



PHYSIQUE POÉTIQUE

UN CAPRICE DU NÉANT

Stefan Klein
Dunod, 2019
208 pages, 18,90 euros

L'auteur de cet essai associe lyrisme, physique et philosophie. Et il le fait bien. L'époque s'y prête, du reste, étant donné les étranges découvertes du siècle passé.

L'astrophysique a joué un rôle essentiel dans ce phénomène: elle a prouvé, à la suite d'une découverte inattendue de 1964, que l'Univers avait eu un début, le Big Bang; mais, associée à la relativité générale d'Einstein, elle a ensuite montré que 85% de la masse de l'Univers devait être constituée d'une «matière noire» dont on ignore totalement la nature et que l'on cherche en vain à détecter depuis une trentaine d'années.

Autre exemple, l'importance de l'aléatoire dans notre Univers, où la quasi-nullité de la probabilité d'apparition de la vie est compensée par la quasi-infinité du nombre d'étoiles et de planètes (la première exoplanète a été découverte en 1989; on en est à près de 4000).

Aussi, à partir de 1925, la mécanique quantique avait élucidé la plupart des énigmes de l'atome, mais dès 1935 était apparue la question de la «non-localité» des particules élémentaires (leur possibilité de se «trouver» en deux endroits à la fois); cette propriété, considérée comme prouvée par Alain Aspect en 1982, a depuis conduit à une seconde révolution quantique, à la fois théorique et technique.

Les paradoxes du temps sont également évoqués: pourquoi y a-t-il un passé, un présent et un avenir, alors que tous les processus élémentaires de la nature sont réversibles? Selon Ludwig Boltzmann (1844-1906), cela viendrait de notre savoir et des probabilités; mais Roger Penrose a calculé en 1989 que notre Univers n'aurait alors eu pratiquement aucune chance d'apparaître. D'où des théories, auxquelles l'auteur ne semble pas accorder une totale confiance, selon lesquelles il y aurait un nombre gigantesque d'univers («multivers») dont au moins un, le nôtre, connaîtrait la vie et l'intelligence. Philosophique!

CHRISTOPHE PICHON
INSTITUT D'ASTROPHYSIQUE DE PARIS

HISTOIRE ET SOCIÉTÉ

L'HISTOIRE COMME ÉMANCIPATION

Laurence De Cock, Mathilde Larrère et Guillaume Mazeau
Agone, 2019
144 pages, 12 euros

Les auteurs écrivent: «Le métier d'historien ne peut se limiter à la production de savoirs: nous avons aussi le devoir de les partager.» Dans ce pamphlet revigorant, trois des historiens les plus actifs sur les médias et réseaux sociaux veulent alerter sur le danger que court, selon eux, notre démocratie. Les historiens doivent sortir de leurs laboratoires et vulgariser leurs travaux, afin de ne pas laisser le magistère de la parole à des amateurs, certes talentueux, mais qui véhiculent des clichés réactionnaires.

Nous ne sommes plus à l'époque de «nos ancêtres les Gaulois» et des belles images des plaquettes de chocolat Meunier. L'Histoire doit être émancipatrice, c'est-à-dire aider à comprendre le présent pour préparer le futur, tout en s'inspirant des expériences du passé. Et il ne s'agit plus seulement de l'histoire des élites, mais aussi de celle des classes sociales inférieures. On pensait autrefois que ces dernières n'ont laissé que peu de traces. C'est faux: les historiens courageux savent les retrouver et les faire parler.

Attention cependant «à ne pas substituer un roman de gauche à un roman de droite, ce qui n'aurait pas grand sens dans une perspective d'émancipation». Même si «on ne fait de l'histoire qu'à partir d'un point de vue», «la crédibilité de la démarche de l'historien engagé repose sur la transparence de l'administration de la preuve». Sans retomber dans les pièges du passé, où les chapelles d'historiens se renvoyaient à la figure tel ou tel épisode revisité de la Révolution, en se méfiant des simplifications qui nous renverraient à un «roman national» fantasmé, les historiens d'aujourd'hui doivent se montrer et expliquer. Libre ensuite à chacun de se faire son opinion, qu'il fasse partie des «dominants» ou des «dominés».

ROMAIN PIGEAUD
CREAAH, UNIVERSITÉ DE RENNES