

géologique du bouclier Canadien, dans les Territoires du Nord-Ouest, au sud du 66° degré de latitude. Le travail entrepris comprenait la reconnaissance en hélicoptère de la formation géologique des îles Reine-Elizabeth dans l'extrême Nord canadien. Appelée "Opération Franklin", cette expédition a été la plus importante jamais entreprise.

Le Service du précambrien dresse des cartes et étudie les roches du bouclier Canadien et des îles arctiques tandis que le Service du post-précambrien fait le même travail sur les roches de la région des Apalaches et de celle des Cordillères, ainsi que sur les matières non consolidées qui recouvrent la roche de fond de tout le Canada. Ces études aident à établir l'histoire et la structure géologiques de ces régions et les données obtenues servent à guider la recherche des gîtes minéraux.

Le Service de la stratigraphie comprend la paléontologie stratigraphique, la géologie des combustibles (pétrole, gaz naturel et charbon), et des eaux souterraines, la géologie concernant les travaux de génie et la géologie du sous-sol et les recherches sur le charbon. Ses fonctions consistent à établir le caractère, l'âge, l'épaisseur et la corrélation des formations sédimentaires, exposées et cachées, et d'indiquer sur cartes la distribution et la structure de ces formations afin de déterminer les possibilités économiques des régions du pays qui sont riches en pétrole, en gaz et en charbon.

Le Service de la minéralogie fait l'étude minéralogique, géochimique et pétrologique des gisements minéraux du Canada et des roches associées. Ses laboratoires identifient les minéraux pour le public, fournissent aux fonctionnaires des Levés des données d'ordre minéralogique, géochimique et chronologique et permettent de faire des recherches sur la genèse des minerais, des combustibles et des roches. Il maintient une collection méthodique des minéraux et prépare des collections de minéraux et de roches à l'usage des prospecteurs et des institutions d'enseignement.

Le Service des gisements minéraux dirige des études spéciales sur place des gisements minéraux, études ayant surtout trait aux possibilités économiques, à l'origine et à la découverte d'indices qui permettront de prospector des gisements de même nature. Les rapports et les autres données sur les gisements canadiens sont dépouillés et chiffrés et le Service publie des rapports spéciaux sur les gisements et la prospection. Il sert d'agent spécial de la Commission de contrôle de l'énergie atomique pour diriger des recherches sur les gisements d'uranium, pour recevoir et dépouiller les rapports des sociétés dont les travaux sont autorisés par des permis d'exploration et d'exploitation minière émis par la Commission et il dirige un laboratoire pour vérifier les essais radiométriques et identifier les minéraux radioactifs.

Le Service de géophysique rassemble, étudie et dépouille des données d'ordre géophysique par tout le Canada, surtout celles touchant l'existence de gisements minéraux. Quelques phases des travaux de géophysique comprennent des recherches fondamentales et ce service entretient tout l'équipement électronique de la Commission géologique.

*Division des mines.*—La Division des mines s'occupe surtout des problèmes technologiques de l'industrie minière et dirige des laboratoires bien outillés d'analyse du minerai, de préparation mécanique des minéraux, de recherches sur les combustibles, de céramique, de radioactivité et de minéraux industriels.

Le Service de la préparation mécanique du minerai et de la transformation métallurgique sert l'industrie minière canadienne par des essais, des investigations et des recherches intéressantes tous les types de minerais canadiens. Son œuvre vise principalement à découvrir des méthodes de transformation économiques et efficaces (service particulièrement profitable aux nouvelles entreprises minières, surtout à celles qui exploitent des gisements complexes ou à basse teneur) et à aider les exploitants de mines à résoudre les problèmes de bocardage.

Le Service de la radioactivité se livre à des recherches sur les minerais radioactifs, surtout en vue de trouver et d'appliquer de nouveaux procédés de récupération économique de l'uranium, à partir de différents minerais. Le premier objet de ses services techniques et travaux de laboratoire est d'aider à mettre en production de nouvelles propriétés grâce à la découverte de méthodes propres au traitement de certains minerais et de favoriser