

## Les Femmes dans l'histoire du CNRS

**Auteur(s) : Comité pour l'histoire du CNRS**

**Voir la transcription de cet item**

### Les folios

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

161 Fichier(s)

## Les relations du document

Ce document n'a pas de relation indiquée avec un autre document du projet.□

## Citer cette page

Comité pour l'histoire du CNRS, Les Femmes dans l'histoire du CNRS, 2004-03

Valérie Burgos, Comité pour l'histoire du CNRS & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-Sorbonne Nouvelle-ENS)

Consulté le 26/12/2025 sur la plate-forme EMAN :

<https://eman-archives.org/ComiteHistoireCNRS/items/show/251>

## Présentation

Date(s)2004-03

Mentions légalesFiche : Comité pour l'histoire du CNRS ; projet EMAN Thalim (CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle). Licence Creative Commons Attribution - Partage à l'Identique 3.0 (CC BY-SA 3.0 FR).

Editeur de la ficheValérie Burgos, Comité pour l'histoire du CNRS & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-Sorbonne Nouvelle-ENS)

Contributeur(s)Mission pour la place des femmes au CNRS

## Information générales

Langue

- Anglais
- Français

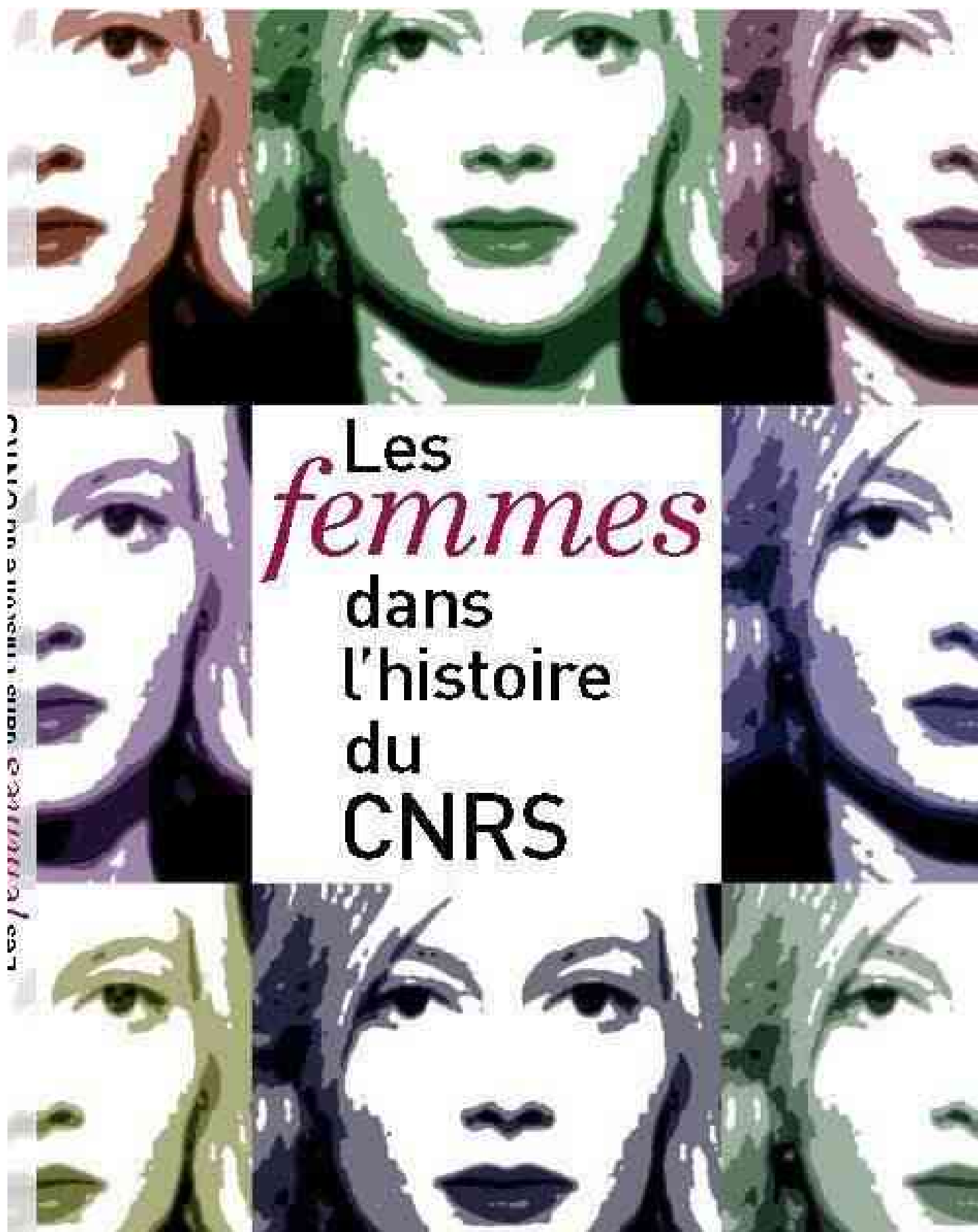
## Description & Analyse

DescriptionL'ensemble de la publication sera bientôt disponible dans la bibliothèque numérique

Avec les contributions de  
Bernard Larrouturou  
Girolamo Ramunni  
Ilana Löwy  
Martine Sonnet  
Jean-François Picard  
Emmanuelle Cospen-Gharibian  
Geneviève Faye  
Ilse Costas  
Londa Schiebinger  
Margaret Rossiter  
Catherine Nave

Notice créée par [Valérie Burgos](#) Notice créée le 08/03/2024 Dernière modification le 24/12/2024

---



**Q**uel rôle les femmes scientifiques ont-elles pu tenir au sein du CNRS depuis octobre 1939, juste après le déclenchement de la guerre en Europe ?

Il faut se rendre à l'évidence, l'histoire des sciences en général et celle du CNRS en particulier sont écrites au masculin !

Dans le but de valoriser la place des femmes dans les sciences, la Mission pour la place des femmes au CNRS a souhaité interroger les historiens et les historiennes.

Des questions surgissent : les femmes étaient-elles nombreuses, le sont-elles davantage à notre époque et si leur nombre s'est accru, à quoi cela tient-il ? Dans quelles disciplines sont-elles plus nombreuses et pourquoi ? Exercent-elles des fonctions de responsabilité ? Peut-on comparer la situation de la France avec celle de ses voisins européens ou celle des États-Unis ? Il est temps, 65 ans plus tard, de faire le bilan...

MISSION POUR LA PLACE DES FEMMES AU CNRS

COMITÉ POUR L'HISTOIRE DU CNRS



CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
15, AVENUE DU PRINCE DE LIGUE - 91190 EVRY-COURCOURONNES (FRANCE) - TEL. 01 69 61 31 31 - TELEFAX 01 69 61 31 32



MISSION POUR LA PLACE DES FEMMES AU CNRS

COMITÉ POUR L'HISTOIRE DU CNRS

Les  
*femmes*  
dans  
l'histoire  
du  
CNRS



CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



Dès la première heure de la parité en politique, le CNRS s'était donné une priorité : promouvoir la place des femmes dans les sciences. L'étude qui se concrétise à travers le présent ouvrage avait dès lors été inscrite au plan d'action de la Mission pour la place des femmes au CNRS.

Il était temps de faire un bilan et d'interroger les historiennes et les historiens sur le rôle que les femmes scientifiques ont tenu au sein du CNRS, depuis sa création en 1939. C'est donc tout naturellement au Comité pour l'histoire du CNRS que cette étude a été confiée. Par le biais de chiffres et de statistiques, une première tentative de réflexion et d'analyse a été lancée sur ce thème. Le peu de visibilité des femmes dans les instances décisionnelles du CNRS, reflet déformé de leur réelle présence au sein de notre établissement, et l'apparition des femmes dans des domaines jusque-là plus ou moins réservés aux hommes, s'avèrent être les points cruciaux relevés dans cet ouvrage.

Les causes, très diverses, de ce que l'on peut bien appeler une certaine injustice sont analysées ici avec rigueur. Sous des angles différents, que ce soit par le biais des *gender's studies*, par la sociologie, ou grâce à une mise en perspective historique, ces approches tentent d'expliquer comment les femmes s'adaptent à un monde qui n'avait, à l'origine, pas été conçu pour elles. La juxtaposition d'autres points de vue, comme l'histoire des minorités, a permis une nouvelle appréhension du sujet.

Le 6 mars 2003, Claudie Haigneré, ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles Technologies, Nicole Ameline, ministre déléguée à la Parité et à l'Égalité professionnelle et Geneviève Berger, directrice générale du CNRS, se sont engagées pour améliorer la place des femmes dans les sciences, en signant, au siège du CNRS, un accord-cadre de coopération. Dès ma prise de fonction à la direction du CNRS, j'ai pris connaissance des termes de cet accord, dont j'ai l'intention de promouvoir les principes et de poursuivre les stratégies d'action. Le principe d'égalité des femmes et des hommes dans les recrutements et dans les carrières scientifiques répond à une exigence démocratique, et je suis convaincu qu'il constitue un facteur clé du développement du CNRS, qui trouvera son accomplissement dans le savoir partagé des femmes et des hommes qui y travaillent. Cet ouvrage en est déjà une démonstration.

Je tiens à remercier le Comité pour l'histoire du CNRS ainsi que l'ensemble des auteures et auteurs de cet ouvrage pour la qualité de leur travail. C'est une excellente contribution à la valorisation de la place des femmes dans les sciences.

Bernard Larrouturnou  
Directeur général du CNRS





© CNRS / Photo B. J. / O. L. / L. / L. / L.

As soon as the goal of gender parity was mandated for French politics and government the CNRS set its own priority of expanding the role of women in the sciences. The present work reveals the results of a study whose findings were promptly incorporated into the CNRS action plan for its Mission to Promote the Role of Women.

The time was ripe for taking stock of the role of women in the CNRS and for consulting historians on the subject of women in the CNRS since its founding in 1939. The Committee for the History of the CNRS was naturally entrusted with the task of such a study, which draws on the available statistics and other data to establish an analytic starting point for reflections on this theme. Two fundamental points emerge from this analysis: the paucity of women at the decision-making level of the CNRS masks the strong presence of women in its laboratories; and women are appearing in scientific fields once thought to be the reserve of male scientists.

This study also takes a rigorous and detailed look at the diverse causes of the inarguably unjust situation of women in science. Treating the subject from several standpoints – gender studies, sociology, historical perspective – it endeavours to explain how women have adapted to a world which was not originally constructed with their participation in mind. By drawing parallels with similar questions, such as the history of ethnic minorities, the study sheds new light on the subject of the role of women in science.

On March 6, 2003, the Minister of Research and New Technologies Claudie Haigneré, the Minister for Gender Parity and Equal Job Opportunity Nicole Ameline, and the Director General of the CNRS Geneviève Berger signed a framework agreement committing them to cooperate to improve the role of women in science. At the moment I took up duties at the head of the CNRS I made a point of becoming familiar with this agreement, and I intend fully to promote its objectives and to place them at the center of plans for strategic action. The principle of equality between men and women for scientific recruiting and in scientific careers is a democratic imperative, and moreover I am convinced that it constitutes a key factor in the development of the CNRS. The present work embodies the CNRS ideal of men and women sharing knowledge.

A special word of gratitude is due to the Committee for the History of the CNRS as well as to the authors of this excellent study for the quality of their labors. The result is an admirable contribution to the advancement of women in science.

Bernard Larrouturou  
Director General of the CNRS



5



Éditorial  
*par Bernard Larrouturou*



Avant-propos : Les femmes en questions  
*par Girolamo Ramunni*



Pourquoi si lentement ?  
Les obstacles à l'égalité des sexes dans la recherche scientifique  
*par Ilana Löwy*



Combien de femmes au CNRS depuis 1939 ?  
*par Martine Sonnet*



Les femmes dans les laboratoires de biologie  
*par Jean-François Picard*



Les historiennes au CNRS  
*par Emmanuelle Cospen-Gharibian et Geneviève Faye*



Femmes universitaires en Allemagne  
*par Ilse Costas et Londa Schiebinger*



Comparaisons américaines.  
De la ségrégation à la "libération". Et après ?  
*par Margaret Rossiter*



Femmes et responsabilités au CNRS : réflexions sur  
des récits de parcours "improbables"  
*par Catherine Nave*



# Les femmes en questions

# Some Women in Science

## Girolamo Ramunni



© CNRS - E. Duvall

Girolamo Ramunni est docteur en sciences à l'université de Rome et docteur en philosophie à l'université de Paris I. Il est actuellement professeur d'histoire des sciences et des techniques à l'université Lumière - Lyon II et rédacteur en chef de *La Revue pour l'histoire du CNRS*.

Girolamo Ramunni has a PhD in science from the University of Rome and one in philosophy from the University of Paris I. He is currently professor of the history of science and technology at the University of Lyons II as well as editor-in-chief of *La Revue pour l'histoire du CNRS*.

Pourquoi un organisme de recherche comme le CNRS s'interroge-t-il sur la place des femmes dans son histoire ? La réponse, en apparence, pourrait sembler tautologique, mais en réalité, c'est un sujet bien plus vaste qui est proposé ici et qui concerne la place des femmes dans nos sociétés. En d'autres termes, c'est une manière de répondre à une demande émanant de la société. Les sciences sociales sont ainsi appelées à mener leurs investigations, à collaborer entre elles pour comprendre comment on en est arrivé à cette situation. En bref, une enquête multidisciplinaire qui projetterait une analyse de la situation actuelle sur une histoire dont les périodes peuvent être variables, s'avère nécessaire, prolongeant ainsi son questionnement tout en comparant les sociétés, ce qui permettrait en même temps de proposer une réflexion philosophique sur le sujet. Si cet ouvrage est essentiellement consacré à la situation des femmes au sein du CNRS, il ne faut pas non plus oublier que ce sujet ne se limite pas à la période contemporaine mais que, depuis des siècles et certainement depuis la révolution scientifique, il a toujours existé.

Why would a public research organisation like the CNRS take a searching look at the role of women in its own history? The answer may seem too simple, but the investigation by the CNRS into its own history is nothing more or less than its version of a vast research by contemporary society into the place and role of women. In other words, it is as a response to social demand that social scientists work together to elaborate a multidisciplinary investigation of the part played by women in the development of modern science. In fact, any analysis of the contemporary state of affairs must begin historically, extending its questions back into the past, comparing societies, and developing a philosophical reflection on the subject. If the present work is for the most part dedicated to women in the CNRS, it must be underlined that such a role is not only a contemporary phenomenon but takes its roots several centuries ago and certainly since the scientific revolution.



## Avant-propos

### *Au début de la science moderne*

"Je veux nous venger, toutes tant que nous sommes, de cette indigne classe où nous rangent les hommes, de borner nos talents à des futilités et nous fermer la porte aux sublimes clartés" déclare fermement Philaminte dans *Les Femmes savantes* (11 mars 1672). Son programme : prouver "que de science aussi les femmes sont meublées ; qu'on peut faire comme eux des doctes assemblées..." À l'ironie de Molière, qui met en scène les débats savants de ces femmes désireuses de créer leurs propres cercles à l'imitation de ceux des hommes, répond Fontenelle dans ses *Entretiens sur la pluralité des mondes* (1686). Le futur secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences de Paris décrit par quels arguments il a réussi à attirer la marquise de G. dans "le party de la philosophie" pour en faire la messagère d'une conception inédite du monde et d'une nouvelle sagesse. "Sur tout si elle pouvoit avoir dans sa conversation les mêmes agremens, je suis persuadé que tout le monde courroit auprès de la sagesse."

Isaac Newton n'a pas encore fait paraître son *Philosophiae naturalis principia mathematica* (1687) que déjà, la question de la place des femmes dans la science est posée. Molière et Fontenelle exposent deux points de vue, deux manières de voir la place de la femme pendant la période que nous

### *When modern science began*

"I want to take revenge for all of us, just as we are, closeted away by men, constraining our talents to useless occupations, shut away from the sublime realms of the mind." So Philaminte declares her programme in *Les Femmes savantes* (11 March 1672). She sets out to prove that "women have science in them as well as men; we, like them, can produce learned assemblies..." In response to Molière's irony in thus arranging scenes of learned debate among women who seek to imitate male proceedings, Fontenelle (in his *Entretiens sur la pluralité des mondes* – 1686) describes how he drew the Marquise de G. into a life of philosophy. The future Perpetual Secretary of the Academy of Sciences of Paris saw his student as the messenger of a new conception of the world and a new wisdom. "If she could demonstrate the same refinement in her conversation, I am convinced that all the world would be running after wisdom".

Isaac Newton had yet to publish his *Philosophiae naturalis principia mathematica* (1687) and already the question of the role of women in science had been posted. Molière and Fontenelle depict two points of view or two ways of seeing women's place in the period we have since come to call the scientific revolution. Women are by no



## Avant-propos

appelons aujourd'hui la révolution scientifique. Les femmes ne sont pas du tout absentes de l'histoire des sciences. Sans prétendre vouloir donner une liste exhaustive, il suffit de rappeler simplement que Descartes s'entretenait avec Christine, reine de Suède, qu'Émilie de Breteuil, marquise du Châtelet, traduisait Newton ou que Mme Lepaute collaborait avec Clairaut pour effectuer des calculs, premier exemple de ces femmes "calculatrices" dans les laboratoires scientifiques, bien avant l'informatique. On peut rappeler les salons du XVIII<sup>e</sup> siècle où la présence d'une dame, la fée électricité, représentée dans toutes les gravures de l'époque, symbolisait les expériences d'électrostatique, amusement des salons et objet d'interminables discussions sur la nature de l'électricité. On connaît aussi Marie-Gaëtane Agnesi nommée professeur de mathématiques à l'université de Bologne par le pape Benoît XIV au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle.

La place des femmes, qui sont, certes, présentes dès le XVII<sup>e</sup> siècle dans l'histoire des sciences, a-t-elle cependant évolué au fil du temps ? François le Lionnais a confié à Marie-Louise Dubreil-Jacotin, de l'université de Poitiers, un chapitre consacré aux "*Figures de mathématiciennes*" in *Les Grands Courants de la pensée mathématique*, paru en 1948,

means absent from the history of science; a rapid non-exhaustive recollection of this history could not fail to point out Descartes discussing with Christine, the Queen of Sweden, or Emilie de Breteuil, the Marquise du Châtelet, translating Newton, or Mme. Lepaute working with Clairaut on calculations (an early example of "calculating" women in scientific laboratories). Mention could be made as well of a particular feminine presence in all the salons of the 18<sup>th</sup> century: the fairy of electricity symbolising the immensely popular and widely discussed experiments in electrostatics. And even a rapid tour is not complete without mention of Marie-Gaëtane Agnesi, named by Pope Benoît XIV professor of Mathematics at the University of Bologna in the middle of the XVIII century.

If women clearly enjoyed some visibility in science as early as the 17<sup>th</sup> century, how then has their role developed over time? François le Lionnais invited Marie-Louise Dubreil-Jacotin of the university of Poitiers to contribute a chapter to his "*Principal Developments in Mathematical Thought*" (published in 1948 as part of the collection "*The Scientific Humanism of Tomorrow*"), a chapter devoted to "Women Mathematicians". This contribution, and the fact of it having been solicited, can be taken as a response to the conclusions reached

## Avant-propos

dans la collection "L'Humanisme scientifique de demain". On peut interpréter cette contribution comme une réaction à la conclusion qui semble se dégager des *Études sur les femmes de science et sur les mathématiciennes* (1927) de Maurice d'Ocagne, ingénieur des Ponts et Chaussées, figure-clé dans le système de formation des grandes écoles parisiennes de l'entre-deux-guerres. Celui-ci paraît donner, en guise de conclusion à son enquête historique, l'idée que la femme serait "généralement dépourvue d'esprit inventif et de génie créateur". S'agit-il d'une opinion personnelle ou bien d'un jugement généralement admis dans le milieu des ingénieurs des grands corps de l'État ? Difficile de répondre au regard de la situation actuelle des recherches historiques dans ce domaine. Pour Marie-Louise Dubreil-Jacotin, une conclusion s'impose : "Le développement de l'enseignement féminin, le bouleversement des préjugés, les modifications profondes du genre de vie et du rôle assigné à la femme dans ces dernières années entraîneront sans doute une révision de la place tenue par elle dans la science. On verra alors dans quelle mesure elle pourra, à l'égal de l'homme, sortir du rôle d'excellente élève ou de collaboratrice parfaite, et rejoindre ceux de nos savants..." Le CNRS a-t-il réussi depuis la fin de la guerre à réaliser ce vœu de parité ?

in *A Study of Women in Science and Women Mathematicians* (1927) by Maurice d'Ocagne (engineer in the elite Ponts et Chaussées corps of the French State and prominent figure in the development of the Parisian *grandes écoles* between the two wars) who writes at the end of his study that "women in general are devoid of an inventive mind and uninhabited by a creative muse". Was this strictly a personal opinion or was it a generally held notion in engineering circles among the elite State *grands corps*? The current progress in historical research of the period does not yet allow an answer. For Marie-Louise Dubreil-Jacotin, one conclusion is inevitable: "The growth of female schooling, the combat against prejudice and preconceptions, the profound changes in ways of life, and the role assigned to women in recent years all will undoubtedly bring about a rethinking of the place of women in science. Time will tell to what extent women escape the role of excellent student and impeccable assistant to join – as men's equal – the ranks of the learned. Has the CNRS succeeded since the end of WW II in making this vision a reality?"

### A general assessment

Martine Sonnet has studied the history of the CNRS from its origins in 1939. This history reveals a female presence among



## Avant-propos

### *Un bilan d'ensemble*


Martine Sonnet parcourt l'histoire du CNRS depuis 1939. On y découvre ainsi que, dès son origine, la présence des chercheuses, même si elle est minoritaire, n'est pas négligeable. Des femmes nées au XIX<sup>e</sup> siècle étaient présentes à la naissance de cette institution. Il n'y a apparemment pas d'ostracisme, mais des difficultés pour être présentes en masse et de manière paritaire. Martine Sonnet brosse le profil type de ces femmes engagées dans les travaux de recherche : elles sont essentiellement célibataires, condition qui était, comme en Allemagne à partir de 1848, une des conditions nécessaires pour s'engager dans ce type de carrière. Ne peut-on pas faire un parallèle avec le célibat des professeurs de Cambridge et d'Oxford, célibat fustigé et pris pour cible par les eugénistes britanniques ? On voit immédiatement la nécessité de mener une enquête approfondie et comparée, au moins entre pays européens.

En ce qui concerne le CNRS, il est clair que son organisation pourrait expliquer la diversité des situations évoquées ici. Les professeurs, qui dirigent toute leur vie le laboratoire qu'ils ont souvent créé, sont, par leur attitude, à l'origine des différences concernant la présence des femmes dans leur groupe de recherche. De même, comme l'indique l'enquête

researchers which although that of a minority is not negligible. Women born in the 19<sup>th</sup> century were present at the birth of the CNRS, but if they were not subject to ostracism they clearly suffered from being so few. Martine Sonnet paints a typical profile of women at that time who were dedicated to scientific research. They were for the most part single, a condition which, as in Germany starting from 1848, was a pre-requisite for women bent on this career. It is tempting to draw a parallel between this requirement and the celibacy of professors at Cambridge and Oxford, which drew such ire from British eugénists. In any case, one immediate conclusion is the need for much closer and comparative study, at least among European countries.

As for the CNRS, its diverse forms of organisation explain in large part the diversity in the situations women face. When professors are lifelong heads of laboratories that they themselves founded, their different attitudes alone can account for differences in the presence or not of women on their research teams. By the same token, no real human resource policy can be discerned, as was pointed out already by the survey carried out in 1967 of researchers in the natural sciences by the DGRST. The facts revealed by this study are similar to those discovered by other surveys in other countries. Some





## Avant-propos

relative aux chercheurs en sciences exactes et naturelles, publiée en 1967 et commandée par la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique (DGRST), il n'existe pas de réelle politique de ressources humaines. Les constantes qui se dégagent de cette étude peuvent se retrouver dans des enquêtes similaires menées dans d'autres pays. Certaines disciplines sembleraient plus féminisées que d'autres et les obstacles pour faire carrière se révéleraient différents en fonction de la filière choisie. Un changement se serait amorcé aux alentours des années 1970 lorsqu'on a commencé à distinguer chercheurs et chercheuses et à briser le pouvoir du "neutre".

Pourtant, si l'on regarde les pourcentages, au-delà des fluctuations insignifiantes, la proportion reste étonnamment constante. Faut-il y voir une conséquence de la pyramide des âges ou bien le résultat de causes structurelles de la société française qui expliquerait le faible nombre de candidates aux concours d'entrée, ou encore des contraintes propres à l'institution ? L'enquête mérite d'être affinée. Il existe probablement un phénomène d'inertie qui se fait sentir à tous les niveaux de la carrière. Si les chercheuses sont en nombre inférieur par rapport aux chercheurs, doit-on s'étonner de trouver cette même différence dans la composition du Comité national, dans les distinc-

disciplines are more open to women than others and the obstacles to female scientific careers differ according to the track chosen. A change can nonetheless be observed taking place in the 1970's when a distinction between *chercheurs* and *chercheuses* began to be made, and the myth of the neuter scientist began to fade.

That being said, the percentage of women scientists remained remarkably constant. Should this be interpreted as a consequence of the age pyramid, or rather as the result of structural elements in French society affecting the number of female candidates for competitive entry examination, or rather still as stemming from institutional constraints? The question is worthy of further research. There is likely a kind of institutional inertia which makes the gender discrepancy felt at all levels. If fewer scientists are women, is it then surprising when fewer still rise to membership on the CNRS National Committee, to positions of leadership, and to scientific honors? A survey by Catherine Nave of women in positions of responsibility, of women, that is, who have cleared all the barriers, opens the way to a possible answer by making clear a few key points of analysis: the articulation between professional and non-professional life, since research takes up so much of one's time; the recognition of scientific talent within the institution; and



## Avant-propos

tions, comme dans les postes à responsabilités ? Catherine Nave apporte un début de réponse après avoir interrogé des femmes ayant exercé des responsabilités, c'est-à-dire ayant franchi tous les obstacles. Elle met en évidence des points clés qui sont : l'articulation entre sphères professionnelles et non professionnelles, car la recherche prend beaucoup de temps ; la reconnaissance des compétences au sein de l'institution ; l'existence de comportements ordinaires de misogynie.

Reste à définir s'il s'agit d'indications qui seraient confirmées par une étude distinguant la province de la région parisienne ou en donnant la parole à celles qui ont réussi, mais aussi à celles qui n'ont pas réussi. Les questions que pose Catherine Nave doivent aussi être soulevées au sujet de l'administration. Pour un organisme de recherche, la place de l'administration est capitale. Martine Sonnet rappelle l'importante féminisation de l'administration du CNRS, avec les éléments d'ambiguïté que cela comporte aussi quant aux réelles responsabilités exercées. L'étude sur de grandes périodes faite par Martine Sonnet est très détaillée, mais demanderait à être affinée afin de mettre en évidence les différences et les évolutions dans le temps et par rapport aux facteurs relevant de la société en général. Deux questions se posent. Peut-on parler d'une spécifi-

the ineluctable existence of garden-variety misogyny.

It remains to be determined whether the best way to confirm her findings is by a detailed study of one region, say the Paris region, or by listening at length to women who have succeeded as well as those who have not reached the level to which they have aspired. The questions Nave raises ought also to be raised concerning the CNRS' administration since for a public research organisation the administration plays a vital role. Sonnet underlines the feminisation of the CNRS administration, including a certain ambiguity over the real level of responsibility exercised by the positions concerned. Her study which distinguishes the major periods of the CNRS' history is finely detailed, but nonetheless calls for further refinements in order to bring out differences and changes over time and as a function of relevant social factors in general. Two questions arise: Is there a specificity to the CNRS in the context of French society overall? Is the case of the CNRS uniquely different when compared to other equivalent organisations in other countries?

Studies of the situation of women in science are particularly abundant in the US. In her contribution, Margaret Rossiter has delivered a rapid overview of the question since 1939. The period between the two



## Avant-propos

cité du CNRS au sein de la société française ? La situation au CNRS est-elle différente de celle des autres pays et des organismes étrangers équivalents ?

Les études sur la situation aux États-Unis sont particulièrement nombreuses. Margaret Rossiter brosse, dans sa contribution, un rapide état de la question depuis 1939. L'entre-deux-guerres semble, comme on pouvait s'y attendre, un moment de transition important, avec l'élimination de barrières qui, jusque-là, semblaient aller de soi. La parité pourtant n'est pas acquise une fois pour toutes. Elle n'est pas irréversible et les batailles légales, à partir du début des années 1970, sont là pour le prouver : d'une part, la nécessité de faire appel aux modes de fonctionnement de la société américaine et, d'autre part, la difficulté de traduire dans les faits ce qui semble être accepté dans les principes. Doit-on considérer la nomination de chercheuses à la tête d'organismes de recherche comme le signe d'un tournant, d'un changement irréversible ? L'avenir nous le prouvera sans doute.

Ilse Costas et Londa Schiebinger tracent une histoire rapide de la présence de femmes dans les institutions de recherche et les universités allemandes. Globalement, elles décrivent une situation qui

Wars, as one might guess, looms importantly as a transition period during which barriers hitherto thought of as natural began to disappear. Gender parity, for all of that, did not become the rule but rather proves to be reversible and conditional. This can be seen in the legal battles which began in the early 1970's; the difficulties of translating principle into practice clashed with functional habits of American society. Should the nomination of women at the head of major research organisations be taken as a sign of permanent change? Only the future will tell.

Ilse Costas and Londa Schiebinger tell with broad strokes the story of women in German research universities. They describe a situation overall where women's acquisitions are behind those in other countries, with women underrepresented in science.

As of 1848, women began requesting entrance to the University in order to study education or receive training as nurses and social workers. Despite slight change in the right direction subsequently, accentuated by a bright spot during the Weimar Republic, the arrival of the Nazis in power made things quickly worse again.

Change only occurred in 1970 fueled by the rapid expansion of university teaching staff and the creation of new



## Avant-propos

est en retrait par rapport à la tendance qui semble s'imposer dans d'autres pays, car les femmes sont moins représentées. Leur explication est intéressante, car leur recherche est établie sur la longue durée. A partir de 1848, les femmes ont demandé à être accueillies à l'Université pour suivre des cours sur la pédagogie ou se former pour devenir infirmières ou assistantes sociales. Malgré les lentes évolutions et une petite embellie à l'époque de la république de Weimar, le pouvoir nazi ne fait qu'aggraver la situation.

Le réel changement se manifeste en 1970, facilité par l'expansion de postes universitaires et par la création de nouvelles universités. Les auteures posent alors une question essentielle : sans un changement de fond, conceptuel, pas simple du tout à réaliser, il n'y aura jamais de modification de la place des femmes à l'Université.

D'où l'importance des études féministes financées par la *Deutsche Forschungsgemeinschaft*. De fait, les institutions de recherche sont ainsi interpellées, pour provoquer, par des travaux de recherche, un changement dans nos "présupposés" sur le rôle et la place des femmes dans la recherche. Changement sur le long terme, mais changement que l'on espère stable.

universities. The authors at this point lay out a fundamental problem: if there is no change in underlying conceptions – which is not at all easy to bring about – there will be no significant shift in the status of women in German universities. This is why the feminist studies financed by the *Deutsche Forschungsgemeinschaft* are so important. Research institutions are also being called upon to undertake research projects likely to provoke changes in existing presuppositions concerning the place of women in science. This type of change is by nature long in coming about, but presumably lasts once it occurs.

### *Women at the CNRS and scientific disciplines*

Jean-François Picard, in his contribution, takes a close look at the presence of women in the laboratories of the department of life sciences (SDV). This department is characterised by a drop in the presence of women among its researchers. The percentage of women is stable for the category of engineers, technical, and administrative staff (ITA) but has dropped 11% for scientific staff. The explanations typically proffered for this type of decrease do not hold in this case since the phenomenon is recent and goes counter to the predominant wisdom of the moment. The author relies to a large extent on experiential insights and reports the viewpoints of women



## Avant-propos

### *Des disciplines au CNRS*

Jean-François Picard, quant à lui, étudie plus précisément la présence des femmes dans les laboratoires de biologie. Le département SDV<sup>1</sup> se caractérise par une baisse de leur présence. Le pourcentage est stable et élevé pour les ITA<sup>2</sup> mais en baisse de 11 points pour le corps des chercheurs. Comment interpréter cela ? Les raisons que l'on donne habituellement ne satisfont que partiellement car la baisse est récente et irait donc à contre-courant du discours dominant. L'auteur donne une place importante au vécu et rapporte le point de vue des chercheuses. Il est toujours intéressant de voir comment celles-ci évoquent cette question. On trouve, dans les raisons invoquées, des justifications que l'on peut qualifier de "classiques". Dans ce cas, on fait appel aux causes habituelles généralement admises et l'on s'en sert pour expliquer ce qui se passe dans d'autres disciplines ou dans d'autres milieux socio-professionnels, ce qui ne veut pas dire pour autant qu'elles n'aient pas une réelle importance. Globalement, il s'agit de constater les différences concernant la place des femmes dans la société en évoquant leurs responsabilités dans la famille et les difficultés créées par une communauté organisée pour faciliter la carrière des hommes. Parfois, des arguments portant sur la nature contrastée de la femme, dans

researchers. It is instructive to see how the latter respond to this issue. Among the explanations given are justifications of a sort that could be called "classical", whereby conventional reasons are trotted out and used to explain what is also going on in other disciplines and other professions, which is not to say that they are invalid. The general idea is that family responsibilities weigh more heavily on women at the same time that the scientific community is constructed with male careers in mind. At times arguments based on differences between male and female are considered as discriminatory. One point which emerges from this study, and merits further investigation, is if the drop in women researchers in life sciences is not due – as Ethel Moustacchi wonders – to the fact that she and her peers represent a "previous generation of researchers". In this telling, changes in research practice has leveled the specificities of biological research and made it more and more like other disciplines, with a consequent effect on the makeup of the scientific corps. It is interesting to note that a similar shift appears to be taking place within the ITA staff of mathematics, which likely has something to do with developments in computer science. But here again a deeper more detailed look must be taken. In any case it seems that the percentage of women among ITA workers is holding steady in the life sciences. At the

1. SDV : Sciences de la vie.

2. ITA : Ingénieurs, Techniciens et Administratifs.



## Avant-propos

une science dominée par les hommes, sont considérés comme discriminatoires. Un point ressort de cette étude et mériterait une investigation plus fine. Pour expliquer la baisse du pourcentage de chercheuses en SDV, Ethel Moustacchi se demande si elle et ses collègues ne représentent pas "une ancienne génération de chercheuses". Il y aurait alors une évolution, un changement dans la pratique de la recherche qui ferait que les spécificités de la biologie seraient éliminées et que sa pratique se rapprocherait toujours plus des autres champs de la recherche, avec une influence importante sur la composition du corps des chercheurs. Il est intéressant de noter qu'une évolution analogue se dessine au sein des ITA pour les sciences mathématiques, ce qui serait probablement à mettre en relation avec le changement qui s'est produit en informatique – mais encore une fois, il faudrait faire une étude plus approfondie. Il apparaît donc que le nombre des ITA reste stable. On constate aussi qu'en SHS<sup>3</sup> l'augmentation est de 5 points. Doit-on convenir avec Emmanuelle Cospen-Gharibian et Geneviève Faye qu'en ce qui concerne l'histoire, ce comportement à contre-courant serait la conséquence des caractères particuliers de la recherche en SHS où, parfois, la distinction entre chercheuses et ITA peut ne pas exister dans la pratique de la recherche, à tel point que des carrières importantes peuvent être


same time it is to be noted that female ITA numbers in the Social Sciences (SHS) are up 5%. One explanation proposed by Emmanuelle Cospen-Gharibian et Geneviève Faye is that this counter-trend stems from specific characteristics of SHS research, a department where at times any distinction between researcher and ITA disappears in practice. ITA personnel in SHS can aspire to significant careers. The comparison of these two career tracks within the SHS Department brings new meaning to the term "making a place for oneself" in the scientific community. The kind of fine distinctions which historical analysis is forced to make when investigating this bundle of phenomena serves as an intriguing reminder of the difficulties and even dangers of seeking to generalise the results of a particular survey, albeit a painstaking one, to cover the whole of the question of the place of women in science.

### *Studies of women in science*

Since the study of women in science is – as all those writing on the CNRS agree – still in its infancy, the time is right for an examination of the state of this work, which is what Ilana Löwy has produced. She rightly identifies the academic context of such research as being the field of "women's studies" or "gender studies" that arose more

3. SHS : Sciences de l'homme et de la société.





## Avant-propos

faites tout en restant ITA ? Les deux parcours professionnels qu'elles nous présentent montrent bien ce que signifie, au jour le jour, "se faire une place" dans la communauté scientifique. Un aspect qui reste particulièrement intéressant à étudier est le résultat mis en valeur par la finesse de l'analyse sur les différences au sein même de l'histoire, ce qui tend à prouver la difficulté, et le danger aussi, de vouloir généraliser les résultats d'une enquête, même minutieuse, à l'ensemble de la question sur la place des femmes dans la recherche.

### *Les études sur les femmes*

Si, comme le reconnaissent tous les auteurs des études concernant le CNRS, on en est aux balbutiements d'une recherche qui devrait être développée, il est indispensable de s'interroger sur l'état d'avancement des études portant sur la place des chercheuses dans le monde de la recherche. C'est ce que fait Ilana Löwy. Elle rappelle justement que ces études, qui ont été appelées d'abord *women studies* et plus récemment *gender studies*, ont commencé depuis au moins trente ans et qu'aujourd'hui, dans les universités américaines, des cours sont dispensés sur la question "Femmes et science". D'où l'importance d'élaborer des instruments de travail, comme le volumineux dictionnaire biographique qui

than three decades ago, mainly at US universities where today students can enroll in courses on "Women in Science". Growth as an academic subject necessitates the development of research tools like the voluminous biographical dictionary covering the careers of more than 2,500 women in science, a vital addition and completion of the *Dictionary of Scientific Biography*<sup>1</sup>. Thirty years in the history of women is not easy to summarise, and Löwy limits herself to discussing the institutional place of women in science, leaving aside such hot – and hotly debated – topics as whether gender difference makes for different ways of doing science.

Results from the surveys are sometimes surprising, and there are no automatic mechanisms ensuring that gender parity will inevitably come to pass in science, or in society. That men and women share household tasks, for example, does not lead ineluctably to parity in the scientific laboratory. While Sweden can be cited as proof of this, in Turkey as in a number of developing nations, women seem to have more power in science than in daily life. Do observations such as these justify the conclusion that in societies where the scientific revolution took place a long time ago scientific institutions have arisen which adapt only with difficulty to the inclusion of women? Such a hypothesis finds

1. Charles C. Gillispie, *Dictionary of Scientific Biography*, C. Scribner's sons, N.Y., 1970.

*The Biographical Dictionary of Women in Science*, edited by Marilyn Ogilvie and John Harvey, New York and London, 2000 ; *Crossing Boundaries, Building Bridges*, edited by Annie Canal, Ruth Oldenziel, Karin Zachmann, Amsterdam, 2000 and also the *History of Women in the Sciences*, a collection of articles which first appeared in *Isis* and published by Sally Gregory, Chicago, 1988.



## Avant-propos

retrace la carrière de près de 2 500 femmes de sciences, qui s'avère crucial et qui complète les biographies déjà parues dans le *Dictionary of Scientific Biography*<sup>4</sup>. Il n'est pas aisé de résumer plus de trente ans de l'histoire des femmes. Des études s'appuient sur l'axiome qu'il existerait une différence radicale entre hommes et femmes dans la manière de conduire le travail de recherche. La science serait-elle marquée par le genre de ceux qui la pratiquent ? Cet axiome a été, et est encore, vivement contesté et il n'est pas discuté ici par Ilana Löwy qui traite essentiellement des raisons sociales qui expliqueraient la place des femmes dans l'institution scientifique.


Les résultats des enquêtes peuvent sembler étonnants : pas de présence d'automatismes qui assureraient la parité dans la société et dans le monde de la recherche. Il ne suffit pas, par exemple, qu'il y ait parité dans la vie de tous les jours, comme dans les travaux à la maison, pour qu'il y ait parité dans les emplois scientifiques, comme c'est le cas en Suède, alors même qu'en Turquie, comme dans les pays en voie de développement, on confère une place qui semble plus importante à la femme. Doit-on en conclure que là où la révolution scientifique s'est implantée depuis longtemps les institutions se sont constituées de manière à rendre plus difficile le travail des femmes ?

confirmation in the important role women play in the institutions that Löwy qualifies as "parallel" (ones which allow for another way of organising the work of scientific research). Following Jonathan Cole and Harriet Zuckerman, Löwy explains these differences in terms of social factors. Taking up the oft-commented fact that women publish less than men, and setting aside the explanations based on women's social roles, Cole and Zuckerman rework the classical explanation offered by their mentor, Robert Merton, one of the founders of the sociology of science. This explanation draws on what it sees as the protestant foundation of modern science, and the accompanying quickness to interpret lack of results or financial gain as failure. In this view there exists within modern societies a kind of fossil radiation of results-mindedness which takes its toll on even scientific institutions and their supposed insulation from all but the loftiest intellectual considerations when it comes to the advancement not just of science but of scientific careers. Differences in funding allocations appear as a subtle form of discrimination and confirm what Margaret Rossiter calls the "Mathilde" effect, or the female version of the "Matthew effect" whereby, in the words of the author of the Gospel of Matthew, "to those who have, much will be given" (it has often been observed that scientists who benefit from

4. Charles C. Gillispie, *Dictionary of Scientific Biography*, C. Scribner's sons, N.Y., 1970.

*The Biographical Dictionary of Women in Science*, sous la direction de Marilyn Ogilvie et John Harvey, New York et Londres, 2000 ; *Crossing Boundaries, Building Bridges*, sous la direction de Annie Cansel, Ruth Oldenziel, Karin Zachmann, Amsterdam, 2000 ou bien encore *History of Women in the Sciences*, recueil d'articles déjà parus dans *Isis* et publiés par Sally Gregory, Chicago, 1989.





## Avant-propos

Cela semblerait confirmé par la place importante occupée par les femmes dans des institutions qu'Ilana Löwy qualifie de "parallèles" parce qu'elles permettent une autre organisation du travail de recherche. Comme Jonathan Cole et Harriet Zuckerman, Ilana Löwy explique ces différences par des facteurs d'ordre social. Après avoir constaté que les chercheuses publiaient moins et après avoir écarté les causes communément admises liées au rôle que tiennent les femmes au sein de la société, Jonathan Cole et Harriet Zuckerman reprennent l'explication classique de leur professeur, Robert Merton, l'un des fondateurs de la sociologie de la science : l'origine protestante de la science. Cela explique la raison invoquée : l'absence de succès professionnel et financier sanctionne plus durement les hommes que les femmes. Il y aurait donc une explication sur la longue durée, une lame de fond permanente dans nos sociétés, affectant les institutions scientifiques où, théoriquement, seules les qualités intellectuelles devraient jouer dans l'évaluation, à l'entrée et pendant tout le déroulement de la carrière. La différence dans l'octroi des crédits et des ressources semblerait générer des discriminations subtiles et confirmer cet état de fait selon lequel, comme le dit Margaret Rossiter, "l'effet Mathilde serait ce qui à la science en général est l'effet Mathieu"<sup>5</sup>. Il est intéressant de constater que dans ce

a certain renown garner more grants and contracts). It is also interesting to note that in these types of studies references are frequent to the conclusions of classical science studies on the origin and the organisation of the scientific endeavor, as if to confirm indirectly that it is indeed the very way that research has been organised that is hindering the drive toward parity.

