

Dans ses formations les plus anciennes (Triasique, Jurassique) l'ère mézozoïque est pauvrement représentée au Canada, mais sa dernière formation (Crétacée) est de grande importance, tant à cause de son étendue que de son caractère économique, ses grès et ses schistes émiétés formant le sous-sol des prairies de l'ouest et contenant des gisements de charbon en maints endroits. Durant la période Laramie, ère de transition entre les âges mézozoïque et tertiaire, s'élevèrent les Montagnes Rocheuses, les plus récentes et, par conséquent, les plus hautes des chaînes de montagnes du Canada.

Dès ce moment le continent possédait déjà, dans ses grandes lignes, sa configuration, mais durant l'ère tertiaire des sédiments furent déposés dans différents petits bassins de l'ouest, tandis que des éruptions volcaniques survenant dans le sud de la Colombie Britannique, couvraient de lave ou de cendres des milliers de milles carrés. Par la suite, le climat se refroidit puis, avec l'ère pléistocène ou quaternaire, commença la période glaciaire, laquelle dura fort longtemps, mais fut interrompue par au moins une période interglaciaire, caractérisée par un climat chaud. A la fin de la période glaciaire, la surface de la partie septentrionale du continent avait été profondément modifiée, "les énormes accumulations de matières que les siècles avaient laissé sur le sol étant balayées des parties centrales des régions recouvertes de glace, laissant une surface de roche nue, tandis que sur les bords des mêmes régions apparurent des couches d'argile et de cailloux ou bien des amoncellements de moraine, bloquant les vallées et transformant entièrement le système de drainage."

Pendant le dégel subséquent des couches de glace, la fonte des glaces dans la partie supérieure des vallées des cours d'eau canadiens courant vers le nord, forma des lacs glaciaires; leurs lits de vase, de limon et de sable, couvrant aujourd'hui des milliers de milles carrés, sont les terres les plus fertiles du Canada. D'autre part, sous le poids formidable de la glace qui, à certains points, atteignait une hauteur de deux milles, la terre s'affaissa, créant une dépression profonde de plusieurs centaines de pieds si bien que, lorsque la glace commença à disparaître, des milliers de milles carrés se trouvèrent recouverts par les eaux de la mer. Soulagé de son fardeau de glace, le sol se souleva et reprit son ancienne position, de vastes zones d'argile marine se présentant à la surface des plaines. Nombre des plus riches terres et des plus belles plaines du Canada doivent leur fertilité et leur nivellement à cette opération. C'est ainsi que l'épisode géologiquement récent de l'âge glaciaire "modifia la topographie et l'hydrographie du Canada, donnant à l'un des pays les plus anciens son aspect singulièrement jeune."

Divisions géologiques.—Les effets de la formation géologique que nous venons d'esquisser permettent de diviser le Canada d'aujourd'hui en cinq régions principales, ayant chacune ses caractéristiques distinctives et ses ressources propres. Cette division, généralement acceptée, s'opère ainsi qu'il suit:

1. La région des Apalaches ou de l'Acadie, occupant les provinces maritimes et la contrée montagneuse du sud-est de la province de Québec.
2. Le Bouclier Canadien ou Plateau Laurentien, constitué par les hautes terres entourant la baie d'Hudson et se prolongeant, à travers vingt degrés de latitude, jusqu'au cercle arctique et en certains endroits, quatre ou cinq degrés au delà.
3. Les Basses terres du Saint-Laurent, du sud de Québec et du sud d'Ontario, partant de la cité de Québec et se continuant au sud-ouest jusqu'à la rivière Détroit.