

L'acquisition de cette connaissance fut l'œuvre de la Commission Géologique. Au moyen des observations faites sur les roches exposées à la surface de la terre, ou examinées dans les mines à différentes profondeurs, ou enfin ramenées à la surface par de profonds sondages, on a pu accumuler des informations d'une grande richesse sur la structure géologique du pays. Ces informations sont répandues dans le public sous forme de cartes, de rapports, de mémoires, de correspondances et même de conférences.

Les travaux d'exploration et de recherches ont été poussés assez loin pour donner une idée d'ensemble de la situation géologique dans la plus grande partie du Canada et même pour en connaître les détails dans certaines régions. Notre connaissance de la géologie des roches fondamentales et des minéraux économiques auxquels elles servent de gangue, nous permet de déterminer certaines contrées comme étant propices à la présence de certains minéraux et défavorables à la présence des autres. Les contrées ayant pour assises certains types de roches précambriennes nous donnent les minéraux métalliques du plomb, du cuivre, du nickel, de l'or et de l'argent, mais c'est en vain que l'on chercherait dans les mêmes superficies précambriennes le gaz méthane, le pétrole et la houille. Lorsque naissaient certaines formations sédimentaires des provinces maritimes, des provinces et des prairies et de la Colombie Britannique, les circonstances étaient favorables à l'accumulation de matières végétales en quantités suffisantes pour former des veines de charbon, mais ces circonstances n'existaient pas durant le dépôt des sédiments que l'on a découverts dans le sud d'Ontario et de Québec. Certaines parties du pays ne se prêtent pas à la possibilité de gisements alluvionnaires d'or ou d'autres minéraux précieux. La dolomite, le grès, le quartzite, et d'autres roches dont on fait usage dans les industries chimiques ou métallurgiques, existent dans certaines localités et sont absentes dans d'autres. Ce qui a été fait sur une vaste échelle pour déterminer les possibilités de minéraux économiques dans le pays entier a été répété avec plus de détails dans des localités particulières et l'étude de l'ambiance des gîtes minéraux a conduit à la découverte d'autres minéraux de nature similaire.

Le géologue ne peut pas scruter, de son regard, les entrailles de la terre, mais fréquemment, il pourra déterminer la substance de la roche à une certaine profondeur, au moyen des observations qu'il a faites sur la nature et les caractéristiques structurales des roches stratifiées exposées à la surface. Ses pronostics sont recoupés par le moyen des échantillons provenant de forages. Par conséquent, il peut savoir à quelle profondeur se trouvent certaines strates, connues pour contenir de l'eau, du sel, du gaz naturel ou du pétrole; il pourra dire aussi la nature de la roche à forer.

Presque depuis ses débuts, la Commission Géologique a été le principal organe d'exploration du gouvernement. Une grande partie de la carte du Canada a été basée sur les reconnaissances effectuées par ses membres et c'est à eux que nous sommes redevables de notre connaissance des parties les plus éloignées du pays. Non seulement ces missionnaires de la science se sont intéressés à tout ce qui concerne la géologie, mais ils ont également, au cours de leurs voyages, fait maintes observations sur toutes les ressources naturelles et la possibilité d'en tirer parti.

Près d'un siècle s'est écoulé depuis que la nécessité de la Commission Géologique s'est faite sentir; dès l'année 1832 des pétitions étaient présentées à l'Assemblée Législative du Haut-Canada demandant l'octroi d'une somme d'argent nécessaire à l'investigation de la géologie, de la minéralogie et de l'histoire naturelle de la province. Le budget du premier Parlement Uni, celui de 1841, contenait un crédit