

par des variétés où la nature porphyrique peut encore être discernée dans les plaques minces, à des schistes de composition minéralogique semblable, mais tellement altérés que leur origine devient vague. Ces derniers peuvent provenir partiellement du moins, de tuffs acides.

Une coupe du creek Eldorado sur la rivière Indian, en aval de l'embouchure du creek au quartz montre une transition graduelle des schistes à séricite types finement grenus aux gneiss oillés grossiers représentant les porphyres granitiques déformés. Les gneiss sont bien feuilletés et consistent en individus porphyriques d'orthoclase, plagioclase et quelquefois, de quartz épars dans une pâte de même substance. Il y a aussi de la séricite, chlorite et biotite, cette dernière généralement chloritisée en partie. L'épidote et le sphène sont des minéraux accessoires fréquents et on trouve quelquefois de l'allanite. On trouve des gneiss semblables sur le bas du creek Sulphur et sur la crête de l'arête séparant le bas Dominion du creek Flat. En ce dernier endroit, ils passent à un gneiss oillé grossier, les lentilles de feldspath mesurant souvent deux ou trois pouces de longueur. Dans quelques-unes des coupes ici, il y a de l'amphibole ainsi que de la biotite.

La preuve sur le terrain de la liaison génétique intime entre les schistes et les gneiss est confirmée par l'étude microscopique des plaques minces qui montrent toutes les gradations de porphyrites quartzenses typiques aux porphyres granitiques.

La description générale suivante de la nature microscopique des schistes à séricite et des roches associées est fournie par le Dr. A. E. Barlow.

L'examen des plaques minces au microscope montre que les roches de la série Klondike sont des porphyres quartzens et granitiques altérés. Ils possèdent habituellement un feuilletage très marqué et une schistosité accentuée par le développement des divers minéraux accessoires qui sont l'accompagnement nécessaire de l'action dynamique prononcée à laquelle ils ont été soumis. Les porphyres quartzens altérés sont tendres, onctueux au toucher, leur couleur est jaunâtre et verdâtre, le lustre nacré sur la surface de clivage est dû à l'abondance du développement des minéraux micacés secondaires. Les porphyres granitiques, d'un côté, sont plus massifs, feuilletés, plutôt que schisteux, plus durs et varient généralement du grisâtre ou rougeâtre. Au point de vue pétrographique, tous deux sont très intéressants et instructifs parce qu'ils fournissent une transition certaine des types massifs, en indiquant les variétés qui ont subi au point de déformation ou d'altération mécanique à un schiste ou gneiss nacré où les phénocrytes origi-