

Planche I de *Dissertatio epistolica de bombyce* (1669), consacré au Ver à soie

HISTOIRES D'ENTOMOLOGISTES

Par Jacques d'Aguilar

Malpighi ou l'anatomiste persécuté

Le 10 mars 1628, Marcello Malpighi naît à Crevalcora près de Bologne. Ses parents, des paysans assez aisés, souhaitent faire de leur premier-né un homme instruit fréquentant les écoles. À 17 ans, il gagne donc Bologne pour y poursuivre des études médicales.

Or, en 1651, à l'école de médecine de cette ville, deux professeurs s'opposent : le Dr Montalbano enseigne les doctrines classiques de Galien, Hippocrate, Avicenne... tandis que le Dr Massari se pique de pratiquer une anatomie dynamique, non livresque. Passionné par cette



Marcello Malpighi (1628-1694)

branche, notre étudiant, qui a alors 23 ans, suit Massari et devient bientôt un de ses élèves les plus zélés. Malheureusement, en suivant cette voie il s'attire l'antipathie du clan adverse qui multiplie alors les tracasseries à son encontre, préludes à de plus graves persécutions.

Devant cette situation, bien contraire à son tempérament paisible, il se résout à quitter Bologne pour occuper une chaire de médecine à Pise où il sera très apprécié. Cependant, après trois ans de séjour il souhaite regagner Bologne dont le climat est meilleur pour sa santé fragile.

Pendant ce temps sa famille est entrée en conflit avec leur voisin de campagne et a engagé en 1659 une action en justice contre les Sbaraglia.

La querelle s'envenime à un point tel que son propre frère, rencontrant en ville le fils aîné de ce voisin, le frappe mortellement. Sur cet entrefaite, le frère cadet de l'assassiné entre à l'École de médecine où il est favorisé : il y devient un ennemi acharné de Malpighi. Ce dernier, lassé des vexations, part alors pour la Sicile, à Messine.

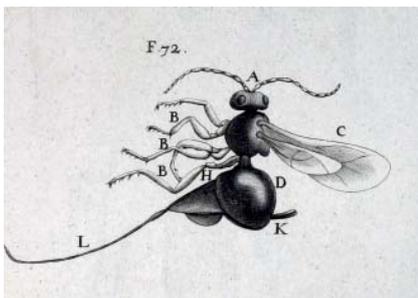
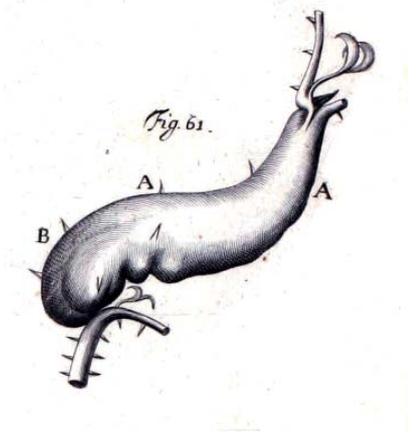
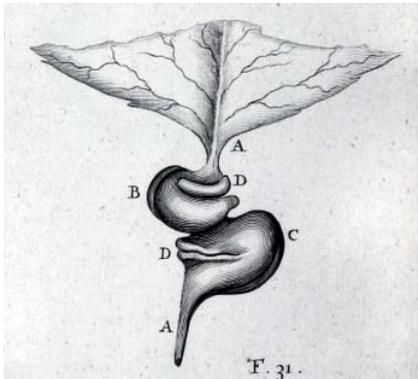
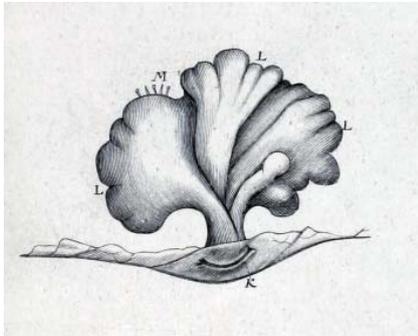
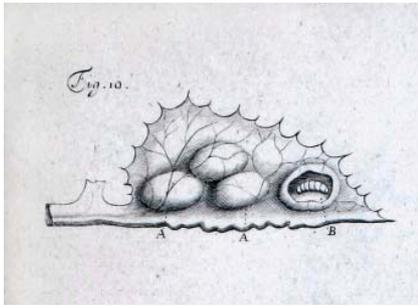
Puis revient à Bologne, où ses anciens adversaires ne cessent de le calomnier, de dénigrer ses travaux, et menacent même sa vie. Un jour, des individus masqués, conduits dit-on, par Sbaraglia lui-même,

envahissent sa maison, saccagent, brûlent et le laissent à moitié mort de frayeur.

