires du Nord-Ouest et la Saskatchewan.

Les travaux sur le terrain ont porté sur des problèmes de recherches fondamentales et spécifiques destinées en partie à venir en aide au géologue en matière de cartographie géologique et en partie à éprouver l'efficacité des nouvelles méthodes de levé ou l'utilité d'instruments spéciaux pour la localisation de structures favorables à la présence de pétrole ou de gaz ou de minéraux rares et importants. Voici, à cet égard, les moyens dont l'utilisation présente un intérêt particulier: levés gravimétriques et sismiques pour le repérage de champs de pétrole et de gaz; compteur geiger et scintillomètre pour la découverte de minéraux radio-actifs; et magnétomètre ou autre outillage géophysique pour la cartographie géologique des roches de fond dans les régions de terrains erratiques et pour la détection de certains genres de dépôts de minerai.

La Commission géologique offre ses avis et son aide aux prospecteurs et autres gens qui s'adonnent à l'exploitation minière, collabore avec les autres organismes du gouvernement qui s'occupent d'exploitation ou de recherches intéressant les ressources et leur assure des services de consultation, et publie des rapports et des cartes fondés sur ses recherches sur place et ses études en cabinet.

Le *Service de la géologie économique* poursuit des études et recherches spéciales sur la nature, l'origine, l'étendue et les relations géologiques de divers dépôts minéraux métalliques et non métalliques et de gisements houillers.

Le *Service du pétrole et du gaz naturel* poursuit des études afin d'aider à interpréter la géologie du sous-sol d'une région et à déterminer ses ressources en pétrole et gaz. Elle recueille, prépare en vue d'un examen, étudie et met en corrélation des échantillons de rognures de foreuse ou autres matériaux de puits foncés en vue d'obtenir du pétrole et du gaz naturel.

Le *Service de la radioactivité et de la minéralogie* poursuit des recherches sur le mode de venue, l'association, les propriétés et la valeur économique possible des minéraux canadiens; maintient un inventaire des venues d'uranium au Canada; prépare et distribue des collections de minéraux et de roches à l'usage des prospecteurs et des institutions d'enseignement; et organise et maintient une collection méthodique de minéraux pour fins de consultation et d'échange.

Le *Service de la géologie régionale* effectue une bonne partie du travail du personnel régional chargé de cartographier les formations de roches et de minerais connexes ainsi que des autres matières économiques des diverses régions choisies chaque année et de rédiger des rapports à ce sujet.

Les trois autres services sont les suivants: *Paléontologie; Géologie des eaux souterraines, géologie glaciaire et géologie affectant les travaux de génie; et Géophysique.*

Division des mines.—Le *Service de la préparation mécanique du minerai et de la transformation métallurgique* de la Division des mines vient en aide aux nouvelles entreprises minières par ses travaux visant à déterminer la méthode la plus efficace