

(b) magnésite, comme transformation de serpentine; (c) magnésite, comme remplissage de veine; (d) magnésite, comme évolution de pierre calcaire. Les gisements du comté d'Argenteuil, Québec, appartiendraient à ce dernier type. La métamorphose s'est effectuée au moyen d'eaux chargées de magnésite, rejetées par un magma granitique à la phase finale de sa solidification.

Molybdénite.—Pendant la guerre, les gisements de molybdénite canadiens ont été exploités activement et en l'année 1924, on s'y intéressa quelque peu. Ils se trouvent situés surtout dans la vallée de l'Ottawa. Un grand nombre d'entre eux ont été examinés par M. E. Wilson¹, qui les classifia ainsi: (a) agrégat de molybdénite, pyrite, pyrrhotine, fluorite, quartz dans la syénite quartzeuse; (b) veines de molybdénite, pyrite, pyrrhotine, et quartz dans du granit gnessique; (c) dikes de pegmatite et veines de quartz felspathique; (d) contact métamorphique. Les gisements de la première catégorie ont fourni la plus grande partie du minerai extrait.

Nickel.—L'origine des gisements de nickel de Sudbury continue d'être l'objet d'investigations et de controverses. Alfred Wandke et Robert Hoffman⁷ résumant leurs observations, concluent ainsi: "Il nous semble que ces faits indiquent tous que les solutions de minerai ont une source profonde; peut-être le même réservoir d'où sortait le magma éruptif fournissait-il aussi le minerai. La gangue des minéraux indique qu'ils ont été déposés à une très haute température. Nous devons, par conséquent, en conclure que les minerais provenaient d'une source profonde et qu'ils représentent un type de minerai à haute température, mélangé à des basiques plutôt qu'aux types habituels de substances intrusives chargées d'acides. On doit donc classer les minerais de Sudbury parmi les gisements pneumatolytiques" J. E. Spurr⁷ prétend que ces minerais sont la résultante de la décomposition non pas des norites, granits ou autres roches de surface, mais d'une source plus profonde, c'est-à-dire la même source générale d'où dérivent le norite, le granit et autres émanations.

Pétrole.—Depuis quelques années les géologues se sont fort occupés du bassin du fleuve Mackenzie, cherchant à y découvrir des indices favorables à la présence et à l'accumulation du pétrole. Des rapports par G. S. Hume¹, M. Y. Williams¹ et E. J. Whittaker¹ ont été publiés. W. A. Johnston¹ a étudié les mêmes possibilités dans le delta du fleuve Fraser, C.B. Tous concluent qu'il existe peu ou point d'indices certains que les roches soient pétrolifères, hormis, toutefois, dans une très légère mesure, tout à fait à la base de la série; quoique la structure générale des roches tertiaires semble n'être pas défavorable à l'accumulation du pétrole, leur structure interne est telle qu'il est peu vraisemblable qu'elles abritent d'importants réservoirs de pétrole ou de gaz. S. C. Ells² a résumé l'ensemble des connaissances que nous possédons sur les schistes pétrolifères du Canada; il donne aussi les résultats d'investigations dont furent l'objet certains schistes du Manitoba et de la Saskatchewan et leur valeur au regard de la production du pétrole brut. On a également publié un rapport de Ells² sur les possibilités d'extraction du sable bitumineux de l'Alberta septentrional.

Argent.—Au cours de 1924, parut un intéressant rapport de C. W. Knight³ sur les mines argentifères de Cobalt, South Lorrain et les parages avoisinants. Il complète un travail antérieur de W. G. Milner et contient une foule de détails sur les nombreuses mines de la région, les compagnies exploitantes lui ayant permis l'accès de leurs mines et donné toutes facilités de se renseigner. Une description des gisements de South Lorrain est donnée dans les travaux de l'Institut Américain des Ingénieurs des Mines et de la Métallurgie, par J. Mackintosh Bell, qui décrit dans une autre étude⁷ un exemple d'oxydation souterraine et d'enrichissement