

Et le professeur refait alors, toujours avec un nouvel intérêt, l'esquisse historique de l'évolution de l'anatomie générale qui, pour se constituer à l'état de science, doit remonter à Bichat.

Avant Bichat, Fallope avait bien écrit un livre des "parties semblables" où il distinguait avec grand soin, par exemple, les substances "chaudes" et les substances "froides." Bordeu avait disserté longuement sur un tissu muqueux de tissu conjonctif lâche d'aujourd'hui; mais ce n'étaient là que des conceptions "a priori," qui n'avaient point l'observation pour base.

Bichat paraît, et avec lui l'anatomie sort du chaos. Ce jeune savant de génie compare les organes; il voit des substances semblables, des systèmes. Il étudie avec grand soin les réactions de ces tissus avec des acides, des alcalis, des changements de température, la putréfaction. Il conçoit même l'idée que chacun des 21 tissus qu'il a trouvés possède des réactions différentes en présence d'un même agent modificateur.

Enfin, et ce n'est pas là son moindre titre de gloire, il est conduit à battre en brèche les doctrines spiritualistes. Il fait table rase du fameux principe vital, immatériel, qui, selon la vieille doctrine, gouvernait les organes, et, pour lui, la vie est un résultat fonctionnel, un ensemble de vies, un concert où chaque organe joue sa partie.

Et cependant Bichat n'avait fait là que de la microscopie. Jamais il n'avait eu recours au microscope inventé depuis longtemps déjà en Hollande, merveilleux instrument de recherche qui avait déjà subi nombre de perfectionnements, en particulier de la part du napolitain Fontana (1647).

Mais il faut bien le reconnaître, si le microscope existait, il n'était pas encore venu à l'esprit de personne d'en faire l'instrument journalier de recherches suivies, vraiment scientifiques. Il était aux mains d'amateurs, et c'était pour eux un "amusement" d'examiner le tartre de leurs dents, les globules de leur sang, les dépôts de leur vin. Heureux encore quand l'imagination ne se mettait pas de la partie et quand ils ne décrivaient pas au spermatozoïde, à "l'homunculus", comme quelques-uns l'ont fait, une moustache et des bras.

Il faut arriver au botaniste allemand Schleiden et au français Schwann pour voir inaugurer l'ère de l'"histologie"; le microscope va devenir le grand instrument de la recherche. Alors la notion de "cellule" et de "fibre" se substitue à celle de tissu et de système.

Au lieu des 21 tissus de Bichat, Schwann en compte 5; ceux où les cellules sont tassées côte à côte; ceux où les cellules sont écartées les unes des autres par une substance qui peut être amorphe ou figurée; les tissus composés à la fois de fibres et de cellules; et enfin ceux qui sont constitués par des cellules superposées en chapelet, appelées à se fusionner et à former ainsi une fibre.

Schwann fut à l'histologie ce que Bichat fut à l'anatomie générale; c'est la voie qu'il a tracée qu'on suit encore aujourd'hui, en cherchant à se rendre un compte exact de l'élément anatomique; on l'étudie dans sa forme, et cette morphologie a conduit à des déductions imprévues, tant au point de vue de la théorie que des applications journalières de la médecine légale en particulier.