

le sud de l'Alberta. Sur dix filons décrits, huit ont une épaisseur variant entre 2 pieds 6 pouces et 4 pieds 8 pouces en certaines parties du gisement; un autre a une largeur de 5 pieds 5 pouces à 5 pieds 9 pouces; enfin le dernier, qui s'étend fort loin, varie de 3 pieds 7 pouces à 8 pieds 4 pouces. La nature de cette houille est soit bitumineuse soit semi-bitumineuse.

J. McVicar¹ donne une description détaillée de la partie du bassin houiller de l'Alberta occidental avoisinant la source de la rivière Smoky. D. B. Dowling¹ fait connaître les résultats de l'examen auquel il s'est livré de gisements découverts dans la vallée de la rivière Bow, dans l'aire des Montagnes Rocheuses, où se trouve du charbon utilisable pour les besoins domestiques. Les investigations ont comporté l'examen des filons du sud de Canmore, contrée qui semble avoir été le moins bouleversée par les soulèvements géologiques.

Le Conseil des Recherches Scientifiques de l'Alberta a publié les résultats des études faites par John A. Allan et Ralph L. Rutherford dans les bassins houillers de Saunders Creek, Nordegg et au pied des contreforts montagneux, dans les parages de Blackstone, de Brazeau et de la rivière Pembina, relatant les conditions géologiques et le volume approximatif de la houille à extraire. Bruce Rose⁵ a décrit sous une forme concise le sous-sol du bassin houiller de Crowsnest; W. J. Dick⁵, dans une étude intitulée "Coup d'œil économique sur les charbonnages de l'Alberta et du sud-est de la Colombie Britannique", fournit d'abondantes et utiles informations. Un rapport de A. O. Hayes et W. A. Bell² sur la portion méridionale du bassin houiller de Sydney, contient force détails sur la structure de la région, les dimensions des gisements et la profondeur des sondages effectués. Quatre filons exploitables se trouvent dans l'étendue étudiée. Une conférence de W. S. Dyer^{4,5}, faite devant l'Institut Canadien des Mines et de la Métallurgie, traite du gisement de Minto, Nouveau-Brunswick, où l'on exploite une mince veine de houille bitumineuse.

Cuivre.—Dans un rapport détaillé sur les gisements de Flinflon, Manitoba, F. J. Alcock¹ dit qu'il existe deux sortes de minerai, l'un étant du sulfure massif et l'autre du minerai éparpillé. Le sulfure massif consiste essentiellement en pyrite à grain fin, contenant des sphalérites et chalcopyrites, se présentant parfois sous une forme rubannée. Le minerai disséminé consiste en roche, généralement du schiste chlorite imprégné de sulfure. Les calculs ont permis d'évaluer à plus de 16,000,000 de tonnes le volume de ce minerai. Ce gisement se forma en remplacement d'une coulée de diorite.

La mine de cuivre de Hidden Creek, à Anyox, C.B. a fait l'objet d'un rapport de V. Dolmage¹ qui s'est largement servi des informations contenues dans un rapport de J. Austen Bancroft, qui ne fut pas publié. Il existe plusieurs masses de minerai, au centre d'un amas de diorite et de sédiments argileux métamorphosés enclavés dans le batholithe du littoral. Les minéraux métalliques communs sont la pyrite, la pyrrhotine, la chalcopyrite, le sulfure de zinc, la magnétite et l'arséno-pyrite, se présentant dans une gangue de schiste argileux et de diorite silicifiés. Le minerai se trouve soit au point de contact, soit près du point de contact du diorite et des sédiments argileux; Bancroft croit qu'il s'est formé par la substitution à ces substances rocheuses de solutions qui commencèrent leur infiltration vers la fin du métamorphisme des diorites, laquelle se continua durant l'avance et le refroidissement du batholithe du littoral.

Un gisement cuprifère dont on a beaucoup parlé récemment, tant à cause de ses dimensions que de sa situation au milieu de laves volcaniques de l'âge Keewatin,