

nous avons préféré les représenter simplement comme des masses volcaniques rattachées au système silurien.

Nous pouvons ajouter ici que l'on rencontre en beaucoup d'endroits sur le massif silurien, et parmi des roches qui appartiennent incontestablement à cet âge, de véritables roches éruptives, sous forme de dykes ou de masses intercalées, qui sont parfois très saillantes. On en trouve un exemple sur la rive est de la rivière Saint-Jean, à deux milles en amont de Hartland, et nous en avons parlé dans notre rapport de l'an dernier. Un autre a été observé près du moulin dans l'établissement d'Esdracou. Mais le plus remarquable est celui que nous offre la rivière Aroostook. Dans la pittoresque gorge que forme cette rivière pendant trois quarts de mille en amont des chutes, ces dykes sont assez nombreux, variant de deux ou trois jusqu'à cinquante pieds ou plus, et c'est surtout à la présence d'une grosse masse de ce genre, transversale à la stratification, que sont dues les chutes elles-mêmes. Des dykes semblables, mais moins considérables, existent aussi dans la gorge en aval des Grandes-Chutes de la Saint Jean.

Nous pouvons terminer cette revue du système silurien en disant encore quelques mots de la nature et de l'étendue des mouvements physiques qui ont affecté ses formations rochenses. Rien de ce qui se rattache à celles-ci n'est probablement plus frappant que les preuves partout visibles des profonds mouvements et déplacements qui les ont affectées. On les rencontre dans toutes les parties du système, mais elles sont surtout remarquables dans les ardoises rubanées le plus fortement calcairifères, comme celles du voisinage des Grandes-Chutes et de l'Aroostook, où les ploiements et les torsions des assises ne peuvent guère être dépassés soit pour la variété ou les complications. Les failles sont aussi innombrables, et, comme on le voit très bien dans la dernière de ces localités, elles sont intimement rattachées aux épanchements ignés ou trappéens dont nous avons déjà parlé. Néanmoins, en dépit de ces corrugations locales, il est facile de voir que les plus grands mouvements qui ont affecté cette région montrent un certain degré de parallélisme, ainsi que le prouvent non-seulement l'étendue de certaines zones, comme celles des calcaires et des minerais de fer, qui traversent une grande partie du comté de Carleton avec une allure presque uniforme (à peu près N. 10° E.), mais aussi la prédominance générale de plongements à angles droits de cette allure. Dans la plupart des cas ces plongements sont élevés, mais parfois, comme on le voit dans la vallée de la Shiktehawk, ils peuvent être bas ou même les lits peuvent être horizontaux. Dans de pareils cas, l'existence d'un clivage bien distinct et presque vertical fait qu'il faut apporter la plus grande circonspection dans les observations de la structure.

Nous donnons plus loin quelques notes sur les minéraux industriels des roches siluriennes.

Roches éruptives.

Mouvements physiques.