

Ainsi que nous l'avons vu dans la "Géologie générale" il s'agit donc de roches du Crétacé inférieur ou inférieur-moyen. Les filons qui recouper cet horizon sont donc plus récents. C'est là tout ce qu'on connaît de certain de l'âge de ces gisements, attendu qu'on ne connaît aucune roche volcanique crétacée ou post crétacée qui recoupe les gisements.

Cependant, ainsi que nous le verrons avec plus de détails dans l'étude de l'origine de ces gisements, nous avons de fortes raisons pour rattacher l'origine de ces filons soit aux roches intrusives de Klusha, soit aux roches volcaniques de Chieftain Hill; les filons se seraient alors formés après la consolidation de l'une ou l'autre de ces deux séries éruptives. Les filons seraient en définitive de la fin du Crétacé ou de début du Tertiaire.

*Oxydation.*—Comparés avec des filons analogues que l'on connaît dans d'autres parties du monde, nos filons plombo-argentifères n'ont été que très peu affectés par l'oxydation; en fait, la plus grande partie des minerais de surface sont des sulfures non décomposés. Une des raisons principales de cette particularité semble être la rigueur du climat qui maintient le sol gelé à des profondeurs considérables et qui retarde ainsi beaucoup les phénomènes chimiques. De plus les vallées sont très escarpées, de sorte que l'égouttement des sommets se fait très rapidement et très complètement, et les eaux n'ont pas le temps d'attaquer les gîtes minéraux. Tout cela a été discuté avec beaucoup de détails à propos des filons auro-argentifères.

Si petits qu'aient été les effets de l'oxydation, ils semblent cependant avoir été un peu plus considérables que dans les filons antimonio-argentifères et auro-argentifères. Une grande partie des filons plombo-argentifères ont été très décomposés à la surface et cette décomposition s'est continué en profondeur jusqu'à la limite actuelle des travaux de découvertes, soit 6 à 7 pieds. A cette profondeur les oxydes et les minéraux oxydés sont très abondants alors que dans les mêmes conditions il n'y a plus que des sulfures dans les autres types de filons. Cette différence peut s'expliquer par le fait que les filons plombo-argentifères contiennent beaucoup plus de pyrite et nous avons vu que Buehler et Gottschalk ont montré récemment que la pyrite facilitait l'oxydation des autres sulfures naturels.