

## 1. Biographie de Marie Curie et repères historiques

**1859**

À Paris, naît celui qui deviendra l'époux de Marie Curie : Pierre Curie.

**1861-1864**

La Pologne, sous domination russe depuis plusieurs décennies, connaît de violentes insurrections. Une politique de plus en plus répressive se met en place.

**7 novembre 1867**

Maria Sklodowska, future Marie Curie, naît à Varsovie, en Pologne, de parents enseignants. Elle est la dernière d'une fratrie de cinq enfants.

**1878-1883**

L'enfance de Maria est difficile : sa famille connaît des difficultés financières, et elle perd une de ses sœurs du typhus, et sa mère de la tuberculose. Cette dernière, très contagieuse, n'a pas pu approcher ses enfants pendant les derniers mois de sa vie. Marie se réfugie dans les études, obtient son baccalauréat et, première de sa classe, une médaille d'or.

**1883-1886**

L'université étant réservée aux hommes, Maria et sa sœur Bronia prennent des cours dans une université clandestine : l'université volante.

**1886-1889**

Maria travaille comme gouvernante dans des familles polonaises pour aider sa sœur, Bronia, à financer ses études à la Sorbonne, à Paris.

**1887**

Début de la construction de la tour Eiffel.

**1891**

Une fois Bronia diplômée, Maria la rejoint en France. Elle s'inscrit à la Sorbonne à son tour, en licence de physique puis de mathématiques.

**1894**

Brillante étudiante, elle se voit confier un travail de recherche, qui, de fil en aiguille, lui permet de rencontrer Pierre Curie, physicien érudit. Très vite, ils sympathisent, partageant leur passion des sciences et leur façon de voir le monde.

Maria souhaite rentrer en Pologne aider son pays, mais elle n'y trouve pas de travail, et Pierre lui écrit des lettres lui demandant de revenir : elle retourne à Paris.

**1894-1895**

Début de l'affaire Dreyfus.

Découverte des rayons X.

**1895**

Maria Sklodowska épouse Pierre Curie et devient Marie Curie.

**1897**

Le couple donne naissance à sa première fille, Irène.

**1898**

Marie Curie commence une thèse dans laquelle elle poursuit les recherches du scientifique Henri Becquerel sur le rayonnement de l'uranium. Pierre, fasciné par les avancées, délaisse son travail et joint ses forces à celles de sa femme. Ils découvrent, dans le hangar qui leur sert de laboratoire, un nouvel élément qu'ils appellent « polonium », en hommage au pays natal de Marie Curie. Quelques mois plus tard, ils découvrent le radium.

**1901**

Le prix Nobel, destiné à récompenser les personnes ayant apporté le plus grand bénéfice à l'humanité, est créé.

**1903**

Marie Curie soutient sa thèse en juin. Elle, son époux, et Henri Becquerel reçoivent le prix Nobel de physique pour leurs recherches sur les phénomènes radioactifs. Pierre Curie doit insister pour que le prix soit remis aux trois – on avait omis Marie Curie sur la liste des nominés.

**1904**

Marie Curie a enfin un vrai laboratoire pour travailler ! Elle donne naissance à leur deuxième fille, Ève.

**1906**

Pierre Curie meurt d'un accident de la circulation : il passe sous une voiture à cheval. Marie Curie se retrouve veuve avec ses deux filles, dont Ève qui a à peine deux ans. Continuant tant bien que mal ses recherches alors que plus rien ne semble avoir de sens, elle prend la place de Pierre à l'université, et devient ainsi la première femme professeure à la Sorbonne.

**1907**

La loi accorde aux femmes mariées la libre disposition de leur salaire.

**1909**

Institution d'un congé de maternité de 8 semaines sans rupture de contrat mais sans traitement.

**1911**

Marie Curie parvient à isoler le radium. Elle reçoit un deuxième prix Nobel – c'est la première fois que cela arrive ! Elle a réussi à isoler le radium à l'état pur. Mais tout n'est pas rose : elle est refusée à l'Académie des sciences, et vivement critiquée dans les journaux à cause de la relation amoureuse qu'elle entretient avec le scientifique Paul Langevin.

