

# HORI / ZONS



(AFP)

# SCIENCES DURES : OÙ SONT LES FEMMES ?

par Étienne Klein, philosophe des sciences et physicien

Les sciences regrettent le manque de femmes dans leurs effectifs ? Les sciences ne peuvent que s'en prendre à elles-mêmes. Histoire d'une invisibilisation.



*Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, la mathématicienne Sophie Germain avait été obligée de prendre un nom d'homme pour faire connaître ses travaux sur le théorème de Fermat. (DR)*

En principe, les savoirs n'ont ni sexe ni genre. Pourtant, peu de femmes s'engagent dans le champ des mathématiques, de la physique et des sciences de l'ingénieur.

Comment expliquer cette sous-représentation ? Par la puissance des stéréotypes et des préjugés culturels ? Par des différences de goûts et d'appétences qui détermineraient d'autres choix de la part des femmes ? De tels arguments sont fréquemment mis en avant, sans doute à raison.

Ici ou là, les choses avaient pourtant commencé sous les meilleurs auspices. « *La femme participe naturellement à toutes les occupations, l'homme de son côté participe à toutes également* », peut-on lire dans *La République* de Platon. Il y a vingt-cinq siècles, le philosophe athénien prônait ainsi la stricte égalité entre les gardiennes et les gardiens de la cité, proposant par exemple que, tout comme les hommes, les femmes s'exercent au lancer de javelot, à la course à pied, au maniement des armes et s'entraînent à la lutte dans les gymnases. Et pour ce qui est de la formation intellectuelle, il insistait sur le fait qu'il ne devrait exister aucune distinction entre celle des femmes et celle de leurs homologues masculins. Les femmes devaient même pouvoir accéder, tout comme les hommes, aux plus hautes fonctions, dans tous les domaines et pour tous les types d'activité. En somme, à ses yeux, la différence de sexe ne saurait avoir la moindre incidence sur la manière d'exercer la citoyenneté ni ne devrait conduire à différencier ou à hiérarchiser le génie de l'homme et celui de la femme.

### VOIX DOUBLÉES

Dans la société grecque antique, où les femmes étaient généralement exclues des domaines du savoir, du sport et des armes, les propos de Platon venaient marquer une véritable rupture, et même une révolution. Mais seulement dans le discours... et exclusivement dans *La République*. Car étrangement, les autres *Dialogues* de Platon chantaient une tout autre chanson. Ils ne mettent en scène que des hommes qui débattent entre eux, à l'exception de deux figures féminines : Diotime de Mantinée dans *Le Banquet* et Aspasia de Milet dans *Ménexène*. Diotime, dont l'existence historique est incertaine, développe ses idées sur l'amour, le présentant non pas comme un dieu, mais comme un « grand démon ». Aspasia, quant à elle, est reconnue comme l'auteure du *Discours sur les morts du Péloponnèse*, rendant hommage aux soldats disparus. Cependant, il est frappant de constater que ces deux femmes ne prennent jamais directement la parole dans les *Dialogues* : leurs propos sont systématiquement rapportés par Socrate, comme si toute voix féminine devait être doublée par une voix masculine... Bien après Platon et sa *République*, d'autres hommes ont plaidé la cause des femmes, notamment dans le champ des sciences. L'un des plus actifs fut

un philosophe du XVII<sup>e</sup> siècle, François Poullain de la Barre, personnage pour le moins singulier : cathésien, il fut un temps prêtre de l'Église catholique, un temps protestant (il faut dire que l'époque était « compliquée », comme on dit aujourd'hui). En 1673, à l'âge de 25 ans, il fit paraître anonymement un traité intitulé *De l'égalité des deux sexes*, discours physique et moral dans lequel il défendait l'idée que l'inégalité de traitement subie par les femmes n'a aucun fondement naturel, mais procède toujours de préjugés culturels. En conséquence, il préconisait qu'on donnât aux femmes une véritable éducation et qu'on leur ouvrît toutes les carrières, y compris scientifiques. « *Les femmes sont aussi nobles, aussi parfaites et aussi capables que les hommes*, affirme-t-il, *mais cela ne peut être établi qu'en refusant deux sortes d'adversaires : le premier est la pensée vulgaire, le second est l'ensemble de presque tous les savants.* »

Les principes mis en avant aujourd'hui pour inciter davantage de femmes à entrer dans les sciences ne sont pas nés de la dernière pluie. Il faut bien reconnaître qu'ils furent bien lents à produire leurs effets dans la culture.

