



La revue pour l'histoire du CNRS

5 | 2001
Des laboratoires à l'étranger

Frédéric Joliot-Curie

Michel Pinault, Odile Jacob, Paris, 2000

Muriel Le Roux



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/histoire-cnrs/394>
ISSN : 1955-2408

Éditeur

CNRS Éditions

Édition imprimée

Date de publication : 5 novembre 2001
ISBN : 978-2-271-05925-3
ISSN : 1298-9800

Référence électronique

Muriel Le Roux, « Frédéric Joliot-Curie », *La revue pour l'histoire du CNRS* [En ligne], 5 | 2001, mis en ligne le 06 mars 2006, consulté le 03 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/histoire-cnrs/394>

Ce document a été généré automatiquement le 3 mai 2019.

Comité pour l'histoire du CNRS

Frédéric Joliot-Curie

Michel Pinault, Odile Jacob, Paris, 2000

Muriel Le Roux



Le livre de Michel Pinault est issu d'une thèse de doctorat dirigée par Antoine Prost. Il appartient au courant d'histoire des sciences et des techniques, trop peu représenté, qui replace dans le contexte général de l'époque concernée l'objet d'étude. L'auteur évalue l'impact de l'activité de Frédéric Joliot au sein de la société et la façon dont elle a marqué les milieux auxquels il a appartenu, les conceptions qui l'ont guidé, les objectifs vers lesquels il tendait. Il a choisi le genre difficile de la biographie et y réussit avec brio.

- 1 Les contradictions de cette génération de scientifiques - intellectuels et engagés - touchée par les deux guerres sont bien décrites. M. Pinault évoque fort bien leur ambition d'assumer les responsabilités sociales qui leur incombent au nom du rôle de la science dans le progrès, au bénéfice de l'humanité. Ici, cette alliance entre science et politique, peu étudiée par les historiens, a été très complexe. Elle constitue le nœud de la vie de F. Joliot.
- 2 La part prise par Irène Curie et F. Joliot dans l'accumulation des savoirs scientifiques, l'évolution des pratiques de laboratoire, leur interaction avec les milieux scientifiques, la place des questions scientifiques dans la vie sociale et politique sont autant de thèmes que l'on voit émerger et mûrir tout au long de l'ouvrage qui s'articule autour de cinq moments.
- 3 Le jeune F. Joliot, issu des institutions de la montagne Sainte-Geneviève, appartient à cette nouvelle catégorie de « chercheurs » scientifiques. Avec I. Curie, il réalise des avancées majeures dans la connaissance du noyau de l'atome avant de découvrir la radioactivité artificielle. La description du quotidien du laboratoire (instrumentation,

expérimentation, organisation du laboratoire, circulation de l'information et des chercheurs) éclaire la façon dont on est passé, en physique, d'une science organisée autour des chaires universitaires à une recherche collective dans des laboratoires annonçant les développements de la science lourde. F. Joliot incarne, quant à lui, ce que l'auteur appelle le *manager* de laboratoire.

- 4 En 1939-1940, il étudie les réactions nucléaires en chaîne, vérifiant la possibilité de libérer l'énergie nucléaire. Pour soutenir la compétition internationale, il mobilise industriels, ministres et scientifiques, utilise les moyens du tout jeune CNRS. F. Joliot se trouve, au cœur des enjeux du moment, à proximité du pouvoir.
- 5 La période de la guerre et de l'Occupation est sans conteste la plus importante du livre et reflète les choix décisifs de F. Joliot. À l'été 40, il ne quitte pas la France pour l'Angleterre. Fidèle à ce qu'il est, il tente de maintenir le niveau de la science française en protégeant son laboratoire et son cyclotron contre les occupants. Il s'engage dans l'action clandestine et rejoint le groupe de l'*Université libre* tout en continuant à animer la communauté scientifique. Il assume ainsi l'héritage de Jean Perrin et Paul Langevin, accentue ses relations avec les industriels et garde des contacts avec certains hauts fonctionnaires de Vichy. Grâce à la plume de M. Pinault, on découvre tous les doutes, tous les choix difficiles de F. Joliot. La complexité, les incertitudes de l'époque sont minutieusement restituées.
- 6 Après la guerre, l'adhésion de F. Joliot au Parti communiste se comprend par son parcours initial et l'idée qu'il se fait de la science : elle doit servir au progrès et bénéficier au plus grand nombre. De là vient cette implication sans limite dans la reconstruction et la réorganisation des sciences, qu'il soit directeur du CNRS ou à la tête du CEA. La prise de conscience qu'opèrent les scientifiques (tels les chimistes de Dupont de Nemours par exemple) des limites de leur pouvoir accompagne les désillusions qui s'en suivent. Mais F. Joliot échoue lorsqu'il milite pour une utilisation pacifique de l'énergie atomique. Ainsi, il est allé jusqu'au bout de son engagement, jusqu'à l'ostracisme qui a suivi l'appel de Stockholm. D'ailleurs, à cette époque, beaucoup de projets ont échoué et la France ne possède toujours pas d'accélérateur de particules. Mais une nouvelle génération de scientifiques influencée par le ménéssisme accède aux responsabilités et malgré tout, F. Joliot restera fidèle au communisme.
- 7 Puis ce fut la disparition d'I. Curie. F. Joliot accepte de lui succéder pour réaliser le projet de grand centre de recherche nucléaire à Orsay. Mission qu'il a menée à bien jusqu'à l'épuisement. Il met en place les équipements nécessaires à la science lourde, celle qui l'aurait privé de ce contact direct avec l'expérimentation. Juste retour des choses, c'est tout à fait reconnu par ses pairs et par les politiques que F. Joliot disparaît.
- 8 M. Pinault conclut en rappelant que « l'ingénieur » F. Joliot fut un chercheur hors norme qui aurait aimé consacrer ses compétences à d'autres domaines, la biologie, la médecine, la métallurgie afin de « libérer l'homme... ». F. Joliot fut un savant humaniste pris dans une époque tourmentée. Beaucoup de questions restent en suspens comme celles qui touchent aux rapports de la recherche scientifique avec la technique. Il apparaît notamment que la césure entre science pure et sciences appliquées perd, avec F. Joliot, toute sa signification travaillant aussi bien avec des chercheurs du monde académique qu'industriel, avec des chercheurs mais aussi avec des ingénieurs. Il faudrait également continuer cette étude de l'influence communiste dans les milieux scientifiques et intellectuels. Il reste ainsi de beaux chantiers aux historiens pour comprendre l'évolution des sciences au XX^e siècle.

AUTEUR

MURIEL LE ROUX

Chargée de recherche IHMC – CNRS