Ilana Löwy relays Evelyn Fox Keller's criticism of the common use of gender neutral terms to designate the roles of both men and women. For Keller this amounts to an assumption that the values governing all professional function are the masculine values of aggressiveness, competition and rigid hierarchies. She asks whether the use of the neuter is not yet another way to conform the life of the scientific community to these values. Do such terms make up part of the prejudice which if unspoken is nonetheless evident in the behavior of many male scientists? Efforts to explain the place of women in science without taking into account this career-long accumulation of "handicaps" they face, beginning with scientific training, will be in vain. Another question arises from these considerations: are there some professions, including scientific professions, which are so codified that they end up shaping their members behavior to fit the norm? There is of course no overarching answer to this question,

5. Par effet Mathieu, on indique le constat que les scientifiques qui ont une renommée certaine reçoivent plus de subventions et de contrats. Le nom est emprunté à la conclusion d'une parabole de l'Évangile selon Saint Mathieu où il est dit que l'on donnera encore à ceux qui ont déjà beaucoup.



## Avant-propos

type d'études on se sert de conclusions d'études classiques sur la science, sur son origine et sur son mode de fonctionnement, pour expliquer la place qu'occupent les chercheuses dans la communauté scientifique, manière détournée pour affirmer que c'est l'organisation même de la recherche qui produit la non-parité.


Ilana Löwy rapporte l'opinion d'Evelyn Fox Keller qui critique la position souvent affichée de l'emploi du neutre pour la désignation de la fonction de l'un ou l'autre sexe. En réalité, cette position ne serait-elle pas le reflet d'une assimilation aux valeurs masculines d'agressivité, de compétitivité et de hiérarchie rigides ? N'est-ce pas une manière de vouloir ramener à ces valeurs la vie de la cité scientifique ? Peut-on affirmer que cela ferait partie des préjugés non avoués mais tenaces dans le comportement des chercheurs ? Vouloir expliquer la situation des femmes dans la recherche est une tâche vaine si l'on ne prend pas en compte cette accumulation d'effets "handicapants" qui accompagnent la vie d'une jeune fille depuis sa formation. Ce qui pose une question complémentaire : y aurait-il des professions, y compris celle de chercheur, qui seraient si normalisées qu'elles provoqueraient des changements dans le comportement ? Une question à laquelle on ne peut pas répondre de manière générale, mais uniquement par une analyse attentive

but asking it suggests the importance of attentive analysis that is sensitive to sociocultural factors existing in a country or even a particular region. In sum, non-parity begins in grade school and can be found at every step up the ladder.

### *What to do ?*

One conclusion emerges clearly from these contributions to the study of women in the CNRS: simply describing the situation in which women researchers find themselves will not suffice. There are steps to be taken.

If the article on the case of Germany is correct in taking the long view for a better understanding of the causes of the current situation, then the research programme needed is one which will bring historians, sociologists, anthropologists as well as philosophers to work together. In short, the role and place of women in the history of the CNRS will only be written through a pluridisciplinary effort. Once this is carried out it will likely be possible to identify the blockages to change. In the same way it will be useful to trace the apparent inversion of the tendency to greater numbers of women researchers in the field of biology in order to identify the factors responsible for putting at risk a situation assumed to be a safely acquired inheritance from past struggles.



## Avant-propos

qui puisse aussi laisser la place aux paramètres socioculturels de chaque pays, voire de régions particulières. Pour résumer, la non-parité commencerait à l'entrée à l'école et se retrouverait à tous les échelons.

### *Que faire ?*

Les contributions sur les femmes dans l'histoire du CNRS montrent de toute évidence que la description de la situation ne suffit pas. Il faut aller au-delà.

Si, comme l'indique l'article sur l'Allemagne, l'analyse sur la longue durée permettra de mieux comprendre les causes de la situation actuelle, il faudra développer des recherches associant des historiens et des sociologues, des anthropologues comme des philosophes. Bref, la place des femmes dans l'histoire du CNRS ne pourra être traitée que par une recherche multidisciplinaire. Il sera probablement possible, en fin de course, de mesurer quelles difficultés s'opposent au changement. De même, s'il se produit une inversion de tendance dans le département de biologie, il serait intéressant de la suivre et de comprendre comment, au "déterminisme" du changement d'une pratique qui s'impose pour des causes multiples, se conjuguent d'autres éléments qui semblent mettre en difficulté certaines situations considérées jusque-là comme des acquis,

And what exactly is this inheritance? Is it a tradition specific to the CNRS or can the same tendencies be found in other research organisations?

Another important work to be done is to produce biographies of women in science, but true biographical works and not hagiographies that limit themselves to rehashing well-known verities and repeating conventional wisdom. It is also important to make better known the contributions of women to science. Is it not high time, for example, to publish the complete works of first-rate minds like Sophie Germain (1776-1831), awarded the grand prize of the Academy of Sciences of Paris in 1816 and author of *Œuvres philosophiques*? In her person she represents all of the important questions being asked about the role of women in science: self-taught (is that possible today and has degree-getting become an obstacle for some?), and writing under a pseudonym (would things have gone differently if science had been aware from the beginning of the female contribution?). Sophie Germain attracted the attention of Lagrange, who became her mentor, and later collaborated – and corresponded voluminously – with Legendre. Mention can also be made of Lady Lovelace, whose name now adorns a widespread computer application, and of her dialogue with Babbage on the subject of calculating



## Avant-propos


mais qui pourraient se révéler simplement des héritages du passé. Pourquoi alors un tel héritage ? S'agit-il d'une situation propre au CNRS ou retrouve-t-on le même changement dans d'autres organismes de recherche ?

Il faudrait probablement écrire des biographies sur les femmes de sciences : des biographies et non des hagiographies qui se bornent à la reprise de lieux communs et qui ne feraient que reproduire le discours dominant. Il faudrait aussi faire connaître les contributions des femmes à la science. Un exemple : le moment ne serait-il pas venu de publier les œuvres complètes de personnalités de premier plan, telle Sophie Germain (1776-1831), grand prix de l'Académie des sciences de Paris (1816), dont il serait utile de rééditer les *Œuvres philosophiques* ? On a là un personnage emblématique des questions que l'on se pose sur le rapport des femmes à la science. Autodidacte – est-il possible de l'être encore aujourd'hui et les diplômes ont-ils introduit un obstacle de plus ? –, Sophie Germain s'impose sous un pseudonyme masculin – l'histoire aurait-elle été différente si l'on avait connu dès le début son appartenance au sexe féminin ? – et retient l'attention de Lagrange qui devient son mentor, puis collabore avec Legendre, avec lequel elle a entretenu une correspondance volumineuse. Mais on peut aussi citer

machines. In addition to these main characters, attention should be paid as well to women who were auxiliaries to scientific research such as technical personnel or women calculators or those who may have had some effect on science administration.

Any study of the CNRS must also distinguish between what is proper to the CNRS and what is also true for women in the greater social context. In recent history, for instance, scientific organisation has increasingly resembled industrial production systems – in 1978 references were made to "the CNRS Group" – and it will be necessary to determine what is due to the division of labor typical of such systems and what is specific to the situation of women in one or another of these divisions. This is critical to any attempt to explain the differences between disciplines, such as the relative abundance of women scientists in SDV compared to the Physical and Mathematical Sciences Department (SPM). What are the causal factors? What is the structure of a research career? And what are the sources of the many types of obstacles to women in research organisations?

Studying the role and place of women in the CNRS historically is not a neutral task. At the heart of the matter lie questions such as how the competitive entry process is judged, and how promotion



## Avant-propos

Lady Lovelace, dont le nom est associé à un célèbre logiciel et qui a dialogué avec Babbage sur les machines à calculer mécaniques. À côté de ces personnalités, il faudrait faire une place à ces nombreuses auxiliaires de la recherche, comme les femmes calculatrices ou le personnel technique des laboratoires et étudier le rôle joué par celles-ci dans l'administration de la science.

Reste à faire le tri entre ce qui est propre au CNRS, ce qui l'est à l'organisation de la science et ce qui n'est que le reflet de la situation des femmes dans la société. Ainsi, pour revenir à nos jours, si l'organisation scientifique se rapproche toujours plus du système industriel de production – ne parlait-on pas de “Groupe CNRS” en 1978 ? – il faudra faire la part entre ce qui est la division du travail, propre à ces organisations, et ce qui est la conséquence du fait que l'on est une femme dans l'une des catégories créées par la division des tâches. Cela est extrêmement important si l'on veut saisir les différences entre disciplines qui font qu'il y a plus de chercheuses en SDV qu'en SPM<sup>6</sup>. Quelle sont les parts de responsabilités ? La structure des carrières ? Et quelles sont les causes des obstacles de toutes natures s'opposant à la présence des femmes dans les structures de recherche ?

Étudier la place des femmes dans l'histoire du CNRS n'est pas neutre. Au cœur de cette problématique se

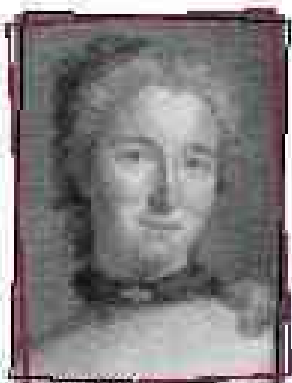
takes place. Simply put, is the scarcity of women in the CNRS reducible to the scarcity of candidates? Or is there in addition a bias in the selection process? The answers to these questions would reveal a great deal about the CNRS as it faces the task of gender parity. If scarcity of candidates is the cause, research in this area must turn to what a scientific organisation can do to work for change in society. The science-society relationship becomes paramount. If however the cause is in the selection process, the institution's *modi operandi* must change. But change in what ways? And will all this undercut the self-image of the CNRS according to which – and in contrast with the University – its essence lies in its evaluative function? In all likelihood both hypotheses will prove to be valid in part. The most important aspect of all of this is that the needed studies are carried out. It will be interesting to observe what changes occur in, say, ten years time. Women's place in the history of the CNRS will then be important, but for other reasons.

<sup>6</sup> SPM : Sciences physiques et mathématiques

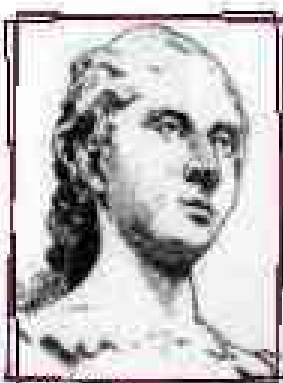


situe la question de l'évaluation aux concours d'entrée, tout comme celle de la promotion. Pour être clair : la non-parité, telle qu'on la constate, serait-elle la conséquence du nombre moins important de femmes qui se présentent aux concours et aux promotions ou proviendrait-elle d'un système d'évaluation biaisé ? On voit bien les conséquences sur la vie de l'institution selon la réponse que l'on apportera. Si la première hypothèse se révèle la cause principale, que doit faire un organisme de recherche pour provoquer le changement dans la société ? Quelles recherches soutenir et comment valoriser les travaux effectués ? Le rapport recherche-société est alors la question essentielle. Si c'est l'évaluation, alors c'est le mode de fonctionnement de l'institution qui devra être révisé. Quels seraient les changements à y apporter ? N'en viendrait-on pas à remettre en cause l'une des images du CNRS qui, par rapport à l'Université, se définit comme l'organisme en mesure d'évaluer ? On peut sans doute parier que les deux hypothèses se révéleront partiellement correctes et importantes. Il ne reste qu'à souhaiter, au vu des enjeux, que ces études se développent et il sera intéressant de constater les changements induits, dans dix ans par exemple. La place des femmes dans l'histoire du CNRS serait alors importante, mais pour de toutes autres raisons...

## Illustres anciennes ou éminentes contemporaines, quelques femmes "modèles"...



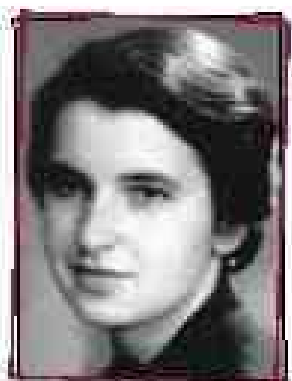
Emile de Grevel



Sophie Germain



Marie Comte et Irène Joliot-Curie



Rosalind Franklin



Rita Levi-Montalcini



Christine L. Ederle



Catherine Strickland



Germaine Terner

Pour les légendes des photos, se reporter de la page 151 à 158.

# Pourquoi si lentement ? Les obstacles à l'égalité des sexes dans la recherche scientifique

par Ilana Löwy



**Ilana Löwy** est directrice de recherche à l'INSERM<sup>1</sup>. Elle est affectée au CERMES, Centre de recherche médecine, sciences, santé et société (INSERM/CNRS/EHESS<sup>2</sup>). Depuis 1998, elle est chargée de cours à l'EHESS en histoire des sciences biologiques et médicales, genre et biomédecine.

Son dernier ouvrage, écrit avec Jean-Paul Gaudillière, *Heredity and Infection : The History of Disease Transmission* (Londres, Routledge), a été publié en 2001.

**I**lana Löwy se fonde sur des travaux de gender studies très développés dans les pays anglo-saxons et sur des ouvrages récents pour faire apparaître les paradoxes d'une société qui se dit égalitaire, mais qui, dans les faits, ne permet pas aux femmes de s'impliquer autant que les hommes dans la recherche scientifique. La femme, depuis les années 1960-1970, peut devenir un sujet d'étude à part entière dans certains domaines scientifiques, mais il n'en demeure pas moins qu'en dépit du changement institutionnel qui tend à promouvoir les chercheuses, les mentalités ne changent que très lentement. Ilana Löwy tend à démontrer la difficulté rencontrée par les femmes pour s'extraire de la gangue sociale dans laquelle une société, encore fondée sur un partage des tâches peu équitable, les maintient et crée des obstacles au déroulement de leur carrière.

1. INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale.  
2. EHESS : École des hautes études en sciences sociales.

**U**n livre sur l'histoire de l'exclusion des femmes de la recherche scientifique est intitulé : *Le cerveau a-t-il un sexe ?* (*The mind has no sex ? Le cerveau n'a pas de sexe ?*). Le titre fait allusion au fait que, pendant très longtemps, la science a postulé que le cerveau a bel et bien un sexe : masculin. Une idée semblable se profile derrière le titre d'un ouvrage français sur un sujet semblable : *Le sexe du savoir*<sup>3</sup>. De tels titres soulignent le contraste entre l'impartialité supposée des sciences et la longue histoire de la discrimination envers les femmes. Pendant longtemps, la recherche scientifique fut perçue comme un domaine exclusivement masculin. La réalité est plus complexe. De nombreuses femmes ont participé au développement des connaissances scientifiques – fidèles collaboratrices, techniciennes efficaces, épouses, sœurs ou filles dévouées, ou même chercheuses à part entière – mais leur contribution fut occultée ou minimisée par la suite. De ce fait et jusqu'à récemment, l'image publique des chercheurs scientifiques fut celle d'un individu de sexe masculin car 'le savant' n'était jamais une savante. Le mouvement des femmes et leur entrée massive dans certaines disciplines scientifiques ont modifié cette vision. Notre société reconnaît aujourd'hui, en théorie du moins, que les hommes et les femmes ont une aptitude identique à maîtriser des connaissances nouvelles, à développer une pensée abstraite, à élaborer les hypothèses et à les vérifier, à faire des expériences, à publier des articles dans des revues savantes et à transmettre leur savoir à des collègues et des étu-

dians. En pratique cependant, la recherche scientifique n'est – toujours – pas un domaine où règne la parité parfaite entre les hommes et les femmes. Le sexe de la personne qui fait des expériences ou qui écrit un projet de recherche aurait-il plus d'importance que la couleur de ses yeux ?

Beaucoup de travaux sur les femmes dans la recherche scientifique ont paru en langue anglaise. Depuis une trentaine d'années les études féminines (*women studies*), puis les études de genre (*gender studies*) sont intégrées dans le curriculum universitaire des pays de langue anglaise. Les étudiants de premier cycle ont souvent des cours obligatoires sur ce sujet et ceux qui se destinent à des carrières scientifiques ou médicales reçoivent des enseignements ciblés sur le sujet 'genre et science'. L'institutionnalisation des études de genre se traduit en parallèle par l'existence de filières doctorales, de sources de financement et par des débouchés professionnels. Elle a encouragé des recherches centrées sur la place du 'genre' – c'est-à-dire la perception sociale et culturelle du masculin et du féminin – dans le développement des sciences et des techniques. En outre, des organisations professionnelles et des fondations ont stimulé le développement des recherches sur les raisons du faible nombre des femmes dans certains domaines de la recherche scientifique. Historiens, sociologues, anthropologues, philosophes mais aussi des chercheurs en sciences expérimentales se sont intéressés aux causes et aux conséquences de la longue exclusion des femmes de la recherche scientifique.

3. Linda Schiebinger, *The Mind has no Sex? Women and the Origins of Modern Science*, Cambridge Mass., Harvard University Press, 1999.  
4. Michelle Le Douarin, *Le sexe du savoir*, Paris, Aubier, 1998.

Vu l'étendue du sujet, mon texte se focalise sur un seul aspect du sujet 'femmes et science' : la place des femmes dans la recherche scientifique contemporaine.

En 1999, l'historienne nord-américaine des sciences, Londa Schiebinger a tenté de dresser le bilan de l'importance du féminisme dans le développement récent des sciences. Premier constat : la situation des femmes dans la recherche scientifique est très différente selon le pays et la discipline. La compa-

raison internationale révèle des résultats parfois surprenants. Ainsi, en Suède, un pays où le partage des tâches domestiques est relativement bien implanté et qui a une infrastructure efficace de prise en charge des enfants en bas âge,

la proportion des chercheuses et des universitaires de haut niveau est faible et en 1996, seulement 6 % des chaires universitaires ont été occupées par des femmes. En revanche, la proportion des chercheuses est relativement élevée dans certains pays en voie de développement, tels que la Chine ou la Turquie<sup>6</sup>. Des sociologues et des anthropologues ont tenté d'expliquer ces différences par les modalités de la construction des identités sexuées. En Suède, une plus grande égalité dans le

partage des tâches matérielles à l'intérieur du couple, ne s'est pas traduite par un changement parallèle de construction des identités des hommes et des femmes. Les femmes continuent à porter la responsabilité principale pour le bien-être de leurs proches. Cette responsabilité est perçue comme un élément central et non négociable de l'identité féminine. Les femmes cadres supérieures ne se sentent pas plus libres de négliger leurs devoirs émotionnels et affectifs envers leur famille que des femmes ouvrières. Un

diplôme d'enseignement supérieur ne donne pas le droit d'être une 'mauvaise mère', une 'fille négligente' ou une 'épouse indifférente'. En conséquence, les femmes suédoises consacrent une partie importante de leurs activités à la repro-

duction des hommes en tant qu'êtres sociaux'. Cette asymétrie d'investissement affectif donne un avantage important au développement des carrières masculines puisque que les hommes bénéficient du concours des femmes sans obligation de réciprocité<sup>7</sup>.

Les femmes, dans des sociétés non occidentales, peuvent plus facilement abandonner le rôle féminin traditionnel. La perception du sexe/genre comme un élément ancré dans la structure du moi profond, que l'anthropologue



6. Londa Schiebinger, *Has Feminism Changed Science?* Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1999, pp. 82-83.

7. Anne G. Jones-Dodd, *Why Women Are Oppressed*, Philadelphia, Temple University Press, 1994.



Igor Kopytoff propose, est une invention occidentale relativement récente, liée à l'affaiblissement de la tradition comme élément régulateur fondamental des relations sociales. Des sociétés ordonnées par une idéologie centrée sur les droits de l'individu ne peuvent plus concevoir un rôle social comme un élément de base de la stabilité sociale. La source de cette stabilité est donc déplacée vers des éléments perçus comme quasi immuables, comme la biologie, l'hérédité ou la psyché. En revanche, dans des cultures fondées sur l'attachement aux structures collectives et à la tradition, le genre n'est pas perçu comme une partie de l'identité profonde d'une personne, mais tient avant tout un rôle social. Les cultures africaines ou asiatiques accordent une place très importante aux occupations des individus et établissent une hiérarchie des occupations et des tâches. Une femme qui fait de la recherche et qui, de ce fait, accède à un statut élevé et rare, peut donc être perçue avant tout comme une "scientifique". Son rôle social dominant peut affaiblir son attachement au rôle de "femme", attitude inconcevable dans des sociétés occidentales dans lesquelles le sexe/genre est considéré comme une identité sociale immuable, indépendante des variables que sont la profession ou le statut social<sup>7</sup>.

Dans les pays industrialisés, la tendance générale entre 1960 et 2000 fut l'augmentation importante du nombre des femmes chercheuses. Cependant, certaines disciplines scientifiques sont

restées très majoritairement masculines. C'est le cas de la science mathématique, de la physique, ou des sciences pour l'ingénieur. Les sciences de la vie et la recherche biomédicale se sont fortement féminisées. En règle générale, d'après Londa Schiebinger, l'augmentation du nombre des chercheuses n'a pas eu de conséquences visibles sur les sujets étudiés par les chercheurs. Elle cite pourtant plusieurs cas de changement dans le choix des recherches concernant une discipline particulière et qui s'intéresse de plus près au sexe féminin. C'est le cas de la primatologie qui a découvert les structures sociales des singes femelles ; de l'archéologie qui a commencé à s'intéresser sérieusement au rôle des femmes dans les sociétés archaïques ; de la biologie du développement qui s'est intéressée aux influences maternelles sur l'évolution de l'œuf fertilisé ; et de la médecine. L'abandon récent du modèle selon lequel le "corps humain universel" est toujours masculin et l'introduction de l'obligation de tester tous les médicaments nouveaux sur les hommes et sur les femmes, reflètent aussi une attention plus grande à la spécificité des femmes<sup>8</sup>. Pour Londa Schiebinger, les changements récents dans certaines disciplines scientifiques s'expliquent principalement par l'entrée massive des femmes dans un champ disciplinaire donné. Des chercheuses ont contribué à la diffusion des idées inspirées du féminisme dans certaines disciplines scientifiques. Evelyn Fox Keller propose une vision légèrement différente. Le moteur principal du changement, écrit-elle, n'est pas la présence

7. Igor Kopytoff, "Women's roles and existential identities", dans Peggy Reeves Sunday & Ruth Galliser-Goodenough, *Beyond the Second Sex: New Directions in the Anthropology of Gender*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1990, pp. 77-99.

8. L'exclusion des femmes des essais thérapeutiques fut légitime à cause de leur "instabilité" : les femmes ne sont-elles pas soumises à des fluctuations hormonales ? Par ailleurs, une femme qui participe à un essai thérapeutique peut être enceinte à son insu, et le fœtus peut souffrir des effets tératogènes potentiels de la substance testée. Leur inclusion obligatoire fut justifiée par les différences importantes entre la physiologie masculine et féminine : des doses des médicaments efficaces pour les hommes peuvent être inefficaces ou, au contraire, dangereuses pour les femmes.



physique des femmes chercheuses – puisque les chercheurs des deux sexes partagent les mêmes valeurs – mais le changement global des attitudes envers des femmes dans la société, introduit par le mouvement des femmes<sup>9</sup>.

Malgré des acquis indéniables, les carrières féminines dans la science continuent d'avoir du retard sur celles de leurs collègues masculins<sup>10</sup>. En parallèle, on assiste à une surreprésentation des femmes dans des domaines et des institutions, perçus comme marginaux ou alternatifs<sup>11</sup>. Une telle surreprésentation peut être perçue comme le résultat de l'exclusion des femmes des centres du pouvoir scientifique. Elle est, pourtant, souvent présentée par les intéressées elles-mêmes comme un choix délibéré de faire de la science autrement. Des femmes qui travaillent dans des institutions "parallèles" vantent les avantages de la recherche, socialement utile et relativement libre des contraintes de la compétitivité. En outre, ces lieux alternatifs ont la réputation d'être moins hiérarchiques et plus ouverts aux femmes. Des observations directes de ces sites révèlent une réalité plus complexe. Les femmes y bénéficient d'avantages réels dans leurs relations avec leurs collègues et de possibilités d'autoréalisation. En contrepartie, les salaires sont nettement plus bas, elles ont une moindre sécurité de l'emploi et un statut marginal, à l'intérieur de la communauté scientifique. Ce dernier rend plus difficile le passage à des institutions de recherche plus traditionnelles :

la décision de travailler dans un circuit scientifique parallèle peut ainsi déboucher sur une voie de garage. En outre, même les lieux de travail alternatifs ne sont pas toujours dépourvus de pratiques discriminatoires. Ces institutions sont souvent dirigées par des hommes. Le discours sur l'objectif partagé peut masquer une exigence implicite d'une éthique de travail "masculine" et une impatience devant les demandes spécifiques des femmes qui peuvent, par exemple, demander des horaires plus souples<sup>12</sup>. Même le circuit parallèle de la science accorde souvent une place plus importante aux chercheurs masculins. Cette tendance est encore plus prononcée dans la science "officielle".

Le mouvement féministe a inspiré, dans les années 1970 et 1980, une série de travaux sur le faible nombre des femmes dans la recherche scientifique et sur les difficultés spécifiques de celles qui ont choisi d'exercer le métier de chercheuse. En 1979, le sociologue Jonathan Cole, un élève de Robert Merton, publia un livre qui affirme que l'écart entre les carrières féminines et masculines dans la science repose sur une raison très simple : la moindre qualité de la production scientifique féminine. En s'appuyant sur les investigations scientométriques, très en vogue à cette époque, Jonathan Cole a trouvé que les femmes publiaient moins et que leurs travaux étaient moins cités que ceux des hommes. Loin de refléter un préjugé anti-féminin de la science, la position inférieure des femmes démontre,

9. Evelyn Fox Keller, dans Angela Creager, Elisabeth Lunbeck et Londa Schiebinger (eds.), *Feminism in the Twentieth Century Science, Technology and Medicine*, Chicago et Londres, The University of Chicago Press, 2001.

10. Londa Schiebinger, *Has Feminism Changed Science?*, op.cit. pp. 44-51.

11. Des institutions de ce type sont rares en France, pays dans lequel la recherche scientifique relève, dans sa quasi-totalité, du secteur public. Elles sont plus fréquentes aux États-Unis ou en Allemagne.

12. Margaret A. Eisenhardt et Elisabeth Finkel, *Women's Science: Learning and Succeeding from the Margins*, Chicago, The University of Chicago Press, 1998.



selon Jonathan Cole, que la science est juste – son livre s'intitule *Fair Science* –, que le lien entre le mérite et l'avancement des carrières scientifiques, postulé par Robert Merton, fonctionne très bien<sup>13</sup>. Le livre de Jonathan Cole, en réaction aux accusations de discrimination sexiste, ne soutient pas, il est vrai, que les femmes sont intrinsèquement moins compétentes pour faire de la recherche que leurs collègues masculins. Jonathan Cole attribue la différence entre les carrières masculines et féminines sur le choix que font les deux sexes. Selon lui, les femmes préfèrent, en règle générale, investir plus de temps dans leur vie privée.

En 1992, Jonathan Cole et sa collègue Harriet Zukerman ont proposé un point de vue très différent. Les investigations plus récentes confirment qu'en moyenne les femmes publient en effet moins souvent que les hommes. Ce fait ne reflète pourtant pas, expliquent Jonathan Cole et Harriet Zukerman, les difficultés liées à la nécessité de concilier les obligations professionnelles et familiales. La persistance de la division inégale des tâches domestiques et éducatives n'influence pas les trajectoires des chercheuses. Ni la maternité, ni le mariage, ni même le nombre des enfants et leur âge ne modifient les performances professionnelles des femmes scientifiques. Harriet Zukerman et Jonathan Cole ont même découvert que les chercheuses mères de famille publient légèrement plus que celles déchargées des obligations familiales<sup>14</sup>. La différence majeure que

l'on constate n'est pas entre les femmes qui ont des charges familiales et celles dépourvues de telles charges, mais entre les chercheurs du sexe masculin et du sexe féminin. Comment l'expliquer ?

Si on laisse de côté l'hypothèse qu'en fin de compte le cerveau a un sexe, que les hommes ont une aptitude innée plus grande pour la recherche, il faut chercher l'explication des différences entre les chercheurs, hommes et femmes, dans la structure de la recherche scientifique et dans le fonctionnement de la société en général. Jonathan Cole et Robert Fiorentine discutent ainsi l'effet potentiel des pressions différentes exercées sur les hommes et les femmes. Notre culture sanctionne plus sévèrement l'absence de succès professionnel et financier des hommes. D'où leur persévérance plus grande face aux obstacles et une attention plus élevée aux critères externes du succès. Les femmes sont moins soumises à ce type de pressions. Elles peuvent plus facilement choisir la famille ou la vie privée comme un champ d'investissement principal ou, alternativement, comme un lieu parallèle de validation de leur réussite. De ce fait, une étude focalisée sur les femmes dans la recherche scientifique est nécessairement biaisée puisqu'elle rend invisibles celles qui ont abandonné la poursuite d'une carrière scientifique. La moindre importance de la réussite formelle pour les femmes peut les inciter à choisir des stratégies de recherche différentes de celles adoptées par les hommes et attribuer une moindre importance à la quantité de leurs publications<sup>15</sup>.

13. Jonathan Cole, *Fair Science: Women in the Scientific Community*, New York, Free Press, 1979.

14. Jonathan Cole et Harriet Zukerman, "Marriage, motherhood and performance in Science", dans Jonathan Cole, Harriet Zukerman et John T. Bauer, *The Outer Circle: Women in the Scientific Community*, New Haven, Yale University Press, 1992, pp. 157-170. Traduction française, Jonathan Cole et Harriet Zukerman, "Les femmes et la recherche scientifique", *Pour la Science*, avril 1994, pp. 40-48 (avec un commentaire de Claude Zaldman sur la situation française).

15. Stephan Cole et Robert Fiorentine, "Discrimination against women in science: The confusion of outcome with process", in Cole, Zukerman et Bauer, *The Outer Circle: Women in the Scientific Community*, op. cit. pp. 205-226.



### Pourquoi si lentement ?

#### Les obstacles à l'égalité des sexes dans la recherche scientifique

Autre raison évoquée par les sociologues pour expliquer le fait que les femmes publient moins : la persistance des attitudes discriminatoires. Des recherches récentes indiquent que ces attitudes n'ont pas disparu. Elles ont seulement changé de nature. La discrimination ouverte, fréquente dans les années 1950 et 1960, fut remplacée par des mécanismes plus subtils et souvent involontaires<sup>16</sup>. Mary Frank Fox a comparé l'accès aux ressources des hommes et des femmes qui travaillent dans le même département, sur des sujets proches. Elle a constaté des différences importantes dans l'attribution des ressources. Les hommes ont plus de chances d'obtenir des financements et un soutien institutionnel principalement grâce à leur meilleure insertion dans des réseaux informels qui gèrent ces ressources, un plus grand soutien de la part de leurs supérieurs hiérarchiques, une socialisation qui les prépare mieux à



faire des demandes précises et leur permet d'avoir une plus grande confiance dans leur capacité à obtenir ce qu'ils considèrent comme un dû. En outre, les femmes, perçues comme moins aptes aux tâches de commandement, accèdent plus rarement et plus lentement aux postes de direction de la recherche. Or, ces postes permettent à ceux qui les occupent de signer toutes les publications d'un groupe ou d'un laboratoire. Ils augmentent de ce

fait d'une manière considérable le nombre des articles dont ils sont co-auteurs et ainsi, leur rang dans l'index des citations scientifiques<sup>17</sup>.

Dans un article sur un phénomène que Robert Merton a baptisé "l'effet Mathieu", celui-ci soutient qu'une quantité disproportionnée de ressources disponibles, ainsi que la visibilité publique et la reconnaissance par le milieu, va aux scientifiques qui ont déjà acquis la notoriété dans un domaine donné (une variante du proverbe "on ne prête qu'aux riches"<sup>18</sup>). L'historienne des sciences Margaret Rossiter reprend cet argument, pour indiquer que les femmes sont souvent victimes d'un processus inverse, qu'elle a nommé "l'effet Mathilde". Moins bien insérées dans les réseaux, confrontées à des attentes moindres de la part de leurs supérieurs hiérarchiques et de leurs

collègues, la valeur de leurs contributions pourrait être minimisée. Ce qui agit sur leur accès aux ressources et sur le déroulement de leur carrière<sup>19</sup>. Une contribution faite par un homme, explique Margaret Rossiter, est perçue d'une manière non problématique comme l'expression de son talent et de ses capacités. La contribution d'une femme reçoit souvent des qualificatifs supplémentaires.

16. Mary J. Gillant et Jay E. Cross, "Wayward puritans in the Ivory tower: Collective aspects of gender discrimination in academia", *The Sociological Quarterly*, 1993, 34(2), pp. 237-259.

17. Mary Frank Fox, "Gender, environmental milieu and productivity in Science", in Cole, Zukerman et Bauer, *The Outer Circle: Women in the Scientific Community*, op. cit., pp. 188-204.

18. Robert K. Merton, "The Matthew effect in Science", *Science*, 1968, 159, pp. 56-63.

19. Margaret Rossiter, "The Matthew (Mathilda) effect in Science", *Social Studies of Science*, 1993, 23, pp. 325-341.



Pour paraphraser l'écrivaine féministe Joanna Russ :

*"elle ne l'a pas fait,  
elle l'a fait, mais elle n'aurait pas dû le faire,  
elle le fait, mais vous voyez bien ce qu'elle a fait,  
elle l'a fait, mais une fois seulement,  
elle l'a fait, mais ce n'est pas vraiment de la science, et elle n'est pas un vrai chercheur,  
elle l'a fait, mais elle avait de l'aide,  
elle l'a fait, mais elle est une anomalie,  
elle l'a fait, MAIS..."*<sup>20</sup>

La perception différentielle du travail fourni par les hommes et les femmes a été étudiée plus récemment par la sociopsychologue Virginia Valin<sup>21</sup>. Son livre *Pourquoi si lentement*, part du constat qu'à partir des années 1970, la parité hommes / femmes au niveau de l'entrée dans la profession fut établie dans de nombreux domaines de recherche, telles les sciences humaines et sociales ou les sciences de la vie. La conséquence logique aurait dû être l'élargissement graduel d'une telle parité à tous les échelons de la carrière universitaire ou scientifique<sup>22</sup>. Trente ans plus tard, on s'aperçoit qu'il n'en est rien. Les sommets de la hiérarchie professionnelle reflètent toujours une forte prédominance masculine. Les femmes sont surreprésentées au bas de l'échelle et dans les postes sans stabilité d'emploi<sup>23</sup>. D'où la question : pourquoi si lentement ?<sup>24</sup>. Les recherches de Virginia Valin confirment qu'à

la fin des années 1990, le sexe de la personne qui accomplit un travail donné, continue à influencer la manière dont on évalue son travail<sup>25</sup>. Les "schémas du genre", c'est-à-dire les attentes – souvent inconscientes – qu'un homme ou une femme se comporte d'une manière prédéterminée, colorent d'une manière permanente notre façon de juger les actions des individus. L'adhésion, aussi sincère soit-elle, aux principes de l'égalité et à l'ethos de l'objectivité scientifique ne suffit point à éliminer le biais introduit dans les milieux de la recherche par des perceptions distinctes des performances masculines et féminines. Par ailleurs, la plupart des chercheurs aspirent sincèrement à une évaluation objective des performances de leurs collègues et adhèrent pleinement au principe de l'égalité des sexes. De ce fait, le biais induit inconsciemment les "schémas du genre" qui s'expriment le plus souvent par des différences subtiles et quasi imperceptibles de l'attitude. On ne relèvera pas, par exemple, une suggestion proposée par une femme, ou encore, aura-t-on tendance à percevoir le travail d'un homme plutôt comme "brillant" et celui d'une femme plutôt comme "appliqué". Ces petites différences d'attitude peuvent avoir des effets cumulatifs importants sur la perception de leurs collègues concernant les contributions des chercheuses, mais aussi sur l'image qu'elles se forment de leurs capacités propres. À la longue, elles peuvent stimuler la tendance des femmes à s'autolimiter et à renoncer à certaines aspirations.

20. Le poème de Russ parle des œuvres littéraires produites par des femmes, Joanna Russ, *How to suppress Women's Writing*, Austin, Texas, University of Texas Press, 1983.

21. Virginia Valin, *Why So Slow: The Advancement of Women*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1996.

22. Aux États-Unis, une telle approche est nommée "pipeline" : une distribution des avantages aussi automatique que celle de l'eau dans les tuyaux.

23. Selon certains la situation des chercheuses s'est dégradée entre 1970 et 1990. Joan Mason, "The invisible obstacle race", *Nature*, 13/9/1992, 352, pp. 205-208.

24. Hilary Rose décrit une situation semblable en Grande-Bretagne. H. Rose, "Gender at work in the production system of science", dans Hilary Rose, *Love, Power and Knowledge*, London, Polity Press, 1994, pp. 97-114.

25. Le rôle des perceptions stéréotypées des hommes et des femmes dans l'évaluation de la qualité du travail fourni fut discuté e.g. par Barbara Reskin et Heidi I. Hamann (eds.), *Women's Work, Men's Work: Sex Segregation on the Job*, Washington D.C., National Academy Press, 1986; Richard Ashmore et Frances K. del Boca, "Gender stereotypes", dans R.D. Ashmore and Frances K. del Boca, (eds.), *The Social Psychology of Male-Female Relationships*, New York, Academic Press, 1988.



La culture de la science, d'après la biophysicienne et historienne des sciences Evelyn Fox Keller, est dominée par des attitudes qu'on pourrait décrire comme masculines et même "macho" : la valorisation de l'agressivité, de la compétitivité, des hiérarchies rigides. Les femmes, qui tentent de devenir chercheuses, acceptent cette culture comme la seule possible. Elles ont intériorisé l'idée que pour devenir une scientifique à part entière, il leur faut se transformer en "un des gars" (*one of the boys*) et adopter pleinement la sous-culture du milieu scientifique, y compris dans ses aspects misogynes<sup>26</sup>. Une femme qui aspirerait à une carrière scientifique, notamment dans des disciplines comme la physique théorique ou les sciences pour l'ingénieur dominées par une forte culture masculine, devrait donc fournir un effort supplémentaire d'assimilation et d'auto-transformation<sup>27</sup>. Cependant, un tel processus implique la suppression d'une partie de son identité profonde. Il a un coût psychique considérable. Le membre d'un groupe opprimé, qui tente d'assimiler une culture dominante et hostile (par exemple, un Noir américain qui essaye de s'intégrer pleinement dans la société blanche), doit faire un effort supplémentaire pour se débarrasser d'une part importante de son identité d'origine. Il doit donc se faire violence à lui-même, un processus d'automutilation qui laisse souvent des cicatrices handicapantes. Pour cette raison, une femme qui tente de faire son chemin dans une culture scientifique masculine et essaie d'atteindre le même niveau de performances que les hommes de son milieu, doit posséder au départ un "surplus" de capacités<sup>28</sup>.

On peut, en suivant Mary Frank Fox et Virginia Valin, élargir la métaphore des "cicatrices handicapantes" à la totalité de la trajectoire des femmes scientifiques. Les difficultés des chercheuses ne sont pas limitées au début de carrière. De nombreuses femmes continuent à accumuler des (petits) désavantages tout le long de leur trajectoire : attentes légèrement diminuées des parents et des enseignants, un peu moins d'encouragements de la part des collègues et des supérieurs hiérarchiques, une manière subtilement différente d'évaluer le travail accompli, un avancement plus lent. Elles doivent, en parallèle, faire face à des difficultés plus grandes pour concilier travail, vie de couple et responsabilités familiales. Toutes les femmes ne rencontrent pas l'ensemble de ces obstacles. Certaines, particulièrement chanceuses, ne se heurtent à aucun. D'autres femmes sont suffisamment motivées pour surmonter toutes les difficultés ou arrivent même à se servir de certains contretemps comme tremplin pour avancer. D'où les carrières impressionnantes de certaines chercheuses. En moyenne, cependant, les femmes rencontrent plus de difficultés dans leur carrière scientifique que les hommes. L'accumulation graduelle des cicatrices, aussi petites soient-elles, peut produire des effets importants en bout de parcours. Il n'est pas nécessaire de chercher des incidents majeurs et des événements dramatiques pour expliquer "pourquoi si lentement ?". L'usure du quotidien peut amplement suffire.

Dans des professions mixtes qui cultivent une idéologie d'avancement grâce au mérite (les professions libérales, les cadres

26. L'autobiographie de Fay Aizenberg-Beilove, *A Matter of Choices: Memoirs of Female Physicist*, (New Brunswick, Rutgers University Press, 1994) illustre cette attitude.

27. Voir à ce sujet Sharon Trowek, *Beantimes and Lifetimes: The World of High Energy Physicists*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1986.

28. Evelyn Fox Keller, "The Woman scientists: issues of sex and gender in the pursuit of Science", dans Cole, Zukerman et Bauer (eds.), *The Outer Circle: Women in the Scientific Community*, op. cit., pp. 227-236.



et certaines professions techniques), toutes les femmes qui tentent une percée professionnelle se heurtent à de nombreux obstacles. La question "pourquoi si lentement ?" est également valable pour les hauts fonctionnaires ou pour les cadres d'entreprise. La science est cependant perçue comme une activité unique ou une profession parmi d'autres. De ce fait, les sociologues de la science ont eu tendance à se focaliser, quasi exclusivement, sur les éléments spécifiques à la science comme la structure normative de la recherche, les codes qui organisent la collaboration et la compétition, l'importance centrale accordée à la nouveauté ou le rôle de la circulation des résultats. En conséquence, les études sur les femmes dans la recherche scientifique accordent une grande place aux tentatives qui examinent les liens entre performances individuelles (mesurées par le nombre des publications ou l'index des citations scientifiques) et les récompenses attribuées pour ces performances. Une telle vision, d'après le sociologue William Bielby, tend à gommer le fait que la recherche scientifique contemporaine est avant tout une entreprise. Or, il est bien connu que les femmes rencontrent de grandes difficultés pour arriver au sommet de la hiérarchie des grandes entreprises publiques et privées. Si on veut véritablement comprendre les raisons des difficultés des chercheuses, il serait souhaitable, dit William Bielby, de s'intéresser un peu moins à la singularité de la recherche scientifique et un peu plus aux caractéristiques partagées par les grands organismes de la recherche et d'autres grandes entreprises. Il serait intéressant

d'étudier l'offre et la demande sur le marché du travail universitaire, la division du travail dans les laboratoires, l'importance accordée à la perception des aptitudes des individus au commandement et aux tâches de gestion ainsi que les restrictions imposées par l'environnement économique et social<sup>29</sup>.

Dans de nombreuses professions, le sexe d'un individu définit, dans une grande mesure, la nature des tâches accomplies par cet individu. Contrairement aux idées reçues, la ségrégation du marché du travail selon le sexe a peu changé au cours du XX<sup>e</sup> siècle. L'entrée massive des femmes sur le marché du travail à partir des années 1960 n'a pas modifié cette ségrégation : les femmes continuent d'être employées dans des métiers et des professions (santé, éducation, services) à forte dominante féminine<sup>30</sup>. Certaines se retrouvent cependant dans des professions "mixtes", dans lesquelles le sexe de la personne ne devrait pas, en principe du moins, avoir d'effets sur l'évaluation de la performance professionnelle. Néanmoins, le genre continue à peser sur les trajectoires individuelles. Les difficultés des femmes dans ces professions "mixtes" sont souvent liées, selon les sociologues et les anthropologues, aux rapports quotidiens entre les hommes et les femmes qui travaillent ensemble. D'où l'intérêt des recherches qui étudient les micro-mécanismes du pouvoir et le rôle de la féminité et de masculinité, la "production du genre" (*doing gender*) dans un lieu de travail donné.

