

Le docteur E. S. Moore³ donne une description des gisements de fer des collines de la réserve Mississagi et de la rivière Goulet. La formation de fer se trouve entre deux séries de diorite ellipsoïdale, conglomérat et grauwacke, se trouvant mêlée à de la lave et des sédiments. Presque tout le minerai exposé dans cette région aurait besoin de désoxydation avant d'être traité commercialement dans les conditions actuelles.

Les conclusions de J. E. Gill¹ à la suite de l'examen qu'il a fait de plusieurs points de la formation de fer de Gunflint qui s'étend du lac Loon, à la tête de la baie du Tonnerre, et se prolonge jusqu'à la frontière internationale au lac Gunflint, montre que cette formation est semblable à celle des mines de fer du district Mesabi, des États-Unis. La théorie des origines des concentrations de minerai de qualité marchande y est discutée, et l'auteur suggère quelques localités qui pourraient être examinées pour des gisements de limonite et d'hématite. Aucun lit ou groupement de lits n'est assez riche en magnétite pour être utilisé comme minerai sans une concentration préliminaire. Le docteur T. L. Tanton¹, dans une étude des gisements de fer de la région de Mattawin, conclut que les lits découverts jusqu'à présent ne sont pas de qualité marchande, pas plus dans les formations de Keewatin que de Windigokan, et que la seule possibilité d'une exploitation commerciale de cette formation se trouve dans l'application d'une méthode quelconque de concentration.

Le docteur J. E. Hawley décrit la géologie de la région de Sutton Lake, Nord-Ontario, où se trouvent des gisements de fer. On n'y signale aucun dépôt de minerai ayant une valeur commerciale. A. H. A. Robinson² donne une description des dépôts de magnétite titanifère associée à de l'anorthosite, dans le township de Bourget, Québec.

Le docteur W. L. Uglow⁶ discute la genèse des dépôts de magnétite près de la côte occidentale de l'île de Vancouver. Il les classe comme suit: (1) dépôts de magnétite dans le calcaire; (2) dépôts de magnétite dans l'andésite et le tuf andésitique; (3) dépôts de magnétite et cuivre, dans le calcaire, l'andésite, et le tuf andésitique et la diorite. Les dépôts les plus considérables et les plus purs sont dans le calcaire. L'origine de la magnétite est attribuée au dernier granodiorite ou granit. L'auteur prétend que les lits de magnétite ne sont pas dans la nature de barrages ou nappes solidifiés de la magnétite pâteuse infiltrée à travers les brèches des rochers qui a imprégné et ébréché la roche, mais sont plutôt le résultat de la migration de solutions ferreuses passant par d'autres roches fracturées ou poreuses, laissant un dépôt de magnétite dans les fractures, et par endroits imprégnant le roc de solutions de magnétite d'une très forte pénétration. Plusieurs arguments sérieux sont donnés à l'appui de ce point de vue.

Plomb et zinc.—Le docteur F. J. Alcock¹ donne une description des dépôts de plomb et zinc du township Lemieux, dans la péninsule de Gaspé. Les minéraux, consistant en sphalérite et galène, dans une gangue de quartz et carbonates avec pyrite, marcasite et chalcopryrite en plus faibles proportions, se trouvent dans des veines de schiste et de calcaire du plus ancien dévonien. Les rocs dévoniens sont repliés, faillés et ébréchés, et sont pénétrés par le porphyre et la syénite. Les veines se rétrécissent et se gonflent plus loin. Par endroits, elles sont en contact direct avec leurs épontes et en d'autres endroits, il y a des zones ébréchées où se constate une transition graduelle du minerai en roc ordinaire. L'auteur croit que leur origine provient du métamorphisme des rocs à une très grande profondeur.

Le docteur L. J. Weeks¹ a fait la description des dépôts de zinc à Stirling, île du Cap-Breton. Ces dépôts sont des replacements en couches parallèles de