

72 femmes de sciences pour la tour Eiffel

Publié le 12 février 2026 - rubrique « Lire, Voir, Écouter, Jouer » du site web du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse. <https://museum.toulouse-metropole.fr/actualites/>

Article rédigé par

DOMINIQUE MORELLO, biologiste moléculaire, Directrice de Recherche au CNRS, membre de l'association Femmes & Sciences, volontaire au Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse

ISABELLE VAUGLIN, astrophysicienne, Centre de Recherche Astrophysique de Lyon. Présidente (2022-2024) puis Vice-présidente (2024-) de l'association Femmes & Sciences

Le lundi 26 janvier 2026, l'association Femmes & Sciences a remis à la maire de Paris, Anne Hidalgo, la liste de 72 noms de femmes scientifiques qu'elle aimerait voir inscrits au premier étage de la tour Eiffel, juste au-dessus de ceux des savants choisis par Gustave Eiffel. Cette mise en lumière de femmes, trop souvent laissées dans l'ombre, constitue un symbole puissant non seulement pour le rayonnement de la science en France et à l'international mais pour la marche vers l'égalité femmes/hommes en sciences et dans toute la société.

40 noms de femmes au deuxième étage de la tour Eiffel



Depuis sa création en 2000, les deux buts principaux de l'association Femmes & Sciences sont de promouvoir les sciences auprès des jeunes, en particulier des jeunes filles, et de promouvoir les femmes dans les sciences¹. C'est donc avec le plus grand intérêt qu'Isabelle Vauglin a accepté en 2022 de prendre en charge un projet initié par Benjamin Rigaud (alors président de l'association Défi-Sorbonne à Sorbonne Université). Ce projet intitulé « Les 40 sœurs d'Hypatie » consistait à faire inscrire au deuxième étage de la tour Eiffel les noms de 40 femmes scientifiques dans les niches restées vides. Ils viendraient ainsi compléter ceux des savants inscrits par Gustave Eiffel (1832-1923) sur la tour construite pour l'Exposition universelle de 1889. Eiffel avait voulu faire de ce monument un panthéon des sciences, faisant rayonner au premier étage, en lettres d'or, les noms de 72 scientifiques ayant fait progresser l'état des sciences.

Étrangement, aucune femme ne figure parmi eux, pas même celui de la mathématicienne Sophie Germain (1776-1831), morte un an avant la naissance de Gustave Eiffel, un constat réalisé dès 1918 par l'écrivain américain H. J. Mozans. En effet dans son livre *Women in Science*, il écrit « Lorsque la tour a été érigée, on a inscrit sur cette haute structure les noms de 72 savants. Mais on ne trouve pas dans la liste le nom de cette femme de génie dont les recherches ont tant contribué à établir la théorie de l'élasticité des métaux : Sophie Germain² ».

Photo : inscription des noms de savants scientifiques masculins au premier étage de la tour Eiffel.

© SETE-Fabrice Gaboriau

La place des femmes en sciences : un problème toujours d'actualité



Sophie Germain n'est pas une exception. Les femmes scientifiques ont existé de tout temps et ont été essentielles à bien des avancées dans tous les domaines, sans pour autant être (re)connues pour leurs travaux. Parfois d'ailleurs, leur contribution a été attribuée à leurs collègues masculins, ce qu'on mentionne communément sous le nom « d'effet Matilda ».

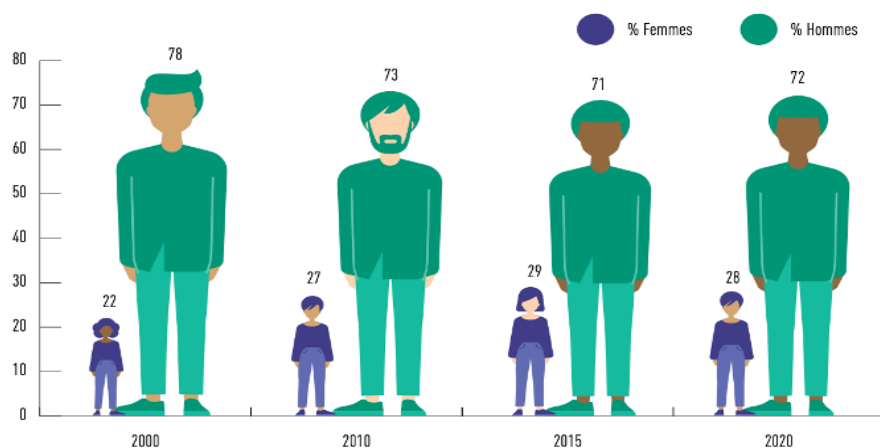
Pose de la plaque de rue « Allée Matilda » à Toulouse à l'occasion de la journée internationale des droits des femmes 8 mars 2020.

