

4. Le système digestif

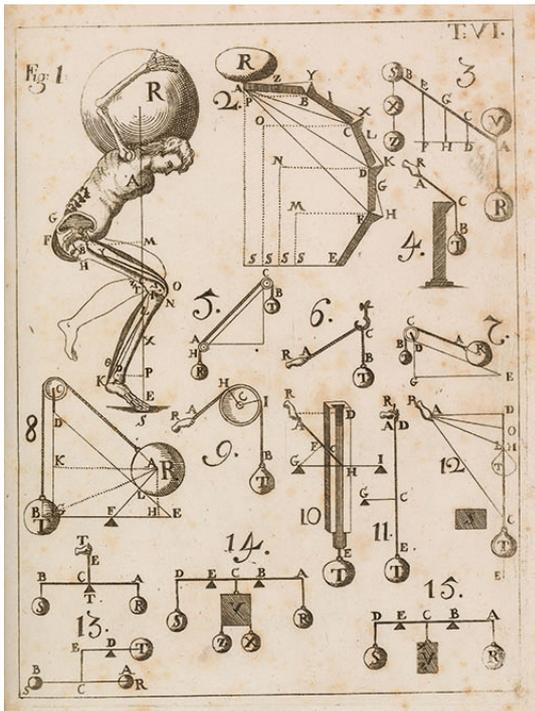
4.3 Les représentations historiques de la digestion

4.3.2

Au 17^e siècle

DIGESTION MÉCANIQUE

L'influence des doctrines d'Hippocrate et de Galien persiste pendant quatorze siècles ; il faudra attendre le 17^e siècle pour mettre en évidence la digestion mécanique.



Le fondateur de cette théorie mécaniste s'appelle Borelli. Il a réalisé des expériences assez originales avec des oiseaux. Il leur fait avaler des objets et les retrouve écrasés, déformés ou encore brisés. Il en conclut qu'ils ont été comprimés et triturés par les parois internes de l'estomac.

Deux types de transformation mécanique sont donc connus au 17^e siècle. D'abord les dents qui broient les aliments, et ensuite les muscles de l'estomac qui les réduit en particules suffisamment fines pour qu'elles soient assimilées par notre organisme. Borelli compare d'ailleurs nos mâchoires à des tenailles et notre estomac à un pressoir.

Crédits : Bibliothèque cantonale universitaire de Lausanne

DIGESTION CHIMIQUE

A peu près à la même époque, le scientifique Réaumur étudie les rapaces.

Il place un morceau de viande à l'intérieur d'un tube en fer et fait ensuite avaler le tube à une buse. Lorsque l'oiseau recrache, le tube est intact mais la viande est presque entièrement dissoute. C'est la preuve que la digestion s'est réalisée sans broyage et c'est le premier pas vers la digestion chimique.