De nombreuses études sur le travail féminin ont été consacrées aux modalités,

29. William T. Bielby, "Gender, environmental milieu and productivity", in Cole, Zukerman et Bauer, *The Outer Circle: Women in the Scientific Community*, op. cit., pp.171-187.

30. Les trajectoires professionnelles masculines et féminines peuvent ainsi rester relativement séparées. Barbara F. Reskin and Patricia A. Ross, *Job Queues, Gender Queues: Explaining Women's Inroads into Male Occupations*, Philadelphia, Temple University Press, 1990.



souvent subtiles, de l'introduction des "schémas du genre" dans des lieux de travail ordonnés par l'idéologie fondée sur la reconnaissance du mérite, notamment dans le cas des professions libérales. Ces recherches illustrent la contradiction fréquente entre la perception d'un individu comme "femme" et comme "professionnel compétent". Des chercheuses nord-américaines ont étudié des firmes d'avocats et mis en évidence la tension entre des traits supposés féminins et ceux qui sont valorisés chez un avocat de haut niveau. L'agressivité, le goût de la bagarre sont perçus comme des avantages chez l'homme. Ces mêmes traits risquent fort d'être critiqués chez une femme. En parallèle, les hommes avocats supportent plus difficilement un échec professionnel si leur adversaire est une femme et ressentent davantage les succès féminins. Une telle application des "schémas du genre", couplée avec le fait que la majorité des cabinets d'avocats importants sont dirigés par des hommes, rend plus difficile la collaboration harmonieuse entre associés des deux sexes. Les femmes qui aspirent à une carrière au sein d'un cabinet d'avocats adoptent souvent des stratégies professionnelles qui minimisent le conflit entre leur identité d'"avocat" et celle de "femme", par exemple, la spécialisation dans les tâches de médiation et de conciliation ou l'acceptation de positions intermédiaires à moindre visibilité. Ces stratégies professionnelles peuvent aider les avocates à trouver un *modus vivendi* convenable avec leurs collègues masculins et peuvent rendre plus agréables leurs conditions de travail. Cela permet aux femmes de trouver des "niches", dans

lesquelles elles peuvent développer leurs talents professionnels. En même temps, l'acceptation implicite de la reproduction des "schémas du genre" à l'intérieur des cabinets d'avocats contribue activement à la reproduction d'un système qui subordonne les femmes aux hommes<sup>31</sup>.

Des recherches sur les chirurgiennes et sur les femmes agentes boursières ont abouti à des conclusions semblables. Dans ces métiers aussi, des traits supposés "féminins" ne s'accordent pas bien avec les qualités considérées nécessaires pour arriver au sommet de la profession. De ce fait, de nombreuses femmes sont soumises en permanence à des pressions contradictoires : adopter un comportement perçu comme masculin et rester fidèles à leurs qualités féminines. Ces pressions sont rarement verbalisées explicitement, mais elles influencent le comportement quotidien sur le lieu de travail. Les femmes sont plus souvent critiquées ou ignorées que leurs collègues masculins. Elles sont aussi occasionnellement soumises au harcèlement sexuel "en douceur". Leurs collègues masculins leur font des remarques qui les renvoient à leur sexualité. Ces remarques sont souvent déguisées en blagues supposées inoffensives<sup>32</sup>. Certaines femmes cadres réussissent à percer professionnellement grâce à l'adoption d'un style dominant, c'est-à-dire masculin, sur leur lieu de travail. D'autres, plus nombreuses, tentent de développer des stratégies qui ont pour but de minimiser les tensions entre identité sexuée et identité professionnelle. Une femme peut ainsi devenir l'aide et la protégée d'un homme puissant, se spécialiser dans

31. Cynthia Fuchs Epstein, *Deceptive Distinctions: Sex, Gender and Social Order*, New Haven, Yale University Press, 1988; Jennifer Pierce, *Gender Traits: Emotional Lives in a Contemporary Law Firm*, Berkeley, University of California Press, 1995; Mona Harrington, *Women Lawyers: Rewriting the Rules*, New York, Plenum Books, 1995.

32. Joan Castell, *The Woman in the Surgeon's Body*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1998; Linda McDowell, *Capital Culture: Gender at Work in the City*, Oxford, Blackwell, 1997.

un domaine perçu comme peu compétitif relativement marginal ou plus 'féminin', ou encore travailler avec d'autres femmes dans une filière protégée à l'intérieur de la profession. De telles stratégies peuvent conduire à un succès professionnel. En moyenne cependant, les carrières des femmes continuant à avancer moins vite que celles de leurs collègues masculins et plus de femmes que d'hommes préfèrent modifier leurs choix professionnels à mi-parcours<sup>33</sup>.

Les chercheuses sont des professionnelles et des cadres mais elles ne sont pas que cela. Les chercheurs, bien plus que les fonctionnaires, les cadres d'entreprise ou les professions libérales, mettent l'accent sur l'importance du talent, de l'originalité et sur la créativité dans leur travail. En outre, la science se réclame de valeurs spécifiques : la rationalité, l'objectivité, la recherche de l'exactitude et de la précision, l'esprit critique et le sens de la communauté. Ces valeurs sont mises au service d'un but partagé : une meilleure compréhension des phénomènes naturels<sup>34</sup>. La majorité des chercheurs sont conscients du fait qu'une telle image de la science ne correspond pas toujours à la réalité mais cette vision idéalisée est essentielle pour le bon fonctionnement de la recherche scientifique. Les chercheurs des deux sexes adhèrent aux mêmes idéaux et aux mêmes valeurs et partagent souvent une perception très positive de leur profession. Cette perception est renforcée par la conviction, également partagée par de très nombreux chercheurs des deux sexes, que de nos jours, la discrimination à l'encontre des chercheuses

appartient à un passé révolu. Des cas isolés de discrimination existent certes, et certains chercheurs masculins ont conservé des attitudes antédiluviennes. Ils sont cependant rares. La contradiction entre les identités 'femme' et 'chercheur', déclare Evelyn Fox Keller, n'existe plus<sup>35</sup>.

La question 'pourquoi si lentement ?' va dans le même sens. Elle présuppose l'existence d'un processus à direction unique qui mène inexorablement à une égalité totale entre chercheurs hommes et femmes. L'égalité n'est pas encore acquise mais de nombreuses personnes considèrent que les récents changements sont irréversibles et que les développements futurs continueront d'être façonnés par des pressions égalitaires. L'histoire du XX<sup>e</sup> siècle peut nous inviter à une plus grande prudence. Elle rend moins certaine la notion de 'sens unique de l'histoire', met en évidence l'instabilité de certains acquis, tels la démocratie ou les droits de l'homme, et indique qu'un retour en arrière reste toujours du domaine du possible. Les études sur les femmes dans la recherche scientifique peuvent être lues dans cette optique. Au-delà des indications spécifiques sur les difficultés rencontrées par les femmes, ces études rendent bien visible l'ampleur des obstacles concernant une véritable parité entre les sexes dans la recherche. Elles mettent en évidence la fragilité relative du statut des chercheuses, leur dépendance à l'égard des facteurs conjoncturels, comme la situation économique ou politique, et les incertitudes qui pèsent sur l'avenir.

33. Sarah Hardy et Mahan Jacob, *Science and Strategy: The Career of Women in Corporate America*, New York, Simon and Schuster, 1996; Judy Witzman, *Managing as a Man: Men and Women in Corporate Management*, Cambridge, Polity Press, 1996.

34. Sur l'éthos de la science, cf. Robert Merton, *The Sociology of Science*, Chicago, The University of Chicago Press, 1973, et plus récemment, Lorraine Daston, "Objectivity and the escape from perspective", *Social Studies of Science*, 1992, 22, pp. 607-618.

35. Interview avec Evelyn Fox Keller, *Mémoires*, 2002, 17.



# Combien de femmes au CNRS depuis 1939 ?

par Martine Sonnet



**Martine Sonnet** est Docteure en histoire (EHESS, 1983). Elle a publié sa thèse portant sur l'éducation des filles au temps des Lumières (Paris, Cerf, 1987). Chercheuse au service d'histoire de l'éducation de l'INRP (Institut national de la recherche pédagogique) de 1981 à 1989, elle est, depuis 1996, ingénieure de recherche à l'IHMC (Institut d'histoire moderne et contemporaine) et responsable de la *Bibliographie annuelle de l'histoire de France* (Paris, CNRS ÉDITIONS). Elle est l'auteure de nombreux articles et a collaboré à des ouvrages collectifs sur l'histoire des femmes et de la famille. Martine Sonnet est membre, entre autres, de l'Association pour le développement de l'histoire des femmes et du genre (Mnemosyne).

**G**âce à une étude statistique percutante, Martine Sonnet dresse, toutes catégories confondues et dans une perspective historique, un tableau précis de l'évolution de la présence des femmes au CNRS. Ses analyses permettent de confirmer la présence marquée des femmes dans certains domaines de recherche comme les sciences de la vie ou les sciences humaines, mais constate aussi une réelle évolution dans des secteurs jusque-là traditionnellement masculins. Leur faible présence au sein du Comité national de la recherche scientifique, les rares médailles qui leur sont attribuées peuvent permettre d'engager une réflexion sur la visibilité des chercheuses au CNRS.

**T**enter de dénombrer les femmes passées par le CNRS depuis 1939 conduit à des rencontres étonnantes : Madeleine Colani et Jeanne Duportal, doyennes incontestables du personnel féminin du CNRS, sont nées toutes les deux sous le second Empire en 1866 ! Les carrières de ces deux chercheuses remarquables sont emblématiques, d'une part de l'ancienneté de la présence féminine dans la recherche et, d'autre part, de la variété des activités auxquelles se livrent les scientifiques du deuxième sexe : Madeleine Colani arpente l'Indochine et en gratte le sol, en quête de traces géologiques et préhistoriques ; Jeanne Duportal, quant à elle, explore les fonds d'estampes des bibliothèques parisiennes et rédige les fiches descriptives des gravures à sujets historiques. La Caisse, puis le Centre national de la recherche scientifique rémunèrent l'une et l'autre, bien au-delà de l'âge qui pourrait sembler celui d'une retraite raisonnable : 75 ans passés pour la géologue et préhistorienne, 80 ans passés pour l'iconographe.

Les femmes sont évidemment présentes dès les prémices de la Caisse, en 1930, puis au Centre national de la recherche scientifique en 1939<sup>1</sup>. Il suffit de rappeler le soutien de Marie Curie aux démarches du prix Nobel de physique 1926, Jean Perrin, initiateur de la Caisse nationale des sciences dès 1930, puis du coup de pouce de Léon Blum décidant en même temps, en juin 1936, d'introduire des femmes au gouvernement et de créer un sous-secrétariat

d'État à la Recherche. Léon Blum fait d'une pierre deux coups : il confie le jeune sous-secrétariat d'État à Irène Joliot-Curie, qui vient d'obtenir avec son époux, Frédéric Joliot, le prix Nobel de physique en 1935. La fille de Pierre et Marie Curie ne fait que passer, du 5 juin au 28 septembre 1936, et plutôt à contre-cœur, dans la fonction ministérielle (Jean Perrin lui succède), mais l'image est forte et la présence des femmes dans la recherche est affirmée au plus haut niveau en ces temps de genèse de l'institution<sup>2</sup>.



Frédéric Joliot et Irène Joliot-Curie. © Palais de la Découverte

Si les femmes sont là, combien sont-elles ? Tenter de les compter, selon les périodes considérées, conduit à mobiliser une documentation particulièrement variée et éparpillée, plus ou moins soucieuse de différenciation sexuelle selon les périodes considérées. Signe des

1. Jean-François Picard, avec la collaboration de Gérard Darmon et Elisabeth Pradoura, *La République des savants : la recherche française et le CNRS*, Paris, Flammarion, 1990, 339 p.

2. L'histoire du CNRS est loin d'être une histoire d'hommes, même si l'index des noms de l'ouvrage de Jean-François Picard, op. cit., ne compte que 19 noms féminins sur 528, soit 3,60 %.



temps, c'est au début des années 1970 seulement que les services centraux du CNRS produisent des statistiques sur le personnel incluant la distinction hommes/femmes : l'esprit féministe post-soixante-huitard est passé par là. Les pyramides des âges établies entre 1972 et 1977 par le Bureau du tableau de bord et des statistiques<sup>3</sup>, dépendant de la Direction de l'informatique et de la gestion, nourriront la première étude critique sur la question<sup>4</sup>. Dans les années 1980, la préoccupation statistique sexuée régresse, pour renaître en 1990 avec le *Bilan social* annuel, véritable radiographie des effectifs présents au 31 décembre.

En faisant flèche de tout bois documentaire et archivistique<sup>5</sup> pour la période 1939-1970, puis en recourant aux statistiques plus aisément accessibles pour les trente dernières années, il est possible d'observer la présence globale des femmes au CNRS depuis sa création, en privilégiant cinq temps ou points forts : la première génération féminine du CNRS mérite au moins une esquisse de portrait collectif ; pour celles qui lui ont succédé, après 1945 et surtout de 1970 à nos jours, la double approche par statuts (chercheuses, ingénieures, administratives et techniciennes) et par disciplines (selon les départements scientifiques) sera choisie, croisée avec celle des responsabilités assumées. Deux gros plans, l'un sur la présence féminine au sein du Comité national de la recherche scientifique et l'autre sur la part des distinctions – Médailles d'Or, d'Argent et de Bronze

pour les chercheurs et le Cristal pour les ITA – attribuées à des femmes depuis leur création, compléteront le tableau<sup>6</sup>.

### Premières générations

Madeleine Colani et Jeanne Duportal, pour pittoresques qu'elles soient, ne sont pas exceptionnelles : les dossiers de carrière conservés dans le fonds des archives du CNRS à Gif-sur-Yvette recèlent 69 dossiers concernant des chercheuses nées avant 1900 soit 69 dossiers pour une population sans doute un peu plus importante. La cohorte des "grandes anciennes", premières bénéficiaires des subsides dispensés par la Caisse nationale de la recherche scientifique, croise celle des travailleuses concernées par le recensement du personnel scientifique et universitaire, en vue de la mobilisation scientifique qui a lieu à partir d'octobre 1938. Les scientifiques et universitaires – hors sciences humaines – remplissent alors des fiches individuelles<sup>7</sup>, avec état-civil, cursus et fonctions, ainsi que la situation militaire pour les hommes, pour une éventuelle affectation dans l'un des 140 laboratoires mobilisés et planifiés par le CNRS. Près de 4 000 fiches disponibles, contribuent à donner un état des lieux de l'emploi scientifique et universitaire, féminin et masculin, entre 1938 et 1939.

### Les "grandes anciennes"

Du côté des "grandes anciennes", nées au XIX<sup>e</sup> siècle, sans explorer systématiquement les dossiers de carrière – ce qui conduirait au-delà des limites de cette étude –, quelques traits démographiques et professionnels sont à souligner. Parmi les 69 chercheuses identifiées, 4 sont

3. Que Sylvie Hochet, alors chef de ce bureau, trouve ici l'expression de ses remerciements pour avoir bien voulu m'apporter son témoignage.

4. Jocette Cachéou, "Les femmes chercheurs au CNRS", *Le Courrier du CNRS*, avril 1979, n°32, pp. 30-36. Il est tout à fait remarquable que *Le Courrier du CNRS* publie cette étude sous la forme d'une "l'œil opinion", rubrique inédite dans l'histoire de la revue à l'exception de ce seul article, et précise encore – en chapeau – que "l'auteur nous donne sa propre opinion personnelle", il est vrai que la conclusion est pessimiste : "Malgré leur importance numérique, malgré leur culture universitaire, malgré leur travail qui exige un esprit de réflexion, elles [les femmes] sont rares aux postes de décision, et la situation des femmes-chercheuses est en régression".

5. Que les archives du CNRS, Michèle Sabourin à Gif-sur-Yvette et Louis Coenier à Paris, soient ici remises pour leur accueil, leur disponibilité et leur collaboration précieuse.

6. Une étude sur les femmes au CNRS avait été réalisée dans le bulletin des travaux soutenus par le cinquantième de l'établissement en 1989 : Anne-Marie Bataillon, Raymonde Blanchard, Sylvie Hochet, Marie-Paule Peyre, Nicole Pouy, Aline Roy, "Présence des femmes au CNRS", *L'Homme et la Société*, 1991, n°1-2, pp. 109-176.

7. Les fiches sont conservées : AN, Fontainebleau, Fonds ZNRS, F19-000284, articles 24 à 27.



nées entre 1866 et 1879, 15 entre 1880 et 1889, 50 entre 1890 et 1899 : elles sont donc massivement trentenaires quand la Caisse nationale est susceptible de rétribuer leurs travaux. Pour ces chercheuses de première génération, science et mariage ne font pas bon ménage : 25 sur 69 seulement convolent en justes noces. Le fort taux de célibat observé – 63,8 % – rejoint logiquement celui observé chez les professeuses – 68 % en 1923, 63 % en 1938<sup>9</sup> – et plus généralement chez les femmes plus diplômées que la moyenne. Pour les chercheuses du CNRS, le phénomène, certes atténué dans ses proportions, sera encore relevé dans une enquête syndicale publiée en 1981 : 18 % de célibataires, mais 35 % parmi les femmes maîtres de recherche, quand la moyenne féminine nationale s'établit à 10 %<sup>10</sup>.

Si parmi les 69 chercheuses nées avant 1900, seule Irène Joliot-Curie a les honneurs du *Dictionary of Scientific Biography*<sup>11</sup> – Jeanne Duportal en 1929 et Madeleine Colani en 1937 seront faites chevalières de la Légion d'honneur – 48 (soit 69,6 %) sont auteures de publications répertoriées au catalogue de la Bibliothèque nationale de France<sup>12</sup> ; leur activité a donc été productive et de notoriété publique. Leurs œuvres repérables comptent des thèses, des ouvrages et des tirés à part d'articles de revues. Seuls les articles ayant fait l'objet de tirés à part étant enregistrés au catalogue de la BnF, la production réelle des doyennes de la recherche est sans doute plus fournie. Les 21 thèses ont été soutenues à des âges allant de 27 ans (en science poli-

tique et économique) à 52 ans (en sciences naturelles) ; l'âge moyen de soutenance, relativement élevé, s'établit à 36 ans et 10 mois et la moitié des impétrantes ont entre 35 et 40 ans.

Les 50 "grandes anciennes" dont l'appartenance disciplinaire est connue incarnent déjà la féminisation accentuée, toujours de mise, des deux secteurs des sciences de la vie et des sciences humaines : 26 (la moitié) se consacrent aux sciences de la vie (biologie principalement), 11 aux sciences humaines (dans toute la gamme), 9 à la physique/chimie, 4 aux sciences de la terre et de l'univers (géologie).

#### Des femmes mobilisables

Avec l'enquête sur le personnel scientifique et universitaire de 1938-1939, une deuxième catégorie de population féminine se dessine, regroupée non plus sur un critère de dates de naissance (avant 1900) et de fonction (chercheuse), mais sur le fait d'avoir été rétribuée par le CNRS en un temps T, soit l'année universitaire 1938-1939. Le groupe s'élargit aux aides-techniques (ancêtres des ITA, à l'exclusion des pures administratives) sans inclure cependant les représentantes des sciences humaines. Les fiches personnelles permettant de faire connaissance d'une part, et l'enquête sur les laboratoires<sup>13</sup> permettant d'en apprendre un peu plus sur les conditions de travail d'autre part, facilitent l'étude de cette population.

Le comptage et l'étude des fiches de mobilisation scientifique, exhaustif pour les femmes recensées au titre du CNRS et partiel<sup>14</sup> pour les autres femmes (universitaires) et pour les hommes, permet

9. Marlène Gacouault, "Diplôme et célibat : les femmes professeurs de lycée entre les deux guerres", *Madame ou Mademoiselle ? Itinéraires de la solitude féminine, XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*, textes rassemblés par Arlette Farge et Christiane Klapisch-Zuber, Paris, Artaud-Montalba, 1984, pp. 177-203.

10. Syndicat national des chercheurs scientifiques, Commission femmes dans la recherche, *La recherche des femmes (enquête, réflexions sur les femmes chercheurs du CNRS)*, Paris, SNGS (Fen), 1981, pp. 49-50.

11. *Dictionary of Scientific Biography*, édité in chief Charles Coulston Gillispie, New York, Charles Scribner's Sons, 1981, 16 vol.

12. Identifiables en interrogeant la base informatisée BN-OPALE PUS.

13. Mobilisation scientifique. Enquête sur les laboratoires parisiens. A.N. Fontenaybleau, Fonds CNRS, F19-800284, article 8.

14. Les 1 658 dossiers, sur 4 000 environ au total, concernant la tranche alphabétique D-L ont été intégralement comptés pour y mesurer la part des femmes appartenant à d'autres institutions que le CNRS et des hommes, CNRS et autres.



d'estimer la répartition par sexe et par appartenance institutionnelle du personnel scientifique en France en 1938-1939. Selon cette enquête, – avec 94 femmes CNRS – la part féminine dans le personnel scientifique du Centre s'établit à 25,6 % dès cette période. Si l'on rapproche ce taux à celui des 30,3 % de chercheuses dénombrées en 2000<sup>14</sup>, il apparaît incontestable que la situation de départ, relativement favorable, n'a pas engendré de dynamique de féminisation massive, comme l'enseignement secondaire, par exemple<sup>15</sup>, en a connue. La progression de l'accès des femmes aux diplômes de l'enseignement supérieur, et donc la constitution d'un vivier de recrutement, n'est pas même reflétée dans ces chiffres. Cette stagnation régressive, que d'autres données préciseront, mérite d'être soulignée dès maintenant.

En 1938-1939 – femmes et hommes confondus – le CNRS ne compterait, d'après les fiches conservées, que pour 9,2 %<sup>16</sup> de la population scientifique susceptible de mobilisation. Il abrite 16,9 % des femmes, mais seulement 7,9 % des hommes recensés : la distorsion du simple au double révèle la séduction beaucoup plus forte des sirènes – et des salaires – de l'Université auprès d'eux, quand leurs collègues féminines se débrouillent avec les bourses octroyées par le CNRS et les aléas d'un système proche du mécénat<sup>17</sup>. L'introduction du salariat, avec des rémunérations assimilées à celles de l'enseignement supérieur, pour les chercheurs du CNRS, n'interviendra qu'en 1945<sup>18</sup>. Le statut précis connu de 83 des 94 femmes les répartit en 42 boursières (soit la moitié de l'effectif), 21 aides-

techniques (le quart), 14 chargées de recherche et 6 de statuts différents. Deux femmes se distinguent par leurs titres : Nine Choucroun<sup>19</sup>, maître de recherche en biologie, et Renée Canavaggia, chef de travaux en astrophysique ; toutes les deux deviendront directrices de recherche.

### Profils

Les âges connus de 79 femmes CNRS sur 94 ouvrent un très large éventail : nées entre 1866 et 1920, elles ont de 19 à 73 ans, avec un âge moyen de 36 ans, mais plus de la moitié ont entre 24 et 34 ans (41 sur 79, soit 51,9 %). Cette population, un peu âgée pour un organisme naissant, où l'effet ancienneté ne pèse donc pas sur l'âge moyen, est cependant beaucoup plus jeune que celle présente aujourd'hui dans l'organisme. En 2000, les femmes (chercheuses et ITA) ont 46 ans et 4 mois en moyenne et la tranche des 25/34 ans ne réunit plus que 15,4 % du personnel féminin<sup>20</sup>. L'âge moyen global de 36 ans en 1938-1939 se décline selon les statuts : les chargées de recherche, les plus installées dans le métier, ont 41 ans et 11 mois en moyenne (pour une pyramide de 28 à 73 ans) ; les boursières ont 32 ans en moyenne (de 19 à 47 ans), les aides-techniques ont 27 ans et 6 mois en moyenne (de 19 à 53 ans). Les 6 femmes aux statuts rares ont 43 ans en moyenne (de 25 à 61 ans).

La femme "type" travaillant au CNRS en 1938-1939 serait donc une boursière de 32 ans, célibataire, puisque le célibat reste le lot commun des scientifiques mobilisables du deuxième sexe : 49 femmes sur 76,

14. *Blanc social* 2000, p. 18.

15. Marlène Capocci, "Professeur du secondaire : une profession féminine ? Éléments pour une approche socio-historique", *Genèses*, 1999, n°36, pp. 92-115.

16. Toujours d'après l'étude de 1 669 dossiers.

17. Quelques rémunérations sont mentionnées dans l'enquête sur les laboratoires, notamment pour du personnel récemment affecté : les aides-techniques semblent recevoir de 1 000 à 1 500 F par mois (net) selon les travaux (les femmes de service 500 F), les chargées de recherche 2 300 F. Le montant de la bourse est annuel, de l'ordre de 34 000 F. Une enquête plus systématique est à mener sur ces conditions financières.

18. Ministère de l'Éducation nationale, CNRS. Séance plénière du Comité national de la recherche scientifique, 2 juin 1948. Archives du CNRS, Gd-sur-Yvette, Fonds documentaire, article 22.

19. Les souvenirs de Gabrielle Mineur, secrétaire de Jean Perrin, peignant Nine Choucroun en "grande égérie" du très proche entourage féminin de Jean Perrin. "Gabrielle Mineur, secrétaire de Jean Perrin", propos recueillis par Jean-François Fiorani, *Cahiers pour l'histoire du CNRS*, 1989, n°2, pp. 35-42.

20. *Blanc social* 2000, p. 26. En 2000, les hommes (chercheurs et ITA) ont en moyenne 45 ans et 7 mois, soit sensiblement le même âge que leurs collègues femmes.

dont le sort matrimonial en 1938-1939 est connu (soit 64,5 %), le partagent. Ce taux varie évidemment avec l'âge, de 90 % pour les moins de 25 ans à 55 % pour les plus de 35, en passant par 65,8 % pour les 24-34 ans, soit la moitié de notre population. Les mariages sont plus rares et tardifs ici que pour l'ensemble des générations féminines contemporaines

qui conviennent alors entre 23 et 24 ans<sup>21</sup>. Les 23 épouses (30,3 %) n'ont pas – ou pas encore – d'enfants pour la moitié d'entre elles (11), 8 sont mères d'un seul enfant, 2 en ont 2 et 2 en ont 3<sup>22</sup>. Le personnel féminin du CNRS

ne compte alors que 17,1 % de mères de famille (12 épouses et une divorcée avec un enfant). La faible natalité observée dans le milieu sera encore évoquée dans l'enquête syndicale de 1981<sup>23</sup>. Pour être exhaustif concernant l'état-civil, il reste à mentionner la présence de trois divorcées, d'une veuve, de deux pupilles de la nation (une boursière et une aide-technique) et d'une (autre) orpheline (aide-technique). Enfin, parmi les quelques personnels de service rencontrés, non comptabilisés ici, la présence d'une 'fille-mère' est spécifiée.

Les 73 lieux de naissance déclarés attestent un recrutement bien ouvert sur la province et hors de l'hexagone : 32 femmes (soit 44 %) sont natives des régions pour

26 Parisiennes et très proches banlieusardes (36,6 %) ; 9 sont nées à l'étranger (Russie – 3 –, Égypte – 2 –, Roumanie, Grèce, Pologne et États-Unis) et 5 en France d'Outre-Mer (Algérie – 2 –, Guyane, Martinique et Indochine). Le cosmopolitisme de l'institution, dès sa création, est déjà globalement connu et se confirme pour ce qui concerne la population



féminine. L'exigence de la nationalité française pour accéder aux carrières universitaires conduit les scientifiques étrangers, fraîchement arrivés dans le pays, à se tourner, au moins le temps d'une éventuelle naturalisa-

tion, vers les bourses de la Caisse puis celles du CNRS<sup>24</sup>. Dans le petit monde des femmes aides-techniques, les origines géographiques se resserrent sur la capitale (9 sur 16, avec 4 provinciales, 2 étrangères et une native de l'Outre-Mer). Pour ces fonctions, accessibles sans obligation de passer par les bancs des facultés, un recrutement 'de voisinage' et donc parisien, est plus aisé.

#### Cursus et disciplines

Plus de la moitié des femmes chercheuses en 1938-1939 sont docteures (33 thèses pour 62, soit 53,2 %). La consultation du catalogue de la Bibliothèque nationale de France permet de retrouver les dates de 27 de ces thèses, et d'en déduire l'âge de soutenance : 31 ans et 4 mois en moyenne, soit 5 ans et demi

21. René Guilleme et Jean-Pierre Fousseu, *Démographie biétyque*, Paris, Armand Colin, 1970, p. 200.

22. L'aînée de l'une des deux mères de trois enfants, boursière de 42 ans, précise que ses enfants ont de 10 mois à 3 ans, ce qui témoigne d'un mariage tardif et va probablement d'une naissance gémellaire. Nul doute que cette physicienne ait connu quelques difficultés à concilier ses charges familiales et la recherche. L'autre mère de trois enfants est une aide-technique de 63 ans, sans autre précision.

23. Syndicat national des chercheurs scientifiques, *Commission Femmes dans la Recherche*, op. cit., pp. 68-69.

24. Jean-Paul Fland, op. cit., p. 108.



plus tôt que dans la cohorte née avant 1900. Les conditions matérielles du travail scientifique féminin se sont améliorées dans les années 1930, grâce aux financements accordés par la Caisse de recherche, aides dont les 'grandes anciennes' n'ont pas ou ont moins bénéficié. Certaines des chercheuses de 1938-1939 sont boursières depuis plus de 5 ans, ce qui leur a permis de mener à bien leur doctorat. La moitié des chercheuses (14 sur 27) ont soutenu leur doctorat à 30 ans au plus tard, les autres soutiendront entre 31 et 37 ans (une seule encore plus tard à 47 ans). Les plus jeunes thésardes s'adonnent majoritairement aux sciences naturelles – en moyenne leurs 10 thèses sont soutenues à 29 ans et 11 mois – tandis que les thèses en sciences physiques (incluant la chimie) sont présentées plus tardivement : les 13 thèses de cette discipline sont soutenues à 32 ans et 4 mois en moyenne. La seule doctorante en mathématiques reçoit son diplôme à 29 ans, la pharmacienne à 28, les deux médecins à 32 et 37 ans

(pour cette dernière, une thèse en sciences naturelles avait précédé celle présentée en médecine). Les chercheuses non encore doctores, sont titulaires au moins de certificats de licence, de licences complètes ou de diplômes d'études supérieures.

Du côté des aides-techniques, les 15 cursus connus sont très ouverts puisque si l'on rencontre une titulaire de thèse (en sciences physiques) et une *master of art* de la Syracuse University, on croise aussi des jeunes femmes munies de leur seul brevet supérieur ou élémentaire voire d'un niveau d'études secondaires non sanctionné par un diplôme si léger soit-il. La plupart, 11 sur 15, ont cependant au minimum le baccalauréat, complété par une licence – dans un tiers des cas – et au moins des certificats pour les autres. Une seule femme s'est arrêtée au baccalauréat.

Le tableau 1 répartit les 77 femmes CNRS dont les affectations en 1938-1939 sont connues, selon leurs disciplines, en distinguant les chercheuses de statuts divers d'une part, les aides-techniques d'autre part.

**Tableau 1 : répartition par disciplines du personnel féminin scientifique mobilisable en 1938-1939**

|              | sciences de la vie (avec psychologie) |      | chimie |      | sciences de la terre et de l'univers |      | sciences physiques et mathématiques |      | total |
|--------------|---------------------------------------|------|--------|------|--------------------------------------|------|-------------------------------------|------|-------|
|              | Nbre                                  | %    | Nbre   | %    | Nbre                                 | %    | Nbre                                | %    |       |
| chercheuses  | 30                                    | 62,6 | 14     | 24,6 | 6                                    | 10,5 | 7                                   | 12,3 | 57    |
| aides-techn. | 12                                    | 60   | 2      | 10   | 5                                    | 25   | 1                                   | 5    | 20    |
| ensemble     | 42                                    | 54,5 | 16     | 20,6 | 11                                   | 14,3 | 8                                   | 10,4 | 77    |

Comme les chercheuses nées avant 1900, celles de la "deuxième génération" se consacrent pour moitié aux sciences de la vie ; la féminisation accentuée de ce secteur, toujours de mise en 2000<sup>25</sup>, est donc posée, dès la création de l'organisme. Les sciences de l'homme n'étant pas représentées dans la population considérée, la chimie leur ravit la deuxième place dans le cœur du personnel féminin, avant les sciences de la terre et de l'univers et enfin les moins aimées, physique et mathématiques. Le rapport aides-techniques/chercheuses quasi paritaire en sciences de la terre, reste relativement élevé en sciences de la vie, alors qu'il baisse en chimie et en physique.

Sans analyser l'ensemble des productions scientifiques signées par les 62 chercheuses de 1938-1939, la présence de 42 d'entre elles (les deux-tiers) au catalogue de la Bibliothèque nationale de France est à mentionner. Parmi elles, 14 n'ont d'autres publications que leurs thèses, les 28 autres publient en outre ouvrages et/ou articles, seules ou en collaboration. Parmi ces dernières, les 7 auteures les plus fécondes totalisent chacune plus de 10 références. Quant aux deux "championnes", elles ont déjà été rencontrées : la doyenne Madeleine Colani qui s'illustre avec 21 notices de travaux publiés entre 1914 et 1940, et Renée Canavaggia, chef de travaux en astrophysique en 1938-1939, future directrice de recherche qui en réunit 37, entre 1936 et 1977.

#### Dans les laboratoires

Toujours dans le cadre de l'organisation de la mobilisation scientifique, une enquête sur les laboratoires, destinée à en

mesurer les moyens humains et matériels, est menée<sup>26</sup>. Cet état des lieux fournit quelques éléments supplémentaires pour restituer la mixité du travail scientifique en 1938-1939. La composition des laboratoires se précise et les chercheuses, rétribuées par le CNRS, s'y retrouvent "en situation" avec d'autres, qui, elles, sont payées par divers organismes scientifiques ou universitaires et au même titre que leurs collègues masculins.

Pour s'en tenir aux établissements parisiens visités, s'il est fréquent de ne pas rencontrer de femmes dans les petits laboratoires comptant au plus 5 membres, 4 gros centres de recherche sont dans le même cas. À la faculté des sciences, les hautes températures (6 chercheurs et 17 techniciens), la mécanique physique et expérimentale (6 chercheurs et 8 techniciens) et la mécanique des fluides (17 hommes en tout) comme à Bellevue, l'électroaimant et les basses températures (8 chercheurs et 4 techniciens) sont des bastions masculins. Inversement, et logiquement – car ressortissant cette fois aux sciences de la vie – la seule directrice de laboratoire, Gabrielle Randoïn, régnant sur le contrôle biologique des produits vitaminés, dirige un quasi-bastion féminin : 3 chercheuses sur 4, 13 techniciennes sur 17. Le laboratoire d'astrophysique dirigé par Henri Mineur se distingue également en alignant 10 noms féminins sur 12 : Renée Canavaggia, chef de travaux, a sous ses ordres 5 calculatrices, 3 mesureuses et une secrétaire.

Certains laboratoires ont une forte féminisation, mais à caractère plutôt technique. Ainsi, à l'Institut Henri Poincaré,

25. Le département SDV attente les taux de féminisation les plus élevés, du côté des chercheuses comme des ITA en 2000 : 39 % de chercheuses et 69 % d'ITA femmes. À lui seul il mobilise plus du quart (26,3 %) de l'ensemble du personnel féminin du CNRS. *Bilan social 2000*, p. 83.  
26. Mobilisation scientifique. Enquête sur les laboratoires parisiens. A.N. Fontainebleau, fonds CNRS, F19-800264, article 9.



trois unités tournent avec une part importante (la moitié au moins) de techniciennes : 9 calculatrices et une assistante sur un effectif total de 14 membres au laboratoire de calculs ; 2 calculatrices, 2 collaboratrices, 2 assistantes et une dessinatrice sur 14 personnes au total dans celui de physique théorique ; 5 calculatrices et une assistante au laboratoire de balistique sur 13 personnes en tout.

Les gros laboratoires de chimie sont également bien féminisés, mais cette fois, de façon plus équilibrée entre personnels scientifique et technique. À la faculté des sciences, l'Institut de chimie compte 8 chercheuses sur 22 et 10 techniciennes sur 26 et le laboratoire, dirigé par le professeur Job, compte 5 chercheuses dans son équipe scientifique de 11 membres. Enfin, le très gros laboratoire de chimie physique n'atteint lui qu'un quart de personnel féminin avec 7 chercheuses sur 34 et 5 techniciennes sur 14.

Ce trop rapide aperçu sur la présence réelle des femmes au sein des laboratoires, visant à rendre plus concret le "25 %" d'ensemble, montre que cette présence féminine dépend à la fois de la discipline et de la nature des travaux à effectuer. Les situations sont en réalité extrêmement diversifiées : de l'exclusion totale à la prise en charge totale (dans l'exemple du laboratoire Randoïn), en passant par une forte participation, mais seulement technique, comme dans certains laboratoires, celui de l'Institut Poincaré par exemple.

Le plan de mobilisation, qui résulte de l'état des lieux dressé en 1938-1939<sup>27</sup>, mais dont la défaite de juin 1940

contrecarre l'application, placera sous la responsabilité et la coordination du CNRS 140 laboratoires, répartis en 18 groupes (6 à Paris, les autres en province) et confiera 4 laboratoires parisiens à des femmes : l'Institut du radium à Irène Joliot-Curie (en co-direction avec André Debierne) ; la chimie organique, à la faculté des sciences, à Pauline Ramart-Lucas (née en 1880, alors professeur à la faculté) ; le laboratoire du travail de la SNCF<sup>28</sup> à Dagmare Weinberg (qui en était directrice adjointe auparavant) et enfin le laboratoire de physiologie de la nutrition et d'enquête sur l'alimentation, important en temps de guerre, à Gabrielle Randoïn, déjà mentionnée. Ces quatre attributions reflètent bien la présence féminine originelle au sein du CNRS : on y trouve une "grande ancienne" prestigieuse, pour le département de la chimie et des sciences de la vie, où les femmes qui font souvent "tourner la boutique" sont représentées et enfin la présence d'une psychologue préfigurant la place que prendront les femmes dans les sciences humaines.

### **Bien présentes, mais peu visibles, 1945-1970**

Dès l'après-guerre et jusqu'à la fin des années 1960, les femmes sont évidemment là, mais nul ne songe à les compter : aucune statistique, aucune étude sexuée sur le personnel du CNRS n'est lancée. L'heure n'est encore ni aux ressources humaines ni à leur management ; rapports de conjonctures et autres bilans évoquent "les chercheurs" ou "les collaborateurs techniques" sans plus de curiosité sur leur identité. L'épluchage systématique des

27. Mobilisation scientifique. Schémas d'organisation des laboratoires du Centre à la date du 1<sup>er</sup> juin 1940. Archives du CNRS, Gif-sur-Yvette, fonds documentaire, article 32.

28. Ce laboratoire comprend 30 femmes parmi ses 33 personnels techniques, faisant passer des tests de biométrie et les dépouillant.

dossiers de carrière ou des fichiers de paye, à la poursuite des femmes, serait une entreprise titanesque. On se contentera donc, pour cette période, d'évoquer les très rares chiffres connus, en les resituant par rapport aux effectifs globaux de l'établissement et l'on relèvera surtout les traces de la présence féminine sur les organigrammes, où apparaissent au moins celles qui ont des responsabilités, que ce soit dans le domaine de la recherche ou dans l'administration. Les directrices de laboratoire d'une part, les femmes chefs de bureau dans les services centraux au siège du CNRS d'autre part, sont les plus visibles.

#### Croissance

Le "rapport sur la gestion du CNRS de 1944 à 1948", présenté par son directeur général Georges Teissier lors de la séance plénière du Comité national de la recherche scientifique du 2 juin 1948<sup>29</sup> retrace l'évolution des effectifs au sortir de la guerre :

- en 1943-1944 : 600 chercheurs et 480 collaborateurs techniques ;
- en 1944-1945 : 800 chercheurs et 556 collaborateurs techniques ;
- en 1945-1946 : 1 100 chercheurs et 679 collaborateurs techniques ;
- en 1946-1947 : 1 370 chercheurs et 715 collaborateurs techniques ;
- au 1<sup>er</sup> octobre 1947 : 1 500 chercheurs ;
- au 30 avril 1948 : 1 384 chercheurs et 680 collaborateurs techniques.

La seule mesure disponible pour vérifier la place des femmes dans ces années de reconstruction concerne les

chercheuses : en 1946, elles représentent 30 % des chercheurs – soit environ 400 – d'après le dépouillement des versements de cotisations sociales<sup>30</sup>. Du côté des collaborateurs techniques, les femmes sont sans doute relativement encore plus nombreuses, mais aucun calcul n'a été fait. Dix ans plus tard, les effectifs globaux du CNRS<sup>31</sup> atteignent près de 6 000 personnes :

- au 1<sup>er</sup> octobre 1956 : 2 840 chercheurs, 1 150 contractuels au service des laboratoires, 1 310 collaborateurs techniques ;
- au 1<sup>er</sup> octobre 1957 : 2 990 chercheurs, 1 300 contractuels au service des laboratoires, 1 435 collaborateurs techniques.

Le rapport de conjoncture 1956-1957 souligne que l'octroi de primes a certes contribué à améliorer la situation matérielle des personnels, mais que celle-ci "reste néanmoins très inférieure à celle des secteurs semi-publics ou privés, sans comporter pour cela les avantages d'une carrière de fonctionnaire en ce qui concerne la stabilité et le régime des retraites" et en appelle à un sérieux coup de pouce des pouvoirs publics. Il interviendra en 1959, avec les nouveaux statuts conférés au CNRS, afin d'éviter l'hémorragie. Sachant que, du côté des chercheurs, la présence féminine culmine à 35 % en 1960<sup>32</sup> et qu'elle s'est donc maintenue, en progressant encore dans les années 1950, il devient évident que le sort matériel peu enviable des agents du CNRS, notamment face à celui des universitaires, du moins jusqu'en 1959,

29. Ministère de l'Éducation nationale, CNRS. Séance plénière du Comité national de la recherche scientifique, 2 juin 1948. Archives du CNRS, Gif-sur-Yvette, fonds documentaire, article 22.

30. Anne-Marie Bataillon, Raymonde Blanchard, Sylvie Hochet, Marie-Paule Peyre, Nicole Pouey, Aline Roy, op. cit., p. 109.

31. Rapports de conjoncture 1956-1957 et 1957-1958. Archives du CNRS, Gif-sur-Yvette, fonds documentaire, article 22.

32. Anne-Marie Bataillon, Raymonde Blanchard, Sylvie Hochet, Marie-Paule Peyre, Nicole Pouey, Aline Roy, op. cit., p. 109.



explique en grande partie la présence précoce et relativement marquée des femmes parmi ses personnels de recherche.

Entre 1956 et 1965, les effectifs du CNRS doublent : en 1965, 4 875 chercheurs, 6 832 ITA (ingénieurs, techniciens, administratifs) et 593 "autres" personnels sont présents, soit 12 300 personnes. La croissance reste de mise jusqu'à la fin de la décennie : en 1970 les 16 641 agents se répartissent en 6 397 chercheurs, 9 705 ITA et 539 "autres"<sup>33</sup>. Parmi les chercheurs, les femmes se maintiennent, mais ne progressent plus : elles sont 34 % en 1967<sup>34</sup> (sur 5 527, soit 1 879 chercheuses) et en 1968, toutes catégories confondues (chercheurs et ITA), le personnel du CNRS compte 45 % de femmes<sup>35</sup>, soit 6 970 agents sur 15 489.

