



HAL
open science

L'anomalie d'une féministe en sciences : Evelyn Fox Keller (1936-2023)

Dominique Desbois

► **To cite this version:**

Dominique Desbois. L'anomalie d'une féministe en sciences : Evelyn Fox Keller (1936-2023). Revue Esprit, 2024, janvier. hal-04392242

HAL Id: hal-04392242

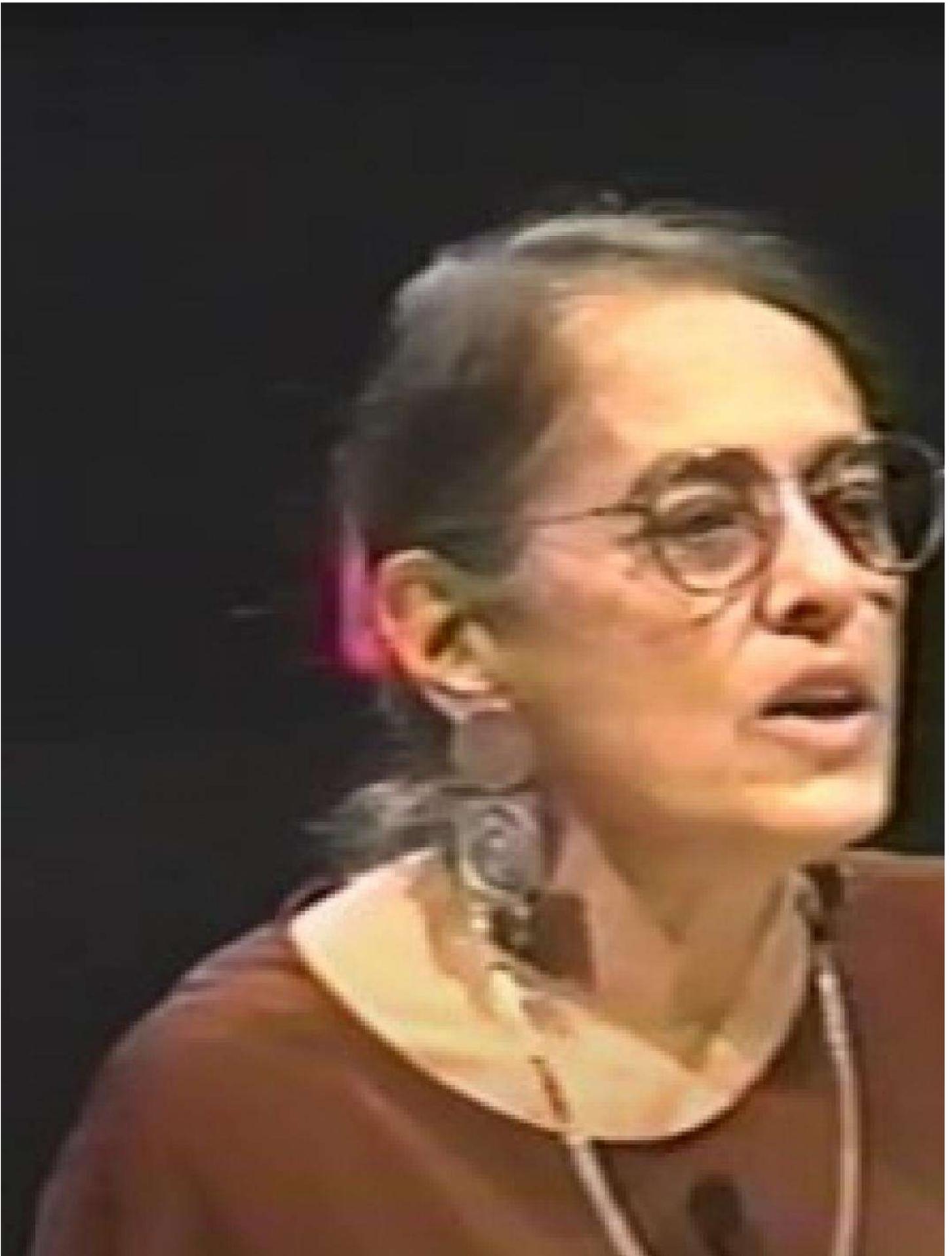
<https://hal.inrae.fr/hal-04392242>

Submitted on 31 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright



Evelyn Fox Keller en 1999
[Flux d'actualités](#)

L'anomalie d'une féministe en sciences : Evelyn Fox Keller (1936-2023)

par

[Dominique Desbois](#)

Disparue à l'automne 2023, l'historienne et philosophe des sciences américaine Evelyn Fox Keller a été pionnière en montrant comment des stéréotypes, notamment sexistes, informent le langage scientifique et influencent certains développements conceptuels.