Crédit photo : Association Femmes & Sciences

De nombreuses femmes ont été victimes de cet effet. Parmi elles, citons Lise Meitner (1878-1968) co-découvreuse de la fission nucléaire et dont le collaborateur Otto Hahn a reçu, seul, le prix Nobel en 1944 ; ou encore Marthe Gautier (1925-2022) qui découvrit le chromosome surnuméraire responsable de la trisomie 21. C'était la première démonstration de l'implication d'une anomalie chromosomique dans une maladie humaine. Malheureusement, son collègue, Jérôme Lejeune s'en est accaparé la paternité. Cette invisibilisation des femmes scientifiques dans l'histoire contribue à ce que les jeunes filles, privées de modèles féminins, ne s'engagent pas dans les carrières scientifiques ou techniques. Le constat est là : les femmes diplômées d'un titre d'ingénieur sont encore très peu nombreuses, moins de 30%, et ce chiffre stagne voire régresse depuis quelques années.

Dans la recherche, que ce soit dans les organismes de recherche ou à l'université, le constat est le même. Par exemple, le bilan annuel du CNRS pour 2024 indique 44% d'effectifs féminins. Mais ce chiffre global cache une grande disparité selon les métiers et les domaines. Ainsi, on trouve aux postes de secrétaire près de 85% de femmes alors que les ingénieures et les techniciennes dans les sciences du numérique et d'instrumentation sont moins de 15%. Et si à l'université, d'après les chiffres de 2020, 45% des maîtres de conférences sont des femmes, seulement 29% sont des professeures ; leur part ne cesse de diminuer au fur et à mesure de l'évolution de leur carrière. C'est le fameux plafond de verre. Mais là aussi, on constate une grande diversité selon le domaine. En mathématiques fondamentales, les femmes ne sont que 15% parmi les maîtresses et maîtres de conférences et seulement 9% parmi les professeures et professeurs des universités⁴. Après une progression régulière jusqu'à la fin des années 2000, on observe une baisse régulière des filles faisant le choix des études STEM (qui englobent les mathématiques, la physique-chimie, l'informatique et les sciences de l'ingénieur) après la seconde générale et technologique : elles sont seulement 25% à suivre une formation STEM en première année après le baccalauréat⁵. Le manque de femmes dans les STEM a des conséquences néfastes sur le fonctionnement de notre société, largement basé sur les sciences et les technologies, des domaines piliers de la réflexion et de l'innovation.

La féminisation des effectifs de diplômés d'un titre d'ingénieur reste lente.



La féminisation des effectifs de diplômés d'un titre d'ingénieur reste lente. Source : Ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR). Enseignement supérieur et recherche, Vers l'égalité femmes-hommes ? Chiffres clés, mars 2025

Et pourtant ce sont ceux qui sont désertés par les jeunes filles contemporaines. Freinées par des stéréotypes et des injonctions « silencieuses » sociétales et culturelles, elles sont sous-représentées dans l'enseignement et les carrières des STEM qui sont pourtant des emplois d'avenir. C'est une perte de talents, une perte de compétences dans un contexte où la France manque d'ingénieur.es pour faire face aux besoins du pays et aux enjeux très préoccupants du changement climatique. La diversité, source de performance et de créativité, s'impose.

La concrétisation du projet : 72 femmes de sciences au premier étage de la tour Eiffel

Donner aux jeunes filles des modèles féminins ne peut que les encourager à développer leurs compétences et s'engager dans des métiers scientifiques et techniques. Le projet de rendre visibles des femmes scientifiques du passé ne pouvait donc qu'emporter l'adhésion de Femmes & Sciences qui travaille depuis plus de 20 ans à mettre en valeur et sortir de l'oubli des femmes scientifiques trop méconnues. Quelle meilleure ambassadrice que la Tour Eiffel pour éclairer de tous ses feux ces femmes remarquables. Sa concrétisation a eu lieu le 26 mars 2025 lorsque madame la Maire de Paris, Anne Hidalgo, a décidé la mise en place d'une commission chargée d'étudier la faisabilité du projet, co-présidée par Femmes & Sciences. Le 5 septembre le rapport remis par cette commission a été validé par la Maire ; il recommandait d'inscrire non pas 40 noms de femmes scientifiques au deuxième étage de la tour Eiffel mais 72 au premier étage, noms qui seraient placés juste au-dessus de ceux des savants choisis par Eiffel. Une égalité stricte ... F&S a été chargée de constituer cette liste de 72 femmes en à peine trois mois...

