

Les seules roches intrusives de la région du Saint-Laurent se présentent dans la partie orientale, dans ce qu'on appelle les collines Montérégiennes. Elles sont au nombre de huit et situées le long d'une ligne à peu près est-ouest de quelque 50 milles de longueur. La plus occidentale est le Mont-Royal à Montréal. Les collines, de contour ovale ou circulaire, s'élèvent abruptement à des hauteurs de 600 à 1,200 pieds au-dessus de la contrée plane environnante. Les flancs des collines se composent de sédiments altérés et durcis et le centre, de roches intrusives, y compris divers types d'alcalis tels que syénites éololitiques, essexites, etc. L'âge de ces roches intrusives peut être aussi récent que le Pliocène.

La région entière fut chevauchée par des calottes de glace pléistocène et une grande partie de la roche de fond est recouverte de débris abandonnés par ces glaciers. À Toronto, des gisements stratifiés renfermant des débris végétaux et animaux reposent entre les dépôts de moraine glaciaire. Ces couches indiquent que la région a été chevauchée au moins trois fois par des nappes de glace venues du centre de l'Ungava et qu'entre ces ingressions, la région jouissait d'un climat considérablement plus doux que de nos jours. À la fin du Pléistocène la région s'est affaissée et un bras de mer s'étendait dans la vallée du Saint-Laurent au moins jusqu'à Brockville et dans la vallée de la rivière Ottawa jusqu'au delà de la ville du même nom. À Ottawa la mer s'élevait au moins à 688 pieds au-dessus du niveau actuel. Des couches d'argile se déposèrent dans cette mer et des gisements de sables s'accumulèrent sur ses rives. Eventuellement le soulèvement du terrain fit retirer cette mer à laquelle on donne le nom de Champlain.

Les principaux gisements minéraux de la région du Saint-Laurent comprennent le pétrole et le gaz naturel qui sont produits dans le sud-ouest de l'Ontario, le sel dans les comtés qui cotoient les lacs Huron et Saint-Clair et le gypse dans la vallée de la rivière Grand. D'autres matières rencontrées en maints endroits sont le calcaire et la dolomie utilisés dans les industries chimique et métallurgique et la pierre de construction et l'argile pour la fabrication de la brique, de la tuile et du ciment.

Le Bouclier canadien.—Le Bouclier canadien embrasse une étendue d'environ deux millions de milles carrés ou plus de la moitié de la superficie du Canada. C'est une région en forme de plateau qui ne s'élève en certains points qu'à 1,500 ou 2,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, sauf au Labrador où l'on trouve des altitudes de quelque 5,000 pieds. Son bas relief constitue son trait le plus caractéristique. D'une élévation, l'œil rencontre une ligne d'horizon uniforme dans presque toutes les directions. D'un bout à l'autre de la région les collines et les crêtes n'atteignent pas plus de 100 ou 200 pieds au-dessus du niveau des lacs et des vallées voisins. Toutefois, sur le bord méridional du Bouclier et dans le nord-est du Québec, le long de la côte du Labrador, le relief est considérablement plus rugueux. Bien qu'en général son relief soit bas, la région vue en détail possède une topographie très irrégulière formée de collines et de crêtes mamelonnées séparées par des dépressions communément occupées par des lacs ou des marécages. Des lacs de toutes dimensions et formes, renfermant de nombreuses îles, sont parsemés dans presque toute la région et lui donnent par endroits l'aspect d'une étendue submergée, où seul le sommet des crêtes fait saillie. Les rivières ne sont en général qu'une succession de lacs élargis, reliés par des biefs où rapides et chutes abondent.

Les roches du Bouclier appartiennent en grande partie à l'époque précambrienne. Elles forment un amas continental qui, à l'époque précambrienne, s'étendait dans