

## Les Débuts de la Physique à Paris-Sud

Pierre Radvanyi (IPNO)

En 1954 ont lieu les débuts du CERN à Genève. Après un silence de plusieurs années, Frédéric Joliot (dans une conférence) et Irène Joliot-Curie (dans *Le Monde*) attirent l'attention sur les retards pris en France dans le développement de la physique nucléaire et la construction d'accélérateurs de particules. L'Assemblée nationale se fait l'écho de ces préoccupations. Le nouveau gouvernement de Mendès-France crée le troisième cycle de l'Enseignement supérieur ; des crédits sont alloués pour l'acquisition à Orsay de terrains et la construction de deux nouveaux laboratoires pourvus chacun d'un nouvel accélérateur. Le premier est confié à Irène Joliot, comme extension de l'Institut du Radium, le second à Yves Rocard, comme extension de l'ENS. Les crédits seront donnés par la direction de l'Enseignement supérieur. Un cadre d'ingénieurs des accélérateurs est créé.

Irène choisit un synchrocyclotron réalisé par Philips. Rocard un linéaire à électrons réalisé par la CSF ; il fait appel à Hans Halban en Angleterre pour diriger le nouveau laboratoire. L'atmosphère des premières années est pleine d'enthousiasme, et d'imprévus. Cependant l'IPN est endeuillé par la mort d'Irène Joliot au début de 1956 et par celle de Frédéric Joliot -qui lui avait succédé comme directeur- en août 1958. L'IPN et le LAL s'organisent indépendamment l'un de l'autre. On installe des spectromètres magnétiques ; on va utiliser les ions lourds ; on s'intéresse aux anneaux de collision. On construit un séparateur d'isotopes. Une première installation collective fut la cantine, installée à l'Orangerie à la demande de F. Joliot.

Le doyen de la Faculté des sciences de Paris ne parvient pas à déloger les négociants en vins à Jussieu. Le terrain au Nord de l'Yvette étant définitivement acquis, la Faculté décide d'y implanter un premier cycle, suivis par un 2<sup>ème</sup>, puis un 3<sup>ème</sup> cycle. Des professeurs sont nommés à Orsay, de nouveaux laboratoires sont construits. En physique, citons notamment la Physique du Solide, animée par trois personnalités, Jacques Friedel, André Guinier et Raimond Castaing ; ils sont rejoints pendant dix ans par Pierre Gilles de Gennes. Il y aura aussi la physique théorique, l'Institut d'optique, la chimie physique, le laboratoire Aimé Cotton et d'autres encore.

Nous sommes à quelques kilomètres seulement du Centre CEA de Saclay sur le plateau, mais, pendant des années, il y a entre nous peu de collaborations scientifiques. Le CEA construit, sur le site de l'Orme des merisiers (hors

enceinte), un nouvel accélérateur linéaire à électrons destiné à la physique nucléaire. Je me suis alors lancé avec mon équipe dans des expériences qui furent fructueuses. Par la suite, je fus pendant huit ans directeur-adjoint du nouveau laboratoire Saturne-2, suivis par plusieurs années comme physicien-résidant, avant de retourner à Orsay. L'organisation, le rôle de la hiérarchie et l'état d'esprit sont bien sûr différents à Saclay et à Orsay ; mais j'ai acquis la conviction que la coexistence de ces deux façons de mener la recherche est positive et constructive pour notre communauté.