Les critères de sélection

Suivant les recommandations de la commission d'experts, nous avons sollicité nombre d'organismes de recherche, d'institutions scientifiques et universitaires, d'associations « sœurs » et de sociétés savantes pour qu'ils et elles nous suggèrent dans leur domaine de compétence des noms de **femmes scientifiques françaises** ayant vécu entre **1789 et 2022**. Par ailleurs, nous avons reçu quelques propositions spontanées. Au total, plus de 150 noms nous ont été proposés, témoignant du nombre important de femmes scientifiques remarquables. Mais il a fallu opérer un choix difficile pour lequel nous avons appliqué, outre l'excellence scientifique, les critères suivants :

- donner la représentation la plus fidèle possible de l'apport des femmes à la science à travers les âges. Nous avons couvert une large période, presque 250 ans, depuis le début du 18e – avec Angélique Du Coudray, la « sage-femme du Roi Louis XV », obstétricienne avant la lettre, née en 1712 – jusqu'au début du 21e, avec des scientifiques célèbres décédées ces dernières années. En sélectionnant une majorité de femmes nées entre 1850 et 1950, nous avons privilégié les pionnières dont la persévérance et les compétences ont ouvert la voie dans un monde alors essentiellement masculin et largement hostile à leur émancipation.
- montrer que les femmes ont contribué aux sciences **dans toutes les disciplines scientifiques**, que nous avons regroupées en 6 domaines (sciences de l'ingénieur, mathématiques/informatique, physique/astrophysique, biologie/médecine, chimie et sciences de la terre), essayant, dans la mesure du possible, d'attribuer à chacun un nombre équivalent de savantes.
- prendre en compte **les engagements des femmes non seulement en sciences mais dans la société française**. Par exemple, nous avons tenu compte de leur contribution à l'effort de guerre pendant les deux guerres mondiales, leur engagement dans la résistance, leur contribution remarquable à l'accès des filles aux sciences, à la féminisation des métiers industriels et à l'accès des femmes aux responsabilités scientifiques et citoyennes.

À ces 3 principaux critères s'ajoute la reconnaissance de l'apport inestimable de quelques femmes étrangères.

L'embarras du choix



Marie Curie au volant de sa voiture radiologique, 1915. Domaine public via wikipedia

Si vous fermez les yeux un instant et réfléchissez à des noms de femmes scientifiques répondant à ces critères, à qui pensez-vous ? Bien sûr à Marie Skłodowska-Curie doublement récompensée par le prix Nobel, l'un en physique avec son mari Pierre Curie et Henri Becquerel et l'autre, seule, en chimie en 1911. Cette double reconnaissance est exceptionnelle et n'a jamais été renouvelée depuis ! Vous évoqueriez sûrement aussi sa fille Irène Joliot-Curie

qui, à 17 ans, accompagne sa mère sur le front pour radiographier les blessés de guerre à l'aide « des petites curies », des véhicules équipées de matériel radiographique. Elle est récipiendaire du prix Nobel de chimie en 1935 et la première femme d'un gouvernement français en 1936, quand les femmes n'avaient pas encore le droit de voter...

Vous penseriez aussi sans doute à la mathématicienne Sophie Germain, évoquée plus haut, qui a dû adopter un nom masculin, Antoine Le Blanc, pour correspondre avec le mathématicien Carl Friedrich Gauss (1777-1855) afin d'obtenir les cours de l'École Polytechnique qui n'était pas ouverte aux femmes, loin s'en faut. C'est après un échange épistolaire avec Joseph-Louis Lagrange (1736-1831) que son identité féminine est dévoilée, ce qui ne l'empêche pas de poursuivre sa vocation et d'être la première femme à obtenir en 1815 un prix de l'Académie des sciences pour son mémoire sur les surfaces élastiques. Elle pose ainsi les bases de recherches sur la résistance des matériaux, des travaux déterminants pour la construction de la tour Eiffel.



