

fissures et s'y substitua à des inclusions isolées de roche basaltique; enfin une autre partie, s'élevant au-dessus de ce niveau, s'introduisit dans les lézardes que le refroidissement et la contraction avaient causées dans les parties supérieures des dikes. Au lac Kirkland, on constate une parfaite identité de formation des filons avec Porcupine, mais leurs divers éléments s'y trouvent dans des proportions différentes. Ici, la plus mobile et plus riche portion du magma du minéral de quartz aurifère est bien représentée, mais la portion du quartz blanc des dikes n'y figure qu'en quantité minuscule. On en conclut que la portion la plus mobile s'est soulevée de la couche de magma, dont le quartz s'est cristallisé à une plus grande profondeur.

H. C. Cooke<sup>1</sup> présente les résultats de l'examen du gisement de minéral de la mine Argonaute, Ontario. Dans cette contrée, les laves Keewatin, dont la plupart sont de nature basique, subirent l'intrusion des dikes de diorite quartzeux. Ces intrusions furent suivies de dislocations dans lesquelles pénétrèrent par la suite des coulées de syénite porphyrique. Le minéral provenait de solutions chaudes se frayant un passage en montant au travers de la zone rocheuse, chauffée par le diorite quartzeux, et effectuant des altérations de la roche basaltique. Rien n'indique la source des solutions qui formèrent les veines. Elles furent introduites postérieurement à l'intrusion de la syénite porphyrique, et puisque le diorite quartzeux était encore chaud à ce moment, le porphyre doit avoir suivi de très près le diorite. H. C. Cooke<sup>1</sup> a également décrit les propriétés de la compagnie Crown Reserve. Les minerais sont des veines ou lentilles de remplacement, développées dans des laves et tufs Keewatin par des solutions entrées par les fissures d'une faille distributive. Il semble probable que ces solutions provenaient d'une masse de diorite porphyrique du voisinage.

Depuis deux ou trois ans, on a fréquemment discuté la possibilité de l'existence, dans le nord-ouest de Québec, de formations géologiques similaires à celles qui recèlent les importants gisements aurifères d'Ontario. Nombre de découvertes alléchantes y ont été faites et des travaux de prospection y ont été exécutés par H. C. Cooke<sup>1</sup>, W. F. James<sup>1</sup>, Robert Harvie<sup>1</sup> et autres <sup>4,5</sup>. Les recherches ont été surtout poursuivies dans les régions dont le sous-sol est formé de laves et de tufs Keewatin et de sédiments Témiscaming, car ceux-ci ont subi l'intrusion par le porphyre, le gabbro, etc. L'expérience acquise dans les champs d'or d'Ontario a déterminé les prospecteurs à restreindre les recherches intensives aux parages d'intrusion de syénite porphyrique, à l'exclusion des autres masses de roche ignée. Et, cependant, les investigations ont démontré que le minéral aurifère peut dériver d'autres roches, aussi bien que de la syénite porphyrique.

J. F. Wright<sup>1</sup> a donné une description des gisements de quartz aurifère de Rice Lake, Manitoba. Ils affleurent sous forme d'une série de lentilles remplaçant partiellement la roche basaltique et remplissent les plans de fracture dans les roches sédimentaires volcaniques d'âge précambrien et dans les granits intrusifs. On suppose que, dans la phase finale de leur intrusion, les masses de magma granitique repoussèrent la roche envahissante, produisant des ouvertures ou zones facilement remplaçables par de larges fractures de la roche intrusive, solidifiée ou non. Les solutions résiduelles, contenant le quartz, la pyrite, l'arsénopyrite, la chalcoppyrite et l'or du magma granitique, se concentrèrent le long de ces zones. Les gisements de quartz aurifère du lac Beresford, Manitoba, sont dépeints par J. F. Wright<sup>1</sup> comme un affleurement se présentant le long des zones de fracture, sous l'aspect d'un granodiorite massif à surface rugueuse, au cours d'une phase envahissante d'intrusion granitique et pénétrant près de leur contact, les laves et sédi-