Un cas célèbre est diablement représentatif du fait qu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle, il était encore inconcevable qu'une femme puisse être reconnue comme mathématicienne à part entière. Sophie Germain (1776-1831) dut utiliser un nom d'emprunt masculin, celui d'un certain Antoine-Auguste Le Blanc, pour faire connaître ses travaux portant notamment sur la théorie des nombres et le fameux théorème de Fermat. Car obligation lui était implicitement faite de se masculiniser, de court-circuiter son genre, de consentir, comme Diotime, à être « ventriloquée » par un homme, en vertu de la thèse multiséculaire selon laquelle la femme serait plus substantiellement soumise à la féminité que l'homme ne l'est à la virilité. Ce que les scolastiques avaient résumé d'une terrible formule : *tota mulier in utero* (« toute la femme est dans son utérus »), soulignant ainsi la réduction de l'identité féminine à la seule dimension biologique et reproductive.

### PRINCE DES MATHÉMATIQUES

Sophie Germain entama sous son nom d'emprunt une correspondance avec Carl Friedrich Gauss, considéré comme le « prince des mathématiques ». Celui-ci se déclara impressionné par ses découvertes. En octobre 1806, un événement vint bouleverser le contexte dans lequel s'échangeaient ces lettres : la bataille d'Iéna, à la suite de laquelle les troupes napoléoniennes occupèrent Brunswick, où habitait Gauss. Sophie Germain s'inquiéta pour la vie de son illustre correspondant, redoutant qu'il subisse le même sort qu'Archimède, assassiné par un soldat romain alors qu'il était absorbé par ses calculs. Aussi demanda-t-elle à un militaire français, le général

Joseph-Marie de Pernety, de veiller personnellement à la sécurité du mathématicien. C'est ainsi que Gauss découvrit qu'Antoine-Auguste s'appelait Sophie.

Il lui écrivit alors une lettre dont les dernières lignes méritent d'être citées : « *Le goût pour les sciences abstraites en général et surtout pour les mystères des nombres est fort rare. On ne s'en étonne pas. Les charmes enchanteurs de cette sublime science ne se décèlent dans toute leur beauté qu'à ceux qui ont le courage de l'approfondir. Mais lorsqu'une personne de sexe féminin qui, par nos mœurs et nos préjugés, rencontre infiniment plus d'obstacles et de difficultés que les hommes à se familiariser avec ces recherches épineuses, sait néanmoins franchir ces entraves et pénétrer ce qu'elles ont de plus caché, il faut qu'elle ait le plus noble courage, des talents tout à fait extraordinaires, et un génie supérieur.* »

« EN 1673, LE PHILOSOPHE FRANÇOIS POUILLAIN DE LA BARRE FIT PARAÎTRE UN TRAITÉ DANS LEQUEL IL DÉFENDAIT L'IDÉE QUE L'INÉGALITÉ DE TRAITEMENT SUBIE PAR LES FEMMES N'A AUCUN FONDEMENT NATUREL, MAIS PROCÈDE TOUJOURS DE PRÉJUGÉS CULTURELS. »

Lettre d'autant plus remarquable qu'il y avait encore à l'époque de fiévreux opposants à la pleine entrée des femmes dans le monde scientifique. Arthur Schopenhauer, misogyne invétéré (« *les femmes sont des escroqueries vivantes* »), de surcroît aigri par plusieurs échecs amoureux, mettait ainsi en garde contre l'éducation des femmes : « *Peuple de galantins que vous êtes, dupes innocentes qui croient en cultivant des femmes les élever jusqu'à vous, comment n'avez-vous pas encore vu que les reines de vos sociétés ont de l'esprit souvent, du génie par accident, mais de l'intelligence, jamais !* ». ■