« Quand une femme qui, à cause de nos mœurs et de nos préjugés, rencontre infiniment plus de difficultés que les hommes pour se familiariser avec ces recherches de pointe, réussit néanmoins à surmonter les obstacles et à pénétrer leurs zones obscures, alors, sans aucun doute, elle doit posséder le courage le plus noble, un talent tout à fait extraordinaire et un génie supérieur.”

Lettre de Gauss en 1818 (pour plus d'informations sur Sophie Germain, voir par exemple⁶)

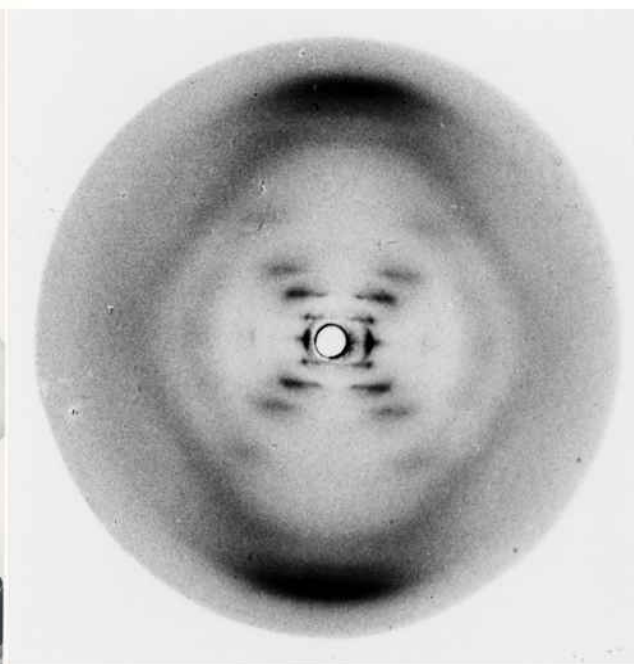
Portrait du mathématicien and philosophe Carl Friedrich Gauss. Tableau peint en 1887 à Berlin par Gottlieb Biermann d'après une œuvre de Christian Albrecht Jensen. 1840. Via Wikimedia.

Et les autres ? vous peinez, il y en a pourtant encore 69 à inscrire...

Quelques exemples

En voici brièvement quelques-unes :

- Anita Conti (1899-1997), première femme océanographe française, à une époque où les femmes ne montaient pas sur des chalutiers, et qui s'inquiéta dès les années 40 des conséquences de la pêche industrielle ⁷;
- Rosalind Franklin (1920-1958), physicochimiste dont la contribution capitale à la découverte de la structure en double hélice de l'ADN resta niée des dizaines d'années. Ce n'est qu'en 1999, 37 ans après avoir obtenu le prix Nobel avec Crick et Wilkins, que Watson reconnut l'apport fondamental du cliché 51 pris par Gosling, étudiant de Rosalind ⁸⁻⁹.



Ce n'est qu'en 1999, 37 ans après avoir obtenu le prix Nobel avec Crick et Wilkins, que Watson reconnut l'apport fondamental du cliché 51 pris par Raymond Gosling, étudiant de Rosalind Franklin.

Le fameux cliché 51 pris par Raymond Gosling, étudiant de Rosalind Franklin, en mai 1952 en appliquant la technique de cristallographie aux rayons X sur un cristal d'ADN (forme B). Credit: King's College London Archives, Ref. KDBP1/1/867.

Portrait de Rosalind Franklin en train de regarder dans un microscope. MRC Laboratory of Molecular Biology — From the personal collection of Jenifer Glynn., CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=68494240>

- Sébastienne Guyot (1894-1941) qui débute institutrice à Vannes mais démissionne de son poste quand elle apprend que l'École Centrale ouvre ses portes aux filles. Elle fait partie de la première promotion et sort de l'École en 1921, 40^e sur 243 diplômés ! Ingénieure en aéronautique, elle dépose 6 brevets, apprend à piloter, s'achète un avion léger, devient sportive de haut niveau, participe aux Jeux Olympiques de 1928. Résistante, elle meurt en 1941 suite à son emprisonnement et aux tortures infligées par la Gestapo en 1940 ;
- Rose Dieng (1956-2008), née à Dakar dans une famille modeste, devenue la première femme africaine à intégrer l'École Polytechnique, puis à choisir la recherche en informatique, ouvrant par ses travaux pionniers la voie à l'intelligence artificielle ;
- Pauline Ramart (1880-1953) dont la mère est domestique et le père forgeron. Tout en travaillant comme fleuriste puis comme préparatrice à l'Institut Pasteur, elle engrange les diplômes à la faculté des sciences de Paris et soutient son doctorat en chimie organique sur la synthèse des alcools à... 44 ans. Elle suit les pas de Marie Curie et devient en 1935 la deuxième femme titulaire d'un poste de Professeure à la Sorbonne. Révoquée de la faculté des Sciences en 1941 par le régime de Vichy, elle ne tarde pas à intégrer le CNRS en tant que directrice de recherche. Résistante et féministe, elle milite pour le droit de vote des femmes ;
- Isabelle Olivier (1957-2016), une figure de la science de pointe : ingénieure agronome diplômée d'AgroParisTech à 23 ans, elle se spécialise en science de l'évolution, tout particulièrement en génétique des populations, dont elle est Professeure à l'université de Montpellier en 1993. Adoptant une approche pluridisciplinaire, combinant mathématiques,