**1912-1918**

Pendant la Première Guerre mondiale, Marie Curie, loin de rester les bras ballants, s'engage auprès des blessés. Elle crée le premier service de radiologie mobile en réquisitionnant des voitures et en y installant des appareils à rayons X. Ces 18 véhicules seront surnommés les « petites Curie ».

**11 novembre 1918**

Fin de l'occupation russe en Pologne.

**1920**

Marie Curie crée la Fondation Curie, avec l'objectif de trouver de l'argent pour financer ses recherches : la guerre l'a laissée sans le sou. Elle qui répond peu aux demandes d'interviews des journalistes accepte pourtant celle de Marie Meloney, une journaliste américaine... sans savoir ce qui l'attend !

**1921**

Marie Meloney parvient à lever des fonds pour aider Marie Curie : 100 000 dollars, soit 1 gramme de radium ! Marie Curie se rend aux États-Unis en bateau pour recevoir son radium, qui lui permettra de continuer ses recherches.

**1921**

Vaccin contre la tuberculose.

**1922**

La Commission internationale de coopération intellectuelle est créée. Elle a pour objectif de coordonner travaux et relations entre scientifiques du monde entier. C'est l'ancêtre de l'Unesco. Marie Curie en fait partie.

**1928**

Découverte de la pénicilline.

**1934**

Marie Curie décède d'une leucémie, provoquée notamment par les contacts répétés et intenses aux rayonnements. Elle a alors 67 ans et a continué ses recherches jusqu'au bout.

**1935**

Irène Joliot-Curie, la fille de Marie et Pierre Curie, et son époux Frédéric Joliot reçoivent le prix Nobel de chimie pour leur découverte de la radioactivité artificielle.

**1938**

En France, les femmes peuvent s'inscrire à l'université sans l'autorisation de leur mari.

**20 avril 1995**

Marie Curie et Pierre Curie entrent au Panthéon.

## 2. Une soif d'apprendre...

- Dans le milieu dans lequel naît Maria Sklodowska, on est convaincu que l'éducation est la voie de l'émancipation, que c'est grâce à elle qu'on pourra se révolter contre les Russes qui dominent le pays. L'avenir est dans l'étude, et le père de Maria enseigne à ses enfants qu'on ne pourra jamais leur enlever ce qu'ils ont dans la tête. Il les élève, filles comme garçons, de manière égalitaire.
- Malgré ses excellents résultats à l'école et jusqu'au baccalauréat, Maria ne peut s'inscrire à l'université, car celle-ci est réservée aux hommes. Sa sœur Bronia et elle-même se mettent à fréquenter l'université volante, une forme d'enseignement clandestin inventée par des patriotes polonais, qui souhaitent que les jeunes filles puissent accéder à l'éducation. Les cours ont lieu à chaque fois dans un endroit différent, le grenier d'une élève, la cave d'un professeur... Les deux sœurs risquent leur vie pour apprendre. Puisque les deux jeunes femmes parlent français – langue que leur père leur a apprise, elles imaginent aller à l'université en France. Elles établissent un pacte : Bronia, l'aînée de Maria, part faire ses études à la Sorbonne, tandis que Maria travaille en tant que gouvernante dans des familles pour financer les études de sa sœur. Quand celle-ci sera diplômée, Maria la rejoindra, s'inscrira à son tour à l'université, et c'est Bronia qui subviendra à ses besoins.
- Maria trouve un poste de gouvernante dans une famille qui a une exploitation de betterave à sucre. Dans leur bibliothèque, on trouve de nombreux traités de chimistes français. Maria passe ses soirées à s'y plonger et s'approche ainsi de ce qui l'intéresse le plus : la recherche en sciences.
- À 36 ans, Marie Curie a deux licences, une thèse... et un prix Nobel ! Mais c'est toute sa vie qu'elle continuera d'apprendre.

