

*La plaine du Saint-Laurent.*

Vers la fin du Cambrien et au commencement de la période ordovicienne de l'époque paléozoïque, le plateau laurentien qui se trouvait à une certaine élévation au-dessus de la mer qui couvrait alors la plaine, subit l'action des divers agents d'érosion et de décomposition, tant sub-aériens que marins. L'accumulation des débris provenant de l'usure du continent laurentien a été assortie par les vagues et déposée dans la mer le long des flancs du continent primitif. Ainsi il s'est déposé une série de roches stratifiées sur le fond de la mer, et ce sont aujourd'hui ces roches qui forment le sous-sol de la plaine du St-Laurent.

Les formations du Cambrien supérieur et de l'Ordovicien développées dans le voisinage de Montréal peuvent être énumérées comme suit, de bas en haut:—

Grès Potsdam.

Roche gréseuse Beekmantown ou calcifère.

Calcaire Chazy.

Le groupe Trenton—calcaires.

Schistes argileux d'Utica.

Lorraine (rivière Hudson)—schistes argileux et grès.

*Grès Potsdam.*—Le grès de Potsdam, d'âge cambrien supérieur, a été la première formation déposée, dans cette région, sur le substratum précambrien. Il correspond comme type aux dépôts de sables et graviers modernes qui flanquent notre littoral. A la base ce sont des lits de conglomérats qui contiennent des cailloux de gneiss et de quartzites précambriens. Ces lits passent vers le haut à des grès très quartzeux à grains fins et en couches uniformes. C'est nettement une formation d'eau peu profonde et dans plusieurs couches on voit la stratification entrecroisée, des "ripple marks", avec des traces et des terriers d'animaux qui se traînaient sur le fond de la mer peu profonde ou qui se terraient dans le sable. Cette formation dans ce district repose sur le flanc du Plateau Laurentien, d'abord sous forme d'une bande étroite qui s'élargit ensuite dans son prolongement occidental, embrasse l'ancienne île du Mont Calvaire et se prolonge vers le sud dans les comtés Vaudreuil, Soulanges, et Beauharnois. L'île Perrot est entièrement formée de Potsdam, et il y a de petits affleurements de cette formation sur l'île