

## **Marie Curie** (1867-1934)

Marie Curie, née Maria Salomea Skłodowska, est une physicienne et chimiste française d'origine polonaise. Elle est la seule femme à avoir reçu deux prix Nobel et la seule à avoir été récompensée dans deux domaines scientifiques différents.

Dernière d'une famille de cinq enfants, Maria Salomea Skłodowska naît le 7 novembre 1867 à Varsovie. Dans sa jeunesse, elle perd une sœur et sa mère et se réfugie dans les études, excellant dans toutes les matières. Elle rejoint alors l'Université volante, université illégale permettant de faire des études malgré les répressions russes, mais les études supérieures qu'elle souhaite faire sont interdites aux femmes.

En 1891, Maria rejoint sa sœur Bronia partie faire des études de médecine à Paris. Elle s'y inscrit en physique à la faculté des sciences de Paris, elle est une des 23 femmes, majoritairement étrangères, parmi les 1825 étudiants. En juillet 1893, elle obtient sa licence de sciences physiques en étant première et, l'année suivante, est seconde pour sa licence de sciences mathématiques.

Début 1894, elle rejoint un laboratoire de recherches physiques où elle travaille sur les propriétés magnétiques de différents aciers. Elle y rencontre Pierre Curie, qui travaille également sur le magnétisme. Maria souhaitait retourner à Varsovie pour retrouver les siens et participer à l'émancipation de la Pologne, mais Pierre lui demande de rentrer à Paris pour vivre avec lui; ils se marient le 26 juillet 1895. En 1897, ils auront une première fille, Irène, qui obtiendra un prix Nobel en 1935.

Marie Curie prépare une thèse de doctorat sur les rayons de Becquerel, commence à travailler sur l'étude des rayonnements produits par l'uranium et examine de nombreux métaux, sels et minéraux contenant de l'uranium. Ses résultats sont présentés le 12 avril 1898. Cette même année, elle obtient le prix Gegner de l'Académie des Sciences de Paris, qu'elle obtiendra à nouveau en 1900 et en 1902.

En 1898, Pierre laisse de côté ses propres travaux pour rejoindre ceux de sa femme; ils cherchent à isoler des roches radioactives et les éléments à l'origine du rayonnement inconnu. Le 18 juillet 1898, Marie Curie annonce la découverte du polonium, quatre cent fois plus radioactif que l'uranium. Le 26 octobre 1900, elle est nommée chargée des conférences de physique à l'École normale supérieure d'enseignement secondaire des jeunes filles de Sèvres. Le 25 juin 1903, elle obtient la mention « Très honorable » pour sa thèse en sciences physiques intitulée « Recherches sur les substances radioactives ».

Le 10 décembre 1903, Marie Curie devient la première femme à obtenir un prix Nobel, conjointement avec Pierre Curie et Henri Becquerel, dans la catégorie physique. La même année, elle est la première femme à obtenir la Médaille Davy, récompensant des scientifiques dans le domaine de la chimie. En 1904, elle donne naissance de sa deuxième fille, Ève. Le prix Nobel ouvre des portes aux Curie; Pierre est nommé professeur titulaire d'une nouvelle chaire de physique générale à la faculté et Marie obtient le poste de chef de travaux de la chaire.

Le 19 avril 1906, Pierre meurt dans un accident de voiture à cheval. Marie souffre de cette perte mais bénéficie du soutien de sa belle-famille. Elle devient la première femme en France directrice d'un laboratoire universitaire et y favorise l'entrée de femmes chercheuses ou étudiantes. En 1910, elle publie son « Traité de radioactivité ». En novembre 1911, elle est la seule femme à participer au premier Congrès Solvay, conférences de physique et de chimie, aux côtés Max Planck, Albert Einstein et Ernest Rutherford. Juste après, la découverte de sa liaison avec le physicien Paul Langevin fait scandale et la presse nationaliste se déchaîne contre elle. Le 8 novembre 1911, elle apprend qu'elle a été choisie pour recevoir le Prix Nobel de chimie pour la découverte du radium et du polonium. Malgré le scandale et en dépit de la suggestion du comité, elle se déplace pour aller le chercher.

Cette même année 1911, les travaux commencent pour la création d'un Institut du radium, dédié à la recherche médicale contre le cancer (le futur Institut Curie); il est achevé en 1914 et Marie en dirige le laboratoire de physique et chimie. Lorsque la guerre éclate, elle se mobilise comme beaucoup d'autres; elle conçoit des unités chirurgicales mobiles et, à partir de 1916, va sur le front réaliser des radiographies. Sa fille Irène, qui a 18 ans, l'y accompagne. À la fin de la guerre, Marie reprend son travail à l'Institut du radium, avec sa fille pour assistante.

Au cours des années 1910, Marie commence à souffrir de problèmes de santé, notamment aux yeux et aux oreilles, dus à la trop forte exposition aux éléments radioactifs. Dès 1920, elle pense que le radium pourrait jouer un rôle dans ses problèmes de santé. Atteinte d'une leucémie, elle poursuit son travail à l'Institut du radium. Le 29 juin 1934, elle est hospitalisée et décède le 4 juillet.

*Résumé biographique tiré de l'article « Marie Curie, la passion de la science » sur le site « L'Histoire par les femmes ».*