

Henri Arzeliers (1913 - 2003)

Henri Arzeliers qui fut Professeur aux Universités de Bordeaux et de Rabat vient de nous quitter. Il fut un militant très actif des théories de la Relativité (restreinte, ou à l'occasion générale). Il a écrit de nombreux articles et livres, dont certains traduits en américain.

C'était un ami, avec qui j'ai parfois parcouru les merveilleux paysages des Causses, à partir des Gorges de la Jonte où il résidait.

Le ton de ses ouvrages est en général didactique, évoquant celui d'un Professeur s'adressant à des étudiants, passant en revue divers aspects des problèmes. C'est pour lui l'occasion d'émettre des opinions souvent intéressantes et d'aider ainsi à l'intelligence d'une théorie qui, imposée par l'expérimentation physique, est très éloignée de la façon de penser dictée par l'expérience quotidienne. Cette approche décontractée de la Relativité a ses avantages ; elle a, je le pense, séduit les traducteurs américains.

Parmi les "questions brûlantes" abordées par Arzeliers, il y a les variances de la chaleur et de la température. Aux formules proposées par les Pères Fondateurs, acceptées par Louis de Broglie $Q = \alpha Q_0$, $T = \alpha T_0$ avec $\alpha = (1 - V^2/c^2)^{1/2}$, un gang d'iconoclastes incluant Eddington, Becker, Ott, Gamba, Marchal, Arzeliers, Costa, substitue $Q = \alpha^{-1} Q_0$, $T = \alpha^{-1} T_0$. L'argument invoqué est que la chaleur est une énergie, la température une énergie cinétique moyenne et que de façon générale toute grandeur physique doit être exprimée comme une composante de tenseur. Bon, le feu n'est pas éteint, il couve toujours.

Les ouvrages d'Arzeliers que j'ai en mains sont : *Études relativistes*, Gauthiers Villars, 1955-1963, cinq volumes ; *Électricité*, ibid 1963 ; *Rayonnement du corpuscule fortement accéléré*, ibid 1966 ; *Fluides relativistes*, Masson 1971 ; *Relativistic kinematics*, Pergamon, 1966 ; *Relativistic point dynamics*, ibid, 1972.

O. Costa de Beauregard
Fondation Louis de Broglie,
23 rue Marsoulan,
75012 Paris, France