Une enquête sur les "Caractéristiques socio-professionnelles des chercheurs du secteur public en sciences exactes et naturelles" publiée en 1967 et portant sur la population scientifique du milieu des années 1960, esquisse quelques traits propres aux chercheuses relevant de ces disciplines, au CNRS et ailleurs (autres établissements de recherche et enseignement supérieur). Dans la cohorte de 11 095 chercheurs observée, les femmes ne comptent que pour 20 % – c'est dire qu'elles sont nettement moins nombreuses ailleurs qu'au CNRS où elles atteignent alors 34 % des chercheurs, toutes disciplines confondues –, mais 39 % des "enquêtées" se rattachent au CNRS. Les chercheuses sont un peu plus jeunes que leurs collègues masculins – 72 % d'entre elles ont moins de 40 ans ; 68 % parmi eux seulement – et, sans

surprise, s'adonnent majoritairement à la biologie et à la chimie. À l'Université, les chercheuses ont été 49 % à étudier la biologie ; 25 % la chimie ; 16 % la physique ; 6 % les sciences de la terre et enfin 4 % seulement les mathématiques. L'étude des diplômes obtenus révèle que les femmes "monopolisent" 48 % des doctorats de 3<sup>e</sup> cycle et 26 % des doctorats d'État en biologie soutenus par les chercheurs de l'enquête.

#### Directrices de laboratoires

L'infime participation féminine au "Colloque national sur la recherche et l'enseignement scientifique" tenu à l'université de Caen du 1<sup>er</sup> au 3 novembre 1956, premier événement médiatique du genre et qui marque la naissance d'un "lobby" scientifique<sup>36</sup>, montre que les femmes ne sont pas partie prenante quand il s'agit de tracer, avec les politiques et les industriels – et devant la presse –, un nouveau cadre pour la recherche et l'enseignement supérieur. Trois noms féminins seulement figurent dans la liste des 127 participants<sup>37</sup> : Madame Choucroun, directrice de recherche au CNRS, Madame Gregh, du Conseil supérieur de la recherche scientifique et Mademoiselle Moreau, administratrice civile. La quasi-absence des femmes au moment-clé de 1956 surprend un peu, quand on songe qu'en septembre 1944, Irène Joliot-Curie et Pauline Ramart-Lucas (chimiste) participaient aux réunions visant à élaborer un projet de réorganisation de la recherche scientifique<sup>38</sup>. Mais en 1956, ces grandes figures des débuts du CNRS ont quitté la scène : Irène Joliot-Curie meurt cette année-là et Pauline Ramart-Lucas

33. Les effectifs détaillés par catégories de 1955 à 1972 sont fournis par Gérard Druesen, *Le Centre national de la recherche scientifique*, Paris, Masson, 1975, p. 269.

34. Josette Cachérou, *op. cit.*, p. 30.

35. Anne-Marie Bataillon, Raymonde Blanchard, Sylvie Hochet, Marie-Paule Peyre, Nicole Pouly, Aline Roy, *op. cit.*, p. 169.

36. Madame de Castelnau (chargée de mission à la DGRST) "Caractéristiques socio-professionnelles des chercheurs du secteur public en Sciences exactes et naturelles", *Le Progrès scientifique*, avril 1967, n°107, pp. 27-42.

37. Jean-François Picard, *op. cit.*, pp. 150-152.

38. Les actes et les "12 résolutions" du colloque sont publiés dans la jeune revue qui vient de lancer Pierre Mendès France, *Les Cahiers de la République*, 1957, numéro spécial.

39. A.N. Fontainebleau, fonds CNRS, F19-500264, article 55.

n'est plus depuis 1953. Qu'en est-il alors de la place des femmes au niveau des directions et sous-directions de laboratoires ? Le tableau 2 retrace, de 1959 à 1970, d'après les organigrammes, leur présence dans ces fonctions.

Alors que 30 à 35 % des chercheurs sont des chercheuses, le nombre de femmes, parmi les directeurs et sous-directeurs de laboratoire, ne progresse que de 4 à 6 %. Autant dire qu'elle est infime et disproportionnée par rapport à leur présence

dans la recherche. Seule – mince – consolation : avec une direction conquise en 1970 en mathématiques (calcul électronique), les femmes se sont montrées au moins une fois dans tous les groupes de disciplines relevant des sciences exactes et naturelles ; en revanche, toutes les sciences humaines, notamment la géographie, l'histoire et la sociologie ne leur ont toujours pas accordé leur confiance en 1970 : aucune chercheuse n'a encore eu la responsabilité de la direction ou de la sous-direction d'un laboratoire<sup>40</sup>.

Tableau 2 : les femmes directrices et sous-directrices de laboratoire en 1959, 1965, 1968 et 1970

| Années | Effectif total dir et sous-dir | Femmes dir et sous-dir | % femmes dir et sous-dir | Détails des directions et sous-directions féminines   |
|--------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|---|
| 1959   | 126                            | 5                      | 4                        | Chimie nucléaire : Mlle Perey. Physiologie de la nutrition : Mme Randouin. Physiologie et biochimie cellulaire : Mlle Le Breton. IRHT* : Mlle Vielliard. Recherches juridiques comparatives : Mlle Marx.                            |
| 1965   | 170                            | 7                      | 4,1                      | Mlles Perey, Le Breton et Marx : cf. 1959. Géologie du quaternaire : Mlle Alimen. Chimie biologique : Mme Polonski. Verres : Mme Winter-Klein. Ultracentrifugation : Mme Filitti-Wurmser.   |
| 1968   | 181                            | 10                     | 5,5                      | Mlle Alimen, Mme Winter-Klein, Mlle Perey, Mmes Polonski et Filitti-Wurmser, Mlle Marx : cf. 1965. Échanges thermiques : Mme Anthony. Chimie physique : Mlle Josien. Nutrition : Mlle Terroine. IRHT : Mlle Brayer.                 |
| 1970   | 174                            | 11                     | 6,3                      | Mmes Anthony et Winter-Klein, Mlles Perey et Josien, Mme Polonski, Mlle Terroine, Mme Filitti-Wurmser, Mlle Brayer : cf. 1968. Calcul électronique : Mme Connes. Basses énergies : Mme Magnac-Valette. Cytologie : Mme Lefort-Tran. |

\* IRHT : Institut de recherche et d'histoire des textes

40. L'institut de recherche et d'histoire des textes (IRHT) à direction ou sous-direction féminine relève alors du groupe linguistique et philologie et non de l'histoire.



Sachant que, dans ces mêmes années 1959 à 1970, la part des femmes au Comité national<sup>41</sup> – où les universitaires et chercheurs d'autres établissements sont partie prenante – évolue un peu plus favorablement de 3,9 % à 11,8 % (et qu'en 1970 elles y sont représentées dans toutes les sections de sciences humaines), force est de constater la réticence des scientifiques – plus accentuée au CNRS qu'ailleurs ? – à laisser les chercheuses prendre les rênes.

#### Chefs de bureau et autres administratives

Pendant la Seconde Guerre mondiale et juste après<sup>42</sup>, les femmes occupent des responsabilités administratives au CNRS. En 1949, sur les cinq bureaux composant les services administratifs et techniques, deux sont dirigés par des femmes : Suzanne Potet, agent supérieur de 1<sup>re</sup> classe, règne sur l'administration du personnel (services centraux et laboratoires) et Lucienne Plin, administratrice civile de 3<sup>e</sup> classe, sur les commissions consultatives, les chercheurs et les subventions. Lucienne Plin restera 32 ans dans des fonctions décisives, notamment pour le fonctionnement du Comité national<sup>43</sup>. Elle a raconté ses débuts : jeune professeure de sciences naturelles nommée à Versailles pendant l'Occupation, mais redoutant de ne pouvoir s'y rendre en raison des difficultés de transport, elle se présente à un emploi de rédacteur vacant au ministère de l'Éducation nationale. Elle l'obtient et devient rédactrice puis administratrice civile. Rencontrant par hasard au ministère,

un jour de 1946, son ancien professeur Georges Teissier, devenu directeur du CNRS, celui-ci la recrute, du jour au lendemain, pour compléter son équipe administrative, trop juridique à son goût. Lucienne Plin souligne que les premiers agents des services centraux du CNRS, dépourvus de statut, sont pour la plupart des fonctionnaires détachés de leur administration d'origine. L'organigramme de 1949 place 4 femmes aux postes de sous-chef des 5 bureaux des services centraux – celles-ci sont administratrices civiles de 3<sup>e</sup> classe, ou agentes supérieures de 3<sup>e</sup> ou 2<sup>e</sup> classe – et comporte un dernier nom féminin, celui de l'assistante sociale attachée au bureau dirigé par Mlle Potet : Paulette Devaux, qui figurera sur les organigrammes jusqu'au début des années 1970. Au total, en 1949, sur les 20 postes d'encadrement des services administratifs, 7 sont occupés par des femmes ; le contrôle financier et l'état-major de l'agence comptable restent en revanche exclusivement masculins.

Dix ans plus tard, en 1959, les femmes ont conquis 3 des 5 bureaux. Aux côtés de Mme Bohner, administratrice civile, en charge du budget et des personnels des services centraux et de Lucienne Plin, Geneviève Niéva, administratrice civile également, dirige le bureau du matériel et des achats à l'étranger. Geneviève Niéva<sup>44</sup> a relaté elle aussi ses débuts : toute jeune "gamine de 20 ans" en 1944, cherchant à gagner sa vie pour pouvoir, contre l'avis de ses parents, épouser un étudiant en médecine, elle se fait embaucher par hasard

41. Cf. *infra* p.

42. Sur cette période, les souvenirs de Gabrièle Mineur sont particulièrement intéressants. "Gabrièle Mineur, secrétaire de Jean Perrin", *op. cit.*

43. Sur son rôle au Secrétariat du Comité, cf. *infra* p.

44. Entretien avec Geneviève Niéva de Jean-François Picard et Elisabeth Pradours, 1985-1987, Archives du CNRS, Paris.

au CNRS, où elle fera une longue carrière, qui s'achèvera comme secrétaire générale du Comité national au milieu des années 1980. Autre nom de "grande administrative" relevé sur l'organigramme de 1959, celui de Jacqueline Peyroutet, alors chef du secrétariat de la Direction, entrée au CNRS en 1939, d'après les souvenirs de Lucienne Plin, et présente à la Direction générale jusqu'au milieu des années 1980.

Dans les années 1960, les organigrammes se compliquent et les bureaux, regroupés en 4 divisions, se multiplient. En 1961, Lucienne Plin est la seule chef de division (personnels scientifiques et techniques) et l'on compte 3 femmes chefs de bureau (budget, relations extérieures, matériel) et une sous-chef, pour 13 bureaux. En 1965, pas de changement pour les divisions et toujours 3 femmes chefs, mais sur 15 bureaux, et 4 sous-chefs. En 1968, Lucienne Plin (personnels scientifiques et techniques) et Geneviève Niéva (adjointe aux programmes et moyens) figurent parmi les 5 directions de divisions ; quant aux bureaux, au nombre de 20 désormais, ils comptent 11 femmes – chefs ou sous-chefs – sur un état-major de 28 membres. La division dirigée par Lucienne Plin s'affiche comme la plus féminisée : les deux bureaux en charge

du personnel sont confiés à des chefs et sous-chefs femmes ; celle de Geneviève Niéva en revanche ne l'est pas du tout : ses 4 chefs de bureau sont des hommes. L'agence comptable et le contrôle financier demeurent, pour leur part, aux mains exclusives des hommes. En 1970 enfin, 13 femmes figurent parmi les 34 chefs et sous-chefs de bureau ; la division des personnels et le département de l'administration générale demeurant les plus féminisés au niveau de leurs responsables.

L'épluchage des organigrammes permet d'observer que les femmes occupent



Comité de direction du CNRS le 22 juin 1967 : de gauche à droite, Jacqueline Peyroutet, Georges Jobert, Fernand Gallais, Claude Lasry, directeur administratif et financier, Pierre Jacquinet, directeur général, Pierre Monbeig, Hubert Curien, Claude Lévi et Pierre Bauchet. © Photothèque CNRS

jusqu'en 1970 entre le quart et le tiers des responsabilités administratives "intermédiaires" et que quelques femmes remarquables, dans la place depuis longtemps et formées "sur le tas", ont la haute main sur des secteurs clés. Quant au "petit personnel", invisible sur les organigrammes, comment le chiffrer ? Une liste téléphonique du Siège, annexée à l'organigramme de 1970, compte 122 noms féminins sur 182, soit 67 % : si l'on considère que toutes les dactylos ne disposent pas d'un téléphone, une estimation situant à 90 % la féminisation du personnel administratif pour la période<sup>45</sup> semble cohérente.

45. Anne-Marie Babilion, Raymonde Blanchard, Sylvie Hochet, Marie-Paule Peyre, Nicole Pouey, Aline Roy, op. cit., p. 170.



Sachant qu'en 1970 le personnel administratif global du Centre compte 1 108 agents<sup>48</sup>, c'est environ un millier d'administratives que l'on y dénombrerait aux côtés d'environ 2 170 chercheuses, de 3 500 techniciennes (estimées à 50 % des 7 058 techniciens dénombrés<sup>49</sup>) et de 600 ingénieurs<sup>50</sup>. Combien de femmes au CNRS en 1970 ? Environ 7 270, soit 43,7 % du personnel.

### Des femmes, des fonctions, des grades et des disciplines, 1971-2000

Depuis 1971, des statistiques, mentionnant l'appartenance sexuelle du personnel du CNRS, permettent de situer, avec plus de finesse que pour les années antérieures, la place des femmes au CNRS et peuvent éventuellement en caractériser l'évolution – ou la non évolution ? – entre les années 1970 et 1990.

#### Combien sont-elles en tout ?

Le tableau 3 retrace l'évolution de la présence féminine parmi les agents du CNRS entre 1971 et 2000<sup>51</sup>.

En 1971, comme en 2000, la "sur-parité" de mise chez les ITA garantit le fort taux

de présence féminine au CNRS (plus de 40 %) mais, logiquement, le très léger recul de l'avantage féminin parmi les ITA au cours de ces trois décennies s'est traduit par une baisse de la féminisation globale de l'établissement. Il faut évidemment attendre que le soupçon de reprise observé entre 1995 et 2000 se consolide pour pouvoir parler d'une éventuelle inversion de tendance. Dans le repli global, les chercheuses tirent leur – frêle – épingle du jeu : elles sont relativement plus nombreuses en 2000 qu'en 1971, mais demeurent en deçà de leurs fastes années 1960 où la barre du tiers de femmes parmi les chercheurs était franchie.

Pour s'en tenir aux seules années 1990 pour lesquelles les comparaisons sont aisées, le CNRS n'affiche pas le taux de croissance féminine relevé du côté des emplois de l'enseignement supérieur entre 1992 et 2001 où la progression des effectifs féminins est supérieure à celle des effectifs globaux, ni celui observé, en partant de plus bas, dans la recherche en entreprise où depuis 1992 le taux de croissance de l'emploi des femmes est le triple de celui des hommes<sup>52</sup>. Au CNRS, en 2000,

Tableau 3 : féminisation des effectifs du CNRS entre 1971 et 2000

| Années | Effectif total CNRS | Femmes total | % femmes | Chercheuses total | % femmes parmi les chercheurs | Femmes ITA total | % femmes parmi les ITA |
|--------|---------------------|--------------|----------|-------------------|-------------------------------|------------------|------------------------|
| 1971   | 17 594              | 7 885        | 44,8     | 2 027             | 30,1                          | 5 735            | 53,8                   |
| 1977   | 20 097              | 8 960        | 44,6     | 2 196             | 29,3                          | 6 764            | 53,7                   |
| 1985   | 24 208              | 10 663       | 44       | 2 942             | 29,8                          | 7 721            | 53,9                   |
| 1990   | 25 342              | 10 704       | 42,4     | 3 252             | 30                            | 7 452            | 53,8                   |
| 1995   | 25 958              | 10 926       | 42,1     | 3 498             | 30,1                          | 7 428            | 51,8                   |
| 2000   | 25 003              | 10 565       | 42,2     | 3 462             | 30,3                          | 7 103            | 52,2                   |

48. Gérard Druelle, op. cit. p. 299.

49. En conjuguant les chiffres des deux études citées ci-dessus.

50. En appliquant le taux de féminisation de 39 %, constaté en 1971, à cette catégorie. Pyramide des âges au 31 décembre 1971, CNRS, Service d'informatique, études et travaux statistiques, n°72-11.

51. Effectifs payés au 31 décembre de l'année considérée. Sources : "Pyramides des âges" 1971 et 1977, chiffres fournis par la Direction des ressources humaines pour 1985, bilan social 1990, 1995 et 2000.

52. Les femmes dans la recherche française. Livre blanc, Paris, ministère de la Recherche, 2002, p. 10 et 14. On peut aussi consulter le livre de H. Delavault, Nona Boukhobza, Claudine Hermann, avec la collaboration de Corinne Konrad : Les enseignantes chercheuses à l'université : demain la parité ? L'Harmattan, 2002.

les recrutements externes n'ont encore bénéficié aux femmes que pour 32,6 % des emplois de chercheurs et 47,8 % de ceux d'ITTA ; pas de quoi induire une dynamique féminine remarquable.

#### Les chercheuses

La répartition par grades de la population des chercheuses du CNRS au cours du dernier tiers du XX<sup>e</sup> siècle trace une pyramide assez implacable : plus on monte dans la hiérarchie des emplois, moins les femmes sont nombreuses (tableau 4).

De façon constante, le – relatif – gros bataillon des chercheuses (un tiers au moins) se situe chez les chargés de recherche : les femmes sont là en proportion plus forte que parmi l'ensemble des chercheurs. Mais, conséquence logique et perverse de cet "avantage", les femmes sont nettement sous-représentées parmi les directeurs de recherche au fur et à mesure que l'on s'élève dans la hiérarchie du grade et ce,

de plus en plus nettement. Le bilan des années 1990 n'incite guère à l'optimisme. Si l'on ne peut que se réjouir de voir la poignée des directrices de recherche "de classe exceptionnelle" s'étoffer, la régression des directrices de 1<sup>re</sup> classe et la stagnation de celles de 2<sup>e</sup> classe inquiètent. Ces chiffres accusent une absence de promotion féminine allant de pair avec le cantonnement des femmes aux grades de chargées de recherche auxquels elles sont très majoritairement recrutées. La part des femmes dans les promotions internes (par concours ou au choix) demeure constamment inférieure à la présence féminine parmi les chercheurs : les 25,9 % d'heureuses promues en 2000, pour 30,3 % de chercheuses, en témoignent encore. Le tableau 5 ventile les chercheuses par départements scientifiques entre 1977 et 2000, en pourcentages par rapport à l'effectif total des chercheurs de chaque département<sup>51</sup>.

Tableau 4 : répartition des chercheuses par grades, en pourcentages, 1971-2000

| Années | % femmes parmi les directeurs de recherche |      | % femmes parmi les maîtres de recherche |  | % femmes parmi les chargés de recherche |      | % femmes parmi les attachés de recherche | % femmes parmi les stagiaires de recherche |
|--------|--|------|---|--|---|------|--|--|
| 1971   | 10,2                                       |      | 26,7                                    |  | 35,7                                    |      | 29,7                                     | 23,7                                       |
| 1977   | 13,3                                       |      | 25,3                                    |  | 36,5                                    |      | 24,6                                     | -  |
|        | DR1  | DR2  |   |  | CR1                                     | CR2  |  |  |
| 1985   | 13,9                                       | 24,8 |   |  | 32,3                                    | 32,2 |  |  |
|        | DRCE                                       | DR1  | DR2                                     |  |   |      |  |  |
| 1990   | 5,9  | 16,1 | 22,9                                    |  | 35                                      | 33   |  |  |
| 1995   | 7,9  | 15,3 | 23,5                                    |  | 36,1                                    | 34,3 |  |  |
| 2000   | 8,3  | 12,9 | 23,3                                    |  | 37                                      | 34,3 |  |  |

51. SPM = Sciences physiques et mathématiques ; PNC = Physique nucléaire et corpusculaire ; SPI = Sciences pour l'ingénieur ; SDU = Sciences de l'univers ; SC = Sciences chimiques ; SDV = Sciences de la vie ; SHS = Sciences de l'homme et de la société ; STIC = Sciences et technologies de l'information et de la communication



Tableau 5 : pourcentages de femmes parmi les chercheurs de chaque département scientifique, de 1977 à 2000

| Années | SPM  | PNC  | SPI  | SDU  | SC   | SDV  | SHS  | STIC | rappel % global de femmes chercheurs |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------------------------|
| 1977   | 18   | 13   | 9,1  | 25   | 23,8 | 45,2 | 33,9 |      | 29,3                                 |
| 1985   | 18,3 | 13,3 | 12,5 | 25,4 | 26,6 | 42,6 | 35,4 |      | 29,8                                 |
| 1991   | 18,8 | 16   | 15,8 | 25,2 | 26,9 | 41,3 | 38   |      | 30,1                                 |
| 1995   | 19,1 | 16   | 16,5 | 26,3 | 27,9 | 40,6 | 38,6 |      | 30,1                                 |
| 2000   | 17,7 | 17,7 | 18,4 | 25,4 | 29,2 | 39   | 40,9 | 17,1 | 30,3                                 |

De 1977 à 2000, la progression la plus spectaculaire apparaît dans les sciences pour l'ingénieur : la féminisation relative y a doublé. Les chercheuses se sont également imposées, mais dans une moindre mesure en physique nucléaire et corpusculaire et en chimie. En sciences de l'homme et de la société, elles ont accentué encore leur forte présence au point de devancer l'autre secteur traditionnellement féminin, celui des sciences de la vie, où elles sont en repli régulier. La stabilité est de mise en sciences physiques et mathématiques, comme en sciences de l'univers. On constate avec satisfaction que l'amplitude des écarts de féminisation relative entre les secteurs s'est resserrée, passant de 9,1 % / 45,2 % en 1977 à 17,1 % / 40,9 % en 2000, mais on note avec regret qu'un département sur deux n'atteint toujours pas le quart de chercheuses.

Les enseignements du tableau 5, concernant les années 1991-2000, sont à rapprocher des statistiques portant sur les thèses soutenues par des femmes : celles-ci ont progressé, toutes disciplines confon-

dues, de 32 % des thèses en 1992 à 40 % en 1999<sup>52</sup>. La croissance la plus remarquable, celle des soutenances féminines en sciences de l'univers (d'un peu plus de 20 % à près de 40 %) ne s'est pas encore reflétée au niveau des chercheuses ; il est sans doute trop tôt. Le tassement des doctorats en chimie, depuis 1996, n'est, lui non plus, pas encore sensible ; en revanche, le "plafonnement" autour de 50 % des soutenances féminines en sciences de la vie va de pair avec le repli amorcé du côté des chercheuses. Quant aux thèses en sciences de l'homme, elles continuent à croître, comme la part des chercheuses dans ces disciplines. Les thèses en mathématiques, physique et sciences pour l'ingénieur sont relativement stables, autour de 20 %.

La très petite place des femmes parmi les directeurs et sous-directeurs de laboratoire, laissée à 6,8 % en 1970, a-t-elle progressé notablement entre 1971 et nos jours ? En 1977, le pourcentage de formations dirigées par une femme stagne toujours à 7,2 % (87 sur 1 200)<sup>53</sup> avant de "grimper" à 12,5 % en 1987<sup>54</sup>. Cependant, c'est surtout grâce

52. Les femmes dans la recherche française. Livre blanc, op. cit., pp. 28-29.

53. Calcul de Josette Cachelou, op. cit. p. 33.

54. Calcul de Anne-Marie Bataillon, Raymonde Blanchard, Sylvie Hocnet, Marie-Paule Peyre, Nicole Pouey, Aline Roy, op. cit., p. 174.

à des partages de direction avec une co-directrice ou à des créations de postes de sous-directeurs. En 1994, 14,5 % seulement des responsables ou co-responsables des 372 laboratoires propres sont des femmes ; le seuil des 10 % n'est franchi qu'en sciences de la vie (14,5 %), sciences physiques et mathématiques (16,7 %) et sciences de l'homme et de la société (24,1 %). Par rapport au nombre de chercheuses (40,6 % en 1995), les sciences de la vie se montrent alors particulièrement avares de responsabilités à leur confier. En 2002 enfin, pour un total de 1 128 unités de recherche (propres, mixtes ou associées), 123 femmes seulement assurent des directions, soit 10,9 % ; les 10 % ne sont atteints qu'en sciences de la vie (12,7 %) et en sciences de l'homme et de la société (16,5 %). Comme en 1994, aucune chercheuse ne dirige en physique nucléaire et corpusculaire. Le pourcentage des laboratoires confiés à des directions féminines et qui reste obstinément et ridiculement bas – de l'ordre du tiers par rapport à ce que

laisserait espérer la présence des femmes dans la recherche – met en évidence combien la féminisation du CNRS reste fragile et partielle.

#### Ingénieures, techniciennes et administratives

Le tableau 6 restitue la présence féminine parmi les catégories de personnels ITA de 1971 à 2000 et le tableau 7 récapitule, pour la même période, la répartition de l'emploi féminin au CNRS entre chercheuses, ingénieures, techniciennes et administratives. La conjugaison des deux tableaux permet une vision à peu près réaliste de l'emploi féminin au CNRS. Même si de nombreuses pondérations seraient à apporter, en termes de transferts d'emplois entre catégories (techniciens et ingénieurs notamment) lors de la titularisation au début des années 1980 ou dans le cadre de la revalorisation des basses catégories de la fonction publique.

Du tableau 6, prenant en compte les seules ITA, une impression de relative stabilité se dégage à propos de la part

Tableau 6 : les femmes parmi les personnels ITA, 1971-2000

| Années | Effectif total ITA | Femmes ITA total | % femmes ITA | % femmes parmi les ingénieurs | % femmes parmi les techniciens | % femmes parmi les administratifs |
|--------|--------------------|------------------|--------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1971   | 10 655             | 5 735            | 53,8         | 39,2                          | 50,8                           | 92                                |
| 1977   | 12 604             | 6 764            | 53,7         | 37                            | 50,2                           | 91,1                              |
| 1985   | 14 320             | 7 721            | 53,9         | 42,9                          | 49,8                           | 93,2                              |
| 1990   | 13 840             | 7 452            | 53,8         | 42,9                          | 52,6                           | 93,2                              |
| 1995   | 14 334             | 7 428            | 51,8         | 41,5                          | 54,8                           | 93,6                              |
| 2000   | 13 594             | 7 103            | 52,2         | 42,1                          | 64                             | 93,9                              |



des femmes chez les ingénieurs (autour de 40 %) comme, sans surprise, chez les administratifs (plus de 90 %). C'est seulement chez les techniciens que la féminisation s'est accrue. Sans entrer dans le fastidieux détail des grades propres à chaque corps, il faut néanmoins garder conscience que chez les ITA, comme chez les chercheuses, les pyramides hiérarchiques sont défavorables aux femmes. Si 42 % de femmes chez les ingénieurs peut être, un peu rapidement, jugé un "bon taux" pour un emploi de catégorie A de la fonction publique, il faut le nuancer en soulignant qu'en 2000, les femmes ne représentent que 10,4 % des ingénieurs de recherche "hors classe" (contre 16,5 % en 1990), 23 % des IR1 et 31,9 % des IR2 (respectivement 23,7 % et 35,4 % en 1990). C'est donc chez les ingénieurs d'étude que la forte présence féminine est sensible, de l'ordre de 50 %, avec, à la clé, un effet "d'embouteillage" de carrière.

S'il y a 30 ans, le CNRS rémunérait, dans sa population féminine, une chercheuse pour trois ITA, ce rapport est passé à une

pour deux en 2000 (tableau 7). Sur cent femmes employées, l'équilibre tient quasiment aujourd'hui entre un tiers de chercheuses, un tiers d'ingénieures et un tiers de techniciennes ; la part des administratives se réduisant comme peau de chagrin, sous le double effet de l'évolution de la bureautique et des revalorisations de carrière. Il est remarquable que plus les emplois administratifs régressent, plus ceux-ci deviennent un monopole féminin (tableaux 6 et 7). En trente ans, si les femmes se sont dirigées vers la recherche, l'ingénierie et la technique, les hommes quant à eux ne partagent toujours pas les tâches administratives les plus modestes.

Les pourcentages de femmes ITA par départements scientifiques ne figurent au *Bilan social* que depuis 1998 ; aucune évolution remarquable n'étant sensible entre 1998 et 2000, le tableau 8 fournit les seuls chiffres 2000, en rappelant le pourcentage des chercheuses et en calculant le taux de féminisation globale du département.

Tableau 7 : ventilation, par catégories, de l'emploi féminin au CNRS, 1971-2000

| Années | Total femmes | Chercheuses |      | Ingénieures |      | Techniciennes |      | Administratives |      |
|--------|--------------|-------------|------|-------------|------|---------------|------|-----------------|------|
|        |              | nbre        | %    | nbre        | %    | nbre          | %    | nbre            | %    |
| 1971   | 7 885*       | 2 027       | 25,7 | 670         | 8,5  | 3 904         | 49,5 | 1 161           | 14,7 |
| 1977   | 8 960        | 2 196       | 24,5 | 939         | 10,5 | 4 117         | 45,9 | 1 708           | 19,1 |
| 1985   | 10 663       | 2 942       | 27,6 | 2 432       | 22,8 | 3 190         | 29,9 | 2 099           | 19,7 |
| 1990   | 10 704       | 3 252       | 30,4 | 2 997       | 28   | 2 495         | 23,3 | 1 960           | 18,3 |
| 1995   | 10 926       | 3 498       | 32   | 3 273       | 29,9 | 2 672         | 24,4 | 1 483           | 13,6 |
| 2000   | 10 565       | 3 462       | 32,8 | 3 344       | 31,6 | 3 316         | 31,3 | 443             | 4,2  |

\* y compris 123 femmes "autres catégories", non ventilables

Tableau 8 : présence relative des femmes ITA par départements scientifiques en 2000, rappel des pourcentages de chercheuses et féminisation globale

| Départements   | % de femmes parmi les ITA | % de femmes parmi les chercheurs | % total de femmes dans le département |
|--|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Sciences physiques et mathématiques                              | 35,1                      | 17,7                             | 25,1                                  |
| Physique nucléaire et corpusculaire                              | 27,5                      | 17,7                             | 25,3                                  |
| Sciences pour l'ingénieur  | 32,2                      | 18,4                             | 25,7                                  |
| Sciences de l'univers  | 39,4                      | 25,4                             | 33,9                                  |
| Sciences chimiques   | 49,9                      | 29,2                             | 38,2                                  |
| Sciences de la vie   | 69                        | 39                               | 52,9                                  |
| Sciences de l'homme et de la société                             | 71,3                      | 40,9                             | 54,4                                  |
| Sciences et technologies de l'information et de la communication | 38,3                      | 17,1                             | 28                                    |
| Moyens communs et INIST*   | 65,6                      |                                  | 65,6                                  |

\* INIST : Institut de l'information scientifique et technique

Grâce aux personnels ITA, aucun département scientifique du CNRS ne compte, en 2000, moins d'une femme sur 4 agents, même si les moins féminisés au niveau des chercheurs (SPM, PNC, SPI) restent globalement les plus masculins ITA compris. Inversement, les femmes ITA affluent là où les chercheuses sont déjà les plus nombreuses (SHS et SDV). Entre ces deux extrêmes, et mis à part le cas particulier des "moyens communs", sur lesquels pèse la lourde sur-représentation féminine administrative, les femmes tiennent la moitié des postes d'ITA en sciences chimiques, et près de 40 % en SDU et en STIC. Globalement, la présence féminine varie du quart des effectifs dans les sciences exactes les plus "dures" aux deux tiers dans la branche administrative ; la parité – en nombre mais non en hiérarchie, on l'a

vu – ne s'est établie qu'en sciences de la vie et en sciences de l'homme.

### Combien de femmes au Comité national ?

Depuis le premier Comité national fonctionnant, un peu expérimentalement, dès 1945-1946, avant même que le décret du 11 juin 1949 en précise l'organisation<sup>55</sup>, des femmes siègent au "parlement" de la science, constitué à des fins d'évaluation, de recrutement et de promotion des chercheurs, d'affectation de moyens aux laboratoires et plus généralement d'orientation de la recherche. En 1945, elles sont 5, certaines déjà évoquées comme Irène Joliot-Curie (physique) ou Pauline Ramart-Lucas (chimie), auxquelles se joignent, du côté de la biologie, Mlles Lebreton (directrice d'études à l'EPHE)

55. Une étude précise du fonctionnement et de l'évolution jusqu'au début des années 1970 du Comité est incluse dans Gérard Drevesne, op. cit., pp. 67-94.



et Cousin (professeur à la faculté des sciences de Paris), ainsi que Mlle Cauchois (optique). Cooptions à l'origine, puis nominations et élections puisant de plus en plus largement au vivier du personnel universitaire et scientifique<sup>56</sup> ont régulièrement renouvelé, tous les 4 ans depuis 1953<sup>57</sup>, l'instance organisée en sections par grandes spécialités. Parti de 31 sections de 12 membres nommés en 1949 (372 membres au total), le Comité compte, en 1999, 840 membres, répartis en 40 sections de 21 chacune, 14 élus et 7 nommés. La place des femmes dans l'instance a progressé régulièrement, sauf régression passagère en 1987, bénéficiant de la mise en place de la procédure électorale pour composer ce parlement scientifique.

À propos du Comité et des femmes, le rôle prépondérant de Lucienne Plin doit être souligné. Arrivée aux services centraux en juillet 1946, elle travaille notamment au secrétariat du Comité. Administratrice civile de 3<sup>e</sup> classe au départ, puis chef du 4<sup>e</sup> bureau des Services techniques en charge des personnels scientifiques et techniques, gravissant tous les échelons de la carrière, jusqu'au hors classe, Lucienne Plin, l'une des "grandes administratives" incontournables de l'histoire du CNRS, tire un certain nombre de ficelles d'une instance que sa longévité dans la fonction lui permet de connaître parfaitement, jusqu'au début des années 1970. Ses souvenirs, recueillis en 1986<sup>58</sup>, la montrent régnant avec autorité sur la préparation des recru-

tements de chercheurs, pratiquant des coupes sombres dans les demandes de crédits d'équipements ou de publications présentées par les sections du Comité et menant à la baguette leur président.

Il est intéressant de retracer la progression de la place des femmes au Comité national, en nombre et par disciplines, en statuts et en responsabilités particulières au sein du Comité quand la documentation le permet.

#### Évolution de la présence des femmes au Comité national, de 1949 à 1999

Le tableau 9 (page suivante) fournit, pour chaque année du Comité, le nombre de membres total<sup>59</sup>, celui des femmes, le pourcentage que ces dernières représentent et la liste des groupes de sections ou sections sans femmes et/ou n'en comprenant qu'une à partir de 1983.

La féminisation du Comité national s'apparente à une longue et lente marche : quarante ans ont été nécessaires pour que le quart (28,1 %) de participantes soit dépassé. Ce quart enfin franchi en 1999 renvoie à un autre : les 24,9 % de femmes, toujours en 1999, parmi les chercheurs, toutes appartenances confondues (recherche publique CNRS, autres organismes, universités et recherche en entreprise)<sup>60</sup>. La proximité des deux taux est parfaitement cohérente puisque les membres du Comité national viennent précisément de ce monde-là, de même que leurs électeurs, pour la part majoritaire, élue. 56 % seulement du collège électoral est composé des agents CNRS

56. Jean-Christophe Bourquin, "Le Comité national de la recherche scientifique : sociologie et histoire, 1950-1997", *Cahiers pour l'histoire du CNRS*, 1999, n°3, pp. 127-159.

57. 6 ans renouvelables par moitié tous les 3 ans avant 1953.

58. Entretien avec Lucienne Plin le 1<sup>er</sup> juillet 1988, propos recueillis par Jean-François Picard. Archives du CNRS, Paris.

59. Hors direction du CNRS, membres de droit.

60. Les femmes dans la recherche française. Livre blanc, op. cit., p. 7.

Tableau 9 : part des femmes au Comité national du CNRS de 1949 à 1999

| Années | Total des membres du Comité | Nombre de femmes | % des femmes | Groupes ou sections sans femmes   |
|--------|-----------------------------|------------------|--------------|---|
| 1949   | 372                         | 11               | 2,9          | 6 groupes sur 13 : Biologie, Médecine, Anthropologie/préhistoire/ethnographie, Géographie, Sociologie et psychologie sociale, Philosophie   |
| 1956   | 465                         | 19               | 4,1          | 5 groupes sur 13 : Médecine, Géographie, Sociologie et psychologie sociale, Histoire, Philosophie   |
| 1959   | 640                         | 25               | 3,9          | 16 sections sur 32 : Mathématiques pures, Mécanique générale et physique, Astronomie, Optique, Électricité, Chimie minérale, organique, biologique, Biologie cellulaire, Pathologie expérimentale, Géographie, Linguistique, Langues et civilisations classiques, Sciences économiques, Philosophie |
| 1966   | 748                         | 54               | 7,2          | 9 sections sur 34 : Mathématiques, Électronique, Optique, Physique des solides, Biologie cellulaire, Physiologie, Sociologie et démographie, Sciences juridiques et politiques, Langues et civilisations classiques   |
| 1970   | 936                         | 111              | 11,8         | 3 sections sur 36 : Électronique, Physique des solides, Géologie et paléontologie   |
| 1976   | 1 064                       | 158              | 14,8         | 2 sections sur 41 : Physique de la matière condensée, Minéralogie   |
| 1983   | 1 125                       | 222              | 19,7         | 1 section sur 45 : Génie mécanique – 2 à 1 seule femme : Physique corpusculaire, Génie thermique  |
| 1987   | 968                         | 151              | 15,6         | 2 sections sur 44 : Physique corpusculaire, Génie des procédés et systèmes réactifs, thermique – 5 à 1 seule femme : Informatique, automatique, Biologie des interactions cellulaires, Psychophysiologie et psychologie, Sciences économiques, Sciences politiques                                  |
| 1991   | 840                         | 193              | 23,3         | 1 section sur 40 à 1 seule femme : Des particules aux noyaux  |
| 1995   | 840                         | 185              | 22           | 1 section sur 40 sans femme : Planète Terre : structure – 3 à 1 seule femme : Électronique, Mécanique, Énergie et mécanique des fluides   |
| 1999   | 840                         | 236              | 28,1         | 2 sections à 1 seule femme : Atomes et molécules, optiques, lasers, Électronique  |



(inscrits d'office) et 56 % également des membres du Comité appartiennent au CNRS<sup>61</sup>. Si, en 1999, la féminisation du Comité est un peu plus forte (2 points) que celle de la recherche dans son ensemble, c'est peut-être en raison de la relativement faible place de la recherche en entreprise, au niveau du collège électoral et des membres du Comité. En 1999, la recherche industrielle n'est féminine que pour 19,1 % de son personnel, contre 29,9 % pour la recherche publique. Le Comité se situe entre les deux, mais, logiquement, s'apparente à la situation du secteur public. Un demi-siècle de progression, pour atteindre un taux seulement cohérent avec la population concernée, on ne peut pas dire que le Comité se soit aisément ouvert aux femmes et ce d'autant moins que l'assemblée constituée en 1987 enclenche pour un temps la marche arrière, par le nombre réduit de femmes qui la compose et par une représentation plus restreinte dans les diverses disciplines.

Le Comité mis en place en 1991 marque d'une pierre blanche son histoire et celle des femmes. C'est la première assemblée ne comptant aucune section masculine à 100 %. Mise à part l'année 1999, date à laquelle ce même phénomène se reproduit, c'est entre 1966 et 1970, quand le nombre de femmes au Comité double, que la généralisation "disciplinaire" de leur présence accomplit son pas décisif. Passé ce cap, les bastions masculins tendent à se resserrer sur la physique nucléaire et corpusculaire, les sciences physiques et mathématiques et les sciences pour l'ingénieur :

trois départements où les chercheuses restent rares, encore aujourd'hui. Le tournant 1966-1970 reflète évidemment le coup d'accélérateur soixante-huitard, et il est intéressant de mesurer la présence féminine sur la liste des "chercheurs invités à participer à titre consultatif aux travaux des sections du Comité national, session automne 1968" : elles sont 13 sur 55 (23,6 %) à être envoyées pour assister, certes sans voix au chapitre, aux travaux d'une assemblée dans laquelle elles ne comptaient que pour 7,2 %. Il est tout aussi remarquable que sur les 9 sections qui n'en comptaient aucune, deux seulement "se rattrapent" : la physique des solides et les langues et civilisations classiques. Si, dans certaines disciplines "dures", les candidates pouvaient effectivement manquer (électronique par exemple), ce n'était sans doute pas le cas en sociologie et démographie ou en sciences juridiques et politiques ; les raisons de cette absence seraient à creuser. Inversement, les études linguistiques et la littérature française qui figuraient déjà parmi les 4 sections les plus féminisées (avec 4 femmes sur 22 membres) choisissent deux invitées supplémentaires. Les 2 autres sections les plus mixtes (4 femmes également en chimie biologique et en anthropologie, préhistoire, ethnologie) n'en "rajoutent pas".

Logiquement, au renouvellement de 1971, les études linguistiques et la littérature française prennent la tête de l'ouverture : la section compte 8 femmes sur 26 membres, presque le tiers. Seules les sciences de l'homme et de la société se retrouvent dans

<sup>61</sup> Chiffres pour le Comité national mis en place en 1995. "Comité national : un nouveau profil", *Le Journal du CNRS*, novembre 1995, pp. 4-5.

le peloton de tête, les 3 sections réunissant 7 femmes y ressortent : "Anthropologie, préhistoire, ethnologie", "Linguistique générale", "Antiquités nationales et histoire médiévale". En 1976, les sciences humaines monopolisent encore 5 des 6 sections dont le quart des membres sont des femmes ; les sciences de la vie, avec la biologie animale, s'imposent enfin (alors qu'elles comptent 45,2 % de chercheuses, contre 33,9 % en sciences de l'homme) dans cette avant-garde – elles ont en outre 5 autres sections comprenant 6 femmes. Dans les années 1980, les sciences humaines restent les championnes de la féminisation du Comité, suivies des sciences de la vie ; l'inversion par rapport au pourcentage de chercheuses, entre ces deux départements où elles sont toujours les plus nombreuses, reste de mise. Dans les années 1990, ces deux départements sont au coude à coude, parmi les sections qui atteignent un tiers de membres féminins et sont rejointes par quelques-unes, issues des sciences physiques et mathématiques.

#### Comment arrivent-elles au Comité ? Et qu'y font-elles ?

Préciser comment les femmes arrivent au Comité, par élection ou nomination et éventuellement quelles responsabilités

spécifiques en son sein leur sont confiées, nuance l'image de leur seule présence ou appartenance selon les disciplines.

La réforme du Comité national en 1959, introduit l'élection de la moitié de ses membres : dans chaque section, 10 sont élus, 5 nommés par le Premier ministre, 5 par le ministre de l'Éducation nationale. Dès 1962, l'égalité élus/nommés n'a plus cours, les élus prenant définitivement la majorité des sièges, de 12 sur 20 par section en 1962, à 14 sur 21 depuis 1991. Autre réforme, fruit de 1968 et décisive pour ouvrir le Comité au deuxième sexe, celle de 1970, ajoutant aux collèges A, "classes supérieures" du monde chercheur, universitaire et académique (7, puis 6 sièges) ; B, "classes moyennes" de la recherche et de l'Université (6, puis 5 sièges) ; un collège électoral C composé des ITA, catégories de personnels où elles sont majoritaires, mais qui n'élit que 3 représentants. La situation des femmes présentes au Comité dans les différents collèges en 1987, 1995 et 1999, et pour mémoire en 1967, mesure de lentes évolutions (tableau 10).

