

Rosalind Francklin

A une époque dominée par les hommes où les avancées scientifiques dessinent un monde absolument nouveau et où les progrès de la médecine sont décisifs, Rosalind Francklin, Physico-chimiste britannique, s'imposa comme pionnière de l'ADN. Elle réalisa la première photographie de l'ADN connue sous le nom du cliché 51.

Née le 25 juillet 1920 à Notting Hill dans une riche famille juive, Rosalind Elsie Franklin est l'auteure d'avancées majeures sur la chimie du charbon et du graphite, ainsi que sur la structure des virus pour lesquelles elle obtint un doctorat en chimie en 1945. Ses photographies de l'ADN par cristallographie aux rayons X ne sont pas moins célèbres et ont largement contribué à la découverte de la structure à double hélice de la molécule.

En cette première moitié du XXe siècle marquée par la montée du nazisme et la guerre, la vie de Rosalind Franklin fut influencée par ces événements. Sa famille accueillit de jeunes réfugiés juifs fuyant l'Europe. Après la guerre, elle se rendit en France grâce à une réfugiée nommée Adrienne Weill. En 1947, elle eut l'opportunité d'entrer au Laboratoire central des services chimiques, à Paris, où elle se forma à la cristallographie aux rayons X au côté de Jacques Mering. Elle découvrit les deux conformations de l'ADN grâce au cliché 51. James Watson et Francis Crick s'appuyèrent largement sur ses découvertes pour construire un modèle moléculaire de l'ADN.

Dès 1956, la santé de Rosalind Franklin se dégrada en raison d'un cancer de l'ovaire probablement dû à sa surexposition aux radiations. Après plusieurs traitements, elle décéda finalement le 16 avril 1958 à Londres, âgée de 38 ans.

Le 18 octobre 1962, le prix Nobel de médecine est attribué à trois de ses collègues, James Watson, Francis Crick et Maurice Wilkins, pour la découverte de la structure en double hélice de l'ADN. Cette découverte, pourtant, on la doit avant tout à la pionnière de la biologie moléculaire, Rosalind Franklin.

Le prix Nobel ne se remettant pas à titre posthume, Rosalind Francklin fut en grande partie évincée de sa découverte. Elle ne fut pas épargnée de l'Effet Mathilda, un phénomène minimisant l'importance des femmes de science qui ne bénéficient que très peu des retombées de leurs découvertes, au profit de leurs collègues masculins.

Fr LA SCIENCE ET LA VIE QUOTIDIENNE
NE PEUVENT ET NE DOIVENT PAS
ÊTRE SÉPARÉES⁷

- ROSALIND FRANCKLIN