phylogénie moléculaire et biodiversité, elle développe des modèles mathématiques adaptés aux processus démographiques et évolutifs. Elle est vice-présidente de l'European Society for the Study of Evolution et reçoit la médaille d'argent du CNRS en 2007.

Ces quelques exemples ne constituent qu'un aperçu d'une longue liste de 72 noms montrant que, de tout temps, des femmes grâce à leurs compétences, leur ouverture d'esprit, leur culture scientifique et leur persévérance ont apporté, parfois en première ligne en temps de guerre, parfois dans l'ombre de leur mari, leur pierre à l'édifice des connaissances.

Et maintenant ?



Dans quelques mois, les noms de femmes scientifiques proposés par l'association Femmes & Sciences seront accrochés comme ceux des hommes à la structure de la tour Eiffel, au-dessus de la frise des savants, sous réserve de l'acceptation définitive par la Maire de Paris, les Académies des Sciences, des Technologies et de Médecine et les ayants-droits. Inscrire autant de savantes que de savants sur la tour Eiffel constitue une action d'une visibilité exceptionnelle au plan national et international. Elle contribuera à la pleine intégration des femmes dans le récit des découvertes scientifiques, au même titre que leurs collègues masculins. Avec cette inscription, la tour Eiffel perpétuera plus d'un siècle plus tard, le symbole de progrès qu'elle a représenté dès son inauguration en 1889 et qu'elle a toujours mis en lumière.

Pour finir, au nom de toutes les femmes scientifiques actuelles et du passé, en France et à l'étranger, au nom de toutes les petites filles et les jeunes filles d'aujourd'hui qui seront peut-être les scientifiques de demain, au nom de toute la société, nous souhaitons remercier très chaleureusement Mme Hidalgo, maire de Paris, et Jean-François Martins, président de la société d'exploitation de la Tour Eiffel, d'avoir accepté de soutenir ce projet. Il contribuera, à n'en pas douter, à faire évoluer les mentalités vers l'égalité non seulement en sciences mais dans d'autres domaines (tels que littérature, arts, sport, cinéma, etc.) où les femmes n'ont encore pas la place qu'elles méritent.

Simulation lors de l'annonce des 72 noms de femmes scientifiques proposés pour être inscrits au premier étage de la tour Eiffel, juste au-dessus de ceux des savants masculins choisis par Gustave Eiffel. Inscriptions visibles « Curie, Barthomeuf, Morette, Paris, Pullman ».

Crédit : Agence Pierre-Antoine Gatier 2026, d'après photographie © 11h45, 2023

Références

1. <https://www.femmesetsciences.fr/>
 2. Extrait de *L'effet Matilda, les femmes aussi sont des scientifiques* par Louis-Pascal Jacquemond (édition O. Jacob 2025)
 3. D'après : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/vers-l-egalite-femmes-hommes-chiffres-cles-84053>
 4. <https://femmes-et-maths.fr/enseignement-superieur-et-recherche/statistiques/effectifs-a-luniversite/>
 5. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/filles-et-mathematiques-lutter-contre-les-stereotypes-ouvrir-le-champ-des-possibles-98844>
 6. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/sophie-germain-genie-oubliee-des-mathematiques-5064684>
 7. <https://www.planetecsat.com/anita-conti-lappel-du-large-une-vie-daventures-a-decouvrir-sur-tvr/>
 8. The dark Lady of DNA, Branda Maddox, 2002, HarperCollins
 9. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-methode-scientifique/rosalind-franklin-a-2-brins-du-nobel-8241680>
-