



FREDERIC JOLIOT-CURIE (1900-1958)

Le CEA et la renaissance de la physique en France

Prix Nobel, Frédéric Joliot était avant la guerre, un savant reconnu, célèbre, respecté. Décidé à ne pas quitter son pays pendant le conflit, par conviction, il sort meurtri des années de l'ombre, pendant lesquelles les activités scientifiques ont dû être considérablement ralenties. Le laboratoire de Marie Curie avait toujours eu pour principe d'accueillir des scientifiques étrangers. Les collaborateurs d'Irène et Frédéric sont, avant la guerre, Hans Halban, d'origine autrichienne et Lew Kowarski, russe : tous deux de parent juif, ils quittent l'Europe. De nombreux savants s'exilent. Au total, le rayonnement de la science française, qui avait suscité et attiré à elle tant d'intelligences, se trouve appauvri. Tout l'effort des scientifiques de l'après-guerre va porter sur le rassemblement et la refondation d'une communauté scientifique vivante. Par chance, les « cerveaux » reviennent, décidés malgré les années d'effroi à poursuivre leurs travaux en France. Ils sont physiciens, d'abord, mais aussi chimistes et, très vite, biologistes. Frédéric Joliot, comme Marie Curie avant lui, est convaincu des progrès que la radioactivité peut permettre accomplir dans les disciplines de la vie.

La reconstruction est, pour la France, un projet immense. Soutenus par le général de Gaulle, de « grands hommes » participent à l'effort : Joliot, Perrin, Dautry. Pour eux, la réussite passe par la création d'un institut dédié à l'étude de l'énergie atomique : ce sera le Commissariat à l'énergie atomique, fondé par l'ordonnance du 18 octobre 1945¹. Joliot n'a jamais été intéressé par les applications militaires l'atome, ce dont il rêve, ce à quoi il croit, c'est à son utilisation à des fins civiles, à la production d'énergie pour développer le pays, soigner les malades : la science mise au service des hommes.

L'installation des premières équipes du jeune CEA au Fort de Châtillon est une première étape. Les locaux, prêtés par l'armée, sont exigus, mal commodes. Très vite, dès 1946, l'équipe des pères fondateurs, Joliot, Halban, Kowarski, soutenus par Dautry, élabore un projet de cité scientifique, inspirée du modèle de Berkeley. Saclay sera « le palais de la science », comme l'écrit l'architecte Auguste Perret dans sa correspondance. Une cité de savants tout entière dédiée au progrès, à une période où la science la technique représentent pour la Nation un espoir immense. La plupart des foyers, en campagne comme à la ville, n'a ni l'électricité ni l'eau courante. L'industrie doit reprendre vie, se développer. Petit à petit, le pays se transforme. En quelques décennies, la population rurale afflue vers la périphérie des villes : transports, logements, approvisionnement... tout est « énergivore »...

Saclay, que Joliot devra quitter le 29 avril 1950, laissant la charge de Haut-Commissaire à son ami Francis Perrin, porte encore la marque de sa vision. Un lieu pluridisciplinaire, où la recherche fondamentale passe le témoin à la recherche appliquée sans discontinuité, où des scientifiques, chercheurs, ingénieurs, techniciens et personnels administratifs se côtoient, partagent la même bibliothèque, se forment ensemble, empruntent les mêmes chemins.

¹ Fondé avant le Commissariat au plan

Frédéric Joliot a conservé les premières esquisses de Saclay dans ses documents personnels, déposés au Musée Curie (<http://musee.curie.fr>). Les comptes-rendus des réunions du Comité à l'énergie atomique témoignent de son enthousiasme et de sa détermination, sans lesquelles le *Centre d'études nucléaires de Saclay* n'aurait sans doute jamais vu le jour. La plante tout entière est dans la graine : tout ce qui s'est développé à Saclay depuis sa création était déjà contenu là, dans la vision d'un homme pour lequel la science était une chance et ne pouvait se concevoir en dehors du bien-être social.

REPERES BIBLIOGRAPHIQUES

19 mars 1900	Naissance à Paris.
1922	Frédéric Joliot entre à l'Ecole de physique et chimie industrielle de la ville de Paris, dirigée par Paul Langevin ; sur sa recommandation, il intègre l'Institut du radium comme préparateur de Marie Curie.
9 octobre 1926	Il épouse Irène Curie. Ils auront deux enfants : Hélène, physicienne et Pierre, biologiste.
17 mars 1930	Il soutient sa thèse sur l'étude électrochimique des radioéléments
1935	Frédéric et Irène obtiennent le Prix Nobel de chimie pour la découverte de la radioactivité artificielle.
1937	Frédéric est nommé professeur au Collège de France. Pendant la guerre, il s'engage dans la Résistance.
1944 à 1946	Il est directeur du Centre national de la recherche scientifique.
18 octobre 1945	Ordonnance du Général de Gaulle fondant le CEA. Frédéric Joliot en sera le premier Haut-Commissaire.
Avril 1950	Il quitte le CEA et rejoint l'Institut du radium, dirigé par Irène.
1956	Après la mort d'Irène, Frédéric remplace sa femme au poste de directeur du Laboratoire Curie de l'Institut du radium. La même année, il est nommé professeur à la Faculté des sciences de Paris.
14 août 1958	Frédéric Joliot meurt à Paris. Le Général de Gaulle lui offre des obsèques nationales.

Frédéric Joliot était membre de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, membre de nombreuses académies et sociétés savantes internationales, docteur *honoris causa* de plusieurs universités, Commandant de la légion d'honneur.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

Frédéric Joliot-Curie : le savant et la politique
Michel Pinault
O. Jacob, 2000

Les Curie, deux couples radioactifs
Pour la science n° 9, Nov 2001
Collection : « les génies de la science »