En 1999, le pourcentage des femmes élues rejoint le pourcentage des chercheuses, mais en grande partie grâce

62 Tableau 10 : part des femmes dans les différents collèges du Comité national

|      | % F<br>coll. A | % F<br>coll. B | % F<br>coll. C | % total F<br>élus | % F<br>nommées | nombre<br>Femmes CN | % F au<br>CN |
|------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|--------------|
| 1967 | 4,6            | 16,5           |                | 9,5               | 4,4            | 54                  | 7,2          |
| 1987 | 9,4            | 20             | 42             | 18,5              | 11,4           | 151                 | 15,6         |
| 1995 | 16,2           | 32             | 41,7           | 27,3              | 11,4           | 185                 | 22           |
| 1999 | 17,5           | 31,5           | 41,7           | 29,3              | 25,7           | 236                 | 28,1         |



à leur forte présence au collège C, celui des ITA. Si le pourcentage de femmes élues au Comité national devait refléter leur place globale au CNRS, c'est alors 40 % qu'il faudrait atteindre<sup>62</sup>. La création du collège C a certes permis un afflux féminin au Comité, mais il a en même temps "cantoné" en partie leur présence. Les évolutions aux niveaux des collèges A et B sont simplement inéluctables et tendent à se rapprocher des taux de féminisation des grades concernés. Parmi les nominations, un rattrapage très récent s'est produit ; avec le soupçon de progression des femmes au collège A, il constitue le seul mouvement sensible entre 1995 et 1999.

Chaque section du Comité met en place un bureau, comprenant un président, un secrétaire et 3 autres membres ; compter les femmes dans ces "micro-instances" fournit un indice supplémentaire sur leur participation au Comité. De 1970 à 1999, les femmes n'ont présidé que 10,1% des sections du Comité, score bien inférieur à leur présence moyenne. Aucune tendance évolutive ne se dessine : le taux oscille entre 4,4 % en 1987 et 22,5 % en 1991 – année faste à ce niveau –, mais il n'est que de 15 % en 1999, après être tombé à 5 % en 1995 ! La féminisation ne s'est pas mise en marche dans cette fonction. Les deux départements où les femmes sont le mieux implantées de façon globale sont évidemment ceux qui les laissent le plus volontiers présider : 12 sur 29 présidences féminines en SHS, 7 sur 29 en SDV, 4 en chimie, 1 à 2 dans les autres départements. La situation au niveau des

secrétariats de bureaux est un peu plus favorable, ce qui ne surprend pas étant donné la figure traditionnellement féminine attachée à la fonction : 27,7 % en moyenne leur sont confiés<sup>63</sup>, sans mouvement notable. Les secrétariats ventilent mieux, entre les différents départements scientifiques, les responsabilités des femmes au Comité. Hors présidence et secrétariats, les bureaux de section sont féminisés à 15 % seulement en 1995 et 1999<sup>64</sup>, soit encore beaucoup moins que le Comité qui ne l'est déjà pas beaucoup.

De façon générale, l'origine collégiale des femmes accédant au Comité, comme la composition des bureaux, confortent l'impression que celui-ci ne s'est ouvert aux femmes que "par la petite porte".

### Des femmes distinguées ?

Depuis 1954, le CNRS honore chaque année des chercheurs, en leur décernant des médailles (or, argent et bronze) et, depuis 1992 seulement, des ITA, en leur attribuant un "cristal".

La Médaille d'Or (une, ou très rarement, deux par an) couronne l'œuvre de personnalités exceptionnelles, ayant contribué par leurs travaux au rayonnement international de la recherche française. Du côté des femmes, les comptes sont vite faits et la cause entendue : dans la liste des 53 noms qui vont du mathématicien Émile Borel, en 1954, à l'anthropologue Maurice Godelier en 2001, deux noms féminins seulement se sont glissés (3,8 %). En 1975, Christiane Desroches-Noblecourt est la première ainsi distinguée. Les

62. 42,2 % au Bilan social 1999.

63. Calcul sur les années 1977, 1987, 1991, 1995 et 1999.

64. 6,9 % en 1977 et 11,1 % en 1997.

travaux et la renommée, jusqu'après d'un large public<sup>65</sup>, de la conservatrice des Antiquités égyptiennes du Louvre, responsable d'une équipe de recherche associée au CNRS et membre, dès 1950, du Comité national lui valent cet honneur. La date de remise de cette médaille n'est pas anodine, puisque l'année 1975 a été proclamée par l'ONU "année de la femme" et que la première secrétaire d'État à la Condition féminine, Françoise Giroud, vient de prendre ses fonctions. S'il est remarquable qu'en 1975, pour la première fois, la Médaille d'Or du CNRS soit attribuée à une femme, il est tout aussi remarquable que, pour la première fois... deux soient décernées, l'autre l'étant au physicien Raymond Castaing<sup>66</sup>, un peu comme si l'audace de la récompense féminine devait, d'une certaine manière, subir un ré-équilibre<sup>67</sup>. Il faut attendre onze ans pour voir se renouveler l'événement d'une Médaille d'Or féminine : en 1986, l'embryologiste Nicole Le Douarin, directrice de recherche depuis 1976 et membre de l'Académie des sciences depuis 1982, est distinguée à son tour. Encore une fois avec les Médailles d'Or de Christiane Desroches-Noblecourt et de Nicole Le Douarin, ce sont les sciences de l'homme, puis celles de la vie, qui reconnaissent les premières l'existence des femmes dans la recherche. À qui le tour ?

Les Médailles d'Argent (une quinzaine par promotion depuis les années 1970, neuf à l'origine dans les années 1950) distinguent la qualité et l'originalité

du travail de chercheurs reconnus par la communauté scientifique française et internationale. La procédure de choix des heureux élus commence par des débats dans les sections du Comité national, proposant chacune un nom au Conseil du département dont elle relève ; cette instance examine les propositions et choisit le (ou les, suivant les départements) nom à soumettre au Comité de direction du CNRS ; appuyé sur ces pré-choix successifs, le directeur général prend la décision finale d'attribution. Les Médailles de Bronze – une trentaine par an dans les années 1970, puis une quarantaine à partir du milieu des années 1980, soit à peu près une par section du Comité – récompensent de jeunes chercheurs s'étant distingués par de premiers travaux leur conférant rapidement la réputation de spécialistes dans leurs domaines. Pour les Médailles de Bronze, les candidatures sont examinées, discutées et finalement départagées au niveau des sections du Comité. Les Conseils de département entérinent alors ces choix.

De 1955 à 2001, les chercheuses n'ont obtenu que 13,2 % du total des Médailles d'Argent attribuées (77 sur 584) et, de 1971 à 2000, 20,4 % de celles de bronze (233 sur 1 141), maigre moisson<sup>68</sup>. Or, argent et bronze additionnés, le score atteint n'est que de 17,5 %. De l'or au bronze, la part concédée aux femmes croît de façon inversement proportionnelle au prestige de la récompense. Les tableaux 11 et 12 précisent, pour l'argent et pour le bronze, les pourcentages

65. Christiane Desroches-Noblecourt figure au Who's who depuis 10 ans (édition de 1995) quand elle obtient sa Médaille d'Or. Nicole Le Douarin, Médaille d'Or en 1986, n'y fera elle son entrée qu'après l'événement, dans l'édition 1987-1988.

66. Depuis, deux Médailles d'Or par an n'ont été attribuées qu'en 1978, 1981, 1984, 1987 et 2000.

67. On notera aussi, qu'en 1987, un an après Nicole Le Douarin, deux hommes l'obtiennent.

68. Malgré les recherches effectuées, le sexe de 21 médailles (4 argent et 17 bronze), sur le total de 1 776, n'a pu être déterminé : ils sont arbitrairement comptés comme hommes.



**Tableau 11 : pourcentages de Médailles d'Argent attribuées aux femmes et pourcentages de chercheuses par départements scientifiques de 1971 à 2000**

|             | SPM   |     | PNC   |     | SPI   |     | SDU   |     | SC    |     | SDV   |      | SHS    |      | Total   |      |      |
|-------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|--------|------|---------|------|------|
|             |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |      |        |      | méd     | F    | %F   |
| 1971 à 1980 | 3,7   |     | 0     |     | 0     |     | 0     |     | 0     |     | 22,7  |      | 25     |      | 150 méd | 16 f | 10,6 |
| 1981 à 1990 | 9,5   |     | 0     |     | 0     |     | 5,2   |     | 14,8  |     | 20    |      | 20,6   |      | 160 méd | 20 f | 12,5 |
| 1991 à 2000 | 5     |     | 0     |     | 10    |     | 21    |     | 9,1   |     | 19,4  |      | 22,6   |      | 158 méd | 23 f | 14,6 |
| tot dept    | 68 md | 4 f | 23 md | 0 f | 56 md | 2 f | 55 md | 5 f | 73 md | 6 f | 88 md | 18 f | 105 md | 24 f | 468 méd | 59 f | 12,6 |
| %mf         | 5,9   |     |       |     | 3,6   |     | 9,1   |     | 8,2   |     | 20,4  |      | 22,8   |      |         |      |      |

En gras : pour comparaison, % de femmes parmi les chercheurs du département en 1977, 1985 et 1995

**Tableau 12 : pourcentages de Médailles de Bronze attribuées aux femmes par départements scientifiques de 1971 à 2000**

|             | SPM    |      | PNC   |     | SPI    |     | SDU    |      | SC     |      | SDV    |      | SHS    |      | Total   |       |      |
|-------------|--------|------|-------|-----|--------|-----|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|---------|-------|------|
|             |        |      |       |     |        |     |        |      |        |      |        |      |        |      | méd     | F     | %F   |
| 1971 à 1980 | 0      |      | 10    |     | 4      |     | 15     |      | 7,3    |      | 42,8   |      | 22,2   |      | 338 méd | 60 f  | 17,7 |
| 1981 à 1990 | 12,5   |      | 11,1  |     | 9,1    |     | 14,3   |      | 23,3   |      | 25,3   |      | 26     |      | 415 méd | 86 f  | 19,5 |
| 1991 à 2000 | 8,8    |      | 20    |     | 9,7    |     | 20,5   |      | 27,1   |      | 26,6   |      | 28,4   |      | 388 méd | 87 f  | 22,4 |
| tot dept    | 137 md | 10 f | 43 md | 6 f | 103 md | 9 f | 121 md | 20 f | 174 md | 34 f | 237 md | 71 f | 326 md | 83 f | 114 méd | 233 f | 20,4 |
| %mf         | 7,3    |      | 13,9  |     | 8,7    |     | 16,5   |      | 19,5   |      | 30     |      | 25,4   |      |         |       |      |

En gras : pour comparaison, % de femmes parmi les chercheurs du département en 1977, 1985 et 1995

de médailles obtenues par les femmes, dans chaque département scientifique, par tranches de 10 ans entre 1971 et 2000<sup>19</sup>, et rappellent le pourcentage de chercheuses correspondant. Même si les statistiques sur les médailles portent sur de très petits effectifs, les pourcentages ont été calculés aux fins de rendre les comparaisons plus aisées.

Que ce soit pour l'argent ou pour le bronze, la part des distinctions conférées aux femmes progresse certes, mais très lentement : 2 points de mieux pour l'argent entre les années 1970 et 1990, 5 pour le bronze et sans atteindre le taux qui serait cohérent avec la présence globale des chercheuses (30,3 % en 2000). Du côté de l'argent, la moitié même de cette part 'légitime' n'est pas encore atteinte. Du côté du bronze 8 points sont encore à gagner.

SHS et SDV sont les départements où les médailles et les femmes sont les plus nombreuses, les SHS légèrement moins féminisées que les SDV (respectivement 38,6 % et 40,6 % de chercheuses en 1995) prennent néanmoins l'avantage, au niveau des Médailles d'Argent, sur l'ensemble de la période. Pour le bronze, les SDV reprennent le dessus. Une clé de ces classements différents entre SHS et SDV pour l'argent et le bronze se trouve sans doute dans l'âge moyen des chercheuses : le vivier de femmes susceptibles de distinction est plus âgé en SHS qu'en SDV. L'argent est une médaille de jeune quinquagénaire, alors que le bronze s'obtient en début de trentaine<sup>20</sup>, les 'jeunes' chercheuses se rencontrent plus facilement

en SDV qu'en SHS. Chimie et SDU se situent au milieu du tableau, pour l'argent comme pour le bronze. Au cours de la dernière décennie ces deux départements ont attribué une part relativement importante de leurs Médailles de Bronze à des femmes : le taux de médailles féminines se rapproche (et l'atteint presque pour la chimie) du taux de chercheuses dans ces départements. Il sera intéressant de voir, dans quelques années, si les Médailles d'Argent suivront. Les trois départements les plus masculins ferment logiquement la marche : SPM, PNC et SPI n'accordent pratiquement pas de Médailles d'Argent au deuxième sexe (et même pas du tout en PNC), mais, encore un effet générationnel, font mieux avec le bronze, en particulier PNC qui atteint, et dépasse même en 1991-2000 la part 'légitime' eu égard à la faible féminisation du département. Là encore, il faudra voir si les Médailles d'Argent suivront.

Les personnels ITA bénéficient de leur propre récompense : le Cristal. Les propositions d'attribution faites par les directeurs d'unités sont transmises aux directeurs de départements qui les soumettent à leur tour aux sections du Comité national. Le classement des ITA finalement retenus par chaque département, est présenté au Comité de direction du CNRS pour le choix final. Créé en 1992, le Cristal est trop neuf pour que l'on puisse déceler une tendance évolutive dans le sexe de ses récipiendaires. Néanmoins, étant donné la forte féminisation des personnels

19. En 2001 : 12 Médailles d'Argent Remises sur 10, une en sciences de l'univers et une en sciences de l'homme ; 12 Médailles de Bronze Remises sur 10 (dont 4 en SHS et 8 en SDV).

20. Pour les médailles décernées en 2001 : 40 ans et 10 mois en moyenne pour les Médailles d'Argent (médailles récompensées en SHS ont juste franchi la cinquantaine quand les de SDV ont 47 ans et 3 mois en moyenne). Pour le bronze, la moyenne est de 33 ans pour les hommes et de 34 ans pour les femmes, mais les 10 médailles de SHS ont 30 ans en moyenne, hommes et femmes confondus.



concernés (de 51,4 % en 1992 à 52,2 % en 2000<sup>1</sup>) la part des femmes 'cristallisées' devrait logiquement être sensiblement plus forte que celle des chercheuses médaillées Or, depuis 1992, les femmes n'ont obtenu que 31 des 138 Cristal décernés<sup>2</sup>, soit 22,7 %, c'est-à-dire moins de la moitié de leur 'espérance mathématique' eu égard à leur présence. La raison de cette apparente anomalie est très simple : les ingénieurs de recherche<sup>3</sup> 'confisquent' près de 60 % des Cristal (58,1 % côté féminin et 59,6 % côté masculin) et il se trouve que, dans la population des ITA, c'est précisément parmi les ingénieurs de recherche que les femmes sont les moins nombreuses. En 2000, il n'y a que 9,6 % d'ingénieurs de recherche parmi les femmes ITA, mais 27,4 % chez les hommes : les femmes partent dans la course au Cristal avec un handicap certain. Les ingénieurs d'études constituent le deuxième groupe bénéficiaire des Cristal, 25,8 % des femmes 'cristallisées' et 16,4 % des hommes. Le jeu est cette fois un peu moins franchement inégal, mais encore légèrement défavorable pour elles puisque, en 2000, 23,7 % des femmes ITA sont ingénieurs d'études, pour 27,3 % des hommes. Une fois retirés les Cristal décernés aux ingénieurs et assistants ingénieurs<sup>4</sup>, il ne reste qu'une part congrue aux personnels de catégories techniques et purement administratives<sup>5</sup>. En considérant les fonctions des heureux 'cristallisés', hommes et femmes confondus, et la répartition par sexe du personnel dans ces fonctions, on aboutit au curieux paradoxe que

chez les ITA où le personnel féminin est majoritaire, une femme a finalement trois fois moins de chance qu'un homme d'obtenir un Cristal<sup>6</sup>!

Quant aux départements d'appartenance des ITA distingués, ce sont, pour les femmes, les Moyens communs qui viennent en tête (8 Cristal), suivis, sans surprise, des SDV (6) et des SHS (4). Pour les hommes, la répartition est beaucoup plus homogène entre tous les départements scientifiques et les Moyens communs viennent en dernier. Dans le monde des ITA, le Cristal masculin récompense 'l'accompagnement de la science', selon la formule consacrée, alors que le Cristal féminin récompenserait plutôt sa gestion.

De l'Or attendu jusqu'en 1975, au Cristal, reconnaissant enfin en 1992 les catégories de personnel où les femmes sont les plus nombreuses – mais qui bénéficie proportionnellement beaucoup plus aux hommes –, l'étude des distinctions conférées aux femmes par le CNRS laisse l'amère impression que celles-ci n'ont pas eu leur part.



Nicole Le Douarin a reçu le Médaille d'Or du CNRS en 1999, pour ses recherches en embryologie.

1. Chiffres du 23<sup>e</sup> août 1999 et 2000.

2. 16 pr. en 1992 à 2000, 16 en 2001.

3. Et ingénieurs principaux en physique nucléaire.

4. Une femme récompensée depuis 1992 (5 hommes depuis 1999).

5. Une absence presque d'administration de recherche et deux administrateurs de la recherche récompensés depuis 1992, un technicien depuis 1994.

6. Calcul sur la moyenne des effectifs et des Cristals attribués entre 1992 et 2000 : une femme a 0,062 % de chance d'en obtenir un, un homme 0,169 %.





# Les femmes dans les laboratoires de biologie

par Jean-François Picard



**Jean-François Picard** est historien, ingénieur de recherche au CNRS. Il est l'auteur d'une histoire du CNRS (*La République des savants, le CNRS et la recherche française*, Paris, Flammarion, 1990). Il a aussi publié de nombreux articles sur l'histoire des politiques scientifiques en France et à l'étranger.

**D**ans cet article, Jean-François Picard tente de mieux cerner la place des femmes au CNRS et plus généralement dans le monde de la recherche, en proposant, dans un premier temps, une lecture statistique minutieuse de leur présence au sein des différents laboratoires.

Engageant sa réflexion en utilisant des approches sociologiques récentes et en analysant les difficultés propres aux minorités, l'auteur propose d'observer les capacités d'adaptation et les moyens mis en œuvre par les femmes pour travailler dans la recherche.

Choissant de laisser la parole à celles qui vivent quotidiennement ces difficultés et qui analysent les raisons pour lesquelles, contraintes ou pas, elles tendent à privilégier certains domaines de recherches, Jean-François Picard aborde les multiples causes qui provoquent les débats actuels.

**S**urgie aux États-Unis il y a un quart de siècle pour faciliter l'intégration des minorités ethniques dans une société démocratique, l'*Affirmative Action* a concerné aussi la condition féminine.

En France, ce type de politique volontariste a démarré par l'instauration d'une parité entre les sexes dans le monde politique, économique ainsi que dans la communauté scientifique. La nomination de femmes à des postes de haute responsabilité – Catherine Bréchnac et Geneviève Berger à la direction du CNRS, Jacqueline Godet au département des sciences de la vie, Dominique Meyer et Ketty Schwartz à celle de l'INSERM... – marquait le souci des pouvoirs publics de promouvoir l'entrée des femmes aux postes politiques dans le domaine de la recherche scientifique.

Plus récemment, le ministère de la Recherche organisait une mission *ad hoc*, tout en suscitant la publication d'un *Livre blanc* sur les femmes dans la recherche française<sup>1</sup>. L'état des lieux, dressé à cette occasion, soulignait des différences significatives entre les divers secteurs scientifiques, en montrant que les sciences de la vie (SDV) représentaient le domaine le plus féminisé, suivies par les secteurs des sciences humaines et sociales, de la chimie, des mathématiques, des sciences de l'univers, de la physique et enfin des sciences pour l'ingénieur. Le *Livre blanc*

montrait ainsi l'importance du taux de féminisation des SDV, un ensemble de disciplines s'étendant de la biologie moléculaire à l'écologie. Il montrait aussi l'importance de la féminisation des grands établissements publics de recherche (EPST), confirmant que les plus concernés sont ceux qui se consacrent à la recherche biologique, médicale ou à la santé publique. Ainsi, le taux de féminisation de l'Institut national d'études démographiques (INED) s'élève aujourd'hui à 58 % et place cet organisme au premier rang, devant l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), avec 50 % de chercheuses, devançant l'Institut Pasteur (48 %). Quant au CNRS, avec 30 % de femmes au sein de ses laboratoires de recherche, il devance l'Université dont le taux de féminisation n'est que de 28 %.

Ces chiffres nous rappellent cependant que le CNRS eut un rôle pionnier en matière de féminisation de la recherche française. Alors que le pourcentage de femmes universitaires n'excédait pas 6 % au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, cet organisme scientifique, dont les effectifs atteignaient à peine le vingtième de ce qu'ils sont aujourd'hui, comportait déjà un tiers de femmes<sup>2</sup>.

Le tableau ci-contre reprend les taux de féminisation des cinq grands départements du CNRS et leur évolution au cours du dernier quart de siècle (1974-2000).

1. Ministère de la Recherche. *Les Femmes dans la recherche française. Livre blanc*, Paris, 2002, 31 p.

2. A.-M. Bataillon, R. Blanchard, S. Hochet, M.-P. Peyre, N. Rouéy, A. Roy, *Femmes et sociétés, Présence des femmes au CNRS in L'Homme et la Société*, L'Harmattan, n°99/100, 1991, 12.



Tableau 1 : pourcentages de personnel féminin au CNRS par département scientifique de 1974 à 2000<sup>3</sup>

|                             | SDV | SHS | Chimie | Physique | Maths |
|-----------------------------|-----|-----|--------|----------|-------|
| % femmes chercheurs en 1974 | 50  | 35  | 26     | 15       | 14    |
| et aujourd'hui              | 39  | 40  | 29     | 17       | 17    |
| % femmes ITA en 1974        | 70  | 70  | 50     | 25       | 55    |
| et aujourd'hui              | 71  | 71  | 50     | 27       | 35    |
| % total de femmes en 1974   | 60  | 53  | 35     | 20       | 35    |
| et aujourd'hui              | 53  | 55  | 38     | 25       | 25    |

Ce tableau révèle que la parité hommes-femmes fut acquise pour les biologistes du CNRS dès les années 1970. Mais ces chiffres révèlent aussi une régression notable puisque, aujourd'hui, ce département ne compte plus que 39 % de chercheuses. Baisse d'autant plus significative que, dans le même temps, les autres départements du CNRS ont connu une évolution inverse, avec une progression de 5 points en sciences humaines et sociales, de 3 points en chimie, de 2 en physique et de 3 en mathématiques. En chiffres bruts, cela signifie qu'en tenant compte de la croissance globale des effectifs du département des sciences de la vie (2 500 chercheurs en 1974, 3 000 aujourd'hui), le nombre de chercheuses en SDV est resté stable au cours des vingt-cinq dernières années (1 200). On reviendra plus loin sur ce curieux phénomène, mais en notant déjà que ce département qui a longtemps détenu la première place en matière de féminisation a

aujourd'hui régressé, au moins en valeur relative, passant au second rang derrière celui des sciences humaines et sociales (cf. la dernière ligne du tableau ci-dessus). Une autre caractéristique mieux connue est la décroissance du taux de féminisation observé au fur et à mesure qu'on s'élève dans la hiérarchie du corps des chercheurs. Dans les SDV, en dix ans, de 1990 à 2000, le taux de chargées de recherche de deuxième classe (CR2) est passé de 33 à 34 % (1 point en plus) et de 35 à 37 % pour les CR1 (soit un gain de 2 points). En revanche, il est resté stable pour les directrices de recherche de deuxième classe (23 % de femmes DR2) et il a perdu 3 points pour les DR1 (de 16 à 13 % de femmes). Stagnation d'autant plus curieuse que la présence féminine au sein des instances d'évaluation de la recherche a crû de 19 à 24 % au cours de la même période.

3. Sources : Le Monde, 25 septembre 1974, "Le Centre national de la recherche scientifique", J.-L. Lavallard, et CNRS, *État social* 1990, 2000, aimablement communiqués par G. Payer.

Qu'en est-il de l'INSERM ? Globalement, les effectifs de cet organisme se rapprochent de ceux du département SDV du CNRS. Ainsi, en 1998, l'INSERM comptait 1 978 chercheurs, dont la moitié de femmes et 2 700 ITA, dont les deux tiers étaient des femmes. La parité y est donc une réalité solidement ancrée, mais avec les mêmes distorsions que celles rencontrées au CNRS, à savoir une décroissance de la présence féminine au fur et à mesure qu'on s'élève dans la hiérarchie. L'INSERM comptait 57 % de chargées de recherche en 1998 contre 50 % dix ans plus tôt, mais seulement 35 % de directrices de recherche (1998) contre près de 40 % auparavant. Si l'on compare le taux de féminisation dans les commissions scientifiques où les femmes sont les plus représentées, on relève que l'immunologie (CSS 3) assurait la promotion de 23 chargées de recherche (CR)



en 1996 pour 20 candidats de sexe masculin, alors que cette commission ne comptait que 7 femmes sur 25 directeurs d'unité. De même, la commission "Dermatologie, néphrologie, pneumologie" (CSS 8), avec 15 femmes promues CR pour 14 hommes, ne comptait que 4 femmes directrices d'unité sur 28, la commission "Maladies transmissibles" (CSS

10), 28 candidates CR pour 17 hommes. Pourtant il y avait bien des femmes à la direction parmi les 19 unités de recherche concernées. Pour autant, le décompte du nombre de lauréates du prix Nobel confirme bien la remarquable féminisation des sciences de la vie constaté depuis la Seconde Guerre mondiale. Alors que les départements de physique et de chimie ne comptent à eux deux qu'une lauréate chacun (Maria Goeppert-Mayer pour la chimie en 1963 et Dorothy Crowfoot Hodgkin en 1964 pour ses travaux de biochimie), on ne relève pas moins de 6 lauréates en médecine et physiologie : Gerty Theresa Cori en enzymologie (1947), Rosalyn Yalow (1977) et Rita Levi-Montalcini (1986) en hormonologie, la pharmacologue Gertrude B. Elion (1988), enfin les généticiennes Barbara McClintock (1983) et Christiane Nüsslein-Volhard (1995). Au vu du partage des rôles déterminés dans la société moderne – évidemment non

spécifique à la recherche scientifique – on peut s'interroger sur l'importance de cette présence féminine dans cet ensemble de disciplines. Pour tenter d'y voir clair, nous avons donc interrogé quelques chercheuses : Betty Felenbok (Institut de génétique et de microbiologie, université Paris-Sud), Sylvie Gisselbrecht (directrice de l'UR 363 INSERM), Suzy Mouchet (ancienne



responsable du département de l'information scientifique et de la communication à l'INSERM), Ethel Moustacchi (directrice de recherche de classe exceptionnelle à l'Institut Curie), Annie Sainsard (Centre de génétique moléculaire, CNRS), Jacqueline Verdière (maître de conférences à l'université Paris-Sud) dont on trouvera le témoignage<sup>4</sup> pour expliquer le phénomène qui nous intéresse. Nos témoins (désolé ! il n'existe pas de féminin pour ce substantif) ont avancé deux types d'explications a priori antinomiques : la première, qu'on qualifiera d'endogène, consiste à justifier l'importance de cette féminisation par l'intérêt spécifique que les femmes porteraient aux sciences du vivant ; la seconde explication, exogène, justifie ce phénomène moins par l'attrait des chercheuses pour la biologie que par le déclasserement de ces disciplines dans la hiérarchie des sciences naturelles telle que proposée par le philosophe Auguste Comte il y a deux siècles : des mathématiques, de la physique et de la chimie jusqu'à la biologie.

Avocate de l'explication endogène, c'est-à-dire d'une idiosyncrasie particulière des chercheuses pour les sciences du vivant, Ethel Moustacchi se place du point de vue de l'anthropologue pour décrire leur attirance pour ces disciplines puisqu'elle en voit l'origine dans l'histoire de l'humanité, dans la répartition des fonctions et des tâches directement issues de différences entre les sexes qui aurait perduré jusqu'à aujourd'hui. Aux temps préhistoriques, dit Ethel Moustacchi,

pour nourrir la tribu, l'homme chassait tandis que la femme pratiquait la cueillette. Il s'agissait d'une activité vitale pour le groupe puisqu'il fallait nourrir sa progéniture. Il était donc important de distinguer les plantes toxiques des plantes comestibles, d'où une relation particulière des femmes avec la nature. L'allusion à l'instinct maternel est claire et conduit sa collègue Jacqueline Verdière à évoquer le rôle d'une "imprégnation hormonale" à l'origine d'un comportement qualifié "de protection". Il s'inscrirait davantage dans une sorte de patrimoine biologique de la féminité que dans les comportements prédateurs du mâle. Cette propension à l'altérité, aux soins, mènerait donc les chercheuses d'aujourd'hui vers des activités comme la médecine ou la pharmacie. On note enfin que lorsqu'elles parlent de leurs motivations personnelles, les chercheuses interrogées évoquent le souci de "percer les mystères de la vie". Évidemment, l'hypothèse fondée sur l'idée d'une "nature féminine" est récusée, – parfois avec véhémence ! –, par les tenantes de l'explication exogène. Pour celles-ci, ce serait le poids de la société qui expliquerait l'importante proportion de femmes dans les sciences de la vie. Ainsi, selon Betty Felenbok, "le vrai problème est que la société, dans son ensemble, est régie par un système de valeurs masculin. Or, dans le domaine scientifique, les femmes se déterminent d'abord par rapport à la possibilité d'entrer ou non dans

4 - Ces entretiens sont publiés p. 81 à 97.

telle ou telle discipline." Que ce soit en biologie ou ailleurs, on se trouverait en face d'activités spécifiquement féminines, parce que considérées comme socialement inférieures par rapport à d'autres, comme les mathématiques ou la physique. Annie Sainsard, qui partage le point de vue de sa collègue, en perçoit l'origine dans l'éducation des enfants et précise que "très tôt, on oriente les petites filles plutôt vers la biologie que vers les maths. Si l'on prend l'exemple des jeux que l'on donne aux enfants, c'est la poupée pour les filles et l'informatique pour les garçons, ce qui est tout de même plus proche d'une activité scientifique".

De fait, le rôle de l'enseignement apparaît peu contestable dans l'orientation des filles vers la biologie. Dans les années 1960, le généticien Philippe L'Héritier (l'un des pionniers de la discipline en France) qui détenait la chaire de biologie à la faculté d'Orsay (Paris-Sud) en témoignait : "À l'ouverture de la faculté d'Orsay, j'ai pris la chaire de biologie générale où je suis resté pendant une dizaine d'années. Comme la fac d'Orsay recrutait surtout dans l'Ouest parisien, je donnais mes cours devant un parterre de quelque 150 jeunes filles en fleurs. Les garçons, eux, s'orientaient plutôt vers les grandes écoles. C'est comme cela que j'ai pu recruter pas mal de jeunes personnes pour les laboratoires du CNRS à Gif-sur-Yvette<sup>5</sup>." Pour expliquer ce tropisme, les sociologues se sont penchés sur les caractéristiques du système éducatif

français et dans leur célèbre livre *Allez les filles !*, Christian Baudelot et Bernard Establet évoquent une loi non écrite de la compétition scolaire : la sélection par les mathématiques qui donnerait l'avantage aux garçons. L'analyse a été poussée plus loin par Michèle Ferrand qui s'est intéressée au cursus des normaliennes et des polytechniciennes. Depuis Auguste Comte, on sait le prestige reconnu aux mathématiques et le peu de reconnaissance accordée à la biologie dans les représentations de la science et donc dans le choix d'un cursus universitaire. Mais l'un des paradoxes de l'enquête, réalisée auprès des normaliennes, aboutit à expliquer le choix des filles pour les sciences de la vie plutôt que pour les mathématiques par une logique de "goût personnel". Dans un cursus universitaire, le goût des filles s'opposerait à la recherche de l'excellence, c'est-à-dire de la rentabilité sociale et économique, privilégiée par les garçons. C'est donc leur attirance pour la biologie qui conduirait les filles ayant la possibilité de suivre une maths spé M<sup>1</sup> à choisir une spé-bio moins valorisée socialement. Les normaliennes avancent deux séries d'arguments pour justifier ce type de choix, notamment ceux liés à la plus grande polyvalence des enseignements dispensés dans cette filière, confirmé ensuite par un goût affirmé pour la biologie en tant que discipline. Moins exclusivement centrée sur les mathématiques et la physique, cette formation leur apparaîtrait plus

5. Voir : <http://picardp1.lvry.cnrs.fr/~jfpicard/LHheritier.html>.

6. C. Baudelot, B. Establet, *Allez les filles !*, Paris, Seuil, 1992.



diversifiée, plus équilibrée, voire seule capable de leur donner une formation scientifique complète. Les conclusions de l'enquête n'en sont pas moins intéressantes. "Quand on compare les stratégies des filles par rapport à celles des garçons, écrit Michèle Ferrand<sup>1</sup>, il se dégage une vision des études, puis de la carrière, davantage marquée par le "plaisir" que par l'"ambition", plus exactement où l'ambition au féminin prend un autre sens : se réaliser, faire ce que l'on aime, éviter "l'obsessionnalité de la réussite à tout prix". De

la même manière, dans la recherche, on notera que l'attrait des femmes pour les SDV est plus évident derrière la paillasse qu'à la direction des laboratoires. C'est le cas de Sylvie Gisselbrecht, une femme médecin

devenue directrice de l'unité 363 INSERM (oncologie cellulaire et moléculaire), lorsqu'elle évoque le début de sa carrière : "J'ai longtemps refusé de prendre la direction d'un laboratoire. La raison en est que je voulais maintenir un rapport ludique avec la recherche, c'est-à-dire travailler sur les sujets qui m'intéressaient, avec les gens qui me plaisaient. D'autre part, je n'avais pas envie de devenir chef. En fait, je voulais éviter un décalage entre ma façon de vivre et mes rapports avec les autres,

au quotidien..." Si, comme cela semble plausible, on élargit ce type de comportement à la communauté des femmes de sciences, on peut expliquer la baisse du taux de féminisation, signalé plus haut, dans les échelons supérieurs de la hiérarchie. C'est ce que souligne Sylvie Gisselbrecht : "Le problème est qu'au fur et à mesure que l'on monte, il y a de plus en plus de tâches administratives, d'où des contraintes qui ne sont pas simples pour les femmes dont les charges de famille sont importantes... Si l'on ajoute

à cela que la somme des responsabilités administratives d'un directeur de laboratoire tend à l'éloigner de la paillasse, on comprend certaines des difficultés rencontrées par les femmes à prendre des responsabilités managériales". Même son de cloche au CNRS où

Betty Felenbok explique son horreur des rivalités de pouvoir et des jeux de compétition : "Je me suis toujours dit que ce qui était important était la fonction que j'occupais dans le labo, pas le salaire. Par exemple, j'ai demandé à passer directrice de recherche très tardivement. J'animais un groupe de chercheurs, ce qui me semblait plus important que le titre que l'on me reconnaissait. La commission dont je dépendais m'a d'ailleurs fait le reproche de ne pas avoir demandé de



<sup>1</sup> T. M. Ferrand, F. Imbert, C. Marry, "Femmes et sciences. Une équation improbable ? L'exemple des normaliennes scientifiques et des polytechniciennes", *Formation-Emploi*, juillet 1999, n° 55. Cf. aussi O. Kellermann, M. Maillard, "62 % des normaliennes scientifiques font de la biologie : Rassurons-nous, 54 % des normaliens scientifiques continuent à faire des mathématiques !", *Bulletin des amis de l'EVS*, n° 201, 1999.



promotion plus tôt !". Les chercheuses seraient donc plus motivées par leur curiosité scientifique, c'est-à-dire le jeu de la recherche, que par des soucis de carrière, c'est-à-dire la quête du pouvoir, mais évidemment, avec les conséquences que cela implique en termes de reconnaissance sociale, de salaire et de promotion. Une situation qu'Ethel Moustacchi illustre en évoquant la figure emblématique de Barbara McClintock, une généticienne américaine, réputée pour son manque d'ambition carriériste et admirée, au contraire, pour sa "mystique de la connaissance".

Ce type de comportement n'est évidemment pas sans conséquence sur la manière dont les chercheuses perçoivent leur place au sein de la communauté scientifique.

Celles que nous avons interrogées semblent osciller entre le syndrome des "damné(e)s de la terre" et celui du "gynécée". Évoquant le premier, Ethel Moustacchi souligne que les femmes sont longtemps restées victimes d'un complexe de colonisé, tel que décrit dans le livre de Franz Fanon : le discrédit de soi et la haine de l'opprimé pour lui-même. "Très longtemps, les femmes ont fait leur le regard que les hommes portaient sur elles. Non, je ne suis pas digne de passer directrice de recherche..." Elle évoque cette "honteuse" misogynie féminine qui pousse certaines professeures ou directrices de laboratoire à recruter de préférence des garçons. À l'inverse, d'autres responsables ont privilégié un recrutement

féminin. Selon Sylvie Gisselbrecht, les femmes qui font de la recherche et qui se sont heurtées dans le quotidien au comportement de directeurs machistes, préfèrent intégrer des laboratoires dirigés par des femmes. "Il y a beaucoup plus de chercheuses que de chercheurs dans [mon] laboratoire, dit-elle, ce qui veut dire qu'à égalité de qualité des travaux, j'aurais tendance à faire attention à ce que les femmes ne soient pas discriminées au moment du recrutement. Je me souviens d'une année où il y avait extrêmement peu de postes ouverts à l'INSERM. À la lecture de la liste des nouveaux recrutés, j'avais constaté que sur sept ou huit commissions scientifiques spécialisées, toutes (sauf une) n'avaient nommé que des hommes. Les femmes n'apparaissaient que sous la barre des intégrables !"

On peut aussi s'interroger sur les spécificités féminines dans l'activité des laboratoires. Nous n'insisterons pas sur l'importance de la population féminine dans le corps des ITA du CNRS ou de l'INSERM, sinon pour rappeler les qualités de manipulation, de méticulosité et les capacités d'observation indispensables à la recherche biologique, si souvent vantées chez les laborantines par les chercheurs qui utilisent leurs travaux. On pense aux images de diffraction de la macromolécule d'acide désoxyribonucléique obtenues par Rosalind Franklin et qui permirent à Francis Crick et à Jim Watson d'élaborer le modèle de la double hélice d'ADN – découverte

6. H. Green, in memorandum B. McClintock, 1992 : "Science is not a career, and when it is made into one, it risks becoming falsified. As a scientist, Barbara was a prototypic non-careerist. This was not because she restrained a natural impulse to do otherwise, but because she could not imagine science as a vehicle for personal advancement. Her accomplishments in science depended on her respect for the way things were and not on her need to discover something. Some have spoken of Barbara's way of understanding as that of a mystic and I think there are grounds for this view" (<http://www.nobel.se/medicine/articles/green/index.html>).



Tableau 2 : évolution du pourcentage de femmes chercheurs dépendant des sections de SDV au CNRS

| Sections du Comité natinal                          | 1991 | 2000 |
|---|------|------|
| ...   |      |      |
| 20 Structures des biomolécules                      | 30   | 37   |
| 21 Relations structures fonctions des bio-molécules | 34   | 36   |
| 22 Thérapeutiques et médicaments                    | 32   | 34   |
| 23 Génomes structures fonctions                     | 44   | 42   |
| 24 Bio cellulaires, virus                           | 44   | 42   |
| 25 Interactions cellulaires                         | 44   | 41   |
| 26 Fonctions du vivant et régulation                | 40   | 40   |
| 27 Biologie végétale                                | 43   | 40   |
| 28 Bio du développement, reproduction               | 49   | 42   |
| 29 Fonctions mentales neurosciences                 | 40   | 38   |
| 30 Diversité biologique, écosystèmes                | 34   | 29   |
| 31 Hommes et milieu, évolution                      | 34   | 38   |

récompensée par un Nobel dont certain(e)s ont pu dire qu'elle fut injustement évincée. Il est clair que leurs qualités spécifiques ont conduit les femmes à s'imposer dans certains domaines des SDV comme, par exemple, leur capacité d'observation qui les prédisposent à faire d'excellentes cytologistes.

Il semblerait aussi que leurs qualités de persévérance font que les femmes biologistes n'orientent pas systématiquement leurs recherches sur les sujets les plus compétitifs, au moins en termes de reconnaissance institu-

tionnelle. Elles hésitent moins que les hommes à prendre des risques dans le choix d'un sujet d'étude, selon Betty Felenbok qui travaillait il y a quelques années sur le développement d'une amibe (*dictyostelium*), un sujet de recherche particulièrement stimulant sur le plan intellectuel, malheureusement plus décevant sur celui des résultats, précise-t-elle. De fait, les chercheuses semblent moins rechigner que les chercheurs à suivre des voies parfois latérales aux grandes tendances scientifiques du moment. "L'attention

à l'anomalie, au détail, à la singularité est décisive dans la découverte [et sont le pendant d'une] originalité [qui] va de pair avec la marginalité" disent des pasteuriennes<sup>9</sup>. Mais on peut donner des exemples de chercheuses qui ont su marier leur capacité d'analyse et leur ténacité pour faire aboutir des programmes de recherche conçus en dehors des sentiers battus. On évoquera encore Barbara McClintock et son choix de travailler sur le maïs, un modèle peu adapté à la génétique expérimentale qui ne l'empêcha pas de découvrir les transposons<sup>10</sup> (gènes mobiles). De même, on pense aux phénomènes de l'hérédité structurale des paramécies – une génétique "anormale" parce que sans ADN, mais qui annonce les prions – mise en évidence par Janine Beisson dans son laboratoire du CNRS.

Si l'on reconnaît aux chercheuses des qualités particulières d'expérimentatrices, peut-on dire, comme certains de leurs collègues masculins, qu'elles seraient moins douées pour la réflexion théorique ? La question posée aux chercheuses provoque un clivage entre celles qui évoquent le "fonctionnement différent du cerveau des hommes et des femmes" (Jacqueline Verdière) et d'autres qui estiment que la capacité plus ou moins grande d'un esprit scientifique pour la théorisation résulte d'une construction sociale. Ainsi, pour Betty Felenbok, l'abstraction est valorisée parce qu'elle est une valeur mise en avant par les hommes : "Ce sont eux qui investissent ce

champ, alors que le concret serait plutôt l'affaire des femmes parce que moins noble que la précédente. [...] De toute façon, je ne pense pas que cette distinction soit due à la structure du cerveau, dont toutes les études actuelles montrent la malléabilité. Quand une fonction se perd à un niveau – on le voit avec les hémiplegies ou les blessés de guerre par exemple –, une autre partie prend le relais. Donc pourquoi ne pas imaginer que cette plasticité puisse permettre aux femmes d'atteindre les niveaux d'abstraction des hommes ?". Reste que les chercheuses semblent souvent plus soucieuses que leurs collègues masculins des applications de la recherche. Elles se situent "davantage dans le concret" dit Jacqueline Verdière, tandis que pour Ethel Moustacchi, "il ne fait guère de doute que les femmes biologistes trouvent souvent leur motivation dans les applications de la recherche, en matière de santé par exemple" et elle cite l'exemple de Marie Curie, chimiste et physicienne, qui se préoccupa des applications médicales de la radioactivité.

