

De l'effet Matthieu à l'effet Mathilda

« L'effet Matthieu ¹ » désigne, de manière très générale, les mécanismes par lesquels les plus en vue sont favorisés et tendent à profiter de leur notoriété en s'attribuant le travail d'autrui. Cette appellation fait référence à une phrase de l'évangile selon Matthieu : « À celui qui a, on donnera et il sera dans l'abondance ; à celui qui n'a pas, on enlèvera même ce qu'il a ». Margaret Rossiter ², historienne des sciences, a, elle aussi, étudié l'effet Matthieu. En 1993, elle observe que ce phénomène est amplifié lorsqu'il s'agit de travaux menés par des femmes scientifiques. Elle nomme cette théorie « l'effet Matilda » en référence à la militante féministe Matilda Joslyn Gage qui avait remarqué que des hommes, fréquemment, s'attribuaient les pensées intellectuelles des femmes. Ce phénomène de minimisation ne se limite pas à l'appropriation de travaux de chercheuses par des hommes. Il se retrouve en cas de découvertes simultanées, où le seul nom retenu est bien souvent celui du « découvreur » masculin.

Margaret W. Rossiter trouve un premier exemple au Moyen Âge avec **Trotula de Salerne**, femme médecin italienne (XI^e–XII^e siècles). Il a fallu attendre les années 2000 pour que l'on admette définitivement que Trotula de Salerne a réellement existé et qu'elle est le véritable auteur de ce traité gynécologique fondateur.

Quelques Françaises illustrent le même phénomène. Ainsi **Jeanne Barret** (1740-1807), botaniste originaire de Bourgogne, a été la première femme à faire le tour du monde en bateau. Compagne et collaboratrice du botaniste Philibert Commerson, l'essentiel des découvertes botaniques fut néanmoins attribué au seul Commerson dont plus de 70 espèces végétales portent le nom. Il faudra attendre le XXI^e siècle pour que Jeanne Barret soit enfin honorée et reconnue avec la dénomination de l'espèce *Solanum barretia*.

De nombreux cas d'effet Matilda sont recensés au XX^e siècle. Je ne citerai que les plus notoires.

Lise Meitner (1878-1968), physicienne autrichienne est l'archétype de la scientifique injustement ignorée. Après son doctorat en physique à Vienne en 1905, elle effectue trente ans de recherche à Berlin, no-



Dominique Maillard
Ingénieur général des mines
honoraire

tamment sous la direction de Max Planck, avec une longue collaboration avec le chimiste Otto Hahn. En 1938, en raison de ses origines juives, elle quitte l'Allemagne pour la Suède. Otto Hahn reçut, en 1944, le prix Nobel de chimie. Toutefois, en 1997, le nouvel élément de numéro atomique 109 fut baptisé *meitnerium* en mémoire de Lis Meitner

La Sino-Américaine **Chien-Shiung Wu** (1912-1997) apporta une contribution décisive à la physique des particules en faisant une découverte en 1956 sur les interactions électromagnétiques et l'interaction nucléaire forte. Mais ce sont deux de ses collègues chinois de l'université Columbia qui reçurent le prix Nobel de physique en 1957. La contribution de Chien-Shiung Wu est finalement reconnue en 1978. Elle obtient le prix Wolf de physique.

Rosalind Franklin (1920-1958) est une physico-chimiste britannique. Elle obtient la première photographie d'ADN par diffraction de rayons X (appelé le cliché 51). Ce cliché, ainsi que ses travaux qu'ils ont obtenu à son insu, permettent aux chercheurs James Dewey Watson et Francis Crick de démontrer la structure en double hélice de la molécule d'ADN, découverte pour laquelle ils obtiendront le prix Nobel en 1962, sans jamais citer ni reconnaître le rôle de leur collègue.

Marthe Gautier (1925-2022), femme médecin française, contribue à la découverte en 1958 à l'hôpital Trousseau à Paris de la trisomie 21, due à un chromosome surnuméraire. Selon elle, c'est un stagiaire du CNRS à l'époque, Jérôme Lejeune, qui s'attribue cette découverte lors d'un congrès à Montréal en 1959 et qui recevra pour cela le prix Kennedy. En 2014, le comité éthique de l'Inserm reconnaît officiellement le rôle de Marthe Gautier dans la découverte de la trisomie 21.

Jocelyn Bell (née en 1943) est une astrophysicienne britannique dont le directeur de thèse Antony Hewish reçut seul le prix Nobel de physique en 1974 pour la découverte du premier pulsar. Jocelyne Belle fut néanmoins honorée par un certain nombre d'autres organisations dont la *Royal Society* ainsi que l'Académie des sciences et la Société astronomique de France.

Matilda ou Matthieu, ces deux effets concernent des attributions inexactes. Mais n'est-ce pas monnaie courante ? Ne dit-on pas que Pythagore n'a pas inventé son théorème, que Molière n'a pas écrit ses pièces ! Qui est le véritable inventeur de la machine à vapeur au XVIII^e siècle, entre James Watt, Thomas Newcomen, Joseph Cugnot ou Denis Papin ? Ou, n'est-ce pas, 1 600 ans plus tôt, Héron d'Alexandrie ! ■

¹ Ainsi décrit par Robert K. Merton (1910 – 2003), un Américain, Prix Nobel d'économie en 1997. En 1968, il publie un article intitulé « The Matthew Effect ».

² Margaret W. Rossiter (née en juillet 1944) est une historienne des sciences et professeure américaine. Elle enseigne l'histoire des sciences à l'université Cornell dans l'État de New-York aux États-Unis.