

A la Mémoire de Bruno Escoubès

J. Leite Lopes

Depuis l'année 1970, Bruno Escoubès et moi nous avons fait connaissance, j'arrivais à Strasbourg. Bruno travaillait avec Michel Paty et d'autres collègues dans le groupe de Physique Expérimentale des Hautes Energies qu'avait organisé le Professeur Cüer.

Dès cette année nous avons commencé à nous réunir pour écouter les spécialistes en philosophie de la physique. Hervé Barreau avait écrit une thèse sur Henri Bergson et la théorie de la relativité. J'ai suggéré qu'il fasse un séminaire là-dessus et j'ai invité Michel Paty et Bruno Escoubès à y participer. C'était le début des Séminaires sur les Fondements de la Physique. En plus de nos activités de recherche en physique, nous avons invité beaucoup de physiciens et des philosophes à participer à ces séminaires. Je mentionne les noms de Maurice Levy, Louis Michel, Bernard d'Espagnat, Jean-Marc Levy-Leblond, Markus Fierz, P. Arbousse-Bastide, M. Bunge, Bruno Vitale, Philippe Roqueplo, Phylippe Cazelle, Josef Maria Jauch, John Wheeler et combien d'autres. Fierz était un collaborateur important de Wolfgang Pauli avec qui il publia des travaux sur les équations de particules avec spin arbitraire ; il était un spécialiste de Isaac Newton.

Très souvent Bruno m'invitait à déjeuner ou à dîner chez lui avec lui et sa bien-aimée Salomé de Unamuno. C'étaient des moments de joie, on était heureux spirituellement. On a fait souvent ensemble le voyage à Paris pour des réunions fixées par l'IN2P3. On déjeunait à la cantine du Labo, avec des collègues et des étudiants, avec le Directeur Seltz, avec des physiciens qui venaient de Paris ou d'autres universités pour prendre part aux jurys de doctorat.

Avec Salomé et Bruno, je suis allé à Trieste, à un symposium en 1973 sur le modèle électrofaible. Steve Weinberg venait de publier ses importants travaux sur l'unification des interactions faibles avec l'interaction électromagnétique. Il était accompagné par Sheldon Glashow et aussi par Abdus Salam et J. Ward. Dans le Symposium de Trieste il y a eu la consécration de ces auteurs puisque on venait de découvrir les interactions faibles de courants neutres ; ce qui a été communiqué par Paul Musset à Aix-en-Provence.

J'avais depuis l'année 1958, fait le calcul de la masse des bosons vectoriels W^+ et W^- avec l'hypothèse que la constante de couplage d'interaction de ces bosons avec les courants faibles, g , est égal à e , la constante de couplage des photons avec les courants électromagnétiques,

$$g = e$$

ce qui a donné la valeur de 40 à 60 GeV pour cette masse. Cette égalité suggère une unification des deux interactions. Seulement après mon arrivé à Strasbourg ai-je repris mes réflexions sur le modèle électrofaible car je sentais que Abdus Salam, qui avait lu le preprint de mon travail en 1958, n'était loyal à un fair play puisqu'il ne cita pas mon papier. En 1972 à Strasbourg, j'ai alors publié un autre article sur la dominance vectorielle et les interactions faibles. J'ai encore proposé en 1958 l'existence d'un boson vectoriel neutre, Z_0 qui devait être responsable pour les interactions faibles du type neutron électron en collisions élastiques.

Je discutais beaucoup sur ces idées avec Bruno.

En plus, comme je faisais des propositions à la Commission de Physique théorique du CNRS, elles étaient rejetées en faveur des physiciens de Paris. Ce fait a été vigoureusement dénoncé par Bruno Escoubès –voir son article publié dans le bouquin « Leite Lopes Festchrift » édité par un Comité dans World Scientific à Singapour en 1988.

Bruno fut l'orateur officiel de l'ULP dans la cérémonie de remise du Doctorat honoris causa au grand physicien Hans Bethe . C'était bien Bruno qui avait proposé à l'Université de remettre cette distinction à Bethe qui était né à Strasbourg.

