

ont été sériees dans le district Fortymile et l'on a trouvé qu'elles sont un prolongement oriental de la série clastique décrite par Spurr mais on n'a pu déterminer si c'est la division supérieure ou inférieure. Brooks a proposé en 1899 le nom de Série Kotlo pour désigner en général toutes les vieilles clastiques altérées du territoire du Yukon et de l'Alaska. Un terme de ce genre est utile pour embrasser un certain nombre de formations similaires au début de l'étude du district, mais doit finalement être remplacé par des noms plus spécifiques. Le nom de Nasina a la priorité sur celui de série Indian River et l'auteur l'a adopté de préférence aux deux noms primitivement proposés par Spurr, car la distinction minéralogique sur laquelle ils sont basés ne paraît pas être persistante.

*Caractère générale.* — La Série Nasina consiste essentiellement en sédiments anciens siliceux et argila. altérés maintenant en quartzites et en micaschistes et quartzeux. Ils sont associés par places à des bandes de chlorite verte et à des couches de schiste actinolite et bandes de calcaire cristallin. Les schistes verts représentent dans la plupart des cas des roches irritives basiques, principalement des diabases et des diorites pénétrant le long des plans de stratification de la formation plus ancienne et plus tard étirées et altérées. Les calcaires faisaient partie des dépôts primitifs.

Si les roches de cette série sont partout altérées, il y a une différence marquée dans leur degré d'altération. Dans les portions les moins altérées, les constituants ont un arrangement parallèle et les micas et autres minéraux se sont développés, mais les grains originaux de quartz n'ont virtuellement pas subi de changement. Dans les portions les plus altérées, les roches ont été complètement recristallisées en gneiss finement grenus, difficiles à distinguer de certaines phases des roches granitiques étirées du district. La principale preuve sur le terrain de leur origine clastique est fournie par leur altération rapide avec les quartzites et les calcaires et leur passage graduel, par places, aux premières. On peut facilement découvrir au microscope différentes étapes du procédé de recristallisation. Les gneiss clastiques dans quelques-unes des sections supportent des micaschistes quartzeux moins altérés et peuvent par suite être plus anciens, mais comme on n'a pas encore observé de discordance ou de changement brusque dans la nature, on les a groupés ensemble pour le présent.

*Répartition.* — Les roches attribuées à la Série Nasina affleurent à intervalles le long de la vallée du Yukon de quelques milles en aval de Selkirk, en descendant jusqu'à la rivière Fortymile et on les trouve aussi dans divers affluents du Yukon, venant de