João Luís Andrade e Silva (1928 - 2017)

In memoriam

Joao Andrade e Silva était l'un de ces intellectuels portugais qui, ne voulant pas vivre dans le Portugal de Salazar, s'est exilé en France avec sa famille et y resta une quinzaine d'années en travaillant à l'Institut Henri Poincaré dans le groupe de recherches dirigé par Louis de Broglie. Il fit sa thèse sous la direction de ce dernier : *La théorie des systèmes de particules dans l'interprétation causale de la mécanique ondulatoire* [1].

Ses travaux portent sur la théorie de la double solution de Louis de Broglie, avec qui il collabora pendant de longues années (voir par exemple [2] et [3]), et rédigea en particulier le chapitre 7 du livre de Louis de Broglie, *Etude critique des bases de l'interprétation actuelle de la mécanique ondulatoire* [4]. On trouvera un résumé de toutes ces idées dans sa contribution au livre *Louis de Broglie, sa conception du monde physique* [5].

Il fut un des plus proches collaborateurs de Louis de Broglie avec Georges Lochak et participa aux activités du groupe qui à l'époque s'intéressait non seulement à la théorie de la double solution mais aussi à différents domaines comme les cycles limites et les transitions quantiques [6] ou encore la thermodynamique de la particule isolée [7].

Il était un proche ami et collaborateur de Georges Lochak avec lequel il écrivit un livre paru en 1969 *Quanta, grains et Champs* dans la collection "Univers des connaissances", et qui fut traduit dans de nombreuses langues [8].

Il s'intéressait à l'enseignement des Sciences et ses amis le voyaient devenir Ministre dans son pays nous dit un jour Mario Soares dans un café du Quartier Latin.

Il aimait beaucoup la France tant dans sa vie privée que dans sa vie de chercheur mais ne perdit jamais l'idée de rentrer un jour au Portugal. Sa femme Maria-Elena était elle-même scientifique, attachée au CNRS

à Orsay. Quand les Andrade retournèrent au Portugal définitivement ils ne rompirent jamais les liens d'amitié forgés en France et leurs enfants considéraient le français comme une langue presque maternelle.

Georges Lochak

Références

[1] J.L. Andrade e Silva, *La théorie des systèmes de particules dans l'interprétation causale de la mécanique ondulatoire*, Annales de l'Institut H. Poincaré, t. 16, fasc IV, 1960, pp. 289-359.

[2] L. de Broglie, *La réinterprétation de la mécanique ondulatoire*, Gauthier-Villars, Paris 1971.

[3] L. de Broglie et J.L. Andrade e Silva, Phys. Rev. vol. 172 p. 1284 (1968) ; C. R. Ac. Sc. t. 268 série B, p. 277 (1969).

[4] L. de Broglie, *Étude critique des bases de l'interprétation actuelle de la mécanique ondulatoire*, Gauthier-Villars, Paris 1963.

[5] J.L. Andrade e Silva, in *Louis de Broglie, sa conception du monde physique*, Gauthier-Villars, Paris 1973, p. 267.

[6] J.L. Andrade e Silva, F. Fer, P. Leruste et G. Lochak, C.R.Ac.Sc. t. 251, P. 2305, 2482, 2662 (1960) et Cahiers de physique, t. 15 p. 210 (1961) et t. 16 p. 1 (1962).

[7] J.L. Andrade e Silva, G. Lochak, C.R.Ac.Sc. t. 254, p.4260 (1962).

[8] J.L. Andrade e Silva et G. Lochak, *Quanta, grains et champs* Hachette, Paris 1969, traduit en anglais (*Quanta* aux Editions McGraw-Hill), en allemand (*Wellen und Teilchen* aux Editions Kindler Verlag), en portugais (*Quanta Graos e Camposen* aux Editions Instituto de Novas Profissoes), en espagnol (*Los Cuantos* aux Editions Guadarrama), en italien (*I Quanti* aux Editions Mondadori) et en néerlandais.