

## Bibliographie critique

The period covered by the collection ranges from Boltzmann's short professorship at Leipzig in 1900 to his death in 1906. The chapters follow the scientist from his preliminaries and nomination to the University of Leipzig, to his return to the University of Vienna with a double appointment as Professor of Theoretical Physics and as E. Mach's successor for the courses in "Natural Philosophy and Methodology of the Natural Sciences", on his two trips to the United States (to attend the St. Louis Congress of 1904 and to California in 1905), through the last months of his life and his tragic death.

The documents presented include Boltzmann's official, professional and personal correspondence, as well as excerpts of letters from family members, friends, colleagues (among which Mach and Einstein) and students which provide comments on his work. The collection also contains English translations of portions of conferences held during the same period and taken from either the *Populäre Schriften* or Fasol-Boltzmann's *Prinzipien der Naturphilosophie*. The volume closes with an unabridged reprint of *A German Professor's Journey into El Dorado* which Boltzmann wrote during his last trip to the United States.

The main philosophical contribution of this collection lies in the few letters which Boltzmann sent to F. Brentano. The rest of the correspondence serves largely to provide the reader with a sense of Boltzmann's personality and stature. It documents the poor state of Boltzmann's health during his last years and contains valuable indications concerning his students and colleagues (scientists and philosophers).

For those readers unfamiliar with Boltzmann's epistemological work, this collection with its short biography and discussion of differences of interpretation provides a nice introduction. Those scholars interested in deepening their knowledge of Boltzmann's work, however, would be better served by returning to the original sources. The choice of Boltzmann's texts is shaped by Blackmore's own categories as well as by his personal conviction that it is impossible to provide a coherent reading of Boltzmann's thought. Finally, one can not but be surprised at Blackmore's decision to limit his collection on Boltzmann's epistemology to the period 1900-1906, since — as Boltzmann's famous confrontation with the energetists at the Lübeck Meeting of 1895 indicates — his interest in such issues began well before the last years of his life. That said, Blackmore's collection of otherwise dispersed comments and letters and his up to date bibliography render the book a valuable instrument in the quest of a better understanding of Boltzmann's philosophical thought.

NADINE DE COURTENAY

JEAN-FRANÇOIS STOFFEL (éd.): *Mgr Georges Lemaître, savant et croyant. Actes du colloque commémoratif du centième anniversaire de sa naissance* (Louvain-la-Neuve, le 4 novembre 1994); suivi de *La physique d'Einstein: texte inédit de Georges Lemaître*. Louvain: Centre interfacultaire d'étude en histoire des sciences, 1996. (Réminiscences, 3). 371 pp. FB 1350.

Il s'agit d'abord de la publication des actes d'un colloque commémoratif du centième anniversaire de la naissance de Georges Lemaître. L'intérêt essentiel de l'ouvrage réside dans la discussion des rapports entre les positions scientifiques de Lemaître et sa foi. Ainsi de l'article de Dominique Lambert opposant les positions de Lemaître à celles de Pie XII, de Marc Leclerc sur la liberté intellectuelle du scientifique ou de Alfonso Pérez de Laborda sur "cosmologies et dogmatiques". Malgré tout et au-delà des déclarations de principes, il faudra bien un jour poser cette même question de l'intérieur de l'oeuvre scientifique de Lemaître et tenter de déceler, au-delà des dénégations diverses, l'influence, éventuellement inconsciente

— ou l'indépendance radicale ? — de ses convictions sur ses travaux. C'est là à mon sens une analyse typiquement "externaliste" qui reste à faire, qui serait d'un intérêt extrême, d'un grand profit et d'une non moins grande difficulté.

Jean Ladière traite de "la portée philosophique de l'hypothèse de l'atome primitif" et plus particulièrement de la "question de l'origine" du point de vue des antinomies kantienne ; c'est là un point de vue discutabile puisqu'aussi bien — et ainsi que le note lui-même l'auteur — "l'univers de Lemaître [...] est basé sur une argumentation d'une tout autre nature". C'est que l'oeuvre et la pensée de Lemaître — mais aussi bien pour l'essentiel la relativité générale d'Einstein — n'ont pas grand-chose à voir avec le point de vue kantien. Aussi bien, tout le travail d'Einstein quant à la relativité générale fut de libérer l'espace que Kant avait posé comme un *a priori* de l'entendement. L'espace devient alors un *objet* de la physique ; tout particulièrement en cosmologie. Ce que Lemaître réalise en 1927 au-delà des espoirs d'Einstein...

La partie technique est importante ; c'est d'abord l'édition d'un manuscrit que Lemaître écrit en 1921-22. Il s'agissait en somme d'une dissertation destinée à lui ouvrir les portes des bourses de voyage du gouvernement belge pour 1923. Avec succès. Cette édition, semble-t-il soignée, est reportée en fin de volume où elle occupe près de 140 pages, un texte qui montre une très grande érudition — et d'excellentes idées ! — du très jeune homme qu'était alors Lemaître. L'intérêt de l'édition de ce tout premier texte de Lemaître est non moins discutabile que la reproduction du manuscrit de l'article où Lemaître publia en 1927 la solution cosmologique qui porte son nom. Essentiellement parce que peu de lecteurs pourront apprécier véritablement l'intérêt de ces textes dont l'ouvrage de J.F. Stoffel n'offre par ailleurs que des analyses extrêmement superficielles, signées par Lucien Bossy et Jean-Marc Gérard.

La biographie de Lemaître est très complète et bien traitée ; la bibliographie concernant la littérature secondaire gagnerait néanmoins à intégrer les travaux sur l'histoire de la cosmologie relativiste où sont analysés les travaux de Lemaître. On appréciera enfin l'importance et la diversité de l'iconographie.

JEAN EISENSTAEDT

LINDA MERRICKS: *The World Made New. Frederick Soddy, Science, Politics, and Environment.*

Oxford: Oxford University Press, 1996. vii, 223 pp. £ 50.

Frederick Soddy (1877-1956) was not only a pioneer in radioactivity and a Nobel laureate in chemistry. He was also deeply interested in social questions of science and a prophet of atomic energy ; and he spent more of his life thinking and writing about monetary and social reforms than he spent on scientific research. It often happens that a scientist's productivity declines when he grows older and obtains a professorship, but the case of Soddy is probably (and hopefully) extreme: he was appointed professor of chemistry at Aberdeen University in 1914 and wrote his last research paper four years later, at the age of thirty-seven ; as a professor at Oxford University from 1919 to his retirement in 1936 he did not publish a single scientific work.

Linda Merrick's book is a kind of official biography, in the sense that it was commissioned by the Frederick Soddy Trustees and written by an author supported as the Frederick Soddy Research Fellow at the University of Sussex. Although Merrick approaches her subject in a much more scholarly and critical way than Muriel Howorth in her hagiographic *Pioneer Research on the Atom* (1958), the present biography has clearly Soddy as its hero. I feel a little uneasy about the claim that Soddy was