

# La célébration du centenaire du prix Nobel de chimie de Marie Curie

Robert Guillaumont et Jean-Pierre Vairon, coordinateurs du dossier

Cette célébration, organisée par le Comité National de la Chimie (CNC), se place dans le cadre de l'Année internationale de la chimie (AIC)<sup>(1)</sup> et des manifestations françaises de cette année particulière<sup>(2)</sup>. En raison des liens historiques qui lient la Pologne et la France autour de Marie Curie, les Académies des sciences et les sociétés chimiques de Pologne et de France se sont associées pour célébrer conjointement cet événement dans les deux pays. Le lancement des manifestations de cette célébration a eu lieu le 29 janvier dernier à la Sorbonne lors d'une cérémonie placée sous le haut patronage du Président de la République française, Nicolas Sarkozy, et du Président de la République de Pologne, Bronislaw Komorowski. Une cérémonie de clôture aura lieu au Château Royal de Varsovie fin novembre. Entre temps, de nombreuses manifestations vont se poursuivre tant en France qu'en Pologne<sup>(3)</sup>.

La célébration du 29 janvier s'est déroulée dans le Grand Amphithéâtre de la Sorbonne. La matinée a été consacrée à la cérémonie officielle en présence des hautes autorités gouvernementales, diplomatiques et scientifiques des deux pays, et de personnalités étrangères de haut niveau tant diplomatiques que scientifiques. L'après-midi a été consacré à une manifestation grand public, avec des interventions de scientifiques et humanistes de renom pour évoquer trois aspects de l'œuvre et la personnalité de Marie Skłodowska-Curie : la femme scientifique, la femme d'exception et le précurseur de la science contemporaine.

L'ensemble des interventions sera accessible sur le site d'Universcience<sup>(4)</sup>. Ce dossier de *L'Actualité Chimique* reprend les interventions officielles prononcées par Gérard Férey – au nom de la Société Chimique de France et de la communauté des chimistes français –, et de Jean-Louis Missika, adjoint au maire de Paris, chargé de l'innovation, de la recherche et des universités, et Jacques Prost, directeur de l'ESPCI ParisTech – dont nous tenions à souligner le rôle essentiel dans la carrière de Marie Curie –, ainsi que les deux conférences qui ont été données durant la matinée.

Cette cérémonie s'inscrit dans la longue suite de célébrations qui ont eu lieu pour témoigner de l'importance capitale des découvertes de Marie Curie pour la progression des connaissances en science et de l'influence de cette femme d'exception dans le milieu scientifique et social français, mais aussi européen, dominé au tournant du XIX<sup>e</sup> siècle par des idées pour le moins peu progressistes. À cette époque, rares étaient les femmes qui accédaient à la science, et aucune ne s'y était illustrée. Le prix Nobel de chimie décerné à Marie Curie en 1911 a démontré avec éclat qu'elle était enfin reconnue pour sa valeur personnelle.

En 1911, Marie Curie était célèbre et au sommet d'une brillante carrière. Elle était déjà prix Nobel de physique, membre de six Académies des sciences étrangères et de nombreuses sociétés scientifiques et avait reçu de nombreux prix. Les applications du radium étaient largement connues du public. Elle venait d'être invitée au premier congrès Solvay qui réunissait les plus grands savants sur le thème de « la théorie des rayonnements et des quantas ». Marie Curie a été nommée pour le prix Nobel de chimie de 1911 pour ses travaux sur le polonium et le radium, mais ce



Frédéric Mitterrand, ministre de la Culture et de la Communication (à droite) accueille l'épouse du Président de la République polonaise, Mme Anna Komorowska. © UPMC/Pierre Kitmacher.

qui avait surtout marqué les membres des commissions Nobel était la préparation du radium à l'état métallique qu'elle venait de réussir en 1910 en distillant un amalgame pour obtenir 80 mg de métal. C'était la preuve irréfutable de l'existence d'un élément et Marie Curie l'avait bien compris. L'« Entreprise » dans laquelle elle s'était lancée en 1897 n'avait pas d'autre but. C'est au prix d'immenses efforts et en engageant sa vie qu'elle est parvenue à la conduire à son terme. Le 7 novembre 1911, l'Académie des sciences suédoise votait et rendait publique sa décision : le prix Nobel de chimie est attribué à Marie Curie pour « service rendu au développement de la chimie par les découvertes des éléments radium et polonium, par l'isolement du radium et l'étude de la nature et des composés de ce remarquable élément »<sup>(5)</sup>.

La mémoire collective a retenu de Pierre et Marie Curie qu'ils avaient découvert le radium et que Marie l'avait isolé au prix d'un travail titanesque. Le radium est rapidement devenu un élément aux vertus médicales avérées dans le traitement de certains cancers et supposées dans d'autres emplois cosmétiques ou paramédicaux. Les scientifiques considèrent que leurs travaux ont initié un flux de grandes découvertes qui a généré la science moderne, une science qui, depuis cette fameuse aube du XX<sup>e</sup> siècle, s'est vouée à la compréhension du monde de l'infiniment petit. Les chimistes considèrent que les découvertes de Marie Curie ont initié la compréhension profonde de la réaction chimique en permettant de suivre individuellement les éléments marqués par un indicateur radioactif et qu'elles ont permis, en ouvrant une nouvelle voie à la chimie – la radiochimie –, l'étude de la matière radioactive mise en œuvre dans l'exploitation de l'énergie nucléaire.

(1) [www.chemistry2011.org](http://www.chemistry2011.org)

(2) [www.chimie2011.fr](http://www.chimie2011.fr)

(3) <http://msc100.eu>

(4) [www.universcience.fr](http://www.universcience.fr)

(5) Marie Skłodowska-Curie – a special issue commemorating the 100th anniversary of her Nobel Prize in Chemistry, *Chemistry International*, janv.-fév. 2011, 33(1).

Photo de couverture : © Comité National de la Chimie/Musée Curie/FG Events.