L'étroitesse de la relation entre la recherche biologique et la recherche médicale semble d'ailleurs plus évidente aux chercheuses qu'aux chercheurs (deux des biologistes interviewées à la faculté d'Orsay semblent avoir envisagé de faire médecine) ce qui les conduit à évoquer leur relation avec la recherche médicale. Dans leur livre, Christian Baudelot et Bernard Estabilet soulignaient que l'accès des femmes à la médecine a transformé la

9. Entretien avec François Gall, *Trajectoires. Le sexe des sciences*, Autrement, n° 8, oct. 1992.

10. E. Fox Keller, *L'intuition du vivant. La vie et l'œuvre de Barbara McClintock*, Paris, Tierce, 1983.



profession, mais selon certaines spécificités. Elles se sont tournées vers la médecine hospitalière salariée, voire vers la médecine spécialisée, au prix d'efforts scolaires supplémentaires, ce qui les a conduites à développer des formes de médecine savante et intégrée. L'expérience de Sylvie Gisselbrecht montre même que, par un singulier paradoxe, la misogynie traditionnelle du corps médical, contre laquelle elles eurent à lutter, a poussé des cliniciennes vers la recherche biologique. "Nommée interne en 1967, raconte cette chercheuse, je suis allée voir Monsieur Jean Bernard à l'hôpital Saint-Louis pour lui demander une place dans son service. Il m'a très clairement exposé son point de vue : comme femme, je pourrais faire de la recherche, mais pas de la clinique. Il avait ajouté qu'il ne nommerait jamais une femme agrégée, parce qu'étant chargée de famille, elle ne pouvait avoir la disponibilité nécessaire pour soigner des patients dans un service aussi lourd que le sien." Finalement, Sylvie Gisselbrecht quittera l'hôpital Saint-Louis pour échapper aux pesanteurs de la clinique et pour participer à l'installation de la recherche médicale à l'hôpital Cochin.

Qu'en est-il aujourd'hui de la discussion sur la place des femmes dans la recherche ? En réalité, cette question semble tourner autour d'une revendication sociale pour la mise en place d'un dispositif réglementaire censé assurer la parité hommes-femmes dans la recherche. C'est-à-dire de l'établissement d'une égalité arithmétique

entre les sexes aussi bien dans l'activité des laboratoires que dans les instances de management scientifique. Ayant demandé à nos interviewées ce qu'elles pensaient de ce volontarisme inspiré d'une *Affirmative Action* à l'américaine, on

peut constater qu'aucune ne manifeste un franc enthousiasme vis-à-vis d'une politique qui semble davantage motivée par des mobiles sociaux, que véritablement scientifiques. Au vrai, tandis que certaines chercheuses y voient un pis-aller, d'autres se disent hostiles à une réglementation qui entérine une inégalité de fait entre sexes, même s'il s'agit de la réduire. D'autres, plus militantes pour la cause féminine, se résignent à ce qu'elles appellent une forme de "ségrégation positive". Par exemple, Betty Felenbok admet que "la loi sur la parité a probablement été utile pour donner un élan, le coup de pouce nécessaire, pour permettre aux femmes d'accéder à plus de responsabilités dans notre société". Si Annie Sainsard reconnaît qu'aujourd'hui le clivage entre sexes n'est plus de mise dans les commissions du CNRS, elle estime "... qu'il n'est pas sûr que les chercheuses demandent, encore aujourd'hui, tout ce à quoi elles ont droit". À l'INSERM, Sylvie Gisselbrecht parle d'une "mesure illusoire", mais qui a au moins le mérite de susciter une discussion



sur un sujet dont on ne parlait guère jusqu'ici. En revanche Ethel Moustacchi affirme son hostilité de principe à ce qu'elle qualifie de 'mauvaises manières faites aux chercheuses', ce dont elle s'explique : 'Je ne veux pas nier une discrimination malheureusement bien réelle entre les sexes, particulièrement avérée dans les promotions aux échelons élevés de la hiérarchie (cf. supra). Mais la parité me paraît une façon relativement facile et humiliante de répondre à un problème qu'il est nécessaire d'attaquer sous tous ses angles : l'éducation, la législation du travail, les aides sociales, voire une évolution des mentalités qui verrait l'acceptation par les hommes d'une alternance dans les charges de la vie familiale ! En fait, je suis convaincue que la parité ne peut résoudre aucun des problèmes auxquels sont confrontées les chercheuses au quotidien et qu'elles partagent évidemment avec les autres femmes des classes moyennes. N'oublions pas que les salaires ne permettent pas, par exemple, d'avoir une aide sérieuse à domicile. À cela, il faut ajouter le stress lié à leur métier scientifique, les manip' qui ne se terminent pas à l'heure de sortie de la garderie, les déplacements pour les congrès, les stages à l'étranger, etc.'

Il reste enfin que la revendication paritariste est peut-être dépassée aujourd'hui, remarquent les généticiennes. Ethel Moustacchi se demande si elle et ses consœurs sont bien représentatives de la recherche telle qu'elle fonctionne aujourd'hui, non seulement

dans les SDV, mais aussi dans les autres disciplines. 'Peut-être représentons-nous une ancienne génération de chercheuses ?' note Jacqueline Verdière qui ajoute : 'On a parfois le sentiment que les choses ont changé avec la génération suivante, que les jeunes sont plus combatives que nous ne l'étions.' Les mentalités ne sont d'ailleurs pas les seules à avoir évolué. Les sciences de la vie elles-mêmes, c'est-à-dire le contenu et les méthodes de la recherche, ont connu une profonde mutation dans la période récente. Peut-être même faut-il voir dans ces changements l'origine du curieux phénomène signalé plus haut, à savoir la baisse relative du taux de féminisation dans les sciences du vivant. Rappelons qu'au CNRS la parité atteinte dans les années 1970 s'est effacée devant une nouvelle répartition de 4 femmes pour 6 hommes, les SDV ayant perdu 10 points alors que le taux de féminisation croissait de 3 à 5 points dans les autres disciplines (cf. tableau 1). Évoquant ce phénomène, Annie Sainsard rappelle qu'aujourd'hui on ne parle plus de cytologie, mais d'imagerie cellulaire, c'est-à-dire de grands programmes mobilisateurs de type 'Imabio', avec tout ce qu'ils impliquent en moyens matériels et humains, mais aussi – et la coïncidence n'est probablement pas le fait d'un hasard – en termes de 're-masculinisation' de la recherche.

La bio-informatique se substituant aux centrifugeuses et aux super-microscopes, les modèles mathématiques prennent le pas sur les sciences



d'observation et si les sciences de la vie représentent le front principal dans l'avancée des connaissances, elles sont devenues le champ d'enjeux de pouvoir exacerbés. On voit s'y installer un esprit de compétition qui étouffe parfois la curiosité scientifique, pour ne pas dire cette mystique de la connaissance évoquée plus haut à propos de Barbara McClintock.

Peut-être faut-il voir là l'une des raisons de la perte relative de l'idiosyncrasie des chercheuses pour ces disciplines ou, à l'inverse, l'explication de la féminisation toujours croissante des autres domaines de la recherche.

## Entretien avec :



*Sylvie  
Gisselbrecht,  
directrice de  
l'UR INSERM  
363 (Oncologie  
cellulaire et  
moléculaire)*

Hôpital Cochin, le 6 février 2002

### *Pourquoi avez-vous "fait" médecine ?...*

Quoique mon père ait été médecin, je voulais faire les Beaux-Arts ou les Arts déco, mais mes parents n'ont pas voulu et j'ai donc fait médecine finalement un peu par hasard. À l'époque où j'ai commencé mes études, la médecine était un monde d'hommes où les femmes étaient secrétaires ou infirmières. J'ai passé l'internat en 1967, mais j'ai gardé un très mauvais souvenir de ces années et tout particulièrement des traditionnelles salles de garde. Bien sûr, il y avait déjà quelques femmes internes, surtout en pédiatrie, en gynécologie et en anesthésie, mais j'ai d'abord envisagé de faire de la neuro-psychiatrie et j'ai passé quelque temps dans un service de la Salpêtrière. Or, je me suis rapidement rendue compte

qu'en fait de clinique, il y régnait un cynisme épouvantable, pire que dans les autres spécialités.

### *...puis de la recherche ?*

Au cours de mes études, j'avais surtout été attirée par les disciplines les plus scientifiques, et notamment par l'hématologie, et cela d'abord pour une raison scientifique. Comme les cellules du sang étaient d'accès plus facile que les autres cellules qui constituent un organisme, l'hématologie a permis le développement de l'immunologie. Mais il y a une autre raison. J'avais eu au lycée une camarade leucémique et cela m'avait marquée. Comme médecin, je voulais faire quelque chose pour les personnes atteintes de cette maladie. À l'époque où j'ai passé les concours, l'internat de biologie n'existait pas, mais il y avait des postes dans des services de biologie et c'est ainsi que j'ai fait la première moitié de mon internat en clinique et la seconde moitié en biologie. Nommée interne en 1967, je suis allée voir Monsieur Jean Bernard avec qui j'ai eu un entretien très cordial. Il m'a clairement exposé son point de vue : comme femme, je pourrais faire de la recherche, mais pas de la clinique ! Il avait ajouté qu'il ne nommerait jamais une femme agrégée dans son service. Il estimait qu'une femme avec une vie de famille devait s'occuper de ses enfants et ne pourrait pas avoir la disponibilité nécessaire pour soigner des patients dans un service aussi lourd que le sien. Il m'a donc conseillé de faire un stage de

recherche chez Jean Dausset. J'ai passé deux semestres à Saint-Louis chez Jean Dausset qui m'a alors proposé d'aller faire un post-doc aux États-Unis. Il m'avait dit qu'à mon retour, je pourrais prendre la direction du laboratoire où l'on m'avait accueillie. Mais comment pouvais-je accepter ? La directrice du labo en question était une amie à moi ! C'est ainsi que François Kourilsky m'a proposé de faire partie du futur laboratoire qu'il allait monter avec Jean-Paul Lévy à l'hôpital Cochin. Tous deux étaient d'ailleurs en train de quitter Saint-Louis, justement pour échapper aux pesanteurs de la clinique.

### *Sur quoi portaient vos recherches auprès de Jean-Paul Lévy ?*

Je faisais de l'immunologie, mais il avait besoin d'un virologue. Quand je lui ai dit que je m'intéressais au contrôle génétique de la réponse immunitaire, il m'a demandé de faire un séminaire bibliographique. J'étais très contente car j'adore lire. Il m'a donc proposé de documenter le contrôle génétique de la réponse des souris aux virus leucémogènes murins, pour voir si je voulais rester en immunologie ou si je souhaitais faire de la rétrovirologie. Nous avions envisagé mon post-doc aux États-Unis comme un stage de formation technique car nous ne savions pas comment fonctionnaient les rétrovirus. À mon retour, Jean-Paul Lévy m'a demandé de monter un laboratoire de virologie, ce qui a été un peu difficile car, si j'avais appris les techniques (je savais reproduire ce que



j'avais fait aux États-Unis), je n'avais pas encore compris comment développer un projet de recherche destiné à aborder un problème important. Pendant deux ans, pour ne pas entrer en compétition avec des équipes plus importantes, je me suis donc définie en négatif par rapport aux recherches qui pouvaient se développer dans les grands laboratoires américains. J'ai donc choisi des sujets marginaux. Puis, au bout de trois ans, j'ai décidé de me lancer et j'ai commencé à travailler dans un groupe informel : *Friend*. Charlotte Friend avait découvert un rétrovirus provoquant des leucémies chez la souris. Pour tenter de comprendre la physiopathologie de cette maladie, nous avions eu l'idée de faire travailler ensemble des chercheurs provenant d'horizons différents. Il a fonctionné très activement pendant quatre ou cinq ans en dehors de la direction scientifique de tout chef de laboratoire.

*Jean-Paul Lévy raconte qu'il vous avait proposé la direction d'un laboratoire, mais que vous étiez réticente. Pourquoi ?*

J'ai fini par accepter cette responsabilité, mais il est vrai que j'ai résisté. Quand il a voulu couper en deux son unité qui grossissait, il m'a proposé, comme à d'autres, de diriger l'autre moitié. J'ai refusé et je lui ai conseillé de faire venir Pierre Tambourin. J'étais réticente à prendre la direction d'une équipe. La raison en était que je voulais

maintenir un rapport ludique avec la recherche : d'une part, travailler sur les sujets qui m'intéressaient avec les gens qui me plaisaient et, d'autre part, je n'avais pas envie de devenir "chef". Je voulais éviter un décalage entre ma façon de vivre et mes rapports avec les autres, au quotidien. Je n'ai jamais aimé les rapports d'autorité où il faut trancher, arbitrer, etc.

*Devenue directrice de l'UR 363 (Oncologie cellulaire et moléculaire), il semble que vous ayez privilégié le recrutement féminin.*

Là aussi, l'explication est simple. Les femmes qui font de la recherche et qui se sont heurtées dans le quotidien au comportement de directeurs machistes préfèrent intégrer des laboratoires dirigés par des femmes. De fait, il y a beaucoup plus de chercheurs femmes dans ce laboratoire, ce qui signifie que je suis attentive à ce que les femmes, à travaux de qualité égale, ne soient pas désavantagées par rapport aux hommes au moment du recrutement.

Je me souviens d'une année où il y avait extrêmement peu de postes ouverts à l'INSERM. À la lecture du listing des entrants, j'ai constaté que sur sept ou huit commissions scientifiques spécialisées, toutes (sauf une) n'avaient nommé que des hommes. Les femmes n'apparaissaient que sous la barre des intégrables.

J'étais tellement scandalisée que j'avais écrit aux divers présidents !

*Pourtant, à l'INSERM, les femmes sont aussi nombreuses que les hommes...*

C'est vrai, mais si on s'attache à la proportion de femmes selon les différents échelons de la hiérarchie on constate que plus on monte, plus la proportion de la population féminine baisse.

Le problème est qu'au fur et à mesure que l'on gravit les échelons, il y a de plus en plus de tâches administratives. Contraintes qui sont loin d'être simples pour les femmes dont la charge de travail familial est déjà considérable (pour les mères divorcées par exemple).

Ainsi beaucoup de femmes ont des enfants après leur thèse. Elles sont ensuite recrutées à l'INSERM, mais elles peuvent rencontrer des difficultés à la quarantaine, au moment du passage CR1-DR2, surtout si leurs charges de famille ont retardé leur carrière scientifique.

Il faut ajouter à cela les responsabilités administratives quand on devient directeur d'un labo et l'on comprend mieux la difficulté pour les femmes de passer directrices de recherche. C'est le genre de problème dont les syndicats s'étaient occupés il y a une vingtaine d'années.

Nous avons d'ailleurs publié une enquête sur le sujet : 'La recherche des femmes. Enquête, réflexions sur les femmes chercheurs au CNRS', Paris, SNCS, 1981.

## Entretien avec :

*Jacqueline Verdère  
(université Paris-Sud)*



©Gemma - A. Swet

*Betty Felenbok  
(université Paris-Sud)*



*Ethel Moustacchi  
(CNRS, Institut Curie)*



*Annie Sainsard  
(CGM CNRS, professeur  
à l'université Paris-Sud),*

Ce débat organisé grâce à l'aide de Janine Beisson (CGM CNRS) a eu lieu à la faculté des sciences d'Orsay, le 11 mars 2002.



*D'après une enquête réalisée par l'Observatoire des sciences et des techniques (L'Express du 28 février 2001), la répartition des chercheuses dans la recherche française est la suivante : sciences de la vie, 40 % ; sciences humaines et sociales, 37 % ; chimie, 27 % ; médecine, 25 % ; mathématiques, 20 % ; sciences de l'univers, 19 % ; sciences pour l'ingénieur, 17 %. Selon vous, comment expliquer la proportion remarquable des chercheuses dans les sciences de la vie ?*

**Annie Sainsard** - Pourquoi les femmes vont-elles d'abord vers la biologie ? Je pense que la raison est d'ordre social et il faut évoquer ici le rôle joué par l'éducation. On oriente les petites filles plutôt vers la biologie que vers les maths. Avant, on les orientait davantage vers les lettres que vers les sciences. De même, prenez l'exemple des jeux : c'est la poupée pour les filles alors que pour les garçons c'est l'informatique, donc ce qui est plus proche de la science.

**Jacqueline Verdière** - Je suis d'accord. Le fait qu'on oriente les petites filles plutôt vers la biologie que vers les mathématiques, après les avoir orientées pendant très longtemps vers le français, provient de l'éducation. La société invente des barrières. Je peux vous donner un exemple anecdotique et caricatural. J'ai un

frère beaucoup plus jeune que moi. Quand il était petit, on lui lisait des encyclopédies pour enfants alors qu'au même âge, on me lisait des contes de fées. Maintenant, mon frère est mathématicien et moi j'ai fait de la biologie.

*Mais cela n'explique pas pourquoi vous avez fait de la biologie*

**J. V.** - Peut être étais-je un peu naïve. Je pensais que j'allais accéder aux secrets de la vie. Ce n'était pas du mysticisme, mais je pensais qu'on allait enfin comprendre pourquoi on fonctionnait de telle ou telle façon, pourquoi on réagissait de telle ou telle manière. Je trouvais l'évolution des sciences de la vie tout à fait fascinante. La chimie rejoignait la biologie qui devenait moléculaire.

*Ce serait donc l'éducation qui conduirait les filles vers les sciences de la vie ?*

**J. V.** - Nous avons une hiérarchie des valeurs qui fait que certaines sciences, parce qu'elles sont en général entre les mains des hommes, sont plus valorisées que d'autres et c'est là que l'effet sociétal devient évident.

**Ethel Moustacchi** - Je me demande si le fait que les femmes soient si nombreuses en biologie ne vient pas aussi d'un certain aspect compassionnel lié à la maternité. Les femmes ont, plus

que les hommes, un tropisme de protection. D'une façon générale, l'espèce humaine a besoin de protéger ses petits plus longtemps que les autres espèces. Cela expliquerait peut-être cet intérêt particulier des femmes pour les sciences de la vie.

*Vous voulez dire qu'au-delà du poids de la société, il existerait un déterminisme biologique pour expliquer l'orientation des chercheuses vers les SDV ?*

**E. M.** - Non, pas de déterminisme biologique. Je parle plutôt d'un point de vue anthropologique. Il y a eu, dans l'histoire de l'humanité, une répartition des fonctions et des tâches qui résultait des différences entre les sexes. L'homme partait à la chasse, la femme cueillait. En tant que biologiste, je me rattache à ces femmes qui se consacraient à la cueillette. Je crois que dans la répartition des tâches, dans ce qui revient aux femmes, il y a un intérêt pour la nature qui nous entoure. Aux débuts de l'humanité, c'était vital puisqu'il fallait manger, distinguer les plantes toxiques des bonnes, élever les petits, etc. Bref pour résumer très grossièrement, ceci explique peut-être pourquoi les femmes se sont moins consacrées à l'astronomie – encore que certaines l'ont fait –, qu'aux sciences de la vie. Je crois que cette détermination (notez bien que je ne dis pas "déterminisme") anthropologique nous conduit de

manière particulière vers la médecine ou la biologie.

**J. V.** - Peut-être peut-on parler d'imprégnation hormonale. Je pense que c'est ce qu'Ethel voulait dire en parlant de l'instinct de protection particulièrement développé chez les femmes. Cela étant, le fait de dire que les femmes sont différentes des hommes ne signifie pas qu'elles sont inférieures.

**Betty Felenbok** - Je ne suis pas d'accord. Le vrai problème réside dans le fait que la société dans son ensemble est régie par un système de valeurs masculin. Dans le domaine scientifique, nous (les femmes) nous déterminons par rapport à la possibilité d'entrer ou non dans la hiérarchie des différentes disciplines. Je pense que, pour nous, que ce soit en biologie ou dans d'autres activités, nous nous trouvons en face d'activités spécifiquement "féminines" (je mets exprès des guillemets) parce que considérées comme inférieures. Si on quitte le domaine scientifique, pour regarder la magistrature par exemple, on constate aujourd'hui une féminisation de cette profession parce qu'elle s'est trouvée poussée hors du système de valeurs masculin, notamment du fait de la dévalorisation des salaires.

**E. M.** - Je ne vois pas en quoi, ni pourquoi, la biologie serait plus dévalorisante que d'autres disciplines dans un système de valeurs masculin. Après tout, si la biologie compte 40 % de chercheuses, 60 % des biologistes sont des hommes.



***Pourquoi êtes-vous devenues biologistes ?***

**B. F.** - J'hésitais entre devenir professeur de gymnastique ou biologiste. J'étais très sportive étant jeune. Mais j'ai réalisé assez tôt qu'à 50 ans, il ne serait peut-être pas facile d'assumer le fait d'être prof de gym. Le sport, c'est du court terme. Pour le long terme, intellectuellement, j'étais attirée par la biologie. J'ai donc fait ma terminale en sciences ex, puis le SPCN (première année de fac). Je ne me suis jamais posé la question de la physique ou des maths car j'étais attirée par la biologie. À cette époque il y a eu pas mal d'articles dans les journaux sur la biologie moléculaire. Ainsi que le disait Jacqueline, c'était une science qui semblait bouger davantage que la physique.

**A. S.** - En ce qui me concerne, le choix d'une discipline ne se posait pas en ces termes. C'était déjà bien beau que je devienne biologiste ! Je suis issue d'un milieu social très défavorisé où le problème du féminisme ne se posait pas. Le problème majeur de mes parents était que leur fille fasse des études, ce dont je leur sais gré. Mais ils n'étaient pas à même de dire de leur fille qu'elle ferait plutôt des maths que de la biologie. Pour moi, il s'agissait de sortir d'un milieu social difficile et je n'avais guère l'opportunité de me livrer à des réflexions théoriques. Celles-ci sont venues plus tard. En fait, je pense que je me suis orientée

vers la biologie parce que je n'étais pas capable de faire des mathématiques. Je n'étais pas suffisamment bonne en maths. À priori, je ne vois pas pourquoi les filles seraient moins fortes en maths que les garçons, mais je constate que tel était mon cas, c'est tout.

***Au cours de votre carrière, avez-vous constaté des différences entre les motivations des chercheuses et celles des chercheurs ?***

**B. F.** - Oui. Dans ma carrière, je me suis toujours dit que ce qui était important, c'était la fonction que j'occupais, pas le salaire. Par exemple, j'ai demandé à passer "directrice de recherche" très tardivement. J'occupais une fonction d'animatrice au sein d'un groupe de chercheurs, mais ça me semblait plus important que le titre que l'on me reconnaissait. Il me suffisait d'être reconnue dans mon institut comme dirigeant un groupe de recherche. J'ai toujours eu horreur des rivalités de pouvoir et, d'une façon générale, des jeux de compétition.

**J. V.** - Il semble que les chercheuses soient moins motivées par l'esprit de compétition que les chercheurs. Mais il est vrai que les mentalités évoluent. Aujourd'hui, on voit une nouvelle génération de femmes qui montrent davantage d'esprit de compétition de type "masculin".

**E. M.** - C'est vrai. Nous sommes restées longtemps les victimes du complexe du colonisé tel que le décrit Franz Fanon (*Les Damnés de la terre*), c'est-à-dire le discrédit de soi, la haine de l'opprimé pour lui-même. Je crois que les femmes ont fait très longtemps leur, le regard que les hommes portaient sur elles : "Non, je ne suis pas digne de passer DR1 !"

C'est dur de le reconnaître, mais j'ai beaucoup d'exemples de chercheuses de ma génération qui, lorsque des jeunes se présentaient pour faire un DEA, préféraient prendre un garçon plutôt qu'une fille. Prendre un garçon était plus valorisant pour l'unité, pour l'équipe. En plus, avec les filles, il y avait les congés maternité, donc on pensait qu'elles travailleraient moins.

**J. V.** - ...Et la question de la place des femmes dans les sciences de la vie doit être complétée par une autre (qui concerne d'ailleurs aussi les autres sciences), à savoir que la proportion des femmes diminue de la même manière et au fur et à mesure qu'on gravit les échelons de la hiérarchie. Je me demande d'ailleurs si nous sommes bien représentatives de la "biologie au féminin" aujourd'hui...

**E. M.** - Peut-être représentons-nous une ancienne génération de chercheuses. Les choses ont changé, les quadragénaires d'aujourd'hui sont beaucoup plus combatives et ont les dents plus longues que nous...

*Pensez-vous que les femmes pâtissent toujours d'un manque de reconnaissance institutionnelle ?*

**B. F.** - Il faut que les femmes s'affirment davantage, mais le problème n'est pas spécifique à la biologie ni à notre université. Dans mon cas, le problème ne venait pas des responsabilités que j'assurais déjà, mais de la reconnaissance de ces responsabilités. Je dirigeais un groupe de jeunes chercheurs dont quelques-uns (unes) passaient leur thèse avec moi et cela me convenait très bien.

J'ai pris conscience de ce problème de reconnaissance tardivement et pas complètement puisque je n'ai pas fait de demande pour passer DR1 – ce que la commission dont je dépends m'a d'ailleurs reproché. À l'époque où j'ai pensé que mon dossier était mûr, j'ai organisé un gros congrès et je n'étais pas disponible pour rédiger ce dossier. Je pense qu'un homme aurait fait passer son dossier de DR1 avant le congrès qui était une tâche collective. Ça, je ne l'ai analysé qu'après. Je vais être à la retraite l'année prochaine et c'est la commission qui a demandé pour moi l'éméritat car elle a estimé que mon sujet devait être prolongé.

Je me dis, rétrospectivement, que j'aurais vraiment dû insister pour passer DR1, mais je ne l'ai pas fait. J'ai sacrifié ma fin de carrière au fait que je trouvais plus important d'organiser ce congrès européen des filamenteux.



*Tout de même cet esprit de compétition, vous le retrouvez en matière de publications scientifiques.*

B. F. - Tout à fait. Lorsqu'il s'agit de publier, je sors mes griffes, je me bagarre.

*Mais n'est-ce pas en contradiction avec ce comportement féminin que vous décriviez auparavant ?*

B. F. - Effectivement, il y a une contradiction et pour l'expliquer, le poids du social redevient important. Bon, je reproduis là le modèle social de la femme qui est moins compétitive, moins bagarreuse que les hommes, mais en réalité je suis assez bagarreuse et je l'ai prouvé.

*Par exemple ?*

B. F. - Par exemple, lorsque nous avons gagné sur la question de la gestion des marchés pour la recherche publique, qui avait été bloquée par une réglementation absurde. Une pétition avait été lancée en 1999 par Pierre Chambon, Alain Prochiantz et d'autres grands noms, mais elle n'avait abouti qu'à un alourdissement du système des marchés qui était devenu pratiquement ingérable pour les biologistes. Chaque unité devait pratiquement consacrer un plein temps pour passer les commandes de matériel. Je me suis lancée dans la bataille. Pierre Chambon m'a

félicitée pour mon courage, mais il a prédit que je ne réussirais pas, que personne ne me prendrait au sérieux au ministère, etc. J'ai lancé une pétition qui a recueilli plus de 5 000 signatures, en vain. J'ai alors décidé de me consacrer entièrement à ce problème, quitte à laisser ma recherche en plan. Ça m'a coûté trois mois de paillasse, mais j'ai fini par gagner. J'ai rencontré tous les groupes parlementaires, j'ai été en contact avec le cabinet de Lionel Jospin, avec celui de Roger-Gérard Schwartzberg, avec des sénateurs qui ont contacté Laurent Fabius et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on réussisse à débloquent la situation. En fait, j'étais surtout motivée par l'absurdité du système. Quand j'ai décidé de m'y atteler, j'ai pris connaissance du dossier technique et politique dans ses moindres détails et finalement j'étais devenue la seule interlocutrice compétente...

Ce qui m'a le plus amusée dans cette affaire, c'est d'avoir imaginé une stratégie pour débloquent une situation kafkaïenne.

*Cette histoire prouve en tout cas que ce n'est plus un handicap d'être une femme pour diriger la recherche...*

E. M. - Je pense que c'est devenu neutre. Mais cela reste difficile au niveau des promotions à des échelons très élevés comme directeur de classe exceptionnelle, voire DR1.

**B. F.** - Mais est-ce que c'est gagné ? Le problème n'est pas spécifique à la biologie ni à nos structures de recherche. À cet égard, lorsque la loi sur la parité a été élaborée, j'ai d'abord manifesté quelques réticences sur cette discrimination positive. Maintenant je pense qu'elle est importante et nécessaire pour donner un élan, un coup de pouce indispensable pour que les femmes accèdent à plus de responsabilités à tous les niveaux de notre société.

**A. S.** - Il semble que, dans les commissions du CNRS, on soit désormais reçu de la même manière, qu'on soit homme ou femme. Mais je me demande si certains comportements féminins n'expliquent pas cette situation. Comme Betty vient de le dire, je constate que les chercheuses ne demandent pas toujours ce à quoi elles ont droit.

**J. V.** - J'ai de nombreux exemples de femmes qui se sont comportées autrement. Ce qui est étrange, c'est que lorsque les femmes sont bagarreuses, elles peuvent être pires que les hommes. Elles sont conscientes d'avoir un handicap et elles adoptent des comportements – je dirais "typiquement masculins" – avec une énergie qui peut devenir redoutable.

*À l'inverse, les femmes peuvent aussi user de comportements typiquement féminins, la séduction par exemple...*

**J. V.** - ... qui joue dans les deux sens. Jacques Monod, par exemple, était un

charmeur. Son cours, que j'ai suivi à la fac, n'a pas été pour rien dans mon choix de faire de la biologie.

**B. F.** - C'est vrai que Monod était un séducteur, moi aussi j'ai un grand souvenir de son cours. Indiscutablement, il a eu un rôle important pour amener des chercheuses vers la biologie.

**A. S.** - Mais il y a autant de mandarins charmeurs en physique ! On peut autant être séduite par un beau physicien que par un biologiste ! Cela n'explique rien.

**B. F.** - Ce que je voulais dire c'est que je m'intéressais aux mécanismes du vivant en tant que tels et que c'est la raison pour laquelle j'ai fait de la biochimie. Peut-être que j'aurais fait autre chose si j'avais été un homme.

*Y a-t-il une manière féminine de porter un regard sur la science ?*

**E. M.** - On ne regarde pas la nature de la même manière à l'époque de Buffon ou de Barbara McClintock.

**B. F.** - Il me semble qu'une femme n'orientera pas systématiquement sa recherche sur les sujets les plus compétitifs. Je veux dire que les femmes prendront peut-être plus de risques dans le choix d'un sujet de recherche. Ceux que j'ai choisis étaient peut-être des sujets plus à risques et moins rentables en termes de compétition. Je travaille actuellement sur un champignon filamenteux. La raison en est que



ces sujets de recherche me semblaient pouvoir permettre une analyse un peu globale des mécanismes de la différenciation cellulaire. C'était très ambitieux et très risqué et je dois d'ailleurs reconnaître que nous nous sommes un peu "cassé la gueule" (nous étions un groupe de 5 chercheuses). Cela n'a pas débouché sur les hypothèses que nous avions émises au départ. Peut-être que si j'avais été un homme, je ne me serais probablement pas lancée dans cette étude.

**A. S.** - Certes, la génétique que nous avons faite à Gif étudiait des phénomènes un peu marginaux, je dirais au moins par rapport aux grandes tendances de la génétique chromosomique (la sénescence des champignons, par exemple). En même temps, je ne vois là rien de spécifiquement féminin. Janine Beisson avait été l'élève de Georges Rizet et ce groupe comportait Bernet, Bégueret – dont les études ont débouché sur le prion de *podospora* – et des gens qui se sont attelés à des problèmes dont le déterminisme ne répondait pas aux concepts classiques. Mais il n'y a là aucune spécificité féminine et plutôt toutes les caractéristiques d'une école de génétique.

*Pensez-vous que certaines disciplines attirent plus particulièrement les chercheuses ?*

**B. F.** - C'est clair. La cytologie par exemple qui représente le cas typique d'une science d'observation.

**E. M.** - C'est vrai que les femmes sont attirées par les sciences d'observation, la taxinomie... Prenez les écrits de Barbara McClintock : "Je suis dans la cellule et j'observe...".

**A. S.** - Il est vrai que la cytologie a longtemps été dominée par les femmes. Mais aujourd'hui on ne parle plus de cytologie mais d'imagerie (cellulaire) et on assiste à un retour en force des hommes dans le secteur.

*Pensez-vous que les femmes soient moins portées que les hommes vers la réflexion théorique ?*

**B. F.** - Là, on revient à la question : pourquoi les femmes font-elles plus de biologie que de maths ? Ce qui revient à se questionner sur le poids du social dans l'activité scientifique. Les orientations dans la recherche dépendent des choix sociétaux qui sont eux-mêmes d'origine typiquement masculine. Or, dans notre société occidentale, la valeur de l'abstraction est beaucoup plus prisee, plus noble, que les valeurs d'observation.

**J. V.** - Betty a raison, mais peut-être peut-on ajouter que la structure du cerveau est différente selon les sexes. Je ne suis pas convaincue que le cerveau d'un homme et celui d'une femme fonctionnent de la même façon.

**A. S.** - C'est le paradoxe de l'œuf et de la poule ! Le social est-il le produit du biologique ou l'inverse ? Je crois que personne ne conteste le fait que le

cerveau de l'homme et celui de la femme soient différents, mais je ne me risquerais pas à en conclure pour autant que les hommes sont plus doués pour l'abstraction que les femmes, au moins tant qu'on ne me l'aura pas démontré !

**B. F.** - On ne peut pas savoir si l'abstraction est valorisée, parce qu'elle est une valeur mise en avant par les hommes et que, par conséquent, ce sont eux qui investissent ce champ, alors que la réalité – le réel – serait plutôt l'affaire des femmes. De toute façon, je ne pense pas que cette distinction soit due à la structure du cerveau dont toutes les études actuelles montrent la malléabilité. Quand une fonction se perd à un niveau (on le voit avec les hémiplésiques ou les blessés de guerre par exemple), une autre partie du cerveau prend le relais. Donc pourquoi ne pas imaginer que cette plasticité puisse permettre aux femmes d'atteindre les niveaux d'abstraction des hommes ?

*Les chercheuses sont-elles plus soucieuses que les chercheurs des applications de leurs recherches ?*

**E. M.** - Là aussi, il faut lire le livre de Barbara McClintock sur les transposons, ces gènes mobiles qui expliquent la résistance des bactéries aux antibiotiques. De même, le cas de Marie Curie est exemplaire. Elle était chimiste et physicienne, mais dès le début de ses découvertes, elle s'est préoccupée

de procéder aux applications médicales, pour tenter de savoir si cela allait servir à l'amélioration de la santé humaine. Il en a été de même pour Irène Joliot, sa fille. Toutes deux, physiciennes et chimistes, se sont posé la question de l'utilité de leurs travaux. Marie Curie, dès 1920, a fondé l'hôpital Curie pour trouver comment traiter des cancers par les radiations. Ne peut-on pas dire que l'intérêt des femmes pour la biologie découle d'une certaine propension à soigner ? Voyez leur intérêt pour les métiers de la santé, de médecin, d'infirmière... C'est la mère qui protège ses petits...

**A. S.** - Je dirais tout de même que les petits ne le restent pas très longtemps... Et on peut se demander si cette fonction maternelle n'est pas elle-même déterminée par la société. Cela dit, si on raisonne en termes d'utilité de la recherche, je pense que les femmes sont plus soucieuses des applications que les hommes.

**J. V.** - Je la pense aussi, mais je me demande si cela résulte d'une démarche consciente.

**A. S.** - Elle l'est, en tout cas, lorsqu'on est amené à réfléchir sur la meilleure manière de justifier des demandes de crédits !

*[Rires et approbation générale]*

**J. V.** - C'est vrai, on constate que la différence entre chercheurs et chercheuses inscrit la place des femmes dans le concret.



**B. F.** - De plus, les femmes sont, je dirais 'naturellement', plus altruistes que les hommes.

*À ce propos, certaines d'entre vous n'ont-elles pas songé à faire de la médecine ?*

**B. F.** - Cela m'a traversé l'esprit, mais, curieusement, après que je fus entrée au CNRS. Au début, mes travaux de recherche ne marchaient pas très bien. En plus, je travaillais avec un machiste (Pr. Roger Acher, Paris 6, dir. de l'UA CNRS 515, Structure, fonction et évolution des protéines), un type pas possible qui était mon patron de thèse. Je me demandais es-tu faite pour la recherche ? Bref, ça ne 'gazait' pas et l'idée m'est venue pourquoi ne pas faire médecine ? Au moins je serais utile à quelque chose. J'étais allée assez loin puisque je m'étais renseignée sur les équivalences.

**J. V.** - Ma mère était médecin et moi je voulais être psychiatre. Mais elle m'en a dissuadée prétextant que j'étais trop paresseuse pour préparer l'internat et envisager une spécialité. Je serais devenue généraliste, j'aurais passé mon temps à soigner des angines et je me serais ennuyée à mourir.

**E. M.** - Je crois que chez beaucoup de femmes qui ont fait de la biologie, il y a eu, à un moment ou à un autre, une réflexion, un désir d'être médecin... Mais mille raisons ont pu les en dissuader, comme la longueur des études, la nécessité de gagner sa vie et la

difficulté de se faire une place dans le milieu médical, surtout à l'époque.

**A. S.** - On voit aussi le cas inverse comme celui d'Yvonne Capdeville qui était médecin et qui a complètement arrêté la pratique pour faire de la recherche. Ce qui prouve qu'on peut aussi venir à la biologie par la médecine.

## Entretien avec :



*Suzy Mouchet,  
département  
information  
scientifique et  
communication  
de l'INSERM*

© Photographie INSERM - M. Depardieu

Au Kremlin-Bicêtre, le 25 avril 2002

*Vous avez fait pharmacie, je  
crois ?*

L'orientation des femmes, comme celle des hommes d'ailleurs, est souvent le résultat d'un processus complexe et aléatoire. Je n'ai pas échappé à la règle. Je vais tenter de me souvenir de ce qui m'a déterminée, à la fin des années cinquante, alors que je terminais mes études secondaires à Marseille. Je sais

que, ardente lectrice de tout ce qui me tombait entre les mains, je m'étais forgée ma vision de la vie et je voulais faire de la philo. Il n'y avait pas de fac de lettres à Marseille, mais à Aix-en-Provence. Les circonstances familiales (notamment une grand-mère qui m'avait élevée et qui ne voulait pas que je prenne trop de liberté, comme de circuler tous les jours entre Aix et Marseille !) ont fait que j'ai un peu tâtonné. Finalement, je me suis inscrite en SPCN (Sciences physiques, chimiques et naturelles) et à la fac de pharmacie. Il m'apparaissait que la pharmacie allait me donner une culture scientifique de base. J'avais, en outre, plus envie de faire de la chimie que de la physique. Pour moi, la physique était quelque chose de lourd, de mécanique qui ne laissait pas beaucoup de place à l'imagination. Un peu comme l'informatique aujourd'hui si vous voulez, une boîte noire. À l'inverse, la chimie m'intéressait, surtout la chimie organique : comprendre l'agencement des molécules dans l'espace, ces associations d'éléments qui en forment d'autres plus complexes. Intellectuellement, cela me fascinait. Peut-être cette idée d'assemblages, de cuisine en quelque sorte, est-elle quelque chose de féminin parce que proche de la vie. La chimie organique est une approche du vivant, même si on commence par le méthane et le benzène ! La biologie, la chimie organique sont les fondements de la vie. Peut-être peut-on dire que les sciences de la vie, en ce sens, sont plus liées au féminin. La naissance, l'évolution... Le mystère de la vie.

C'est peut-être ce qui explique le fait qu'on trouvait autant de femmes en fac de pharmacie (outre le fait que celles-ci étaient nombreuses à être filles de pharmaciens d'officine !).

### *...et pourquoi pas médecine ?*

J'avais l'impression que la médecine exigeait un engagement total vers une pratique un peu fermée, soigner les malades, dans un milieu clos. Je n'étais pas issue d'une famille de médecins. Je pensais que la pharmacie me permettrait d'acquérir une culture scientifique tout en me laissant le loisir de continuer à me cultiver en philosophie, en littérature, en peinture, en cinéma... À l'époque, j'étais passionnée de cinéma et engagée politiquement ! La pharmacie m'est donc apparue comme plus généraliste que la médecine. J'ai eu quelques amies qui ont choisi cette voie. Mais au début des années soixante, le milieu médical était encore très fermé aux femmes. Elles se spécialisaient plutôt, dans leur environnement, vers la dermatologie et la pédiatrie. En tout cas, je n'ai connu aucune femme de mon entourage qui ait fait médecine avec l'idée de faire de la recherche. Je n'en parlerais même pas pour ce qui concerne la pharmacie. À mon époque et selon mes critères, la recherche concernait la physique, la chimie, les mathématiques et la fac de sciences, mais sûrement pas la fac de médecine ou de pharmacie. Je ne connaissais même pas l'expression "sciences de la vie".



*À votre avis, pourquoi les femmes se dirigent-elles vers la recherche ?*

S'il existe des mobiles spécifiquement féminins pour faire de la recherche, je ne les connais pas.

*Certaines chercheuses parlent du plaisir de la recherche.*

Mais ce plaisir existe aussi chez les hommes.

*Certaines chercheuses parlent de différences entre les sexes au niveau des mobiles, par exemple un esprit de compétition moindre chez les femmes que chez les hommes.*

Je suis dubitative là-dessus. Les relations entre individus, que l'on parle de recherche scientifique ou d'autres activités, sont par essence fondées sur des rapports de force. C'est un jeu de rivalités, de compétition. Le rapport de force, finalement, c'est la recherche de la survie ou de la vie. Je pense que hommes et femmes sont à égalité sur ce point dans leurs motivations. En revanche, la pratique de la recherche et la compétitivité du monde de la recherche comportent des contraintes qu'une femme peut avoir plus de mal à gérer qu'un homme.

*Des chercheuses (Sylvie Gisselbrecht par exemple) disent privilégier la satisfaction de leur curiosité intellectuelle et fuir les rivalités de pouvoir au sein de la communauté scientifique.*

Cela, je le comprends parfaitement. Je suppose que Mme Gisselbrecht oppose ici l'activité scientifique qui la passionne à l'exercice d'une fonction de direction plus administrative, comme la direction d'un laboratoire par exemple. C'est en fait un autre métier, celui d'un manager (de PME), très prenant, qui laisse évidemment moins de temps pour faire de la recherche... Cela peut être un nouveau et beau métier pour un chercheur confirmé et nombreux sont ceux qui réussissent très bien, y compris les femmes.

*Les chercheuses sont-elles portées davantage vers une reconnaissance institutionnelle ou vers une reconnaissance intellectuelle ?*

Je ne dissocie pas ces deux types de reconnaissance.

*Qu'est-ce qui explique la disparité hommes-femmes selon que l'on monte dans la hiérarchie ?*

Grimper dans la hiérarchie, c'est exercer progressivement des fonctions de plus en plus importantes en termes de manage-

ment et d'exercice du pouvoir". Cela exige de plus en plus de disponibilité et de capacité de gestion de son temps. Là encore, la disparité s'explique par les contraintes inhérentes à la vie de femme. C'est elle qui fait et élève les enfants. Il faut gérer cela. Les femmes ont dû énormément se battre pour faire admettre que, dans ce champ, elles étaient aussi "bonnes" que les hommes. Cette disparité est pour moi destinée à disparaître, dans l'univers de la recherche en tout cas.

*On remarque aussi le fait que dans le monde de la recherche, certaines femmes expriment une curieuse misogynie vis-à-vis de leurs consœurs.*

Les femmes qui parviennent aux sommets de la hiérarchie ont souvent une place sociale à conforter et à préserver. J'ajouterais que cette place fut souvent chèrement acquise. C'est peut-être à ce niveau qu'on trouve parfois cette condescendance misogyne des femmes qui ont réussi vis-à-vis de leurs consœurs montées moins haut. Au fond, les femmes arrivées expriment peut-être ainsi une incertitude sur elles-mêmes, une forme d'auto-incrédulité devant leur propre ascension.

