

quantité d'eau en beaucoup d'endroits de cette région, au moyen de tuyaux foncés dans la partie inférieure du drift et qui captent les approvisionnements d'eau passant à la surface de la roche sous-jacente. On peut dire que la plaine paléozoïque qui longe le pied du plateau Laurentien, possède une altitude moyenne de 300 pieds au-dessus du niveau de la mer, tandis que la surface de l'île de Montréal est beaucoup moins élevée. Les eaux souterraines descendent donc vers le sud avec beaucoup de chute ou de pression, et quand les artères par lesquelles elles circulent sont captées par des forages dans les environs de Montréal, l'eau s'élève par sa propre pression; dans très peu de cas elle monte réellement jusqu'à la surface, mais dans les autres cas, elle reste à différentes distances de la surface. Dans cinq puits seulement sur l'île, l'eau monte à plus de 200 pieds au-dessus du niveau de la mer; les puits en question sont celui du Parc, les puits de MM. Nantel et Goyer, à la côte des Neiges (où l'eau s'élève à 340 pieds au-dessus du niveau de la mer), et les puits de MM. Drummond et Stewart, à la Petite Côte, où l'eau monte à 225 pieds au-dessus du niveau de la mer. Dans onze puits seulement l'eau s'élève jusqu'à la surface et elle ne jaillit que dans six. Ce sont: les puits des Bains Turcs, des Bains Laurentiens, Montreal Cold Storage Company, M. Cousineau, MM. Viau et Frères, et MM. Chs. Gurd & Co. Il est à remarquer que les cinq puits déjà cités dans lesquels l'eau s'élève au-dessus du niveau de 200 pieds sont tous situés sur les flancs du Mont-Royal et l'on ne peut savoir quel effet peut avoir sur eux l'époutement de la montagne.

Il est bien possible que le calcaire de Potsdam qui adhérait immédiatement au bord du Plateau Laurentien amène l'eau qui, ensuite, monte par des fissures dans le calcaire, et il sera assez intéressant de pratiquer dans l'île de Montréal un forage assez profond pour atteindre le grès de Potsdam afin de savoir si cette formation contient une grande quantité d'eau. Cependant l'étude des notes des forages paraît indiquer que les artères aquifères existent surtout dans les calcaires de Trenton et de Chazy: les puits plus profonds donnent peu d'eau ou de l'eau très impure.

La nature de l'eau, pour chaque puits en particulier, dépend de son origine, du genre de roche qu'elle traverse, de sa puissance de solution, de l'existence d'acide carbonique dissous, etc. On peut comprendre facilement que l'eau traversant le grès de Potsdam ou les roches Laurentiennes sous-jacentes et montant par des fissures dans les strates qui les surmontent jusqu'à la surface sera probablement