

dans des intrusions de diabase ou leur sont adjacentes. Il se peut que les gisements aurifères aient dérivé du magma granitique. Les parties qui offrent les meilleures perspectives de gîtes aurifères sont situées dans les parties sud-est, les dépôts de cuivre sont plus nombreux au nord et le nickel se présente au sud-ouest de la région nickélique de Sudbury, mais il est peu probable qu'il existe de gros dépôts de ce métal loin de la roche intrusive nickélique de Sudbury. Les gîtes métalliques sont très dispersés. Plusieurs d'entre eux sont petits et peu importants du point de vue économique.

L.-V. Bell a découvert des schistes précambriens, une formation ferrifère, des sédiments et des roches intrusives basiques et acides, y compris du granite, dans la région de Poston-Skead, district de Timiskaming.³ L'or qui est génétiquement associé aux intrusions acides de l'époque Algoma, se présente ordinairement à l'état natif dans des filons de quartz dans les laves du Keewatin, la diabase et l'andésite ainsi dans les intrusions plus récentes de granite et de porphyre. Les veines sont du type de remplissage des fissures et les épontes sont parfois bien distinctes mais souvent aussi mal définies. On rencontre des dépôts de remplacement de chalcopryrite et de bornite dans la formation ferrifère le long du contact granitique. D'étroites veines de galène et de sphalérite se présentent aussi dans le schiste du Keewatin et la serpentine.

La mine Aldermac, district de Rouyn, Québec⁴ a été décrite par Cooke, Alderson et MacKay. Les massifs de sulfure se présentent sous forme de dépôts de remplacement dans les rhyolites précambriennes et les épanchements de brèche dans la bordure méridionale d'un gros amas de porphyre. Alderson et MacKay prétendent qu'en se servant du brûleur Freeman on pourrait utiliser l'énorme quantité de sulfures dans cette mine pour la production du soufre utilisable dans l'industrie du papier. Cooke est d'avis que les gros massifs de pyrrhotine pyritifère ont probablement pris naissance dans le magma sous-jacent qui a aussi émis les diverses projections de porphyres.

H.-C. Cooke a décrit en détail la géologie de la mine Amulet, Québec.⁵ Les massifs de sulfure se présentent sous forme de remplacements de brèches de faille, ou brèches de tufs et semblent être d'une origine tout à fait différente de celle des laves plus massives. Les roches autour des massifs de minerai sont profondément altérées. Ses gîtes reposent près de crêtes d'anticlinaux à proximité du contact dacite-rhyolite. Il semble que le sommet sphérolitique et amygdaloïde à texture très fluïdale de l'épanchement rhyolitique ait fourni un canal aux solutions ascendantes, et que la base compacte de la dacite sus-jacente a empêché toute sortie une fois le sommet de l'anticlinal atteint par les solutions. La formation de dalmatianite (minéral tacheté) semble avoir été déterminée entièrement par la structure géologique. On ne la rencontre qu'en association avec les massifs de minerai qui occupent le sommet et des anticlinaux et non près des amas de minerai trouvés ailleurs.

Dans le rapport annuel du bureau des Mines de Québec, J.-A. Retty a décrit la géologie du canton de McKenzie, région de Chibougamau, Québec. Cette région renferme des roches volcaniques précambriennes, des sédiments et des roches intrusives. Des gîtes contenant de la pyrite, de la pyrrhotine et de la chalcopryrite à teneur aurifère se présentent dans les zones de cisaillement dans l'anorthosite et les roches volcaniques altérées.

Bela Low⁶ a décrit la géologie des gisements de cuivre nickélique près de Saint-Stephen, Nouveau-Brunswick. Les schistes siluriens et le grès impur altéré sont envahis par un amas de gabbro en forme de cheminée. Le long des zones fracturées dans le gabbro et à proximité du contact gabbro-schiste on trouve des dépôts de pyr-