En 1691 le légat de Bologne devient pape sous le nom d'Innocent XII. Tenant Malpighi en haute estime et voulant le soustraire à ses ennemis implacables, il l'appelle à Rome et le nomme son premier médecin.

Si Marcello Malpighi a laissé un nom célèbre en entomologie, il a d'abord et surtout, durant son existence contrariée, poursuivi des recherches en médecine.

Pour ses travaux sur l'anatomie humaine, il utilise un instrument ré-



Dessins de Malpighi représentant des galles ou entomocécidies. De haut en bas : *Cystiphora sonchi* (Dip. Cécidomyidé) ; *Eriosoma lanuginosum* (Hém. Aphididé) ; *Pemphigus spyrothecae* (id.) ; *Diastrophus rubi* (Hym. Cynipidé). Tout en bas, un Cynipidé adulte

vement mis au point : le microscope. Il découvre que les poumons sont composés d'une multitude de vésicules (alvéoles) où l'air pénètre et que le sang circule dans des vaisseaux capillaires unissant les artères aux veines. Il décrit ensuite les papilles de la langue, la structure de la peau, le tissu grasseux. Puis, élargissant son domaine, il identifie les trachées des végétaux.

Il lui semble utile de grouper toutes ces connaissances et compose son grand *Traité des viscères*, publié en 1666.

Tant de travaux lui assurent une grande notoriété et des relations avec les plus grands anatomistes de l'époque. C'est alors, vers la fin de l'année 1667, que la prestigieuse Société royale de Londres lui demande communication de tous les faits remarquables d'histoire naturelle observés en Sicile, où on le croyait toujours, notamment sur les Vers à soie.

Malpighi se met sur le champ à l'étude du Bombyx du mûrier, la sériciculture étant aussi exercée dans la région bolognaise.

Il aboutit à un remarquable travail sur l'anatomie du Ver à soie qui sera si bien accueilli par l'illustre compagnie qu'elle l'invitera à faire partie de ses membres et publiera, en 1669, à ses frais, les *Dissertatio epistolica de Bombyce*. C'est le premier ouvrage original d'anatomie entomologique. Réaumur le cite en exemple et le considère comme « un tissu de découvertes sur l'admirable composition de l'intérieur des insectes ». Quelques années plus tard, Swammerdam en discutera quelques aspects comme le nombre de ganglions nerveux dessinés dont il donnera par la suite une meilleure représentation. Il n'en reste pas moins que cette étude est un chef-d'œuvre qui, même aujourd'hui, suscite l'émerveillement.

Ses patientes dissections lui permettent de présenter toute une série d'organes et en particulier le vaisseau dorsal ou cœur, l'appareil

excréteur avec les « vaisseaux variqueux » dénommés depuis « tubes de Malpighi » en hommage à leur découvreur. Avec ces recherches il entend approfondir les structures intimes et leur rôle physiologique allant jusqu'à les comparer à celles d'autres insectes (cigale, lucane ou locuste). Il examinera aussi de nombreuses galles dont il montrera l'origine entomologique.

Un travail acharné allié aux tourments incessants auront raison d'une santé précaire. Malgré le calme et les honneurs romains, ainsi qu'une reconnaissance éclatante mais tardive de la ville de Bologne qui le nommera membre perpétuel du collège des Docteurs, il ne vivra à Rome que trois ans et mourra, victime de deux attaques d'apoplexie, le 29 novembre 1694. À Bologne, l'église Saint-Grégoire abrite depuis son tombeau.

Il reste le pionnier de l'anatomie microscopique. ■



Tube digestif de grillon. Au centre, les tubes de Malpighi (d'après Kolbe)

Les *Histoires d'entomologistes* par Jacques d'Aguilar sont en ligne à www.inra.fr/opie-insectes/ J.W. Meigen, le père de la diptérogologie (n°144) • Étienne-Léopold Trouvelot ou l'amateurisme catastrophique (par Alain Fraval, n°145) • René Jeannel, l'homme des cavernicoles (n°146) • Le Docteur Robineau-Desvoidy ou l'erreur est humaine (n°147) • J. O. Westwood ou l'impériale méprise (n°148) • Dejean, une légende entomologique (n°149) • Les confrères poètes (n°150) • Jan Swammerdam ou le génie envoûté (n°151) • Latreille ou l'insecte salvateur (n°152)

Et bientôt : Réaumur ou une mouche dans la tête (n°155) • Émile Blanchard ou un rat de bibliothèque (n°156)