

immédiatement du sang lorsqu'il est tiré de la circulation. Il est bien connu que dans ce cas le sang se coagule et se partage en un liquide jaunâtre, le *serum du sang* et une masse gélatineuse qui adhère à la baguette sous forme de fibres élastiques, lorsque le sang qui se coagule est agité rapidement. C'est la *fibrine du sang* qui est identique dans toutes ses propriétés avec la fibre musculaire, lorsque cette dernière est dégagée de toute matière étrangère.

Le second ingredient principal du sang est contenu dans le serum et donne à ce liquide toutes les propriétés du blanc d'œuf avec lequel il est identique. Lorsqu'il est chauffé il se coagule en une masse blanche élastique et cette substance coagulable est appelée *albumine*.

La *Fibrine* et l'*Albumine*, principaux ingredients du sang contiennent en tout sept éléments chimiques, parmi lesquels se trouvent l'azote, le phosphore et le soufre. Ils contiennent aussi les terres des os. Le serum contient en solution le sel marin et d'autres sels de potasse et de soude, dans lesquels les acides sont l'acide carbonique, phosphorique et sulfurique. Les globules du sang contiennent la fibrine et l'albumine, ainsi que la matière colorante, dans laquelle le fer est un élément constant. En outre, le sang contient certains corps gras en petite quantité, et qui diffèrent des graisses ordinaires par plusieurs de leurs propriétés.

L'analyse chimique a conduit à ce résultat remarquable, que la fibrine et l'albumine contiennent les mêmes éléments organiques unis dans les mêmes proportions, de manière que deux analyses, l'une de la fibrine et l'autre de l'albumine ne diffèrent pas plus que deux analyses de fibrine ou d'albumine respectivement ne le font dans la composition de 100 parties. Toutes deux l'albumine et la fibrine, dans le procédé de la digestion, sont capables d'être converties en fibres musculaires et la fibre musculaire peut être reconvertie en sang. Ces faits ont été établis depuis longtemps par les physiologistes, et la chimie a simplement prouvé que ces métamorphoses peuvent être accomplies sous l'influence d'une certaine force, sans l'aide d'une troisième substance ou de ses éléments, et sans l'addition d'aucun élément étranger, ou la séparation d'aucun élément d'abord présent dans ces substances.

Le procédé nutritif se voit dans sa forme la plus simple dans les carnivores. Cette classe d'animaux vit du sang et de la chair des graminivores; mais ce sang et cette chair sont dans toutes leurs propriétés identiques avec les leurs. Aucune différence ni chimique ni physiologique n'y peut être découverte.

Donc, dans un sens chimique, on peut dire qu'un animal