

DOC. PARLEMENTAIRE No 25d

LA CHAÎNE DES MONTAGNES ROCHEUSES.

Le régime des montagnes Rocheuses embrasse toutes les chaînes qui sont à l'est de la vallée remarquable appelée la tranchée des Rocheuses, qui s'étend de la frontière des États-Unis jusque dans l'Alaska. Tout le long de cette bande les montagnes conservent une uniformité remarquable de structure et sont d'un contour récent. La zone se rétrécit et est de beaucoup plus basse là où elle est coupée par les vallées des rivières La-Paix et Liard; mais elle s'élargit vers le nord par l'addition d'autres chaînes. Le système comprend: les montagnes Rocheuses proprement dites, qui s'étendent de la frontière internationale à la rivière Liard, les monts Mackenzie, reposant entre la vallée du Mackenzie et le plateau du Yukon; les monts Franklin, crête étroite à l'est de la rivière Mackenzie, et les monts Richardson, près de la mer arctique.

LES MONTAGNES ROCHEUSES.

On peut diviser les montagnes Rocheuses en deux parties, selon les bases de forme et de structure. Les chaînes d'axe constituant la partie occidentale ont été taillées dans un tronc légèrement plissé, mais fort élevé, dont la dénudation s'est probablement commencée avant le soulèvement des chaînes de l'est. La partie est est faite d'un tronc monoclinale composé de couches qui sont en général de formation plus récente que celles de la partie occidentale des montagnes.

Dans un sens topographique, les chaînes orientales ne sont que des troncs soulevés à des altitudes successivement plus prononcées que celles des ressauts, et dont presque toutes les couches plus récentes et plus douces ont été dégradées, exposant les sédiments paléozoïques sous-jacents plus solidifiés. Ces crêtes, en contraste avec la région centrale de la Cordillère, sont de véritables chaînes de roches, en majeure partie de calcaire gris, qui n'est pas masqué par des recouvrements de sables ou d'argiles sur lesquels des forêts denses pourraient pousser. Les troncs faillés dont ils sont formés sont, règle générale, penchés vers l'ouest; et le long de leurs regards escarpés à l'est, on trouve des vestiges indiquant que le plissement s'est produit dans ces couches dures avant la rupture finale et le rejet d'un tronc sur le regard retourné de la couche antérieure.

Le plan du rejet est fréquemment incliné vers l'ouest, et l'on s'appuie sur ce pendage pour dire que la direction de l'effort venait de l'ouest. Du côté est des montagnes, la faille est souvent de cette nature et la masse du rejet, bien que prononcée dans le Montana, est plus faible dans les chaînes canadiennes. Dans l'Alberta-sud, sur la frontière de la Colombie-Britannique, les calcaires paléozoïques de la chaîne du bassin surjettent les grès et schistes crétaés qu'on trouve sur le côté ouest du tronc de faillage, qui se penchent pour former la chaîne Livingstone, et plusieurs troncs de calcaires sont dispersés à cet endroit à peu près comme le sont des massifs de glace sur une grève. La montagne du Nid-de-Corbeau est l'un de ces restes; c'est une masse calcaire reposant sur des roches plus récentes.

La similitude de contour de ces chaînes provient de l'uniformité générale du pendage et de la composition des couches. Les versants occidentaux sont très uniformes, suivant ordinairement les plans des couches de roches; mais sur le versant d'est ou ceux qui sont près des plans de faillage, les rampes sont souvent abruptes. De plus, des glaciers locaux ont creusé cette surface en cirques et ont ainsi contribué à l'irrégularité de la ligne de faite.