

lichens, les arachniques ou les myriapodes. L'œuvre de Dufour a l'ambition d'être destinée aux spécialistes et elle est de fait reconnue par les meilleurs d'entre eux. Il obtient au cours de sa carrière des prix prestigieux. Il devient correspondant de l'Institut en 1830 dans la section d'anatomie et de zoologie et est membre fondateur de la Société entomologique de France en 1832 ; il en est élu président honoraire en 1860. Par deux fois il aurait pu devenir professeur de zoologie au Muséum national d'histoire naturelle, à la suite de Pierre-André Latreille en 1832, puis de Jean-Victor Audoin en 1841, mais il lui aurait fallu accepter de se lancer dans les intrigues académiques parisiennes et quitter sa région des Landes pour la capitale.

L'ouvrage de Duris et Diaz va au-delà de la richesse du portait. En effet, ils savent détailler les spécificités de cette vie de naturaliste de province que fut celle de Dufour. Ils nous proposent une analyse très documentée de la méthode de l'entomologiste dont l'œuvre ne se limite pas à la systématique, car il est également anatomiste et physiologiste. Nous suivons cette pratique scientifique depuis le terrain où Dufour met en œuvre ses techniques de capture, jusqu'à son laboratoire, « son muséum », où il conserve ses collections, ses instruments, ainsi que des insectes et autres invertébrés en vue d'observer leur comportement ou de les disséquer. Les auteurs décrivent ainsi comment s'élabore la connaissance entomologique fondée sur des méthodes rigoureuses d'observation et sur le maniement exigeant des références bibliographiques. Au fil des pages, la carrière de Dufour s'impose comme un témoignage sur le développement de l'entomologie française au XIX^e siècle. L'influence qu'il eut par exemple sur la vocation de Jean-Henri Fabre est révélée par leur correspondance qui montre en outre toute leur estime réciproque.

L'étude originale de Duris et Diaz centrée sur la vie d'un homme qui se qualifiait lui-même de médecin et scientifique, est donc aussi celle d'une discipline, l'entomologie. Les auteurs montrent comment celle-ci se développe alors grâce à une sociabilité complexe qui rapproche des savants tant parisiens que provinciaux et fondée sur des échanges matériels de spécimens et de références bibliographiques, ainsi que sur des relations académiques et également souvent personnelles. Le cas de Dufour offre ainsi une immersion dans la vaste communauté des naturalistes français du XIX^e siècle. C'est le soin extrême qui a été mis dans l'exploitation des archives de Dufour, et notamment de sa correspondance, qui donne sa portée à cet ouvrage comptant parmi les références très utiles sur l'histoire naturelle en France.

Stéphane TIRARD

Natacha FABBRI et Federica FAVINO (éd.), *Copernicus banned : The entangled matter of the anti-Copernican decree of 1616* (Florence : Olschki, 2018), 17 × 24 cm, xxvi-254 p., 5 fig. n. et bl., index nominum, coll. « Biblioteca di Galilæana ».

Cet ouvrage collectif conçu à l'occasion du quadricentenaire du décret antycopernicien de 1616 rassemble une dizaine de contributions qui partagent une grande unité thématique. Les deux éditrices ont tenté la tâche difficile de décen-

trer le regard et d'oublier quelque peu l'« événement » du procès de Galilée sans tomber dans un travers apologétique cherchant à en minimiser l'importance ; d'ailleurs, cela permet de mieux en cerner les ressorts profonds. Une question qui revient dans toutes les études convoquées ici est celle de la réception de la cosmologie du *De revolutionibus orbium caelestium* de Nicolas Copernic à l'époque du décret.

Si le lecteur scientifique familier d'une histoire générale des idées risque de se noyer dans la richesse d'érudition de certains chapitres, il aura intérêt à lire d'abord l'introduction, ainsi que les chapitres rédigés par Giovanni Pizzorusso et Édouard Mehl où la question de la cosmologie copernicienne est abordée sous un angle plus physique, au prisme des travaux de Galilée, Francesco Ingoli, Johannes Kepler, Michael Mästlin. Ces auteurs ont souhaité mesurer expérimentalement la situation de la Terre par rapport aux étoiles fixes : ils cherchaient à observer une parallaxe annuelle, ou à raisonner sur l'absence d'une telle observation. L'observation n'a pas su, même avec la lunette, trancher cette question. C'est que l'absence d'une parallaxe annuelle était compatible avec l'héliocentrisme, au prix, bien sûr, de rendre le diamètre de la sphère des fixes très grand devant la distance Terre-Soleil, beaucoup plus grand qu'il ne l'était dans la cosmologie ancienne.

