

Les seuls intrusifs dignes de mention sont les roches ignées du type alcalin, qui formèrent les collines Montérégiennes du sud de Québec, le Mont Royal et sept autres élévations plus à l'est. Leur contour est circulaire ou ovale; elles s'élèvent de 600 à 1,200 pieds au-dessus de la plaine et semblent avoir servi d'orifices à des cheminées volcaniques.

Les gîtes minéraux sont de même nature que ceux existant habituellement dans les roches sédimentaires moins bouleversées. Depuis plus de soixante ans, le pétrole jaillit dans le sud d'Ontario et le gaz méthane est recueilli depuis environ 40 ans dans les comtés bordant le lac Erié; depuis longtemps on extrait le sel d'épaisses couches situées à une profondeur d'environ 1,000 pieds, dans les comtés longeant le lac Huron et le lac St-Clair; le gypse est produit dans la vallée de la Grande Rivière; la pierre calcaire et la dolomite utilisées dans les industries chimiques et métallurgiques sont très répandues; enfin, les matériaux de construction servant à fabriquer la brique, la tuile et le ciment sont abondants.

Région des Apalaches et de l'Acadie.—Ces régions sont constituées par des formations géologiques échelonnées depuis les précambriennes, en passant par les paléozoïques, jusqu'aux mésozoïques. Les sédiments paléozoïques, d'abord d'une nature essentiellement marine, sont devenus par la suite d'une nature continentale. Leur succession est incomplète et révèle plusieurs hiatus dans la sédimentation.

Des sédiments, probablement précambriens, existent dans le sud-est de Québec, le sud du Nouveau-Brunswick, le nord de l'île du Cap Breton et sur le littoral atlantique de la Nouvelle-Ecosse continentale. Les épaisses séries d'ardoises et de quartzites connues sous le nom de séries aurifères forment une ceinture occupant une partie très considérable de la Nouvelle-Ecosse continentale, en face de l'Atlantique; elles remontent probablement à la fin de la période précambrienne.

Dans les temps paléozoïques, la sédimentation subit de nombreux bouleversements; ce furent des périodes de soulèvements, de plissements et d'érosions. Des formations cambriennes se trouvent dans le sud-est de Québec, les formations ordoviciennes ont un large développement dans la région des Apalaches, depuis le Vermont jusqu'à la Gaspésie et au nord-ouest du Nouveau-Brunswick. Des flots de roches cambriennes, ordoviciennes, siluriennes et devoniennes se trouvent isolément dans d'autres parties des Apalaches et de la région acadienne.

Les carbonifères sont les sédiments dominants dans les provinces maritimes. Les formations sont principalement constituées par des dépôts de nature continentale nonobstant le fait que durant la période mississippienne une partie de cette contrée fut submergée et recouverte de sédiments marins. Vers la fin de la période devonienne se manifesta une grande activité volcanique; de nombreuses montagnes s'élevèrent. Des batholithes de granit de grandes dimensions se formèrent dans la Nouvelle-Ecosse et le Nouveau-Brunswick et d'autres plus petits dans la Gaspésie et le sud-est de Québec. A ce soulèvement du sol succéda une érosion intense, car certains des batholithes de granit étaient à découvert au début des temps carbonifères.

Le système carbonifère occupe le triangle de terres basses constituant une forte partie de la moitié sud-est du Nouveau-Brunswick, la portion de la Nouvelle-Ecosse située au nord des montagnes Cobequid, une partie des terres basses placées au sud de ces montagnes, le sud-ouest et le nord-est de l'île du Cap Breton, enfin, l'île du Prince-Edouard. Dans l'île du Prince-Edouard, le carbonifère s'est transformé en permien. C'est dans le système carbonifère que se trouvent les houillères de Sydney et de Glace Bay, des comtés d'Inverness, Pictou et Cumberland, Nou-