

des strates poreuses ou à travers des fentes et des fissures en donnant ainsi lieu à un système de circulation d'eau souterraine, et finalement elle revient de nouveau à la surface à quelque niveau inférieur sous la forme de sources, ou elle se jette dans la mer le long des continents et va se perdre dans les eaux de l'océan.

Nous donnerons ici quelques-unes des conditions qui règlent la circulation de l'eau souterraine telles qu'esquissées par sir Archibald Geikie.¹

"L'eau qui s'infiltre dans la terre n'est pas enlevée de la surface d'une manière permanente, bien qu'il y ait une légère perte due à l'absorption et à l'altération chimique des roches. Elle circule à travers les joints, les fissures, ou autres plans de séparation et elle réapparaît de nouveau à la surface sous forme de sources. Ceci peut se produire soit par une descente continue jusqu'au point d'écoulement, ou par pression hydrostatique. Dans le premier cas, l'eau de pluie en s'infiltrant coule le long d'un canal souterrain jusqu'au point où ce canal rencontre une vallée ou autre dépression de terrain et alors elle émerge de nouveau au jour. Ainsi dans un district ayant une structure géologique simple, une strate sablonneuse et poreuse, à travers laquelle l'eau s'infiltre facilement, peut reposer sur une argile moins perméable, suivie en-dessous par une seconde couche sablonneuse perméable qui repose comme la première sur une strate comparativement imperméable. L'eau de pluie en tombant sur la strate sablonneuse supérieure s'y infiltre jusqu'à la surface de l'argile le long de laquelle elle coulera jusqu'à ce qu'elle sorte soit sous forme de sources ou sous la forme de suintements sur le flanc de la vallée. La seconde couche sablonneuse servira de réservoir d'eau souterraine tant qu'elle restera en-dessous de la surface, mais si une vallée vient à la recouper elle la drainera."

Sauf, cependant, dans les districts où les strates sont peu inclinées et non brisées, les sources sont plus généralement de la seconde classe, où l'eau a descendu à une plus ou moins grande distance et s'est élevée de nouveau à la surface par des fissures, comme dans un si grand nombre de siphons. Les joints et les

Text-book of Geology, Fourth Edition, Vol. I, pp. 465-8.