Les seuls indices en faveur du mouvement annuel terrestre que révélaient alors les observations de Galilée étaient l'existence de satellites de Jupiter (montrant qu'un astre errant pouvait en avoir) et la ressemblance entre la surface de la Lune et le relief terrestre (mettant en doute la différence de nature entre les astres et la matière sublunaire). Si certains esprits de l'époque préféraient lire directement au « livre de la nature » (Galilée, mais aussi Bernardino Telesio ou Tommaso Campanella ; voir chap. de Roberto Bondi, p. 15 et 26), il restait pourtant beaucoup de place pour les arguments théologiques ou doctrinaux.

Plusieurs questions émergent, deux en particulier. La localisation de l'enfer revient chez bien des esprits, tant les opposants à l'héliocentrisme – tels Giovanni Maria Tolosani, Juan de Pineda, Roberto Bellarmino, Lodovico delle Colombe, Libert Froidmont – que ses partisans – Galilée, Diego de Zuñiga, Antonio Foscarini, Raffaello Gualterotti (voir chap. de Natacha Fabbri). Autre question, attisée alors par l'observation d'une supernova en 1604 et de comètes en 1607 et 1618 : la question de l'incorruptibilité de la matière céleste (voir chap. de Luigi Guerrini et celui de Pizzorusso). Ces réflexions renvoient à tous les éléments doctrinaux témoignant de la non-homogénéité de l'espace (le Saint-Esprit descend, le Christ descend puis monte, l'enfer serait en bas), au parallélisme entre une hiérarchisation positionnelle supposant un centre (ce qui est en bas) et un échelonnement des degrés de perfection de l'enfer à l'empyrée, ainsi qu'à la finitude du cosmos (contre laquelle s'inscrit l'inflation des ordres de grandeur mentionnée ci-dessus).

Ce livre montre bien l'« intrication » (*entanglement*, p. XII) entre ces réflexions et l'ambition de pouvoir de la Curie romaine (voir chap. de Franco Motta), un pouvoir qui souhaiterait étendre sa juridiction à la sphère temporelle et qui s'abroge lui-même le droit d'une telle extension. L'absence relative de débat en pays

protestant est éclairante à cet égard (voir chap. de Rienk Vermij). Enfin, l'ouvrage montre des milieux et des individus qu'aurait négligés une histoire des sciences plus traditionnelle, en rattachant par exemple certains personnages clés du procès de Galilée aux cercles d'alchimistes de Florence (dont certains membres de l'Accademia dei Lincei, voir chap. de Federica Favino), ou en étudiant les vues d'un astrologue favorable au mouvement terrestre diurne mais rejetant l'héliocentrisme (Jean-Baptiste Morin, voir chap. de Steven Vanden Broecke).

Un fait remarquable illustrera encore l'unité thématique et éditoriale de ce bel ouvrage. L'analyse génétique d'un passage des lettres de Galilée sur les taches solaires intervient de manière cruciale et répétée dans les trois premières contributions (p. 11, 50 et 97). L'on y comprend que, plus encore qu'un énoncé cosmologique, l'objet des reproches adressés à Galilée en 1616 est son audace à vouloir interpréter lui-même les livres sacrés ; en ce qui à ses yeux paraissait comme une vertu, certains voyaient un degré dans l'hérésie ; à vouloir reprendre l'exercice de ce qu'elle considérait comme son droit exclusif, voire plus, la Curie romaine est allée très vite en besogne jusqu'au ban de l'héliocentrisme.

Erwan PENCHÈVRE

Fabio FORGIONE, *Il Potere dell'evoluzione: Il dibattito sulla variabilità delle specie nella Torino dell'Ottocento* (Milan, Franco-Angeli, 2018), 479 p., 15.5 × 23.1 cm, réf. bibliogr., index nominum.

Il potere dell'evoluzione is a thoroughly researched monograph on debates about evolution (broadly understood) in Turin, from the early years of the 19th century to the early two decades of the 20th. The choice of the subtitle, "The debate on species variability", is indeed wise: the issue of the causes and limits of infraspecific variation is broader than the question of evolution, however understood.

Organized in six chapters, the book has in fact four main protagonists: Franco Andrea Bonelli (1784-1830), an entomologist who attended Lamarck's Muséum lectures in 1810 (chapters 1 and 2); Filippo De Filippi (1814-1867), whose 1864 public lecture on "Man and monkeys" caused a nation-wide storm (chapter 3 to 5); Michele Lessona (1823-1894), author of scores of popular works on Darwin, evolution, and the usefulness of science for the Italian State (established in 1861); and Turin, the capital of the Kingdom of Sardinia until 1864 when, having led the process of the political unification (or conquest) of the Italian Peninsula, it had to give up its headship to Florence (1864-1871) and finally to Rome, conquered by Piedmont's troops on September 20, 1871. During the last decades of the 19th century, Turin became a bastion of anticlericalism, positivism and materialism, though many naturalists continued to profess their belief in God – not necessarily the Christian or the Catholic one. Long sections of the book are devoted to summing up Catholic reactions to broadly evolutionary debates. Attention is also paid to successive university reforms, and the growth of the scientific and popular press starting with the 1860s, which never reached wide circulation, as elsewhere in Europe.