

Associé à ces intrusions il y a un grand essaim de dykes, c'est-à-dire, des murs de roche ignée plus ou moins inclinés ou verticaux, qui recoupent dans toutes les directions l'essexite, la syénite néphélinique et les roches stratifiées environnantes. Il y a aussi de nombreux filons-couches semblables intercalés entre les couches des roches stratifiées. Ces dykes et filons-couches forment une série complète de ces variétés de roches filoniennes très rares qui appartiennent au magma de la syénite néphélinique et de l'essexite, et qui sont connues sous les noms de bostonite, camptonite, alnoite, tinguaita, etc. Elles sont génétiquement apparentées aux premières roches intrusives et représentent la dernière phase de l'action volcanique. On rencontre les dykes à presque tous les grands affleurements de roche dans le voisinage de Montréal, comme par exemple au parc Mont Royal, à la carrière de la Corporation à Outremont, à la carrière du Mile End, ou à l'île Ste-Hélène.

Ces dykes en se prolongeant en profondeur forment des murs imperméables qui recoupent les fissures à travers lesquelles l'eau circule, et ont certainement une très grande influence pour déterminer sur les lieux le cours suivi par les eaux souterraines.

*Pléistocène.*—Il existe ici une lacune dans l'échelle géologique entre le Dévonien et le Crétacé; la partie supérieure du Paléozoïque ainsi que le Mésozoïque et le Tertiaire font totalement défaut.

Cependant on sait que durant l'époque pléistocène il régna un climat arctique et que la région fut couverte par la grande nappe de glace, connue sous le nom de glacier laurentien, qui a donné naissance à certains dépôts caractéristiques de l'action glaciaire. Ces dépôts de drift glaciaire sont des argiles, des sables, et des graviers, et le dépôt le plus inférieur est l'argile à blocs ("hard pan") formée de blocs glaciaires enclavés dans une argile fine ou farine de roche. Celle-ci est très compacte et résiste aussi bien à l'érosion que beaucoup d'anciennes roches stratifiées. Les dépôts supérieurs du drift, qui sont des argiles, des sables, et des graviers, se sont formés durant la submersion post-glaciaire, qui a suivi le retrait de la nappe de glace. Dans le voisinage de Montréal ces dépôts sont connus