*Existe-t-il des tâches particulièrement féminisées dans la recherche ?*

Je crois la féminisation beaucoup plus importante dans l'administration de la recherche que dans la recherche. Voyez le cas des "métiers plus féminins",

comme l'édition ou la communication dans les EPST, par exemple, où les femmes sont en plus grand nombre.

*La baisse en proportion du nombre de femmes à l'INSERM serait-elle liée à l'augmentation de la compétitivité scientifique en biologie ?*

L'augmentation de la compétitivité en recherche dans le département de biologie a certainement augmenté les difficultés, pour certaines femmes, d'être dans la "course", difficultés toujours liées à leur "métier de mère", aux choix qu'elles doivent faire et à l'organisation que cela nécessite pour elles.

*Y a-t-il un comportement féminin spécifique dans la recherche ? Certaines parlent d'instinct maternel, de protection ... ?*

Je ne sais pas si l'instinct maternel a grand-chose à voir avec la pratique de la recherche. En revanche, je crois que les femmes ont un caractère plus "social" que les hommes, leur capacité d'écoute est plus développée. Elles sont également peut-être plus appliquées.

*Certaines femmes directrices d'unité privilégient le recrutement féminin, le syndrome du gynécée en quelque sorte. Qu'en pensez-vous ?*

J'ai toujours été attentive et j'ai recherché un équilibre entre le nombre



d'hommes et de femmes, ce qui, pour moi, est un facteur d'enrichissement pour une équipe. Mais j'étais dans un univers très féminisé, d'abord l'édition, puis la communication. Je n'ai donc pas vraiment réussi.

J'ai travaillé ensuite avec les chercheurs de l'INSERM, j'ai découvert une mentalité différente et n'ai pas ressenti de discrimination.

*N'avez-vous jamais subi la misogynie de la communauté médicale ?*

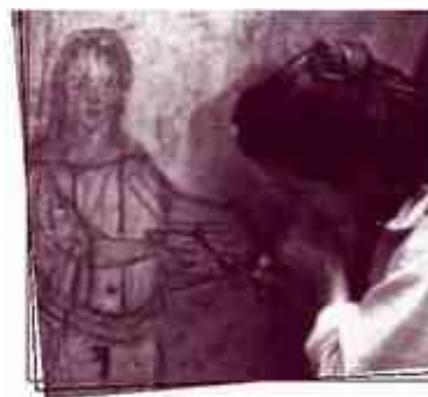
Bien sûr, il faut se rappeler le poids du mandarinat médical à l'INSERM, au moins jusqu'à la "révolution" de 1970 qui a vu la prise de pouvoir des chercheurs. Je peux donner un exemple de misogynie mandarinale. Quand je travaillais chez Flammarion Médecine, Jean Hamburger était le président du comité scientifique de cette maison d'édition réputée. Il y avait également, dans ce Comité, Jean-François Bach (immunologie), Jean-Pierre Grünfeld (néphrologie), Pierre Kamoun (biochimie) ... tous des neckériens. La directrice, Josette Novarina, et moi-même assistions aux réunions de ce Comité. Lorsque Jean Hamburger prenait la parole, pour parler de nous, il disait "Elles...". En revanche, quand il parlait des autres, il disait "le professeur Bach, le professeur Grünfeld, le professeur Kamoun...". Nous étions "Elles". Cela m'avait sidérée, d'autant que Jean Hamburger était un homme extrêmement attentif et courtois. Dans les années 1970, il était difficile pour une femme d'être reconnue dans ses compétences par les grands mandarins, même éclairés. J'en ai connu beaucoup chez Flammarion. Quand





# Les historiennes au CNRS

par Emmanuelle Cospen-Gharibian et Geneviève Faye



**Emmanuelle Cospen-Gharibian** a suivi des études d'histoire en France et en Angleterre. Après avoir passé un DESS en Affaires internationales, elle est partie travailler à New York pour History Channel. Elle prépare actuellement une thèse, qui porte sur la question du pétrole et des politiques pétrolières dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle.



**Geneviève Faye**, ingénieure au CNRS, est affectée à l'IHMC (Institut d'histoire moderne et contemporaine). Chargée de la réédition 2000 du *Répertoire des historiens pour la période moderne et contemporaine* (Paris, CNRS ÉDITIONS), elle est aussi spécialiste d'histoire culturelle au XIX<sup>e</sup> siècle. Ses recherches actuelles portent sur l'histoire des directeurs de théâtres parisiens au XIX<sup>e</sup> siècle. Elle est aussi membre du Groupe d'histoire des femmes de l'IHMC, dont les recherches sont axées autour du thème "Femme et histoire".

**S**i les femmes dans les sections d'histoire du CNRS sont diversement présentes, elles s'avèrent assez nombreuses dans certains domaines en raison de leur formation initiale. Emmanuelle Cospen-Gharibian et Geneviève Faye examinent avec minutie les statistiques indiquant la présence des femmes au sein des divers laboratoires de recherche en SHS. Soulevant les questions essentielles de la représentation féminine au sein du Comité national de la recherche scientifique, elles mettent en évidence la disparité réelle entre le nombre des chercheuses et leur représentativité au sein de cette instance. Les témoignages recueillis et les biographies d'historiennes mettent en lumière les causes de cette récurrence féminine à rester majoritairement dans l'ombre.

**D**ans son discours du 7 mars 2001, Roger-Gérard Schwartzberg, alors ministre de la Recherche, énonçait clairement sa volonté de passer d'une "science masculine" à une "science unisexe" : "[on] ne peut laisser persister une répartition très inégale des sexes dans les disciplines scientifiques... Ensemble, faisons que la science fasse toute leur place aux femmes, pour qu'elles contribuent à dessiner le devenir du XXI<sup>e</sup> siècle." Ce discours montre à l'évidence que si le gouvernement s'exprimait ainsi, c'était en réponse à un constat patent : la recherche scientifique reste un domaine à dominante masculine, dans lequel les femmes n'ont pas encore trouvé la place qui leur revient. On pense immédiatement aux sciences "dures", mathématiques, sciences physiques... Mais qu'en est-il des sciences humaines et, en particulier, de l'histoire ?

Les sciences humaines, traditionnellement, attirent plus les jeunes filles. Ainsi que le notait Alain Chenu pour la sociologie, les filles sont "plus libres que les garçons, semble-t-il, de faire passer le goût intrinsèque pour le contenu d'une formation avant la maximisation de l'espérance de gain sur le marché du travail"<sup>1</sup>. Autrement dit, les femmes orienteraient plus librement leurs études en fonction d'un choix purement intellectuel, plutôt qu'en vue d'une carrière plus rémunératrice. Cette tendance se confirmerait-elle au CNRS ? Dans son ensemble, le secteur des sciences de l'homme et de la société du CNRS a une forte proportion de femmes.

Des statistiques de 1974 avançaient le chiffre de 35 % de chercheuses, dans le domaine des sciences de l'homme et de la société<sup>2</sup>, et de 37,6 % en 2001<sup>3</sup>. Dans la recherche historique, précisément, les femmes représentent 43 % des chercheurs en 2000<sup>4</sup>.

Avant toute chose, il importe de définir la population visée : les historiennes du CNRS. À première vue, la définition semble évidente. Il s'agit des chercheuses (chargées ou directrices de recherche) répertoriées dans les sections 32 et 33 du Comité national de la recherche scientifique, à savoir "Mondes anciens et médiévaux" et "Formation du monde moderne", qui regroupent la majorité des historiens. Bien évidemment, ces classements quelque peu rigides biaisent les statistiques en éloignant, par exemple, certaines historiennes de l'économie, de la littérature ou du droit, rattachées à d'autres sections du Comité national. De plus, l'imbrication très forte entre l'Université et le CNRS, particulièrement marquée en histoire, rend délicat le repérage des historiennes "purement" CNRS. Les jeunes chercheuses, en particulier, sont très souvent en détachement pour quelques années, le temps de terminer leur thèse, avant de retrouver un poste dans l'enseignement<sup>5</sup>.

Par ailleurs, les laboratoires d'histoire comptent, dans leur personnel, bon nombre d'ingénieurs parmi lesquels les femmes sont largement majoritaires. Doit-on les considérer comme des auxiliaires de la recherche ou comme des historiennes à part entière ? La question ne se pose pas pour les sciences "dures" dans lesquelles les ingénieurs ont une formation et des

1. Alain Chenu, "Une institution sans intention : la sociologie en France depuis l'après-guerre", in *Actes de la Recherche en sciences sociales*, 2002, pp. 46-49.

2. Jean-Louis Lavalard, Dossier spécial sur le Centre national de la recherche scientifique, *Le Monde* daté du 25 septembre 1974.

3. "La place des femmes dans la recherche publique française", *L'Express* daté du 4 janvier 2001.

4. Statistiques tirées du *Bilan social* du CNRS.

5. Si l'on se réfère à la base de données du Répertoire des historiens pour la période moderne et contemporaine, les jeunes historiennes (moins de 35 ans) sont quasiment toutes ATER ou AMN, détachées au CNRS pour une durée déterminée.



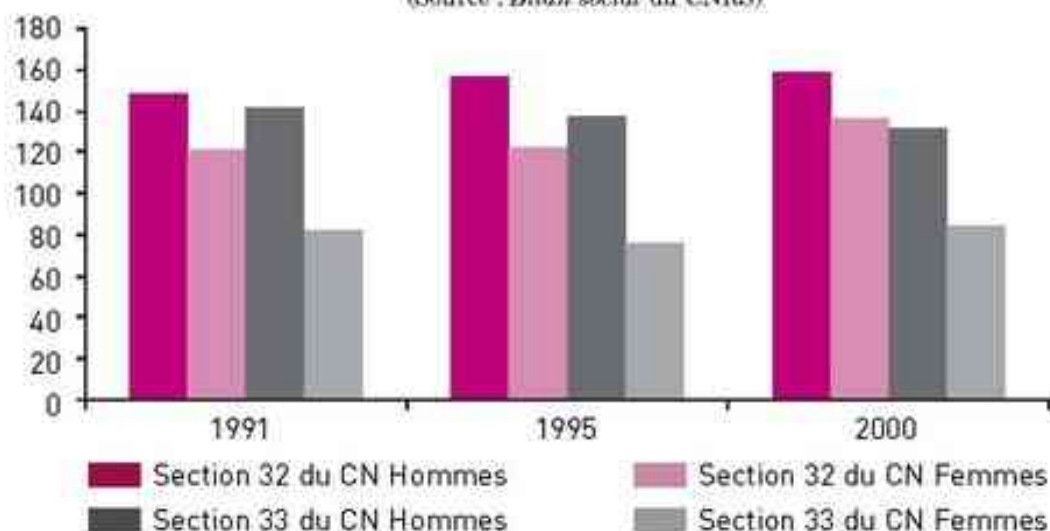
activités radicalement différentes de celles des chercheurs. En histoire, par contre, la frontière est plus ténue et les critères de différenciation montrent tous leurs limites si l'on tient compte du niveau d'étude requis et des publications. Les indicateurs qui déterminent celles que l'on peut qualifier sans ambiguïté d'historiennes sont, plus que les statuts par trop réducteurs, les pratiques du métier : collecte et dépouillement de sources, publications scientifiques. Les ingénieures qui ont ce type d'activités doivent donc être incluses dans la catégorie des historiennes. Notons cependant que le CNRS a longtemps refusé les publications scientifiques des ingénieurs à titre individuel,<sup>6</sup> mais la situation a changé depuis quelques années. Les historiennes du CNRS constituent donc un groupe hétérogène et difficile à cerner car de statuts variés. Pour que notre approche gagne en validité, il faudrait y inclure non seulement les cher-

cheuses, mais aussi les ingénieures, les universitaires en détachement, certaines conservatrices de musées ou de bibliothèques, rattachées administrativement au CNRS, et qui, pour un temps plus ou moins long, travaillent dans une unité de recherche en histoire. Une étude exhaustive serait donc complexe et nous nous contenterons ici de dégager, à partir des statistiques disponibles, quelques caractéristiques professionnelles de l'historienne du CNRS : la place des femmes dans les laboratoires d'histoire, les signes extérieurs de reconnaissance des historiennes par leurs pairs et, enfin, les choix historiographiques féminins.

### La place des femmes dans les unités de recherche

La section 32 du Comité national, "Mondes anciens et médiévaux", est nettement plus féminisée que la section 33, "Formation du monde moderne", comme

Graph 1 : répartition par sexe des sections 32 et 33 du Comité national  
(Source : Bilan social du CNRS)



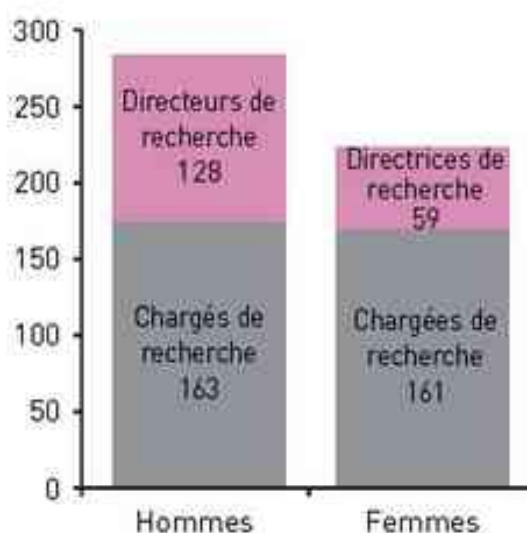
6. Louis Holtz, dans son article sur "Les premières années de l'institut de recherches et d'histoire des textes" rappelle à ce propos que "les instances supérieures du CNRS voyaient d'un mauvais œil des livres ou articles signés par des ingénieurs, car dans les laboratoires scientifiques seuls les chercheurs avaient le droit de signer le résultat des expériences qu'ils dirigeaient", cf. *La Revue pour l'histoire du CNRS*, n°2, CNRS ÉDITIONS, Paris, mai 2000, p.22.

on peut le voir sur le graphe 1 : cette constatation confirme celle d'Olivier Dumoulin qui, en étudiant les sujets des thèses soutenues par les historiennes, notait que la proportion de femmes diminue si l'on s'éloigne chronologiquement de l'histoire ancienne. En histoire grecque et romaine, les historiennes sont presque aussi nombreuses que les hommes ; leur proportion baisse chez les médiévistes, et cette tendance s'accroît en histoire moderne pour se confirmer en histoire contemporaine. Traditionnellement – par héritage culturel ou plus simplement par goût clairement revendiqué –, les jeunes filles se tournent plus volontiers vers les études “classiques” et continuent, semble-t-il, à étudier au lycée le latin et le grec, ce qui les amène, lorsqu'elles choisissent des études d'histoire, à se spécialiser dans les domaines où ces savoirs se révèlent fort utiles : l'histoire ancienne et médiévale. Rappelons également la très forte tradition féminine de l'École nationale des Chartes, vers laquelle les jeunes filles se sont tournées très tôt. La figure emblématique de Jeanne Viellard, chartiste, spécialiste des manuscrits latins, qui dirigea l'Institut de recherche et d'histoire des textes (IRHT) entre 1940 et 1964, illustre à l'évidence ce type de parcours<sup>7</sup>.

La répartition par grade des chercheurs révèle une réelle distorsion entre l'évolution de carrière des hommes et des femmes (graphe 2). Plus les grades sont élevés, plus les hommes y sont largement majoritaires, ce déséquilibre étant particulièrement accentué dans la section 33 où 62 % des historiens sont directeurs de recherche, contre seulement 26 % des historiennes. Ces chiffres

sont éloquentes : dans cette section, un homme a trois fois plus de chance d'accéder au grade de DR qu'une femme. Par contre, les femmes forment le gros du peloton des chargés de recherche (CR1 et CR2), grades les moins élevés dans la hiérarchie des chercheurs. Comment expliquer ce phénomène ? Plusieurs raisons peuvent être invoquées : les femmes n'auraient pas la même stratégie de carrière que les hommes, ce moindre investissement étant en partie dû à leurs occupations extra-professionnelles. Malgré l'évolution de la société, les femmes connaissent souvent un ralentissement de carrière du fait des maternités, les occupations familiales restant encore largement à leur charge, ce qui retarde souvent leur soutenance de thèse ou ralentit le rythme de leurs publications. Tous ces éléments sont donc autant d'entraves à une évolution

Graphe 2 : répartition par grade et par sexe des chercheuses des sections 32 et 33 du Comité national en 2000



7. Voir à ce sujet le portrait de Jeanne Viellard à la suite de cet article.



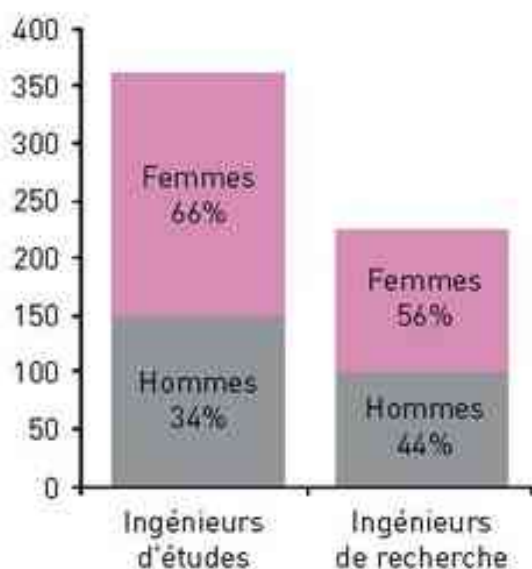
rapide de carrière. La plus grande disponibilité des hommes, leur implication plus forte dans le monde du travail leur permet, au contraire, d'avoir une ascension professionnelle plus rapide et d'atteindre les grades les plus élevés du cursus. De plus, les instances d'évaluation des chercheurs sont nettement masculinisées et peut-être sont-elles, de ce fait, tentées d'accorder plus volontiers des promotions aux hommes qu'aux femmes. Les dossiers de carrière montrent en effet qu'à niveau égal, les femmes attendent plus longtemps une promotion que leurs collègues masculins.

La population des ingénieures dans les unités de recherche en histoire est difficile à cerner. Elles ne sont pas rattachées aux sections du Comité national. On ne peut donc

pas les intégrer dans les mêmes classements chronologiques et thématiques que les chercheuses. Comment les répertorier ? Le CNRS a opté pour un descriptif global des Branches d'activités professionnelles (ou BAP) des ingénieurs qui détermine la typologie de leurs travaux. Ainsi, très grossièrement, il est possible de considérer que les historiennes sont rattachées à la BAP X (récemment rebaptisée BAP D) "Analyse de sources anciennes". Rappelons cependant que les bilans sociaux du CNRS qui analysent ces données, ne font intervenir l'indicateur "femme" que depuis 1991, ce qui rend les statistiques plus anciennes inutilisables pour notre propos.

L'observation des statuts des ingénieurs confirme, là encore, que la répartition par sexe est défavorable aux femmes, alors qu'elles représentent l'écrasante majorité de cette catégorie de personnel (graphe 3). Les ingénieures sont, comme leurs collègues chercheuses, sur-représentées dans les grades les moins élevés (IE2). Actuellement, près de 70 % d'entre elles sont ingénieures d'études. Bien que le pourcentage des femmes ingénieures de recherche augmente régulièrement depuis 10 ans, l'observation chiffrée de la population des historiennes confirme qu'une division sexuelle du travail subsiste néanmoins : les femmes sont majoritaires dans les postes d'auxiliaires de la recherche, plus spécialisées dans des travaux d'archivistes<sup>8</sup> ou de documentalistes, tandis que la recherche à un niveau supérieur, autrement dit le "vrai" travail d'historien, reste largement dominé par les hommes. L'évolution des carrières démontre, par ailleurs, un certain enfermement des femmes dans leur statut premier : le passage du

Graphe 3 : répartition par grade et par sexe des ingénieurs CNRS en 2000 (BAP X)



8. Voir à ce sujet l'article d'Olivier Dumoulin "Archives au féminin, histoire au masculin : les historiennes professionnelles en France, 1920-1965", in *L'histoire sans les femmes est-elle possible ?* sous la dir. d'A.-M. Sohn et F. Théron, Paris, Perrin, 1996, pp. 343-353.

statut d'ingénieur à celui de chercheur, plus prestigieux, et qui offre de meilleures perspectives de carrière existe, mais reste exceptionnel.

Par discrétion ou par manque d'ambition, les historiennes ne jouent apparemment pas le jeu du carriérisme. C'est un des éléments qui expliquerait leur très faible représentation dans les instances de décision de la recherche (Comité national, direction de laboratoires...).

### La reconnaissance des historiennes par leurs pairs

Les historiennes au Comité national  
Le Comité national de la recherche scientifique, dont les membres sont soit nommés, soit élus par leurs pairs, a des compétences essentiellement scientifiques (évaluation des travaux des chercheurs et des équipes de recherche, orientations des recherches), mais aussi financières (répartition des crédits accordés). Les membres des commissions exercent donc un pouvoir important, qui joue en même temps sur les

carrières des chercheurs, leurs promotions, mais aussi sur la poursuite de leurs travaux, en leur accordant ou non les moyens de poursuivre leurs recherches.

La présence des historiennes au Comité national a été, dans les premières années du CNRS, fort discrète. Christiane Desroches-Noblecourt a longtemps été la seule femme membre de cette instance, alors que les femmes représentaient déjà, dans les premières années qui ont suivi la création du CNRS, près de 30 % des chercheurs.

En 1960, les trois femmes qui siègent dans les sections 26 "Antiquités nationales et histoire médiévale" et 27 "Histoire moderne et contemporaine" sont Mesdemoiselles Pernoux (archiviste) et Viellard (directrice de l'Institut de recherche et d'histoire des textes), et Madame Portemer (conservatrice à la Bibliothèque nationale). Il s'agit là, et il ne semble pas que ce soit le fait du hasard, de trois historiennes dont les travaux sont fortement orientés vers les travaux d'archives ou de conservation des documents. En 1967, aucune femme n'est

### La présence des historiennes au Comité national\*

| Année | Nombre de membres | Nombre de femmes | % de femmes |
|-------|-------------------|------------------|-------------|
| 1950  | 35                | 1                | 3           |
| 1960  | 40                | 3                | 8           |
| 1967  | 44                | 3                | 7           |
| 1971  | 52                | 10               | 20          |
| 1983  | 75                | 20               | 27          |
| 1992  | 42                | 15               | 36          |
| 1995  | 40                | 14               | 35          |
| 2000  | 40                | 7                | 18          |

9. Tableau réalisé à partir des documents des archives du Comité national.



représentée dans la catégorie A (qui ne compte que des professeurs d'université et des directeurs d'études à l'EPHE). En 1992, la présidente de la section 32 du Comité national est une femme : Mireille Corbier<sup>10</sup> (antiquisante, spécialiste d'épigraphie romaine). On retrouve donc là une des constantes de notre observation : c'est bien en histoire ancienne que les femmes sont le mieux représentées, à la fois quantitativement et qualitativement.

À partir des années 1970, la représentation féminine s'accroît significativement dans les sections d'histoire du Comité national (avec environ 20 % de femmes), pour atteindre 36 % en 1992. Cependant, le Comité qui siège actuellement ne compte plus que 18 % de femmes, pourcentage qui s'explique en partie par la démission de deux historiennes, ce qui fait baisser le taux de la représentation féminine ; et pour la première fois, c'est dans la section 33 "Formation du monde moderne" que l'on trouve le plus de femmes, ces dernières n'étant plus que 3 dans la section 32 "Mondes anciens et médiévaux". Dans ces conditions, l'instauration de la parité dans des instances d'évaluation professionnelle ne serait-elle pas souhaitable ? Il semble, paradoxalement, que cette proposition ne suscite pas l'approbation générale des historiennes. Les femmes estiment souvent qu'une telle politique les mettrait dans une situation d'assistées et les assimilerait aux minorités qui y ont recours pour faire reconnaître leurs droits. On le voit, la parité est un principe difficile à faire admettre : l'exemple du monde politique est, à cet égard, très illustratif et

pourtant, le processus, une fois amorcé, portera sans doute ses fruits.

### Les historiennes directrices de laboratoire

Si la représentation féminine des historiennes a relativement progressé au Comité national, leur présence dans les instances dirigeantes des unités de recherche reste marginale. Actuellement<sup>11</sup>, sur les 80 laboratoires de la section 32, on ne compte que 14 femmes directrices ; dans la section 33, 5 unités de recherche seulement sur 72 sont dirigées par une femme<sup>12</sup>. On peut expliquer cela par la réticence de certaines femmes à exercer une quelconque autorité, refus qui s'explique en partie par l'esprit individualiste très répandu dans le métier. De plus, certaines historiennes estiment encore préférable de travailler sous l'autorité d'un homme, signe que les mentalités, y compris chez les femmes, ne suivent pas forcément l'évolution de la société. La faible représentation des femmes dans les grades les plus élevés de la profession s'accompagne donc d'une sous-représentation dans les instances de direction des unités de recherche. Avec une proportion d'hommes et de femmes presque équivalente (surtout si l'on inclut les ingénieures), la parité dans les postes de direction et de pouvoir est, là encore, loin d'être atteinte.

105

### Les historiennes médaillées

Les médailles d'or, d'argent et de bronze attribuées par le CNRS récompensent un travail scientifique d'exception. À ce jour, seule une historienne a reçu la Médaille d'Or, qui est la plus haute distinction honorifique accordée au CNRS : l'égypto-

10. On se reportera aux propos recueillis par E. Cospein-Gharbian à la suite de cet article.

11. Source Lapintel 2003.

12. La moitié d'entre elles sont professeurs d'Université, l'une est conservatrice de musée.

logue Christiane Desroches-Noblecourt, en 1976. Notons à ce sujet, que cette année-là, fait sans précédent, une seconde Médaille d'Or est venue récompenser les travaux du physicien Raymond Castaing, le CNRS n'accordant, somme toute, qu'une demi-distinction à la première femme qui accède à un tel niveau. Par la suite, d'autres Médailles d'Or ont ainsi été doublées, mais il s'agissait là d'une 'première' assez significative. Sans vouloir attacher plus d'importance à ces récompenses qu'elles n'en ont, il s'agit tout de même d'un indice de reconnaissance de la communauté scientifique qu'on ne saurait totalement négliger. Entre 1965 et 1996, 23 historiennes ont reçu la Médaille d'Argent, chiffre médiocre si on le rapproche du nombre total de Médailles d'Argent accordées pendant la même période (plus de 800). La majorité d'entre elles sont, soit orientalistes, soit spécialistes d'histoire ancienne, secteurs dans lesquelles les femmes sont nombreuses.



Chercheuse Christiane Desroches-Noblecourt reçoit en 1976 la Médaille d'Or pour Raymond Castaing du CNRS (photo 1990)

au contraire, des sujets délaissés par elles ? Une étude des thèmes de recherches des historiennes, fondée sur les données des trois éditions successives du *Répertoire des historiens pour la période moderne et contemporaine*<sup>18</sup>, montre que leurs tendances historiographiques les orientent majoritairement vers l'histoire sociale et l'histoire de la civilisation, laissant à leurs collègues masculins l'histoire politique et économique.

La défiance des femmes à l'égard de la vie politique, qui reste animée et dirigée par les hommes, est évidente : rares sont les historiennes qui s'aventurent dans cette thématique. On constate une désaffection égale pour l'histoire militaire (armée, marine)

et pour l'histoire économique, autre 'bastion' de la recherche masculine. L'histoire financière et l'histoire de la vie des entreprises demeurent encore, elles aussi, une affaire d'hommes. Les choix thématiques des historiennes seraient-ils liés à leur degré d'implication dans la réalité sociale ? Il semble que ce ne soit vrai qu'en partie : de jeunes chercheuses s'aventurent de plus en plus vers des domaines novateurs, comme celui de l'histoire des techniques et de l'innovation, peut-être parce que la concurrence y est moins rude et leur ouvre des perspectives de reconnaissance scientifique plus rapides.

### Les choix historiographiques féminins

Les historiennes s'investissent-elles dans les mêmes recherches que leurs confrères ? Existe-il des champs de recherche spécifiques aux femmes ou,

18. *Répertoire des historiens français pour la période moderne et contemporaine*, CNRS ÉDITIONS, Paris, 1982, 1991 et 2000.



Plus classiquement, les chercheuses s'orientent vers une histoire dans laquelle elles se reconnaissent à double titre, à la fois sur le plan professionnel et personnel : l'histoire des femmes et du genre, bien sûr, pourtant moins développée en France qu'outre-Atlantique<sup>14</sup>, ainsi que l'histoire de la famille, du quotidien, de l'intime, sujets bien souvent dévalorisés par la communauté scientifique. Enfin, comme si elles restaient prisonnières des stéréotypes de l'éducation traditionnelle qui inclut l'apprentissage des arts pour les jeunes filles (musique, danse), les historiennes se tournent massivement vers l'histoire de la peinture, de la musique, de l'architecture, du théâtre et de la danse. Rappelons qu'une épreuve d'histoire de l'art figurait au programme de l'agrégation féminine : les étudiantes bénéficiaient donc d'une formation spécifique qui a sans doute influencé leurs orientations historiographiques. Les recherches des historiennes reflètent, dans une certaine mesure, la place de la femme dans la société. Pourtant, ces choix perdurent, alors même que le statut de la femme évolue, ce qui indiquerait que l'image collective que les femmes ont d'elles-mêmes reste très imprégnée des références traditionnelles. Le poids de l'éducation et du passé influencerait donc les choix intellectuels des historiennes d'aujourd'hui.

Si, par rapport à l'Université, le CNRS a fait figure de pionnier en matière d'emploi féminin, et si, en

particulier, le département des sciences de l'homme et de la société est celui dans lequel on compte actuellement le plus de femmes, la place des historiennes dans la recherche reste ambiguë. En valeur absolue, la parité hommes-femmes est globalement atteinte. Mais que signifie une parité purement quantitative ? Les femmes sont nombreuses mais peu présentes dans les instances d'évaluation et de décision et continuent à former le gros des troupes en qualité d'exécutantes. Souvent cantonnées, malgré elles, dans des travaux d'archives ou de documentation dans lesquels leurs qualités de patience et de minutie – qualités réputées spécifiquement 'féminines' – se révèlent précieuses, elles n'atteignent qu'exceptionnellement les sommets de la carrière et de la notoriété. Il semble par ailleurs que par manque de disponibilité, lié précisément à la condition féminine, les femmes soient souvent réticentes à exercer des fonctions de direction ou de représentation. Les travaux de recherche demandent un investissement personnel dans le long terme qui ne laisse que peu de loisirs pour d'autres engagements. Les propos des historiennes qui occupent des postes de direction sont explicites : selon elles, le 'vivier' de femmes brillantes qui devraient avoir à cœur de s'impliquer dans l'animation et la direction des unités de recherche, est largement pourvu. Mais pour que la situation évolue, il faudrait que les attitudes changent, que les historiennes s'impliquent plus avant dans la vie de l'institution

14. Patricia Rogers, "Enseignement de l'histoire des femmes et rapports sociaux de sexe, France-États-Unis", in *Histoire sociale des femmes et de la sexualité ?* sous la dir. d'J.-M. Schi et F. Théron, Paris, PUF, 1998, pp. 326-333.

et que le CNRS leur offre, à égalité avec leurs confrères, des postes de responsabilité.

### Quelques portraits d'historienne<sup>15</sup>

**Jeanne Vielliard<sup>16</sup>** a fait figure de pionnière tout au long de sa vie et de sa longue carrière au CNRS. Cependant, malgré l'importance de son œuvre, son nom, ses travaux et ses réalisations sont peu ou mal connus.



Jeanne Vielliard reçoit le Légion d'honneur des mains de M. Georges Jarry, ambassadeur qui reçoit les délégués de l'IRHT après de la Direction du CNRS. © 1987

Elle est née à Paris le 26 mai 1894. Après trois années passées à l'École normale catholique, elle est reçue à l'École nationale des Chartes en 1920. Dès lors, elle se distingue : 'major' de la promotion 1924 après avoir soutenu une thèse sur 'Le latin des diplômes royaux et chartes privées de l'époque mérovingienne', elle est la première femme à intégrer l'École française de Rome. Elle est également, en 1927, l'une des rares femmes admises à l'École des hautes études hispaniques (Casa de Velázquez). Après sept ans passés aux Archives nationales, cette

ancienne Farnésienne<sup>17</sup> obtient, le 1<sup>er</sup> juillet 1937, le poste de secrétaire générale d'un tout nouvel Institut créé par Félix Grat sous les auspices de la Caisse nationale de la recherche scientifique : l'Institut de recherche et d'histoire des textes (IRHT).

Dès l'origine, Félix Grat, archiviste paléographe, associe à son projet Jeanne Vielliard, ancienne condisciple de l'École nationale des Chartes et de l'École française de Rome, qui partage avec lui le même objectif : 'Étudier l'histoire de la transmission écrite de la pensée humaine'<sup>18</sup>. Trois idées essentielles, définies par Félix Grat, établissent les missions de l'Institut de recherche et d'histoire des textes : 'Faire un relevé exhaustif des manuscrits, les photographier, mettre l'ensemble de ce matériel à la disposition de tous les chercheurs'<sup>19</sup>.

Outre ses voyages et recherches sur les textes anciens<sup>20</sup>, Jeanne Vielliard prend totalement la charge de l'organisation des services de ce tout jeune Institut. Elle précisera, 'La tâche est immense mais réalisable ; il importe de l'entreprendre et de la mener avec méthode'<sup>21</sup>. Des principes de travail sont mis au point : rechercher dans les bibliothèques d'Europe les manuscrits anciens et en établir un recensement systématique. Les premières collaboratrices rejoignent bientôt l'Institut : ainsi Marie-Thérèse Boucnel, future épouse du Professeur André Vernet, sa sœur Marie-Magdeleine Boucnel, puis Elisabeth Pellegrin, dépouillent pays par pays les catalogues parus.

15. Nous aurons ainsi interrogé de jeunes chercheuses nouvellement recrutées par le CNRS. Force nous a été de constater que, en nous référant à la base de données informatiques du Répertoire des Membres pour la période moderne et contemporaine, les jeunes femmes concernées étaient toutes soit AMH, soit ATER, détachées pour une durée déterminée au CNRS pour y achever leur thèse, et ne faisant donc pas véritablement partie de l'institution.

16. Tous nos remerciements à Louise Corréat, responsable des archives du CNRS, et Louise Holtz, directeur de recherche honoraire au CNRS, directeur de l'IRHT de 1988 à 1997, pour leur aide et leur gentillesse.

17. Le palais Farnèse de Rome est aujourd'hui le siège de l'ambassade de France et de l'École française de Rome.

18. Rapport sur l'activité scientifique, mars 1938, dossier de carrière de Jeanne Vielliard, 1937-1974, G0100240FC.

19. L. Holtz, 'Les premières années de l'Institut de recherche et d'histoire des textes', *La Revue pour l'histoire du CNRS*, n°2, CNRS ÉDITIONS, Paris, mai 2000, p. 10.



Félix Grat meurt prématurément le 13 mai 1940. La direction de l'Institut incombe alors à Jeanne Viellard, sa plus proche collaboratrice. Elle devient ainsi 'la première femme à diriger un laboratoire au CNRS'<sup>20</sup>. Néanmoins, elle se heurte à de multiples difficultés dans la gestion de sa carrière au CNRS. Au 1<sup>er</sup> juillet 1937, elle obtient le grade de maître de recherche et occupe officiellement les fonctions de secrétaire générale de l'IRHT. Le 8 mai 1946, elle est nommée directrice de recherche et cependant, pour des raisons obscures<sup>21</sup>, seul le traitement et non le titre de directeur de recherche lui est alors accordé. Une lettre du 23 janvier 1947, adressée au directeur adjoint du CNRS, donne toute la mesure de sa déception : 'Comme directeur de recherche, j'aurais enfin le sentiment que le Centre reconnaît les efforts constants par lesquels je me suis dépensée sans compter à son service pendant 10 années'. Entre-temps, la situation empire et, en décembre 1946, son grade de maître de recherche 1<sup>re</sup> classe lui est retiré ; il ne lui sera accordé à nouveau qu'en 1948. Dès lors, chaque année, sans relâche, elle demande l'application de sa nomination de directeur de recherche, mais n'obtiendra le grade qu'en 1955, après huit années d'efforts et de bataille administrative.

Quant à son titre de directeur de l'Institut, elle est également obligée de le réclamer. Elle précise à plusieurs reprises la nature du travail qu'elle effectue et qui justifie largement une telle promotion : 'Direction entière de

l'Institut de recherche et d'histoire des textes : chef des travaux de la section latine, je contrôle les autres sections, je règle les acquisitions de la bibliothèque et les prises de vue photographiques, j'organise les campagnes de missions, j'oriente les dépouillements bibliographiques'<sup>22</sup>. Le titre de directeur lui sera attribué peu de temps après cette ultime sollicitation, en 1961. Un homme aurait-il rencontré les mêmes difficultés ? La question mérite d'être posée.

Avant-gardiste, Jeanne Viellard n'hésite pas à féminiser des termes qui jusqu'alors n'étaient utilisés qu'au masculin. Elle se présente en effet, dès 1938, comme 'archiviste détachée pour remplir les fonctions de secrétaire générale' et bon nombre des lettres qui lui étaient adressées commencent par 'Mademoiselle Jeanne Viellard, secrétaire générale de l'IRHT'. De même, contrairement aux usages du temps, dès 1951, elle signe tous ses courriers administratifs 'Jeanne Viellard, directrice de l'Institut de recherche et d'histoire des textes'.

Jusqu'à l'âge de sa retraite officielle, le 1<sup>er</sup> octobre 1964, son activité débordante a porté ses fruits : plus de quatre-vingts personnes travaillent désormais au sein de l'Institut. De plus, alors que les recherches de l'IRHT s'étaient, dans un premier temps, limitées aux manuscrits des auteurs latins de l'Antiquité classique, les champs d'études ont été peu à peu élargis aux auteurs latins du Moyen Âge, aux textes en langue romane,

20. Parmi les notes et mélanges, citons un de ses plus célèbres ouvrages : *Le Guide du pèlerin de Saint-Léogues de Compostelle*, tome latin du 10<sup>e</sup> siècle, édité et traduit en français d'après les manuscrits de Compostelle et de Ripoll. Mâcon, 1938, 6<sup>e</sup> édition, 1978, in-8°, 304-162 p.

21. Rapport sur l'activité scientifique, mars 1938, dossier de carrière de Jeanne Viellard, op. cit.

22. L. Holtz, 'Les premières années de l'Institut...', op. cit., p.13.

23. 'Ce sont des objections purement formelles qui empêchent ma nomination de directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique (...)', lettre du 23 janvier 1947, adressée au directeur adjoint du CNRS, dossier de carrière de Jeanne Viellard, op. cit.

24. Fiche signalétique, 1961, dossier de carrière de Jeanne Viellard, op. cit.

aux auteurs grecs classiques et byzantins, arabes et hébreux.

À partir de la fin des années 1960, Jeanne Vielliard confirme une nouvelle orientation donnée à cet Institut qui, à l'origine, relevait essentiellement de la philologie en créant une section de codicologie : le manuscrit lui-même, c'est-à-dire le support matériel du texte, devenait objet d'étude. 'Nous avons reconnu bien vite que texte et manuscrit ne pouvaient pas être dissociés et que pour arriver à connaître pleinement l'état du texte il fallait connaître à fond le manuscrit'<sup>28</sup>. Ainsi, pour chaque manuscrit, une description en précise, par exemple, les dimensions, les groupements par cahier, tous les renseignements sur la datation et la localisation, les notes personnelles des scribes ou des lecteurs, les mentions relatives au prix du livre ou du parchemin, au salaire des ouvriers, aux enluminures ou aux reliures. Les techniques de description mises au point participeront à une meilleure connaissance des fonds manuscrits et le nom de Jeanne Vielliard sera désormais associé aux prémices de l'histoire du livre.

'Les 27 années de sa vie que Jeanne Vielliard a données à cette maison, ne se confondent-elles pas avec l'histoire, ne sont-elles pas l'histoire de l'institution elle-même ?' s'interroge avec justesse Jean Glénisson, son successeur à la direction de l'IRHT<sup>29</sup>. Elle accèdera d'ailleurs, en reconnaissance des services qu'elle a rendus à la science française, au grade de chevalier de la Légion d'honneur au titre de la recherche scientifique. Toutefois, son dévouement à l'institution a quelque peu

entravé ses travaux de recherche personnels, le nombre relativement limité de ses publications en témoigne. Pourtant, Jeanne Vielliard a su donner par la qualité de son travail, un rayonnement international à l'Institut de recherche et d'histoire des textes et susciter un profond respect à tous ceux qui ont partagé sa vie professionnelle. Son parcours hors du commun mériterait à l'avenir de plus amples recherches pour faire sortir de l'ombre cette personnalité généreuse.

## Entretien avec : Madeleine Foisil



*Après une expérience de douze ans dans l'enseignement secondaire, Madeleine Foisil entre au CNRS en 1960. Elle participe, pendant plus de 30 ans, à la vie de la recherche au*

*sein du Centre des civilisations d'Europe moderne, aujourd'hui Centre Roland Mousnier, du nom de son fondateur.*

*Douée d'un solide esprit d'induction, elle se consacre tout particulièrement à l'étude des textes. Durant toute sa carrière, jusqu'à son départ en retraite en 1995, elle met ses qualités d'historienne au service des plus émérents chercheurs en histoire moderne tels que Roland Mousnier, son directeur de thèse, Victor-Lucien Tappé et Pierre Chazouat. Depuis 1995, son travail de recherche et de publication n'a pas cessé<sup>30</sup>.*

28. J. Vielliard, 'L'IRHT et la codicologie', dans *Annuaire d'histoire de l'éducation et de la culture de Belgique*, 1999, n°2, 1999, Bruxelles, pp. 211-216. À la demande du savant belge F. Mérel, ami de longue date, Jeanne Vielliard accepte de collaborer à la revue *Scriptorium*, publication essentielle dans le domaine de la codicologie.

29. J. Glénisson, 'Jeanne Vielliard (1941-1979)', dans *ES*, 1982, pp. 308-312.



*Le cours de DEA, dont elle a la charge à partir de 1980 à l'université Paris IV, a pour objet la critique de la publication de textes : elle s'attache en particulier à démontrer "la nécessité de restituer le temps, de le repenser et ainsi d'approcher les choses de manière véritable".*

*Vous avez été ingénieure de recherche toute votre carrière. Pourquoi ?*

J'ai intégré le CNRS dans les années 1960 comme ingénieure de recherche et je le suis restée. C'est un choix. Être ingénieure de recherche supposait une collaboration stimulante avec le professeur, les étudiants ainsi que les collègues du laboratoire. Il existe, en effet, une dynamique insufflée par de grands patrons et par le laboratoire, fondée d'une part, sur le choix de grands thèmes de recherche et d'autre part, sur le séminaire de recherche. C'est un apprentissage permanent du travail. J'ai eu, par exemple, la charge immédiate des étudiants de Pierre Chaunu pour assurer la réalisation des travaux qui avaient été décidés.

Par ailleurs, la publication de ma thèse ainsi que d'autres ouvrages<sup>27</sup>, m'a apporté l'indispensable reconnaissance de mon travail personnel. Le maître donne des initiatives, c'est à vous ensuite de décider de la meilleure manière d'effectuer votre travail. J'avais, par exemple, vu à la section des manuscrits de la Bibliothèque nationale les six volumes du *Journal d'Herodote*. Pierre Chaunu m'a immédiatement engagée à en publier intégralement une édition critique<sup>28</sup>.

