

de la **PHYSIQUE** reflets

n°11
octobre 2008

Revue de la Société Française de Physique

Appel
des cotisations
2009

- ▶ **Physique nucléaire**
La radioactivité deux-protons
Frédéric Joliot-Curie et la première pile atomique française
- ▶ **Instabilités de flambage dans les fluides visqueux**
Le méthane dans l'atmosphère de Titan
- ▶ **Un festival d'art et physique**



Einstein, un siècle contre lui

Alexandre Moatti (Odile Jacob, 2007, 305 p., 21,90 €)

« Encore un livre sur Einstein ! » dira-t-on. Mais celui-ci est fort original : il est consacré à un phénomène remarquable, l'anti-relativisme. Einstein a suscité pendant des décennies incompréhension, critiques, haine et ressentiment. Alexandre Moatti nous en explique les raisons scientifiques, philosophiques, politiques, sociales ou idéologiques, et il présente une galerie de portraits des sceptiques et détracteurs. Certains sont des personnages pittoresques, « flibustiers de la science », ou inquiétants, antisémites de droite et de gauche. Parmi d'autres, plus éminents, on trouve des prix Nobel de physique (Arrhenius, Guillaume, Lenard, Stark), de médecine (Richtet) ou d'économie (Allais), des physiciens influents (Duhem, Fabry, Bouasse), des mathématiciens (Picard, Painlevé, Mellin), des philosophes (Bergson, Maritain, Alain), jusqu'à Henry Ford et au champion d'échecs Lasker. Leurs griefs contre la relativité sont fort divers : manque de justification expérimentale directe, mathématiques abstraites, métaphysique et non science, plagiat, science « germanique », ou « juive », ou « bourgeoise », internationalisme, matérialisme ou au contraire mysticisme, médiatisation abusive.

Le livre passe en revue les événements anti-relativistes du XX^e siècle, déclarations publiques, articles, livres, congrès, réactions d'Einstein, péripéties de sa visite à Paris et de son prix Nobel. Bien documenté, il replace les protagonistes dans le cadre historique ; j'ai par exemple apprécié l'analyse des raisons des faiblesses de la physique, notamment théorique, en France entre 1850 et 1950. Il nous offre un florilège de citations inédites, amusantes et parfois effrayantes comme l'article publié par Stark dans *Nature* en 1938 ou la préface du manuel universitaire de physique (en 4 volumes) de Lenard, intitulé *Deutsche Physik*. Conjonction étrange, la « physique juive » formaliste que stigmatise ce dernier ressemble à *La Science allemande* que critique Duhem dans un livre publié sous ce titre en 1915 !

J'ai pris grand plaisir à la lecture de cet ouvrage riche et passionnant. Il ouvre des horizons surprenants sur le passé, et aide aussi chercheurs ou enseignants à en tirer des leçons concernant la diffusion de la science actuelle. Alexandre Moatti plaide pour que celle-ci fasse partie intégrante de la culture et qu'elle suscite curiosité ou émerveillement auprès d'un large public ; dans cette perspective, son livre est exemplaire.

Roger Balian

ALEXANDRE MOATTI

EINSTEIN
UN SIÈCLE CONTRE LUI