« Quant à cette foule moins docile des femmes modernes que leur jeune âge, leur éducation ou leur tempérament ont plus ou moins privées de contact avec les traditions du rang social héritées de la culture barbare, et chez qui s'opère peut-être un retour excessif aux libres élans et au goût du beau travail – quant à ces femmes, elles sont pénétrées d'un sentiment d'injustice beaucoup trop vif pour les laisser au repos¹. »

Physicienne de formation devenue professeure émérite en philosophie et histoire des sciences au Massachusetts Institute of Technology, Evelyn Fox Keller a montré que la science de son époque opérait dans un contexte sexiste qui pouvait influencer négativement sur le cours de la recherche, en biaiser les résultats, en étendre abusivement la portée jusqu'à en pervertir le sens, particulièrement par le truchement du vocabulaire et des métaphores utilisées.

Native du Queens dans l'État de New York, Evelyn Fox est la fille d'un couple d'immigrants juifs issus de régions qui forment aujourd'hui la Biélorussie. Ses aînés, le biologiste Maurice Fox et la militante politique Frances Fox Piven la mette au contact des milieux intellectuels, en particulier de Leo Szilard, à la recherche de jeunes talents scientifiques, qu'elle rencontre à l'âge de seize ans. Après des études au Queens College, Evelyn Fox s'inscrit à l'Université Brandeis, où elle obtient un Bachelor en 1957, puis un Master du Radcliffe College, institution universitaire privée ouvrant aux femmes la possibilité de suivre les cours de Harvard réservés aux hommes jusqu'en 1879.

Elle poursuit sa formation en physique théorique à Harvard par un programme d'études supérieures où, sur une centaine d'étudiants, seules trois femmes sont inscrites. Elle y est confrontée aux préjugés sexistes de l'époque, relayés par certains condisciples et enseignants. Elle relate qu'après avoir rédigé un mémoire particulièrement apprécié, elle fut convoquée au bureau d'un professeur persuadé que son travail était un plagiat.

Malgré sa réussite aux examens oraux, elle envisage alors d'abandonner la physique. Cependant, une visite à l'instigation de son frère au Cold Spring Harbor Laboratory de Long Island lui ouvre de nouvelles perspectives. Au sein d'une communauté plus accueillante, elle y fait la rencontre de chercheurs impliqués dans un programme pionnier appliquant les mathématiques et la physique à la biologie pour comprendre les implications de la récente découverte de la structure de l'ADN. Cette expérience la convainc de poursuivre des recherches en biologie moléculaire sur les bactériophages avec Franklin Stahl et Matthew Meselson, intégrant l'Université de New York en 1962, et de retourner à Harvard, où elle soutient sa thèse en 1963. Après avoir obtenu ce doctorat, elle enseigne la physique au Medical College de l'Université Cornell, travaillant comme assistante de recherche de Joseph Keller, un spécialiste de la théorie de la diffraction, qu'elle épouse par la suite.

En dépit de travaux largement cités sur le développement des myxomycètes, en collaboration avec le mathématicien appliqué Lee Segel, Evelyn Fox Keller peine à trouver un poste universitaire stable. Elle doit jongler entre ses engagements professionnels d'universitaire et la maternité de deux jeunes enfants, prenant des postes temporaires et à temps partiel. Jusqu'à ce qu'en 1972, elle devienne professeur associé au Purchase College de l'Université de l'État de New York, qui constitua pour elle « un havre intellectuel et professionnel », puis à l'Université Northeastern de Boston.

En 1974, lors d'une conférence à l'Université du Maryland, elle surprend son auditoire en présentant un exposé sur l'insertion des femmes en sciences, qu'elle transforme en un essai intitulé « L'anomalie d'une femme en physique ». Elle est ainsi devenue une des pionnières de l'analyse des genres en histoire et sociologie des sciences : sa critique est contemporaine de celle publiée par Margareth W. Rossiter dénonçant l'invisibilité avant 1920 des femmes dans les milieux scientifiques.

Néanmoins, l'écho de cette conférence la pousse à entreprendre une biographie de Barbara McClintock, rencontrée quelques années plutôt au Cold Spring Harbor Laboratory, en raison des concepts originaux développés par cette chercheuse à partir de ses expériences sur la génétique du maïs. *A Feeling for the Organism* paraît en 1983, moins d'un an avant que Barbara McClintock ne reçoive le prix Nobel de physiologie et de médecine, contribuant ainsi à la visibilité de cette biographie².

Son second essai, *Reflections on Gender and Science*, publié en 1985, affine son analyse genrée du langage scientifique en l'appliquant à des exemples tirés de l'histoire des sciences, qui remontent jusqu'aux œuvres du chimiste Robert Boyle, précurseur au xvii^e siècle de la théorie atomique. Par la suite, la thèse développée par Evelyn Fox Keller d'un langage scientifique imprégné de stéréotypes masculins a été critiquée par certains spécialistes des études de genre parce qu'elle ne prenait pas en compte la variabilité des conditions d'insertion scientifique offertes aux femmes au cours des différentes époques selon les contextes culturels³.