Bruno Escoubès était très attentif à la politique scientifique en Europe. Il a eu un grand intérêt dans la polémique suscitée par le livre publié par l'espion soviétique Pavel Sudoplatov sur les mémoires d'un espion-maître soviétique. Monsieur Sudoplatov avait une carrière dans la police secrète soviétique. Il a apparemment organisé l'assassinat de Léon Trotsky et fut à la tête d'un Département chargé d'évaluer l'espionnage atomique. Dans ce livre il dénonce J. Robert Oppenheimer, Enrico Fermi et Niels Bohr comme des agents secrets soviétiques. Fermi est accusé de passer des secrets atomiques à travers Bruno Pontecorvo. Il accuse Oppenheimer d'avoir fait des efforts pour inviter Klaus Fuks à Los Alamos. Toutes les accusations manquent de fondement, beaucoup des choses qu'il indique comme des évidences ont été démontrées être fausses. Bruno Escoubès a écrit une lettre à Monsieur Stéphane Khémis, Directeur de Rédaction de la Revue « L'Histoire ». Il y écrit : « Tout à fait surpris du crédit ainsi donné (à Monsieur André Kaspi et Pierre Frogues) aux révélations de Soudoplatov, j'aimerais faire part à vos lecteurs de mes doutes concernant les preuves données par le maître espion, doutes partagés par mes collègues américains et britanniques, pour ne citer qu'eux ».

Vers le début des années 90, nous avons eu l'idée d'écrire un livre ensemble, une anthologie d'articles fondamentaux à l'origine de la physique quantique et sur son évolution. Pour cela il était nécessaire de traduire en français les articles écrits en allemand, en italien et en anglais. On a donc commencé à travailler et Bruno lui-même, et des collègues de Strasbourg qu'il a engagé, se sont mis au travail de traduire des articles tels que ceux de Max Planck, Albert Einstein, Ernest Rutherford, Wolfgang Pauli, Enrico Fermi, S. Bose, Paul Dirac, Werner Heisenberg, Max Born, R.P. Feynman, Hideki Yukawa, Steven Weinberg. Il a ainsi invité G. Frick, H. Braun, G. Oberlechner, H. Isaac, Jean-Marc Levy-Leblond, F. Balibar, H. Klein et Mme Clara Matteuzzi-Cundy, pour traduire des articles et il a lui-même pris la tâche de traduire des articles tels que ceux de Heisenberg, de Pauli, de Dirac.

Nous avons écrit le livre qui a pris le titre Sources et évolution de la physique quantique pendant les premières années 90 et il a finalement été publié chez Masson. Comme je suis rentré au Brésil, Bruno a pris beaucoup de responsabilités dans l'édition de ce livre. Il a obtenu de Jean-Marc Levy-Leblond qu'il écrive la préface du livre sous le titre Pourquoi (re)lire les classiques ?

J'étais très heureux de cette collaboration avec Bruno Escoubès et pendant ce travail j'ai encore plus aperçu ses extraordinaires qualités intellectuelles.

Et il était heureux lorsque sa bien-aimée Salomé de Unamuno fut élue Femme d'Europe pour l'Espagne, en 1990.

A Bruno je dois des réunions qu'il a promu avec beaucoup d'amis, des dîners, à l'occasion de ma retraite, et en 1994, aussi bien qu'à l'occasion de mes 80 ans en 1998.

Il y a quelques années il suggéra que je participe à un débat sur Science et Société en Europe dirigé par le Prix Nobel de chimie Jean-Marie Lehn, avec la participation d'astrophysiciens, de biologistes et humanistes au Conseil de l'Europe. Cela fut fait, ce fut un débat très intéressant et j'étais le seul non européen en représentant le Tiers Monde si l'on peut dire. Bruno était comme ça, un organisateur d'idées et d'approximations entre les hommes.

Je l'aimais beaucoup, un grand ami, un vrai frère, et je peux vous dire que je suis très triste avec sa disparition prématurée. Il me manque, il manque à ses amis et collègues, il manque à la France.