

faible ou moyenne teneur, la facilité avec laquelle ils sont exploitables et autres conditions favorisant l'extraction à un faible coût. Sir Stopford Brunton⁵ offre une nouvelle hypothèse sur les dépôts d'or de la Nouvelle-Ecosse, disant que les métamorphismes d'or se sont produits aux intersections de trois séries de failles dans des plans parallèles.

On trouve un intéressant gisement d'or, cobaltite et aimant dans la mine Windpass, vallée North Thompson, Colombie Britannique. Selon le docteur W. L. Uglow⁷, ce dépôt est une zone croisée de diorite quartzeux, les minéraux étant l'or, la cobaltite, l'aimant, la bismuthite, la chalcopirite, la magnétite, la pyrite, la pyrrothite, le quartz, le cuivre natif et la calcite. L'or et le cuivre sont les deux minéraux donnant le plus de valeur. Le noyau du filon a pour caractéristique une concentration de cobaltite avec un fort contenu en or. La cobaltite se trouve en morceaux aussi gros qu'une noix, mêlés avec la magnétite et la chalcopirite. On rencontre dans ce filon plusieurs onces d'or à la tonne. Le bismuth et la bismuthite semblent être affectés par la localisation de l'or dans ou près de la cobaltite. L'aimant, portant beaucoup d'or natif, se trouve en abondance tout près de la surface.

Parmi les autres rapports et articles d'importance, citons ceux de F. L. Finley³ sur les gisements aurifères de Kamiskotia, de Ellis Thompson⁴, C. W. Macleod et George S. Cowie⁵ sur le district Goudreau, G. Vibert Douglas³ sur la région de Whiskey Lake, T. L. Gledhill³ sur le district de Lightning River, et Edward H. Orser⁶ sur le district de Kirkland Lake.

Gypse.—George E. Cole³ décrit le caractère des différents lits de gypse de l'Ontario, les usages du gypse et son industrie. Les lits de gypse trouvés dans la formation saline le long de la rivière Grande, depuis un mille au nord-est de Paris jusqu'à quatre milles au sud-est de Cayuga, varient en nombre, de place en place, et leur épaisseur est de quelques pouces jusqu'à onze pieds. Ils ne forment pas une nappe continue, mais sont plutôt une série de masses lenticulaires dont la longueur varie de 100 verges à un mille et demi. Dans une mine de l'Ontario Gypsum Company, à Calédonia, on exploite un lit sur une longueur de 4,000 pieds par 3,000 pieds de largeur, sans aucun signe d'épuisement.

Le docteur W. S. Dyer³ décrit la distribution des dépôts de gypse en Ontario, leur géologie et la théorie de leur origine, et J. Lanning⁴ donne une estimation des quantités de gypse commercialement disponibles dans le bassin de Moose River, Nord-Ontario.

Fer.—Le désir de déterminer les possibilités économiques des gisements de fer de l'Ontario a donné prétexte à de nombreux travaux depuis quelques années. Dans une description de la région de Michipicoten, les docteurs W. H. Collins et T. T. Quirke¹, font remarquer qu'au lieu d'une simple formation de fer se répétant par des plissements, il y a en existence plusieurs formations qui sont interstratifiées avec des pierres volcaniques de la période Keewatin à plusieurs horizons sur une épaisseur de plusieurs milliers de pieds. Là où elles sont le mieux développées, elles consistent, de la base jusqu'au sommet, en:—(1) une nappe de silice portant un lit de formation volcanique dont la composition est principalement basique, (2) une zone de pyrite qui en s'affaiblissant se confond en (3) une zone de sidérite et qui graduellement se tourne en formation de composition acide et pyroclastique. Les auteurs donnent une théorie d'origine. Il est estimé que la masse minérale des collines Helen contient de 69,000,000 à 100,000,000 tonnes dans une profondeur de 1,700 pieds, 11,000,000 tonnes se trouvant au-dessus du niveau du premier effleurement. On y trouve aussi de grands gisements de pyrite qui ont été exploités sur une assez grande échelle.