

exemple d'un puits exempt de calcium et contenant surtout du chlorure et du sulfate de sodium.

RELATION ENTRE LA COMPOSITION DE L'EAU ET LA PROFONDEUR.

Une des conclusions les plus intéressantes à laquelle nous sommes arrivés est que les eaux peuvent être classifiées en superficie mais non d'après la profondeur. Deux puits forés l'un à côté de l'autre peuvent rencontrer l'eau à des profondeurs différentes mais l'eau est du même caractère général. Comme exemple, nous pouvons citer les deux puits des Bains Laurentiens, n° 48 et 132. De même dans le cas des puits n° 96 et 127 on a rencontré la même qualité d'eau à des profondeurs de 250 pieds, 500 pieds, et 805 pieds.

Cependant il y a quelques exceptions remarquables. Il est à remarquer qu'à Maisonneuve on a rencontré deux sortes d'eaux à des niveaux différents, l'eau inférieure étant très saline. Au puits central du Y.M.C.A. n° 179, on a rencontré une eau à sodium à 520 pieds, et une eau à calcium à 825 pieds. La cause de ceci c'est que le puits se trouve sur la frontière entre une région à calcium et une région à sodium et en cet endroit les deux régions se recouvrent l'une l'autre.

HYDROGÈNE SULFURÉ DANS LES EAUX.

L'hydrogène sulfuré se présente d'une manière plutôt éparse et on ne peut pas établir de règle importante à son sujet. Par exemple le puits n° 154 n'en contient que très peu, et le puits n° 26, juste à côté, en est rempli. Les trois puits, n° 88, 92, et 54, qui sont très salins, sont tous sulfureux—les deux premiers ont une teneur élevée en chlorure et en sulfate de sodium et le dernier en chlorure de calcium. Le puits n° 13, à forte teneur de sulfate de calcium, bien qu'il ne soit pas aussi concentré que les autres, est très sulfureux. Les eaux à carbonate de sodium ne sont pas aussi sulfureuses que les eaux salines et la grande région à sodium au nord-est du Mont Royal ne contient dans son ensemble que très peu d'hydrogène sulfuré.

Dans plusieurs cas où on avait obtenu une eau très sulfureuse durant le forage, l'élément sulfureux a disparu en grande partie