

CHAPITRE III.

COMPOSITION ET CLASSIFICATION DES EAUX.

COMPOSITION DES EAUX.

La majeure partie de l'eau superficielle et de l'eau souterraine provient de l'eau de pluie. L'eau de pluie est assez pure, à l'exception d'un peu d'ammonium, probablement sous la forme de nitrates et de nitrites, et d'une petite quantité d'acide carbonique, d'oxygène et d'azote recueillis dans l'air. L'eau de pluie tombe directement sur le sol; elle commence de suite à décomposer la roche et le sol et entraîne quelques-uns de leurs éléments constituants à l'état soluble. Cette action est d'autant plus effective que la quantité d'anhydride carbonique qu'elle contient est plus grande.

Les eaux de rivière n'agissent sur les roches que pendant un temps assez court, et elles ne sont que faiblement concentrées, mais leur composition est un véritable index de la nature géologique de la région à travers laquelle elles coulent. D'autre côté les eaux souterraines, qui en s'infiltrant à travers les roches ont eu plus de chance d'agir sur elles, sont toujours plus concentrées que les eaux de rivière. Ces eaux varient beaucoup en composition et les usages auxquels on les destine ne sont pas moins variés.

Les propriétés médicinales des sources minérales dépendent des sels qu'elles contiennent et qu'elles ont dissouts dans les roches dans le cours de leur circulation souterraine. Ces eaux sont généralement très concentrées et leur propriété médicinale spécifique dépend de la présence de quelque sel ou de quelques mélanges de sels spéciaux. Pour ceux qui voudraient de plus amples détails à ce sujet nous les renvoyons à l'ouvrage de J. K. Croll intitulé "Mineral waters of the United States of America, and their Therapeutic uses." Il n'y a qu'un seul puits à Montréal dont la concentration en sel soit assez forte pour qu'on puisse en considérer l'eau comme une eau minérale. Ce puits porte le n° 88 et a une concentration en sel de 530 grains par gallon.