à l'heure présente, il y a eu affaissement, et l'avancement de la mer s'est produit du côté sud. Aux époques cambro-silurienne et silurienne, la mer couvrait une région allant des montagnes actuelles au bassin de Winnipeg, aussi bien que jusqu'au bassin maintenant occupé par la baie d'Hudson, les deux mers étant probablement reliées par un bras passant dans la dépression où se déverse aujourd'hui le Nelsen. L'affaissement de l'ère dévonienne a porté la mer jusqu'à l'Asie par voie de la vallée actuelle du Mackenzie; et toute la région sous les grandes plaines était submergée. Un recouvrement d'élévation s'est produit au Carboniférien, et l'on suppose que la mer a retraité vers le sud-ouest, laissant un chenal à haut fond qui séparait la nouvelle région terrestre de la chaîne ancienne de la Colombie-Britannique. Celui-ci recevait les débris des terres nouvelles, mais dans la partie surmontée par la région étudiée, il ne s'était accumulé aucune grande quantité de débris jusqu'aux débuts de l'ère jurassique, alors que les dislocations côtières de la Colombie-Britannique se manifestaient dans le commencement d'un autre mouvement de plissement interne, qui creusait la tranchée et admettait la mer, du nord, au travers de la Colombie-Britannique septentrionale. Les dépôts charriés jusqu'à ce bassin formaient en général des schistes sombres finement granulés. On voit par intervalles des veines de grès, mais on croit d'ordinaire que la source de cette roche se trouve à quelque distance. A la fin du jurassique, la sédimentation est devenue périodiquement rapide. Des sables étaient lavés dans le bassin, et l'élévation de la surface était maintenant soit au-dessus ou du moins au niveau de la mer, de sorte que l'écoulement continental remplaçait l'eau saline dans le bassin. Les surfaces terrestres supérieures qui subissaient l'érosion, peuvent avoir porté une flore terrestre, mais il n'en reste aucun vestige. Les plaines, qui se trouvaient près du niveau de la mer pendant cette période de dépression lente, conservaient une végétation abondante qui s'est solidifiée en couches houillères d'une grande importance économique.

Les temps mi-crétacés sont marqués par la formation des montagnes, ou d'autres dislocations dans la Colombie-Britannique, et par le mouvement vers l'est de fortes quantités de matières grossières qui ont converti les vieilles régions rapidement sylviées des plaines. L'engloutissement rapide de la croûte a suivi et la mer est venue couvrir une région presque aussi vaste que celle qu'elle avait envahie aux temps dévoniens. La marge ouest était sujette à des fluctuations; et un retrait de la mer, provoqué par le soulèvement du pays à l'ouest, a probablement réduit de moitié la superficie de la région submergée. Cette période de soulèvement n'a duré que quelque temps, et la mer a vivement repris ses proportions primitives. La fin du Crétacé est marquée par un soulèvement général lent, et cette région s'est soulevée pour rester au-dessus de la mer jusqu'à nos jours. La nouvelle terre, comme elle paraissait au-dessus de la mer, a passé par les premières phases de l'érosion, et la plaine littorale nouvellement surgie, surmontant des roches molles, a été rapidement usée jusqu'au fondement plus dur des roches inférieures plus anciennes. Ces dépôts côtiers, qui couvraient probablement une large bande de vieux sol archéen vers le nord-est, ont été reportés dans la mer crétacée aux eaux troublées qui se déprofondissaient, et couvraient les vieilles bords de dépôts de sable et d'argile. Les matières qui sont entrées dans ce bassin après la récession des eaux salines vers la fin de l'ère crétacée, ont été déposées dans des lacs d'eau douce, et dans cette période—commencement du Tertiaire—une bonne partie des matières déposées consistaient en sable et en argile pâle. Quelques parties des matériaux venaient de la côte ouest, ayant leur origine dans les hauteurs de la Colombie-Britannique; mais une bonne partie de l'argile était probablement dérivée de la désintégration des roches archéennes à l'est.