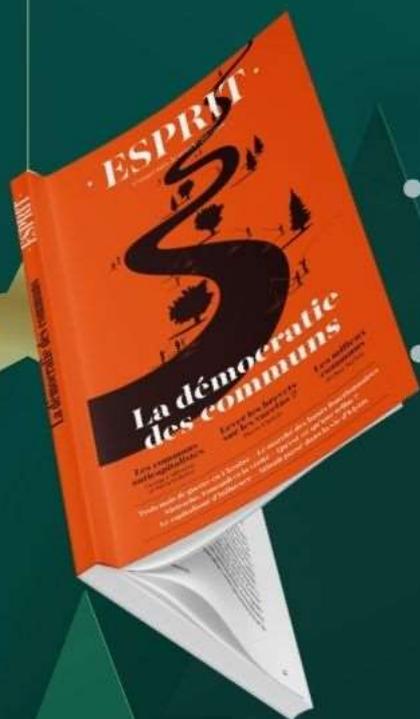
Après une décennie d'enseignement en mathématiques et humanités à l'Université Northeastern de Boston, Evelyn Fox Keller accède en 1988 à une chaire en histoire et philosophie des sciences à l'Université de Californie à Berkeley, confirmant ainsi le tournant académique opéré dans ses recherches quelques années plutôt.

En 1992, elle est distinguée par la bourse MacArthur, récompensant l'originalité de son travail portant sur le rôle des métaphores utilisées par les scientifiques en ce qu'elles influencent les développements conceptuels : « *Je me suis, pour ma part, intéressée au rôle des métaphores dans le façonnement de la pensée des chercheurs, essentiellement au fait qu'un nouveau langage crée de nouvelles opportunités de recherche, car il permet de renouveler le regard porté sur des phénomènes observés en laboratoire : ainsi, à partir du moment où les scientifiques ont pu concevoir une participation active de l'ovule, ils ont pu observer l'implication des protéines de surface des ovules dans la fécondation*⁴. »

Postérieurement à cette distinction, elle continuera à exposer largement ses points de vue critiques dans des articles et essais, donnant de nombreuses conférences devant de multiples auditoires. Parmi ses dernières contributions, citons *The Century of the Gene*⁵, histoire des virages conceptuels opérés autour de cette notion, *Making Sense of Life*⁶, qui rend compte plus largement de la diversité épistémologique en biologie, et *The Mirage of a Space Between Nature and Nurture* (Duke University Press, 2010), où elle montre que la controverse opposant nature et culture est truffée de chausse-trappes épistémologiques.

Contrairement à certaines critiques « postmodernes », Evelyn Fox Keller pensait possible d'éviter les affrontements idéologiques suscités par le développement des sciences. Ainsi, déclarait-elle au *New York Times* en 2005 : « *Je garde l'espoir, et même la croyance, qu'au moins certaines formes de confusion peuvent être dissipées*⁷. »

1. Thorstein Veblen, *Théorie de la classe de loisir* [1899], trad. par Louis Evrard, préface de Raymond Aron, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque des sciences humaines », 1970, p. 235-236.
2. Evelyn Fox Keller, *L'Intuition du vivant. La vie et l'œuvre de Barbara McClintock* [1983], trad. par Rose-Marie Vassaro-Villaneau, préface d'Isabelle Stengers, Paris, Tierce, coll. « Sciences », 1988.
3. Ann Hibner Koblitz, "A historian looks at gender and science", *International Journal of Science Education*, vol. 9, 1987, p. 399-407.
4. Ilana Löwy, « La science ne doit plus se décliner au masculin. Entretien avec Evelyn Fox Keller », *Mouvements*, n° 17, 2001/4, p. 117-124.
5. Evelyn Fox Keller, *Le siècle du gène* [2000], trad. par Stéphane Schmitt, préface de François Jacob, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèques des sciences humaines », 2003.
6. Evelyn Fox Keller, *Expliquer la vie. Modèles, métaphores et machines en biologie du développement* [2002], trad. de l'anglais par Stéphane Schmitt, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèques des sciences humaines », 2004.
7. Evelyn Fox Keller citée dans Cornelia Dean, "Theorist drawn into debate 'that will not go away'", *The New York Times*, 12 avril 2005.



**Offrez
un abonnement !**



Offrir *Esprit*



Soutenez l'indépendance d'ESPRIT !



Nous avons besoin
d'espaces d'information
et de débat, où se
déploient la pensée
critique et la liberté
d'expression.



Faire un don

