

l'eau de surface peut descendre dans le puits, surtout à la partie supérieure. Dans le grès il s'effectue une certaine filtration mais dans le calcaire fissuré la purification de l'eau n'est pas aussi satisfaisante. Dans le cas d'un certain puits on a découvert la source de contamination et on l'a bloquée avec du béton dans la partie supérieure du forage.

DISTRIBUTION DES EAUX.

Les éléments les plus importants des eaux, et ceux que l'on détermine toujours dans une analyse commerciale, sont le sodium, le magnésium, le calcium, le chlorure, le sulfate, et le carbonate. Une carte qui accompagne ce rapport montre les proportions relatives de ces éléments dans les eaux artésiennes d'un grand nombre de puits dans la ville, et voici les principaux faits d'importance pratique que l'on peut remarquer sur cette carte.

La majorité des eaux ont une forte teneur en sodium, mais il y a deux régions caractérisées par des puits dont les eaux ont une teneur relativement forte en calcium ou en calcium et magnésium combinés, et en conséquence cette dernière eau ne doit pas être employée dans les chaudières parce qu'il y a toujours une quantité considérable de carbonate dans l'eau.

Une de ces régions, située à l'est du Mont Royal, contient des puits dont les eaux sont généralement caractérisées par la prédominance du chlorure sur le sulfate, et l'autre région, située au nord-ouest du Mont Royal, contient des puits dans lesquels le sulfate en général est plus abondant que le chlorure. Les bornes précises de ces régions sont difficiles à déterminer en partie à cause du manque d'un nombre suffisant d'analyses et en partie parce que les eaux des puits qui avoisinent ces régions les eaux sont riches en calcium sont dans une plus ou moins grande mesure d'une nature de transition.

Région à chlorure de calcium.

La région dont les eaux ont une forte teneur en calcium ou en calcium et magnésium, et en général avec le chlorure prédominant sur le sulfate, est située à l'est de la montagne et elle