## ... et de transmettre

- Depuis toute petite, Marie Curie s'imagine, une fois adulte, aider son pays, en utilisant et transmettant ce qu'elle a appris. La vie en décide autrement puisqu'elle restera finalement en France, mais elle passe une grande partie de son temps à enseigner et à former des étudiants et étudiantes qui viennent la seconder dans son laboratoire. Elle devient d'ailleurs la première femme à avoir une chaire de professeure à la Sorbonne.
- Pendant la guerre, alors qu'elle crée le premier service de radiologie mobile, elle accepte que sa fille, Irène, qui souhaite se rendre utile, la rejoigne sur les champs de bataille.
- Mais ce qu'elle transmettra par-dessus tout, c'est l'importance de faire ce qu'on aime. Marie Curie ne considère pas s'être dévouée pour la science mais bien avoir fait ce qui lui plaisait. C'est ainsi qu'elle encourage son aînée, Irène, à faire des études de sciences (étant donné qu'Irène obtiendra également un prix Nobel, on peut dire qu'elle a bien fait !), mais sa cadette, Ève, à développer ses compétences musicales, puisque c'est la découverte du piano qui anime la jeune fille.

### 3. Être une femme au début du XX<sup>e</sup> siècle

- Si Marie Curie a tant marqué les esprits, c'est qu'elle a eu un parcours admirable, à une époque où se faire une place en tant que femme n'était pas chose aisée. Même si elle a pu compter sur le soutien de certains hommes tout au long de sa vie – son père qui l'a élevée comme ses fils, son cousin qui lui a donné accès à un laboratoire avant qu'elle ne parte à Paris, son mari qui s'est battu pour qu'elle obtienne le prix Nobel... – elle a aussi dû naviguer entre les critiques misogynes et les difficultés liées à son genre : elle a par exemple eu besoin de changer de pays pour pouvoir faire des études.
- Lors de l'affaire Langevin, alors qu'elle est veuve depuis cinq ans et que c'est lui qu'on devrait accuser de tromper sa femme, on la présente, elle, comme une briseuse de couples, étrangère de surcroît, qui devrait quitter la France. Ses recherches sont remises en question à plusieurs reprises par des scientifiques qui considèrent que le radium n'est pas un vrai élément. Quand elle obtient le poste de professeure à la Sorbonne, un journaliste écrit : « En vérité je vous le dis, le temps est proche où les femmes deviendront des êtres humains. »

### 4. Une femme d'exception ?

- Marie Curie est souvent présentée comme une femme d'exception. Cette image naît notamment lors de la collecte de fonds que lance Marie Meloney : pour convaincre les femmes américaines de verser de l'argent pour cette scientifique européenne, il faut qu'elles puissent s'apitoyer un peu sur son sort. La journaliste déploie pour cela des trésors d'imagination. Le président des États-Unis s'adresse à Marie Curie en la qualifiant de « noble créature, épouse dévouée, mère affectueuse, qui, en dehors de son œuvre écrasante, a rempli toutes les tâches de la femme. »
- Au fil des années et des générations, Marie Curie est presque devenue l'unique femme scientifique dont on parle dans les manuels scolaires... S'il est évident que son travail est absolument remarquable, il serait faux de croire qu'elle était la seule scientifique femme de son époque. Toute sa vie, elle a côtoyé de nombreuses consœurs, et dans les étudiantes qu'elle forme, beaucoup d'entre elles concilient vie professionnelle et vie privée. Marie Curie fait donc plus figure de modèle que d'exception.
- Et c'est bien cela qu'il faut veiller à raconter, pour ne pas lui donner un côté surhumain qu'il semblerait vain de vouloir égaler... Et pour qu'elle constitue une source inépuisable d'inspiration, pour les filles comme pour les garçons.

## 5. Le saviez-vous ? 5 faits insolites sur Marie Curie

1. Marie Curie et Pierre Curie ont reçu en cadeau de mariage des bicyclettes, et ils partent donc en voyages de noces à vélo, sillonnant les routes et les chemins d'Île-de-France.
2. Parmi les carnets de notes de laboratoire de Marie Curie, un seul est exposé au musée Marie Curie, les autres étant encore trop radioactifs, et donc trop dangereux...
3. Les Curie ont été contactés par Loïe Fuller, danseuse aux Folies Bergère, qui souhaitait un costume phosphorescent à base de radium ! Inspirée par les travaux du couple, elle créera « la danse ultra violette » et la « danse du radium ».
4. Quand Marie Curie et Pierre Curie découvrent le radium, ils n'ont aucune idée des effets néfastes possibles des rayons. Bien loin de s'imaginer les conséquences désastreuses du radium utilisé en trop importante quantité, on l'utilise dans toutes sortes de produits : beurre, rouge à lèvres, crème pour la peau ou pour bébé.
5. Lorsque Marie Curie reçoit son premier prix Nobel en 1903, et puisqu'elle n'était pas dans la liste des nominés avant que Pierre Curie ne le réclame, la presse ne la connaît pas. Le lendemain de la remise des prix, elle écrit à un journaliste une lettre dans laquelle elle fait rapidement sa biographie pour qu'il puisse rédiger un article. Ladite lettre commence ainsi : « Je ne possède à ce moment aucune bonne photographie. Nous en avons donné quelques-unes qui ont paru dans les journaux, mais elles sont généralement très mauvaises. J'ai fait faire ma photographie il y a deux jours chez Piron, boulevard Saint-Germain à Paris, vous pourrez en trouver dans cette maison, mais seulement dans 8 jours. »

