

avec de petites quantités de zinc, cuivre et plomb dans des masses lenticulaires solides minéralisées, au contact, dans une gangue de quartz, grenat, épidote et autres silicates; (2) galène argentifère et sphalérite avec gangue de quartz, épidote, grenat et autres silicates dans les sédiments ou près du contact; (3) galène argentifère, sphalérite et chalcopryrite en masses irrégulières, dans le calcaire transformé.

Dans la région du lac Lakelse, le batholithe et les épanchements volcaniques qui l'ont pénétré sont envahis par de nombreux dykes de dimensions et de compositions variées, lamprophyres, diorites, porphyres et aplites. Les épanchements volcaniques antérieurs et les sédiments sont profondément fracturés et plissés et dans un état les rendant très susceptibles au remplacement. Les fractures dans les pierres intrusives, les épanchements volcaniques et les sédiments portent des dépôts de remplacement en galène, cuivre gris, pyrite, chalcopryrite, molybdénite et schéelite.

Dans la région de la rivière Zymoetz on rencontre du batholithe et des sédiments infusés envahis par des dykes et des épanchements de lamprophyrique. Les dépôts minéraux varient du schéelite à haute température au molybdénite, et il y a des apparitions d'or dans le batholithe à travers des dépôts de cuivre au contact pour arriver à des dépôts d'argent, plomb et zinc dans les sédiments, à des distances allant jusqu'à 15 milles du contact.

Dans la région de la montagne Hudson Bay, les dépôts minéraux sont en veines, dans des fissures de remplacement, veines dans lesquelles des quantités variables de roc ont été changées et remplacées par des minéraux, dans l'andésite, le rhyolite, le calcaire, le granodiorite et le conglomérat; on a aussi observé des dépôts de replacements métasomatiques. Les dépôts minéraux sont classifiés comme suit: (1) pyrrhotite-sphalérite avec un peu de pyrite et de plus faibles proportions d'arsénopyrite et de chalcopryrite; (2) dépôts de sphalérite-arsénopyrite accompagnés de pyrite et chalcopryrite; (3) dépôts de galène-sphalérite accompagnés de chalcopryrite, tétrahédrite, pyrite et, dans quelques cas, d'arsénopyrite; (4) dépôts de chalcopryrite et bornite; (5) magnétite-chalcopryrite. On y trouve de l'or associé avec l'arsénopyrite et de l'argent avec le plomb.

Dans la région du lac Eutsuk, on a trouvé des dépôts de plomb argentifère dans les tufs sédimentaires associés avec les pyrites, chalcopryrites et bornites.

A la colline Galena, Yukon, suivant C. H. Stockwell<sup>1</sup>, des sédiments précambriens se sont introduits le long des lits par feuilles de magma (probablement de l'andésite) et le tout s'est remplissé à sa forme actuelle quand les sédiments ont été transformés en quartzites et en schistes et l'andésite en pierres vertes. Le rhyolite s'est introduit comme un tablier de base le long de certaines parties du contact entre le quartzite et le schiste. Les régions de granit se trouvent au nord-est, nord-ouest et sud-est, à des distances de 10 à 25 milles. Il est probable que le rhyolite représente une phase postérieure de l'intrusion et que le batholithe forme la base de cette région. Les dépôts minéraux sont des veines de fissure partant du nord-ouest et se dirigeant vers le sud-est où la plus forte minéralisation se trouve en colonne. On y trouve les types suivants: (1) sidérite-galène-freibergite avec un fort contenu d'argent dans une gangue de mangani-quartzite; (2) galène-sphalérite, avec un volume subordonné de pyrite, chalcopryrite et malachite, dans une gangue de quartz et d'ankérite; (3) quartz-arsénopyrite, avec un volume subordonné d'ankérite, calcite et mica blanc dans du quartzite et du schiste; (4) dépôts de quartz-stibnite avec de l'argent en faible quantité dans du schiste et de la pierre verte.