

Après avoir dépassé le gneiss on rencontre un grand massif de roches feuilletées et calcaires dans le bas de la vallée de la Chaudière. Il s'étend dans une direction sud-est sur une distance d'environ cinquante-cinq milles, en traversant la rivière Colombie, jusqu'à la tête de la vallée de la Chémikane, les lits formant une synclinale irrégulière et montrant une quantité considérable de ploiements du côté ouest.

Les membres inférieurs de cette formation sont composés de lits d'ardoises assez siliceuses et de calcaires feuilletés de couleur vert pâle, qui sont parfois bigarrés de lignes de lamellation blanches et noires. Le pendage est au sud-est sous une inclinaison d'environ 50°. Plus loin à l'est et prenant le premier rang eusnite, vient une masse d'ardoises noires et gris-bleuâtre de texture un peu sablonneuse, contenant des cristaux de pyrite de fer bien formés. Associés à ces ardoises sont de minces bandes de calcaire, qui ressemblent à celles que l'on voit dans la partie inférieure de la vallée de la Similkameen. Ces lits sont plus contournés que la série verte sous-jacente, et sont parfois presque plats. A l'embouchure de la rivière le plongement est encore au sud-est. Sur la rive droite de la Colombie, en face de Fort-Colville, il y a un lit mince de marbre cristallin d'un blanc pur, sur le haut des ardoises noires, que l'on voit par intervalle et dans la même position plus haut sur la rivière, vers le fort Shepherd. Au-dessus du marbre blanc vient la roche quartzenne des chutes de la Chaudière. C'est un schiste blanc, micacé et quartzeux, divisé par des plans de stratification bien distincts et des joints presque verticaux, en blocs tabulaires ou prismatiques. Les lamellations les plus fines des lits individuels sont cependant excessivement contournées en plis brusques et forts petits. Dans certains cas les lamelles sont tordues en courbes serpentines, et alors les extrémités droites sont ordinairement brisées aux bout des portions courbées en S, ces fractures étant généralement accompagnées d'une légère dislocation verticale. La puissance totale de cette roche est d'environ 500 pieds. Elle occupe les deux berges et le lit de la Colombie aux chutes de la Chaudière, et on la voit dans de petites crêtes qui sortent de l'alluvion de la plaine sur laquelle est bâti Fort-Colville, pendant à peu près un demi-mille à l'est de la rivière. Dans les escarpements de la berge nord de la vallée de la Colombie, et dans les collines ou coteaux qui les dominent, de même que dans ceux qui dominent le côté nord de la vallée de la rivière du Moulin-de-Colville, les roches à découvert sont des schistes argileux et sableux et des grès, avec quelques poudingues et conglomérats schisteux minces, et un certain nombre de puissants lits de calcaire plus ou moins impur et concrétionnaire, qui se montrent par intervalles dans toute la formation. Voici une liste plus détaillée de l'apparente succession des lits, en allant de bas en haut sur une ligne courant du nord-ouest au sud-est, à partir du gneiss de la rivière Chaudière jusqu'à la tête de la synclinale dans la vallée de la rivière du Moulin :—

Roches feuilletées et calcaires.

Ploiements remarquables.

Coupe dans la vallée de la rivière du Moulin de Colville.