## 6. Vers d'autres mondes

### Des sites Internet

- Musée Marie Curie : <https://musee.curie.fr>
- *L'image de Marie Curie et les stéréotypes des femmes en sciences*, conférence de Natalie Pigéard-Micault, historienne, responsable des archives du Musée Curie, 3 mars 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=YwTlxksl7II&feature=youtu.be>
- La radioactivité : <http://www.laradioactivite.com/>

### Des biographies

- Françoise Balibar, *Marie Curie*, collection « Découvertes Gallimard », Gallimard, 2006
- Ève Curie, *Madame Curie*, Gallimard, 1981
- Natacha Henry, *Les sœurs savantes : Marie Curie et Bronia Dluska, deux destins qui ont fait l'histoire*, La librairie Vuibert, 2015

- Marie-Noëlle Himbert, *Marie Curie : Portrait d'une femme engagée, 1914-1918*, Babel, 2016
- Hélène Langevin-Joliot, Monique Bordry, *Marie Curie et ses filles. Lettres*, Pygmalion, 2011
- Anaïs Massiot, Natalie Pigeard-Micault, *Marie Curie et la Grande Guerre*, Glyphe, 2014
- Susan Quinn, *Marie Curie*, Odile Jacob, 1996

### Des bandes dessinées

- Jordi Bayarri, *Marie Curie*, Chours, 2018
- Céka, Yigaël, *Marie Curie, la scientifique aux deux prix Nobel*, Faton Jeunesse, 2017
- Alice Milani, *Marie Curie*, Cambourakis, 2019
- Chantal Montellier, *Marie Curie, la fée du radium*, Dupuis, 2011

### Des livres jeunesse

- Pierre Joliot, *La recherche scientifique ? : Une passion, un plaisir, un jeu*, Flammarion jeunesse, 2017
- Catherine Le Quellenec, *Marie Curie : une scientifique en guerre*, Oskar jeunesse, 2015
- Élisabeth Motsch, *Marie Curie : non au découragement*, Actes Sud Junior, 2016
- Xavier-Laurent Petit, *Marie Curie*, L'École des loisirs, 2005

### Des films

- *Radioactive*, Marjane Satrapi, 2020
- *Marie Curie*, Marie-Noëlle Sehr, 2018
- *Les Palmes de M. Schutz*, Claude Pinoteau, 1997
- *Marie Curie*, dans « Quelle histoire », TV5 monde, 2019,  
<https://www.youtube.com/watch?v=bXs3gAijE7E>

### Des podcasts / Des émissions de radio

- *Quatre femmes de science (4/4) : Marie Curie - Le radium à l'estomac*, dans « LSD, la série documentaire », 6 octobre 2016,  
<https://www.franceculture.fr/emissions/lsd-la-serie-documentaire/quatre-femmes-de-science-44-marie-curie-le-radium-lestomac>
- *Marie Curie*, dans « 5000 ans d'histoire », 5 octobre 2017,  
[https://www.podomatic.com/podcasts/temporium/episodes/2017-10-05T00\\_41\\_47-07\\_00](https://www.podomatic.com/podcasts/temporium/episodes/2017-10-05T00_41_47-07_00)
- *Marie Curie, une intelligence irradiante*, dans « La méthode scientifique », 9 novembre 2017, <https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/la-methode-scientifique-jeudi-9-novembre-2017>
- *Marie Curie à un journaliste*, dans « La boîte à lettres », 9 août 2014,  
<https://www.franceculture.fr/emissions/la-boite-lettres/marie-curie-un-journaliste>