

c'est celui qu'on a découvert dans les claims Horne, canton de Rouyn, dans le nord de Québec. On en possède une description par H. C. Cooke¹. Les éléments constitutifs de ce minerai sont la pyrite, la pyrrhotine et la chalcopryrite, à tous les degrés de concentration, depuis les grains épars jusqu'aux conglomérats, dans une gangue de rhyolite. Il existe plusieurs masses distinctes, dont la composition varie largement, les unes consistant principalement en pyrite, d'autres en pyrrhotine, d'autres enfin ayant une forte teneur en chalcopryrite. La quantité d'or est également très variable. Leur commune substance est constituée par des coulées de remplacement ayant pénétré le tuf de la rhyolite. En l'absence de témoignage certain de leur origine, on présume que ces minerais se séparèrent d'une masse profonde d'un magma de gabbro et s'injectèrent dans leur position actuelle, à la manière d'une roche ignée.

Les gisements de cuivre natif de l'anse de Bathurst, Territoires du Nord-Ouest, ont été décrits par J. J. O'Neil, dans son rapport sur l'expédition canadienne arctique de 1913-1918. Il existe en ce lieu une série de basaltes cuprifères amygdaloïdes, dont l'épaisseur dépasse 850 pieds. Le cuivre se présente sous forme de menus grains dans la partie massive du roc, sous forme de nodules ou géodes dans les roches amygdaloïdes et sous forme de grains et de flocons dans les veines étroites. Quoique ces roches cuprifères s'étendent fort loin, on a dû conclure que si ces gisements ne sont pas dénués d'importance comme réserve éventuelle de cuivre, ils sont actuellement trop inaccessibles, c'est-à-dire trop éloignés des moyens de transport, pour que leur exploitation soit profitable.

Or.—On a beaucoup écrit récemment sur les richesses aurifères du Canada. H. S. Robinson⁷ décrit les gisements du voisinage de Pearl Lake (région de Porcupine). Dans ces parages se trouvent deux mines exploitées: la mine Hollinger et la mine McIntyre. Les fractures actuellement représentées par des veines semblent être le résultat de la stabilisation qui a suivi la solidification du porphyre. La minéralisation des fractures et des brèches faites à leurs parois rocheuses et schisteuses suivit immédiatement la solidification du porphyre. La nature du quartz, qui est une pegmatite cristalline à surface rugueuse, permet de supposer qu'il s'écoula peu de temps entre l'intrusion et le premier remplissage des veines. Le quartz n'est aurifère que lorsqu'il est fracturé. Après l'introduction du quartz, de nouveaux mouvements ouvrirent et élargirent les veines; les solutions prirent un caractère basique; la pyrite envahit les failles et les parois schisteuses des roches; elle se déposa avec plus d'abondance aux points de contact du quartz et des schistes et dans les schistes. Cette minéralisation de contact n'est pas appréciablement aurifère, quoique les méthodes ordinaires d'essai découvrent souvent une minime teneur en or et qu'une partie de la pyrite soit elle-même aurifère. Une autre dislocation se produisit lorsque la pyrite achevait de se déposer. La plus grande partie de l'or fut introduite postérieurement à cette période et fut déposée dans les fissures de la pyrite et du quartz.

Selon J. E. Spurr⁶, les veines du district aurifère de Porcupine consistent, dans le principe, en dikes de quartz aurifère, typiques et bien déterminées, tout à fait caractéristiques d'une zone aurifère profondément établie. Après que l'intrusion impétueuse du magma de minerai de quartz se fut produite d'une manière exactement similaire à l'intrusion de la pegmatite ailleurs, la cristallisation commença, la plus grosse masse du magma se métamorphosant en quartz, avec quelques additions contemporaines de pyrite et d'or. Une partie du surplus du magma, plus fortement métallifère, s'échappa dans les parois des roches, ou bien pénétra dans les