

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon

Séance publique du mardi 16 septembre 2014

Compte-rendu de la communication de notre confrère Jean-Paul Martin
et de M. Pascal Bellanca-Plenel

« Jean Thibaud (1901-1961) : un atomiste du XXe siècle »

Conférence publique :

Jean Thibaud une figure brillante mais méconnue du XXe siècle scientifique, c'est ce paradoxe que le conférencier va développer autour des « bifurcations » de sa vie. Il passe d'abord en revue les résultats les plus remarquables de ses recherches : méthode de la trochoïde pour provoquer des désintégrations nucléaires, mesure de la charge spécifique du positron, et surtout observation de son annihilation lors d'une rencontre avec un électron. Enfin, il crée rue Raulin à Lyon le tout premier laboratoire de physique atomique de province, où il travaille avec Moussa sur la fission de l'atome d'uranium bombardé par des neutrons.

N'ayant pas obtenu de pouvoir participer à la conférence Solvay de 1933, Jean Thibaud s'éloigne de Paris et poursuit ses recherches à Lyon.

Le conférencier aborde ensuite les péripéties des diverses nominations de Jean Thibaud pendant la deuxième guerre mondiale, au Collège de France en remplacement de Jean Perrin, à Physique et Chimie de Paris en remplacement de Langevin, tout cela en parallèle de la direction de son Institut à Lyon.

En 1950, suite à la destitution de Joliot de la direction du CEA, Jean Thibaud ne parviendra pas à obtenir le poste de Haut commissaire à l'énergie atomique, peut-être desservi dans cette ambition par une mauvaise affaire de plagiat dans une note à l'Académie des Sciences.

Pour conclure, le conférencier pense que l'oubli de Thibaud par l'histoire de la science provient, au moins en partie, du fait que toute sa vie institutionnelle a été l'objet d'une confrontation avec Joliot, dans laquelle ce dernier a toujours pris l'avantage.

Discussion académique

Le Professeur Goutelle pose la question de la relation entre Charpak et Thibaud, et celle de la "mort subite" de Thibaud ?

Réponse : Je ne connais pas les relations que Thibaud a pu entretenir avec Charpak. Ce dernier n'a jamais fait mention de l'épisode dans ses écrits ultérieurs, pour autant que je le sache. Je sais simplement que Joliot était dubitatif devant les résultats expérimentaux et l'interprétation donnée par ses deux chercheurs. Il a d'ailleurs demandé à deux de ses proches collaborateurs de vérifier les mesures réalisées par Charpak et Suzor. Aucun des deux n'a trouvé la moindre anomalie.

Joseph Remilleux pose deux questions :

1- Pouvez vous préciser l'affaire de la découverte, non reconnue, du cyclotron par Thibaud avant Lawrence ?

Il semble en effet qu'après l'article de Rolf Widerøe en 1929, Thibaud ait construit un accélérateur linéaire d'ions hydrogène et surtout un des tous premiers modèles de cyclotron. Il indique avoir observé la résonance cyclotron le 30 novembre 1930, c'est à dire avant que

Lawrence et son groupe ne l'observe indépendamment. Il ne revendiquera jamais cette découverte. Elle sera néanmoins communiquée par Maurice de Broglie au congrès Solvay 1933.

2- d'où sortaient les fioles d'eau lourde que M. Sarazin avait dans un placard ?

M. Sarazin répond qu'elles appartenaient à Thibaud en son nom propre et qu'elles ont été données à sa famille à son décès.

P. Crépel : intervient d'abord pour préciser la façon dont étaient présentées les "notes aux comptes-rendus" de l'Académie des Sciences. Ces publications n'étaient pas à proprement parler "référéées", au sens actuel des revues dites "à comité de lecture". Le système reposait sur un pacte de confiance entre le Correspondant qui présentait la note et les responsables scientifiques encadrant le chercheur.

Question : dans quelle mesure l'affaire du plagiat est-elle la conséquence éventuelle de mauvaises relations entre les physiciens français, plus célèbres que Thibaud ou Charpak, en l'occurrence : les frères de Broglie, Perrin, etc...

Le conférencier répond qu'il ne croit pas que Maurice de Broglie entretenait de "mauvaises relations" avec le groupe de l'Arcouest comme il est convenu de l'appeler (c'est-à-dire : Perrin, Curie, Joliot Curie et Langevin). Il rappelle que c'est Maurice de Broglie qui succédera à Langevin au collège de France lorsque ce dernier sera mis en résidence surveillée par Vichy. Cette nomination, en pleine occupation a été appuyée par Joliot. Par contre, il croit qu'il a existé un antagonisme profond entre Thibaud et Joliot, depuis les années 20 jusqu'à ce que la mort les sépare.

Notre confrère J.M. Gohier demande quelles ont été, pendant la période 39-45, les relations avec l'occupant de l'Institut du Radium ou de l'Institut de Physique des rayons X de Lyon ?

M. Bellanca-Penel ne peut pas répondre pour l'Institut du Radium. Mais il sait que le laboratoire de physique du collège de France, dirigé par Joliot est resté ouvert. Joliot a fait le choix, pour de multiples raisons, de rester en France et de ne pas partir en Angleterre. L'une des raisons est la protection de son laboratoire, qui disposait depuis 1937 d'un cyclotron. L'occupant allemand avait délégué un physicien, Gentner, pour négocier avec Joliot l'utilisation des ressources du laboratoire, et de ce cyclotron en particulier. Or, Joliot et Gentner se connaissaient fort bien puisque ce dernier avait été un membre très actif du laboratoire Joliot avant Guerre. Joliot n'a pas eu de mal à faire en sorte que le cyclotron ne soit jamais en état de fonctionner lors des visites des occupants.

Quand à l'IPA de Lyon, il a repris ses activités très vite. D'ailleurs deux théoriciens, Beck et Havas s'y trouveront pendant une partie de la guerre et travailleront sur la fission atomique, à côté de Moussa, démobilisé en 1941 et qui soutiendra sa thèse en 1943.

Le président Jean Normand lève la séance à 16 heures.

Compte-rendu rédigé par François Sibille, assisté de M. Bellanca-Penel