*Pourriez-vous décrire le travail que vous avez eu à effectuer sur ces volumes ?*

Cette publication considérable a été un travail d'équipe. Les démarches effectuées ont été les suivantes : l'établissement du texte, les annotations, la mise en tableau de données répétitives et quantitatives, les études internes par thème, avec des mémoires de maîtrise d'étudiants et, finalement, l'introduction critique dont je me suis entièrement chargée.

Par ailleurs, Fayard, l'éditeur, avait obtenu la participation de Pierre Chaunu et de moi-même à l'émission 'Apostrophes' de Bernard Pivot, en 1989. C'était, en effet, très important de faire connaître l'ouvrage. Ce fut une expérience très intéressante : on a pu s'y exprimer de manière très naturelle et très libre.

*Quelle était la place des chercheuses à votre entrée au CNRS ?*

Des femmes étaient évidemment présentes dans le laboratoire. Cependant, les postes de responsabilité étaient plutôt occupés par des hommes. Le meilleur exemple est celui des assistants des professeurs qui accédaient eux-mêmes au professorat : ce n'était que des hommes. Mais il faut bien tenir compte de l'époque : on est en 1960 et la société fonctionne alors comme cela. Un bon historien tente de se remettre dans l'esprit du temps !

27. Dernière publication : P. Chaunu, M. Fokell, F. de Nidiffart-Béna, *Le Bas-empire et l'église de Paris*, Fayard, Paris, 2000.

28. M. Fokell, *L'œuvre de H. de La Harpe*, PUF, Paris, 1970 et *L'œuvre de G. de Vassé*, Paris, J. de la Harpe 1981, Champ-Flammarion 1988, réimpression 2001.

29. M. Fokell, *Le Journal de Jean Herodote*, éditions de La Harpe, préface de P. Chaunu, 2 volumes, Paris, Fayard, 1989.

*Quel était donc "l'esprit du temps" ?*

Il y avait des femmes chercheuses, mais pas de femmes directrices. Je ne crois pas qu'il faille y voir le résultat d'un choix délibéré. Il faut souligner que travailler avec des hommes de cette qualité était formidable. Roland Mousnier était un maître exigeant aussi bien avec les femmes qu'avec les hommes. Il avait de grands sujets de recherche, reconnaissait le mérite de ses collaborateurs et soutenait leur carrière. De même, Victor-Lucien Tapié savait stimuler la curiosité de tous, en particulier sur l'Europe centrale. Néanmoins, je ne crois pas qu'ils aient jamais envisagé de me proposer comme assistante du directeur. L'arrivée de Pierre Chaunu marque le commencement d'une nouvelle période enthousiasmante. Son équipe est devenue plus féminine. Il faisait preuve d'une liberté extraordinaire par rapport à ses prédécesseurs en s'inspirant de l'évolution de la société à partir des années 1970. Son séminaire reste inoubliable pour la formation des esprits.

*Vous-même, préféreriez-vous travailler avec un directeur homme ?*

Oui, très sincèrement. Je n'ai d'ailleurs pas eu de position dans le combat féministe, sans doute en raison de l'éducation que j'ai reçue. Les femmes de ma génération comme moi-même, acceptions la relation de

tutelle qui existait. Des femmes peuvent, bien évidemment, être des patrons remarquables, des avocates célèbres ou de grands chercheurs. De plus, une société entièrement dirigée par les hommes manquerait foncièrement d'équilibre.

Cependant, un problème fondamental se pose : la femme est avant tout mère. Il y a des moments dans la vie où le rôle de mère dépasse le rôle social. Prenons un exemple historique : la guerre de 1914. Imaginons qu'il y ait eu égalité entre les hommes et les femmes devant la mobilisation générale. C'est impensable. Les hommes dont le rôle est de protéger, de défendre, sont partis et se sont sacrifiés pour leur patrie. Les femmes sont restées à l'arrière et ont joué un rôle primordial : élever les enfants, garder la ferme, l'entreprise. Elles paraissent privilégiées, mais elles ont eu un rôle indispensable et très dur. Il faut entrer dans ces mentalités, dans ces sensibilités, si l'on veut comprendre correctement l'histoire. Aujourd'hui, notre société a évolué. De nombreux postes permettent aux femmes de concilier leur vie de famille et leur vie professionnelle.

*Avez-vous été témoin d'évolutions concernant la place des femmes au CNRS pendant votre carrière ? Sous quelles formes sont-elles apparues ?*

D'abord, par les travaux qui y ont été réalisés. Il est remarquable de constater



la place qu'a pu prendre dans les sujets de recherche, la question des femmes, de leur rôle, de leur place dans l'histoire. Cette initiative a été à la fois masculine et féminine. Je cite, par exemple, Jean-Pierre Bardet et Michèle Perrot, mais aussi Mona Ozouf et bien d'autres...

Les femmes au CNRS ont aussi peu à peu accédé à des postes de responsabilité. Certes, il y en avait quelques-unes à mon entrée au CNRS mais j'ai constaté un changement à partir de 1970 : les femmes ont pu aspirer à plus de choses qu'auparavant. Cependant, et ceci est capital en histoire, restons prudents et gardons-nous de tout jugement de valeur : ni mes collègues, ni moi-même, à l'époque, ne nous plaignons de notre situation.

*Selon vous, la situation des historiennes diffère-t-elle entre le CNRS et l'Université ?*

Non, il y avait très peu de femmes professeurs en titre à l'Université. Le féminisme amusait certains. Le CNRS a peut-être évolué un peu plus vite que l'Université : les grandes chaires d'histoire de la Sorbonne ont été, jusqu'à très récemment, tenues majoritairement par des hommes. Aujourd'hui, grâce aussi à la multiplication des postes et des universités, la féminisation de l'enseignement supérieur se fait, ce qui est une évolution naturelle et heureuse.

*Que pensez-vous de l'instauration du principe de parité entre homme et femme ?*

Je suis ouvertement contre le fait de créer un principe de parité. Il faut raisonner sur la valeur. Que les meilleurs gagnent en fonction de leurs compétences.

## Entretien avec : Mireille Corbier



Ancienne élève de l'École normale supérieure et ancien membre de l'École française de Rome, Mireille Corbier, 59 ans, est actuellement directrice de recherche ; elle dirige depuis 1995 le laboratoire

"L'Année épigraphique" (USR 710 du CNRS). Éluë à plusieurs reprises au Comité national de la recherche scientifique, elle a assuré la présidence de la section 32 - Mondes anciens et médiévaux - entre 1991 et 1995. En 1995, elle est élue présidente du Conseil de département SHS et, à ce titre, membre du Conseil scientifique du CNRS en 1997 ; en 1999, elle est nommée membre du Conseil supérieur de la recherche et de la technologie sur proposition du CNRS.

Ses recherches, regroupées sous l'intitulé "Anthropologie et économie du monde romain", s'orientent autour de quatre thèmes principaux :

- l'État, la monnaie, la fiscalité, l'économie romaine<sup>30</sup>,
- la famille et la parenté<sup>31</sup>,
- le statut de l'écrit dans la société romaine<sup>32</sup>,
- l'histoire de l'alimentation et les relations liées à la "nourriture".

Les trois derniers axes de recherche se situent sur les terrains classiques de convergence entre histoire et anthropologie. Convaincue de la nécessité d'une approche comparatiste, cette historienne pratique une histoire largement ouverte aux questions et aux méthodes des autres sciences humaines.

### ***En quoi consiste le travail de directrice de laboratoire ?***

C'est un très gros travail d'impulsion, d'animation et de coordination de la recherche. Je suis directrice de ce laboratoire parce que je dirige, depuis février 1992, *L'Année épigraphique*<sup>33</sup>, publication annuelle, à la rédaction de laquelle sont associés une trentaine de français et une vingtaine d'étrangers. La préparation de cet instrument de travail, considéré dans le monde entier comme un ouvrage de référence par les spécialistes, est le premier programme de mon équipe. Mais je coordonne également l'un des programmes de recherche de l'unité : pendant plusieurs années, j'ai eu la responsabilité du programme intitulé "Famille et parenté : amitié, patronage et sociabilités". J'ai maintenant celle du programme "Mémoire et communication. Langages, scénographie et rituels du pouvoir".

### ***Considérez-vous qu'il y ait des champs de recherche dans les disciplines historiques plus ou moins difficiles d'accès aux femmes ?***

Je pense que l'histoire fait partie des disciplines ouvertes indifféremment aux femmes comme aux hommes. Il n'y a pas de thème spécifiquement féminin, même si les femmes ont joué un rôle moteur dans le développement des recherches sur "l'histoire des femmes" et, plus largement, sur le "genre". S'il subsiste des formes d'inégalité d'accès aux carrières de recherche entre garçons et filles, elles sont plutôt à rechercher dans l'orientation des filles vers les sciences humaines et sociales : on ne les encourage pas suffisamment, dès la petite enfance, à choisir les sciences exactes. Pour les sciences humaines et sociales, le problème n'est pas celui de l'accès, mais celui du déroulement ultérieur de leur carrière.

### ***Selon vous, les femmes intellectuelles, en Europe et en France, ont-elles dû faire un choix entre leur carrière et leur famille ?***

En Allemagne, dans ma génération, mes collègues, professeurs d'université, étaient essentiellement des hommes. En Angleterre, les femmes intellectuelles qui ont fait carrière dans le monde scientifique étaient plus ou moins poussées au célibat. En revanche, en France, il paraissait tout à fait normal de tenter de concilier activité de recherche et vie de famille. Cependant,

30. *L'aerarium Saturni et l'aerarium militare. Administration et prosopographie sénatoriale*, Rome, 1974 (Coll. EFR, n° 24) ; nombreux articles ; chapitres de la *Cambridge Ancient History*, vol. XII.

31. Sous la dir. de Mireille Corbier, *Adoption et Fosterage*, Paris, De Boccard, 1999. Nombreux articles.

32. *Mémoire et communication. Usages publics, usages privés de l'écriture exposée dans la Rome ancienne*, Paris, CNRS ÉDITIONS, Collection Communication, à paraître.

33. Sous la dir. de Mireille Corbier, *L'Année épigraphique*, 1991 à 1999, PUF.



dans un certain nombre de couples où mari et femme avaient débuté ensemble, beaucoup de femmes ont accepté de sacrifier leur carrière ; elles ont consacré plus de temps à leur activité de mère de famille. Et, tandis que le mari devenait professeur à l'Université, la femme restait maître de conférences ou devenait professeur plus tard que lui. Pour ma part, je crois avoir réussi à mener de front ma vie professionnelle et familiale : lors de mes fréquents déplacements, ma fille m'accompagnait partout. Mais il est certain qu'il faut plus de volonté quand on est une femme.

Autre sujet qu'il ne faudrait pas occulter : récemment, un groupe de doctorants a mis en lumière, en publiant le texte d'une pétition, les différentes formes du harcèlement sexuel. J'aurais volontiers signé ce document car l'Université française s'efforce de cacher, en les niant ou en les minimisant, des comportements qui, fort heureusement, ne sont pas majoritaires, mais dont certains collègues refusent de reconnaître la réalité.

*Pensez-vous que les femmes chercheuses ont une situation moins favorable que leurs collègues masculins ?*

La France est certainement un pays où les femmes ont eu, et ont toujours, une place reconnue dans la vie universitaire au sens large et dans la recherche en particulier. Elles ont accès depuis longtemps aux études supérieures, aux Écoles normales supérieures, aux agrégations, en fait à tout un système d'enseignement qui, par le biais, notamment, des concours nationaux

avec épreuves écrites anonymes, les met à égalité avec les hommes.

La pierre d'achoppement réside dans l'exercice des responsabilités. Je n'ai connu, en tant que femme, que des problèmes mineurs dans ma carrière de chercheuse, mais lorsqu'en 1991 j'ai été élue présidente de ma section au Comité national, le seul autre candidat était un homme, et la direction scientifique avait clairement pris position en sa faveur. Quelques personnes se sont même lancées dans une campagne téléphonique contre ma candidature, en recommandant de ne pas voter pour cette femme "ambitieuse et dangereuse" (sic). J'ai, malgré tout, été élue avec les 2/3 des voix des membres de la Commission. Il faut préciser qu'en 1991, nous étions seulement 9 présidentes de section au Comité national sur un total de 42 sections. N'oublions pas, cependant, que la situation était encore plus difficile pour les femmes de la génération qui a précédé la mienne.

*Et aujourd'hui, constatez-vous une évolution concernant l'accession des femmes aux instances de décision, d'orientation et d'évaluation ?*

Je crains que la situation ne perdure : quand on entre dans une nouvelle instance, on constate que plus elle se situe à un niveau élevé, moins les femmes y sont nombreuses. Ainsi, alors qu'il y avait autant de femmes que d'hommes qui menaient des travaux de recherche relevant de la section 32, lorsque le ministère a dû choisir, il y a

deux ans, sept personnalités scientifiques pour siéger à la nouvelle Commission, sept hommes ont été nommés ! La ségrégation existe donc toujours à ce niveau. L'idée qu'il est 'naturel' que les hommes occupent les postes de responsabilité persiste, aussi bien chez les hommes que chez un grand nombre de femmes d'ailleurs, qui préfèrent travailler sous l'autorité d'un homme.

Je suis, cependant, contre les femmes 'alibi' à qui l'on attribue un poste pour respecter des quotas, alors qu'il y en a tant qui ont toutes les compétences requises pour exercer des responsabilités de haut niveau. Je ne suis donc pas pour une parité systématique : selon les sujets de recherche considérés, la répartition par sexe peut jouer en faveur des hommes ou des femmes. La seule revendication légitime, à mon sens, est qu'à un niveau de compétence égal, le partage des responsabilités soit rigoureusement égal.

*Quelles seraient, selon vous, les solutions à adopter afin d'instaurer de réels changements ?*

116

La solution serait, d'une part, que les organisations syndicales proposent plus de femmes sur les listes présentées aux élections et, d'autre part, qu'il y ait une évolution des mentalités dans les instances dirigeantes de l'institution comme au ministère. Les organisations syndicales sont loin de

jouer leur rôle en faveur de l'égalité : en 2001, la mienne m'a tout simplement éliminée – au profit d'un homme – de la liste des candidats au Conseil scientifique du CNRS, en me proposant, comme lot de consolation, une place au Conseil d'administration, sur laquelle finalement un homme a été nommé... Il faut que le ministère aille puiser, dans le vivier des femmes, des représentantes du monde scientifique pour qu'elles se retrouvent enfin, dans les instances supérieures, à égalité avec leurs confrères.

Mais il faut aussi que les femmes elles-mêmes se défendent contre toutes les pratiques discriminatoires dont elles sont l'objet. C'est ce que j'ai choisi pour ma part de faire depuis un certain temps, en protestant publiquement chaque fois que mon exclusion s'expliquait à l'évidence par des considérations de 'genre' et non de compétence. Ce à quoi les responsables masculins auxquels je m'oppose répondent en me faisant une réputation 'd'agressivité' qui me fait sourire et me donne envie de les plaindre. Il est toujours plus facile de marginaliser son adversaire que de répondre à ses arguments : des scientifiques devraient savoir maîtriser cette tendance, peu compatible avec les exigences de leur métier. En tant que femmes, nous sommes placées à ce niveau dans une situation de combat, pour faire reconnaître et respecter nos droits à l'exercice égal des responsabilités. J'en assume sans hésiter les conséquences.



*Vous avez été présidente de la section 32 puis présidente du Conseil de département SHS et membre du Conseil scientifique du CNRS. Comment avez-vous vécu ces expériences ?*

J'ai, pendant dix ans, exercé ces responsabilités avec beaucoup de plaisir. Siéger dans ces diverses instances était absolument passionnant parce qu'on y voit la recherche en gestation. C'est,

de plus, une activité gratifiante : on participe au recrutement des jeunes chercheurs, on évalue les projets de recherche, les travaux en cours... On prend ainsi pleinement part à la vie de l'institution et à l'évolution de l'ensemble de la recherche. On est invité à sortir de sa propre sphère, même si celle-ci est loin d'être resserrée. J'ai eu très jeune, et j'ai toujours, la chance de travailler dans un large réseau international de collaborations et d'amitiés.







# Femmes universitaires en Allemagne<sup>1</sup>

par Ilse Costas et Londa Schiebinger



**Ilse Costas** est maître-assistante en sociologie à l'université de Göttingen où elle co-dirige le programme de recherche sur les *Gender Studies*. Elle a publié diverses études en allemand sur la place des femmes dans la recherche.



**Londa Schiebinger** est professeure en histoire des sciences à Pennsylvania State University. Elle y co-dirige le programme de recherche sur la science, la médecine et la technologie. Elle a notamment publié : *The Mind Has No Sex ? Women in the Origins of Modern Science* (1989) ; *Nature's Body : Gender in the Making of Modern Science* (1993) ; *Has Feminism Changed Science ?* (1999).

**D**ès le XVIII<sup>e</sup> siècle, une Allemande obtient son doctorat, mais les Allemandes ne sont admises dans l'Université qu'au tout début du XX<sup>e</sup> siècle. Aujourd'hui, les étudiantes sont presque aussi nombreuses que les étudiants. Pourtant, elles accèdent plus difficilement aux emplois de professeur. Leur situation s'est nettement améliorée en médecine, dans les sciences économiques et sociales, dans les disciplines juridiques. Tout compte fait, les Allemandes sont moins bien loties que les autres Européennes de l'Ouest. Elles comptent sur l'harmonisation des règles communautaires pour améliorer leur condition.

119

1. En raison de la difficulté à établir des comparaisons, les statistiques portent sur la période allant de 1945 à 1988 concernant uniquement l'Allemagne de l'Ouest. La politique d'égalité entre les sexes pratiquée dans l'ancienne République démocratique d'Allemagne accordait aux femmes un plus grand rôle au sein des universités qu'en Allemagne de l'Ouest (Stain, 1994). Après la réunification en 1990, les universités de l'Est furent réorganisées de façon à les aligner sur les pratiques suivies à l'Ouest et peu de avancées réalisées par les femmes furent préservées.

**L'**Allemagne fut l'un des rares pays à accorder un doctorat à une femme au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle. Dorothea von Schlözer, fille du célèbre historien de Göttingen, reçut un diplôme de doctorat pour son travail en minéralogie en 1787 (Schiebinger, 1989). L'Italie et l'Allemagne étaient les seuls pays qui, au XVIII<sup>e</sup> siècle, décernaient des diplômes universitaires aux femmes. À l'époque, le fait est remarquable puisque, ni en France, ni en Angleterre, les femmes n'obtiennent cette distinction, ce qui s'explique par le fait que les femmes n'ont pas accès à l'Université. Alors qu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, les *colleges* et les universités aux États-Unis les acceptent, (exception faite des établissements à vocation élitiste comme Harvard ou Cambridge qui ne s'ouvrirent que très tardivement), contrairement à la France et à la Grande-Bretagne les universités allemandes n'acceptent les femmes qu'entre 1900 et 1908.

Actuellement, en Allemagne, on compte 348 universités et établissements d'enseignement supérieur, financés et administrés par les États fédéraux (les *Länders*), et 1,8 million d'étudiants, dont 46,1 % sont des femmes (1<sup>er</sup> semestre 2000-2001, voir tableau 1). Le pourcentage des diplômes de premier niveau attribués aux femmes est de 44,8 %, ce qui est légèrement inférieur à l'Australie, à l'Amérique du Nord et à la plupart des autres pays européens, où les femmes qui obtiennent ces mêmes

diplômes représentent un peu plus de 50 %<sup>2</sup>.

Tableau 1 : pourcentages des femmes recevant un diplôme, 2000

| Niveau du diplôme | % de femmes |
|-------------------|-------------|
| Étudiantes        | 46,1        |
| Premier diplôme   | 44,8        |
| Doctorat          | 34,3        |
| Habilitation      | 18,4        |

source : SBD 2002a

Jusqu'à une période encore récente, pour devenir professeur en Allemagne, un étudiant devait faire une thèse, puis obtenir son habilitation équivalant à une seconde thèse. Généralement, l'étudiant détenteur d'un doctorat obtenait un poste d'assistant non-titulaire (C1) et ce, pour six ans, période pendant laquelle il, ou elle, préparait l'habilitation.

Après quoi, l'assistant était alors qualifié pour devenir enseignant à l'échelon C2 ou C3 avec titularisation, grades lui assurant un salaire fixe. Le grade de professeur des universités ou de directeur de département correspond à l'échelon C4. En 2002, les femmes représentaient 18,4 % des personnes qualifiées et habilitées à occuper un poste de titulaire. En Allemagne, comme ailleurs, plus on s'élève dans la hiérarchie, plus la visibilité des femmes diminue (voir tableau 2).

2. Il faut préciser cependant que ce premier niveau de diplôme décerné par les universités allemandes correspond plus précisément au *master's degree* anglo-américain qu'au *bachelor's degree*.



Tableau 2 : pourcentages des enseignantes en universités selon le rang, 2000

| Niveau                               | % de femmes |
|--------------------------------------|-------------|
| Vacataires (sans titre)              | 30,4        |
| Tous enseignants (C2-C4)             | 10,5        |
| Professeurs C4 (grade le plus élevé) | 6,5         |

source : SBD 2002a

Alors que les femmes représentent 30,4 % des enseignants vacataires dans les établissements universitaires en 2000-2001, elles ne constituent que 10,5 % des professeurs titulaires. Les femmes sont pratiquement "absentes" à l'échelon supérieur, ne représentant que 6,5 % au niveau C4. Comparé aux autres pays, l'Allemagne se trouve, avec les Pays-Bas, au bas de la liste pour l'attribution aux femmes de postes de niveau élevé dans les universités.

La présence des femmes aux niveaux supérieurs de la hiérarchie est encore plus faible dans les quatre instituts de recherche financés par l'État, instituts d'ailleurs prestigieux, où les chercheurs se spécialisent dans la recherche fondamentale et plus particulièrement dans les sciences naturelles et l'ingénierie (voir tableau 3).

Dans les quatre grands organismes de recherche, les hommes occupent une proportion étonnamment élevée, 97,4 % du total des postes à l'échelon C4 (Centre de l'Excellence, 2001). La présence féminine à ces postes hautement attractifs est inférieure de 60 % à celle que l'on trouve dans les établissements universitaires. Le nombre de femmes occupant ces fonctions, comparé à des institutions identiques dans le reste de l'Europe, est également inférieur à 50 % (Osborn et al., 2000, 16). Cette disparité,

Tableau 3 : présence des femmes dans les instituts de recherche

| Organisme de recherche   | Scientifiques occupant un poste de haut rang en 1999 |           |            | C4 en 1999 |           |            |
|--|--|-----------|------------|------------|-----------|------------|
|  | Total  | Femmes    | % Femmes   | Total      | Femmes    | % Femmes   |
| Inst. Max-Planck   | 514  | 39        | 7,6        | 246        | 6         | 2,4        |
| Inst. Wilhelm Gottfried Leibniz                                | 349  | 26        | 7,4        | 75         | 6         | 8          |
| Fraunhofer Gesellschaft  | 286  | 9         | 3,1        | 63         | 0         | 0          |
| Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren | 606  | 16        | 2,6        | 188        | 3         | 1,6        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>1755</b>  | <b>90</b> | <b>5,1</b> | <b>570</b> | <b>15</b> | <b>2,6</b> |

source : BLK 2000, tableau 8.1

l'inégalité des chances devant le recrutement, et les disparités politiques dans les territoires expliquent que les chercheuses allemandes peuvent se sentir lésées. Il apparaît clairement aussi que la présence des femmes varie de manière importante selon les domaines scientifiques (1998-1999, voir tableau 4).

Si l'on regarde la ségrégation, par discipline, qui s'est opérée au cours des 25 dernières années, on constate qu'en droit, médecine, économie et sciences sociales, la proportion des femmes a presque doublé entre 1975 et 1999. En mathématiques et en sciences naturelles, elle est restée constante (32,9 et 34,3 %), alors même qu'augmentait le nombre absolu des étudiantes dans ces domaines, comme dans d'autres d'ailleurs. Dans les sciences de l'ingénieur, le pourcentage des femmes a presque doublé, mais reste toujours très bas.

Dans les humanités (philologie, histoire, littérature et arts), les femmes atteignent la

parité en 1975 et elles dominent à présent. Presque la moitié de tous les étudiants dans les matières de culture générale obtiennent un diplôme d'enseignant de lycée<sup>3</sup>.

Si nous analysons ces chiffres de plus près, nous observons qu'hommes et femmes tendent à se regrouper sur des sujets spécifiques<sup>4</sup>. Les femmes représentent 84,8 % des effectifs en philologie des langues romanes, 76,7 % en philologie de la langue anglaise et 77,1 % en philologie de l'allemand. Toutefois, elles ne représentent que 44,8 % des étudiants en histoire, domaine traditionnellement masculin concentré sur la guerre, la diplomatie, les grands hommes et les grandes actions. L'histoire est une discipline, parmi les matières générales, où la présence des femmes est moins importante que dans certaines matières scientifiques (en biologie, par exemple).

Les femmes sont davantage présentes dans les sciences de la vie, représentant

Tableau 4 : pourcentages d'étudiantes par domaine 1975-76 et 1998-99

| Disciplines                      | % d'étudiantes 1975-76 | % d'étudiantes 1998-99 |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| Philosophie, Histoire, Humanités | 55,6                   | 65,5                   |
| Droit, Économie, Sc. sociales    | 27,2                   | 43,4                   |
| Mathématiques, Sc. naturelles    | 32,9                   | 34,3                   |
| Médecine                         | 27,7                   | 49,8                   |
| Ingénierie                       | 7                      | 19                     |
| Autres                           | 47,3                   | 57,2                   |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>33,7</b>            | <b>44,5</b>            |

source : SBD 2001

3. Dans cette profession, nous observons un phénomène bien connu : la baisse du prestige dans toute profession simultanément à sa féminisation, phénomène communément observé au cours des 25 dernières années (*Die Allensbacher Berufsprestige-Skala*, 2001, 3).

4. Les chiffres qui suivent représentent les pourcentages de femmes parmi l'ensemble des diplômés en 1999 (SBD 1999).



56 % des effectifs en biologie, ainsi qu'en mathématiques, où elles sont 42 % ; en revanche, elles sont très minoritaires dans les sciences physiques, comme en chimie (29,6 %), en physique et en astronomie (11 %). Dans les sciences de l'ingénierie, la présence des femmes se répartit comme suit : 10,8 % dans l'ingénierie mécanique (la plus importante des sous-disciplines), 3,4 % en ingénierie électrique (qui comprend l'informatique), mais en revanche 49,7 %, soit presque la moitié, en architecture.

On pourrait s'attendre à ce qu'une large proportion d'étudiantes dans une matière entraîne une proportion élevée d'enseignantes dans celle-ci. Le tableau 5 montre qu'il n'en est rien. Bien que les pourcentages en humanités, philologie, histoire, culture générale, fassent état d'une majorité de 65,5 % d'étudiantes, il apparaît que seulement 10,4 % d'entre elles deviennent professeures dans ces matières.

Le fait qu'une femme obtienne un doctorat ne veut pas dire qu'elle atteindra forcément l'échelon C4. Le pourcentage élevé de femmes possédant un doctorat en

médecine (42,9 %) a donné seulement 3,8 % de femmes professeures de rang C4 (Färber, 1995). Ce nombre extrêmement modeste d'enseignantes C4 en médecine (58 postes sur un total de 1 528) résulte d'une pratique d'exclusion propre au système. Cela s'avère vrai y compris en obstétrique et en gynécologie ! C'est seulement en l'an 2000 que, pour la toute première fois, une femme a été nommée à un poste de rang C4 en gynécologie à l'université technique de Munich.

Comme ces tableaux l'indiquent, les femmes universitaires en Allemagne sont les victimes "d'inclusion par exclusion", une ségrégation par rang et discipline (Costas, 1997 et 2000). Il est surprenant de constater que la ségrégation par discipline est un phénomène qui a augmenté (plutôt que diminué) depuis les années 1930. Avant 1930, les étudiantes se dirigeaient vers les sciences naturelles et les mathématiques, à des taux supérieurs à celui de leur présence globale au sein de la population étudiante. À l'université de Göttingen, dans les années 1920 par exemple, les femmes constituaient de 12 à 14 % des effectifs en mathématiques et

Tableau 5 : pourcentages de femmes, 1998-1999.

| Disciplines         | Philosophie, Histoire, et autres humanités | Médecine | Mathématiques Sc. nat. | Ingénierie |
|---------------------|--|----------|------------------------|------------|
| Étudiantes          | 65,5                                       | 49,8     | 34,3                   | 19         |
| Diplôme de Doctorat | 41,7                                       | 42,9     | 27,1                   | 8,3        |
| Habilitation        | 28,5                                       | 9,6      | 13,5                   | 0          |
| Professeurs C4      | 10,4                                       | 3,8      | 3,4                    | 2,4        |

source : BLK 2000, tableaux 1.5, 1.6, 2.3, 3.3 ; SBD 2001 ; SBD 1998, 1999.

en sciences, alors qu'elles représentaient seulement 8 à 10 % de la totalité des effectifs (Costas et al., 2000). Aujourd'hui, les femmes représentent 34,8 % des effectifs en mathématiques et en sciences naturelles dans les universités allemandes, mais 46,1 % du total de la population étudiante<sup>5</sup>

### Les causes des inégalités

Comment expliquer le fait que la situation des femmes en Allemagne soit pire que dans les autres pays occidentaux ? En réalité, les raisons sont structurelles et il faut remonter aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles pour les expliquer (Schiebinger, 1989). L'interdiction, après la Révolution de 1848, de toute activité politique pour les femmes eut pour effet de favoriser un mouvement féminin, encore timide, qui revendiquait l'accès aux universités, mais limité aux seules disciplines perçues comme 'féminines' (soins hospitaliers et éducation - Lange, 1928). Le féminisme de la différence dans l'Allemagne de Guillaume II enseignait que les hommes et les femmes possédaient des capacités intellectuelles différentes qui prédisposaient chacun des sexes à vivre dans une sphère sociale distincte. La majorité des féministes de l'époque acceptaient l'idée que les femmes mariées devaient rester chez elles, et que les femmes fonctionnaires de l'État devaient rester célibataires. La notion que les mères de famille appartenaient au monde régi par la formule *Kinder, Küche, Kirche* continuait à dominer la société allemande. En réalité, l'ordre social régissait la vie des hommes et des femmes pendant tout le

XX<sup>e</sup> siècle dans l'Allemagne de l'Ouest. De fait, encore aujourd'hui, les femmes universitaires allemandes ont toujours moins d'enfants que leurs homologues des autres pays. La situation se trouve confortée par un système public inadéquat : le manque de crèches et de garderies, des horaires irréguliers pour les enfants scolarisés nécessitant souvent la présence d'une aide à la maison.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, le système universitaire allemand faisait l'envie du monde entier (Karpen, 1994, 290). Les jeunes Américains désirant faire carrière dans les sciences naturelles venaient souvent faire leurs études en Allemagne. Pourtant, les femmes ne pouvaient pas entrer à l'Université car elles étaient exclues des établissements secondaires publics et, par conséquent, ne pouvaient passer l'examen national de l'*Abitur*, qui donnait accès à l'éducation supérieure et, par la suite, aux professions de chercheuses ou de professeurs. L'Allemagne n'avait pas de systèmes parallèles d'éducation supérieure comparables aux établissements d'élite privés acceptant les femmes et que l'on connaissait à la fin du siècle aux États-Unis (Smith, Wellesley, Spelman, par exemple) ou en Angleterre (Girton et Newnham), établissements qui formèrent de nombreuses femmes scientifiques (Rossiter, 1962).

Même lorsque les universités allemandes s'ouvrirent aux femmes au début du XX<sup>e</sup> siècle, de nombreux professeurs refusèrent de les accepter dans leurs cours. Ce n'est qu'après la révolution de 1918 que les universités leur furent

5. Jusqu'en année 1930, par exemple, la majorité des doctores et des *Abiturienten* conféraient aux femmes dans les universités de Göttingen et de Berlin l'accès en mathématiques et sciences naturelles (Vogl, 1977).



enfin ouvertes. Un petit nombre d'enseignantes réussit à obtenir des postes dans les universités. En 1933, une seule femme avait atteint l'échelon professionnel C4. Elle avait été nommée dans le département de pédagogie par le gouvernement de gauche de l'État de Thuringe et, comme beaucoup de femmes, de Juifs, de communistes et d'autres opposants, elle fut renvoyée une fois que les Nazis se furent emparés du pouvoir en 1933 (Wobbe, 1994). On notera en passant, que les membres du parti national socialiste réduisirent les choix de carrières pour les femmes aux secteurs de l'aide sociale, des soins hospitaliers et de l'éducation - ceux-là mêmes que le mouvement des femmes, à ses débuts, avait définis comme 'féminins'. La situation des femmes ne s'améliora pas réellement après la Seconde Guerre mondiale. Il y eut même de nouvelles tentatives pour les exclure des universités. Pendant les années 1950, plus d'un tiers des enseignants universitaires continuèrent de croire que les femmes étaient intellectuellement incapables d'étudier les matières scientifiques (Anger, 1960). Le pourcentage des enseignantes universitaires en Allemagne de l'Ouest était le plus bas au monde, 3,29 %, avec seulement trois femmes de rang C4 (Lorenz, 1963).



Les enseignants universitaires allemands jouissent d'un statut social particulièrement privilégié. Les études supérieures sont considérées, en général, avec respect par la société. Elles donnent lieu à une concurrence effrénée et leur accès est donc scrupuleusement limité à quelques groupes de l'élite sociale (Ringer, 1969). Ceci, de même que des salaires fixes, qui sont relativement élevés, continue de rendre l'enseignement supérieur attractif pour les hommes. La forte professionnalisation, qui s'est effectuée relativement tôt, a permis à cet état de fait de perdurer dans la formation des enseignants. Cela se confirme dans les modalités de recrutement de la profession mais aussi du travail en général et des services annexes. Les associations professionnelles établirent des pratiques d'exclusion vis-à-vis des femmes désireuses d'entrer dans la carrière académique comme dans toute autre profession (Costas, 2000 ; Reskin and Roos, 1990).

En réaction aux mouvements étudiants des années 1970, le système universitaire allemand se développa de façon très importante ; de nouvelles universités furent ouvertes et des postes furent créés. Le nombre des étudiantes n'a cessé d'augmenter depuis cette époque, et une deuxième vague de féminisme, cette fois plus marquée, a mis l'accent sur les

questions de l'égalité des droits et sur l'accès aux professions. Durant cette période de contestation et du fait que les femmes étaient nouvelles dans le système, parce que seul un petit nombre d'entre elles était habilitéé, on continua à nommer des hommes aux postes de professeurs des universités. Étant donné le taux de renouvellement très lent des postes universitaires en Allemagne, un grand nombre de professeurs, nommés pendant les années 1970, sont encore en poste aujourd'hui. Cependant, ces cohortes prendront bientôt leur retraite, libérant environ 50 % des postes dans les universités allemandes, postes qu'il faudra pourvoir au cours des dix années à venir. L'augmentation du nombre des postes vacants (à condition que ces derniers ne soient pas éliminés par des restrictions budgétaires) a commencé à donner des résultats positifs pour les femmes. Les nouvelles politiques de discrimination positive ont également amélioré la situation des enseignantes universitaires. Depuis 1985, le pourcentage des femmes habilitées a augmenté de 100 % ; en 1998, près de 300 femmes ont achevé leur habilitation. Depuis lors, la présence féminine parmi les professeurs (à tous les échelons) a doublé, passant de 5,1 % à 10,5 %, soit un total de 3 986 enseignantes. Le pourcentage des femmes ayant atteint l'échelon C4 a pratiquement triplé, passant de 2,3 % en 1985 à 6,5 % aujourd'hui. Autrement dit, on compte actuellement 895 femmes à l'échelon C4 (BLK 2000 ; SBC 2002b).

### Des inégalités à surmonter

L'Allemagne est actuellement en pleine réforme de son système universitaire. L'un des changements fondamentaux, susceptible de faciliter l'accès aux universités pour les femmes, est la suppression de l'habilitation. En effet, l'âge moyen était de quarante ans environ au moment de passer cette seconde thèse (BSD 2001). Par le passé, aucune disposition ne concernait les femmes qui étaient en âge d'avoir des enfants et qui étaient désireuses d'en avoir (BLK 2000). La suppression de cet obstacle permettra à un plus grand nombre d'entre elles d'accéder au grade de professeur.

En plus des réformes portant sur l'ensemble du système universitaire, le gouvernement allemand a commencé, en 1990, à mettre en place des programmes visant précisément à encourager la participation des femmes. Ceux-ci comprennent des bourses spéciales et des postes d'assistant réservés à des femmes, dans le but d'augmenter leur nombre sur les listes de qualification et permettant de postuler à des postes de professeurs titulaires. En 1998, par exemple, ces programmes ont permis à 13 000 universitaires de recevoir un soutien financier (BLK 2000). Le gouvernement a aussi prévu que les universités puissent créer des postes de commissaires (*Frauenbeauftragte*) pour contrôler les pratiques de discrimination positive concernant l'emploi dans les établissements. Une loi fédérale exige à présent que les départements mettent en œuvre, au cours des prochaines années, un plan prévoyant soit un nombre, soit un quota



de postes pour les femmes à chaque niveau d'enseignement. L'objectif fixé est que 20 % des postes de professeurs reviennent à des femmes d'ici à l'année 2005. La présence des commissaires dans les universités a rendu tous les intervenants plus conscients des politiques et des pratiques favorisant l'égalité par rapport au sexe. Parce que les critères de qualification et de pratique ne sont pas toujours appliqués de façon impartiale et qu'ils favorisent les hommes, leur pouvoir est en réalité limité. De plus, depuis 1998, la Fondation nationale pour la Science, *Deutsche Forschungsgemeinschaft*, a financé une vingtaine de nouveaux groupes de recherche sur les *gender studies* dans différentes universités. Le développement de la recherche sur les spécificités propres à chacun des sexes, *gender research*, est la condition essentielle pour permettre aux femmes d'atteindre une situation d'égalité, dans le monde académique. Sans structures conceptuelles sophistiquées, les réformes ne seront sans doute pas efficaces. Comprendre les spécificités nécessite une recherche, un travail suivi et une formation, comme pour tout autre secteur de l'activité intellectuelle.

Les administrateurs, les enseignants en activité et ceux qui les suivront, c'est-à-dire les étudiants de toutes les universités, tous doivent être à même d'assimiler les spécificités fondamentales des uns et des autres. Ils doivent aussi comprendre que l'application de ces spécificités est essentielle et passe par la capacité à promouvoir l'égalité pour les femmes (Schiebinger, 1999 ; Creager et al., 2001).

En Allemagne, les réformes ont été facilitées par le vote des articles 2 et 3 du traité d'Amsterdam. Prescrivant l'égalité des sexes dans tous les aspects de la vie publique et ce, dans tous les pays de l'Union européenne, cette nouvelle législation a aussi permis de créer l'unité Femmes et Sciences, qui finance très activement des programmes favorisant l'équité entre hommes et femmes dans les projets de recherche de l'UE. Il faudra, en Allemagne, plus de réformes novatrices pour atteindre les objectifs d'égalité en ce qui concerne les femmes universitaires. Malheureusement, les dernières réformes concernant la législation sur les universités, au lieu de donner une plus grande souplesse, définissent de nouvelles limites d'âge et de temps dans les contrats d'emploi. Ces obstacles vont désavantager en particulier les enseignantes, une bonne proportion d'entre elles ayant suivi des parcours de carrière non traditionnels. Au cours des prochaines années, la nouvelle réorganisation des universités allemandes et plus particulièrement les modalités de recrutement seront essentielles pour l'avenir des femmes universitaires.

## Bibliographie

- Die Allensbacher Berufsprestige-Skala 2001. In *Allensbacher Berichte* 16: 1-5
- Anger, Hans 1960. *Probleme der deutschen Universität*. Bericht über eine Erhebung unter Professoren und Dozenten. Tübingen: Mohr
- Bund-Länder-Kommission (BLK) für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Bericht vom 30. Oktober 2000, Heft 87: *Frauen in der Wissenschaft – Entwicklung und Perspektiven auf dem Weg zur Chancengleichheit*
- Center of Excellence 2001. *Women and Science: Informationen zur Chancengleichheitspolitik in den Forschungszentren*. Bonn
- Costas, Ilse 1997. « Der Zugang von Frauen zu akademischen Karrieren. Ein internationaler Überblick ». In *Bedrohlich geschieht. Ein Jahrhundert Frauen und Wissenschaft in Bayern*, ed. Hiltrud Häntzschel and Hadumod Bußmann, 15-34. München: C.H. Beck Verlag
- Costas, Ilse 2000. « Professionalisierungsprozesse akademischer Berufe und Geschlecht – ein internationaler Vergleich ». In *Barrieren und Karrieren. Die Anfänge des Frauenstudiums in Deutschland*, ed. Elisabeth Dickmann and Eva Schöck-Quinteros, 13-32. Berlin: Trafo-Verlag
- Costas, Ilse 2001. « Genderparadoxe in der geschlechtlichen Normierung von Studienfächern und Karrieren ». In *Bulletin 23 des Zentrums für Interdisziplinäre Frauenforschung der Humboldt-Universität zu Berlin*, 11–31
- Costas, Ilse, Bettina Ross, and Stefan Suchi 2000. « Geschlechtliche Normierung von Studienfächern und Karrieren im Wandel ». In *Historical Social Research. Historische Sozialforschung. An International Journal for the Application of Formal Methods to History* 25, 23-53
- Creager, Angela, Lunbeck, Elizabeth, and Schiebinger, Londa, eds., *Feminism in Twentieth-Century Science, Technology, and Medicine*. Chicago: University of Chicago Press, 2001
- Färber, Christine 1995. « Wo bleiben die Professorinnen in der Medizin? » In *Jahrbuch für kritische Medizin* 24: 14-27
- Karpen, Ulrich 1994. *Status und Besoldung von Hochschullehrern im internationalen Vergleich; Studien im Auftrag des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft
- Lange, Helene 1928. *Kampfzeiten*, 2 vols. Berlin: Herbig
- Lorenz, Charlotte 1953. *Entwicklung und Lage der weiblichen Lehrkräfte an den wissenschaftlichen Hochschulen Deutschlands*. Berlin: Duncker & Humblot
- Osborn, Mary, Teresa Rees, Mineke Bosch, Helga Ebeling, Claudine Hermann, Jytte Hilden, Joan Mason, Anne McLaren, Rossella Palomba, Leena Peltonen, Carmen Vela, Dominique Weis, Christine Wennerås, Agnes Wold 2000. *Science Policies in the European Union. Promoting Excellence Through Mainstreaming Gender Equality. A Report from the ETAN Expert Working Group on Women and Science*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Reskin, Barbara and Patricia Roos 1990. *Job Queues, Gender Queues. Explaining Women's Occupation*. Philadelphia: Temple University Press
- Ringer, Fritz K. 1969. *The Decline of the German Mandarins: The German Academic Community, 1890-1933*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press
- Rossiter, Margaret 1982. *Women scientists in America: Struggles and strategies to 1940*. Baltimore: Johns Hopkins University Press
- Schiebinger, Londa 1989. *The Mind Has No Sex? Women in the Origins of Modern Science*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press
- Schiebinger, Londa 1999. *Has Feminism Changed Science?* Cambridge, Mass.: Harvard University Press
- Statistisches Bundesamt Deutschland (SBD) 1998, 1999. *Fachserie 11, Reihe 4.2.*, Prüfungsjahr 1998 and 1999
- SBD 2001. *Hochschulstatistik*. Schaubild 9.2. <http://www.statistik-bund.de>, 23/05/2001
- SBD 2002a. *Hochschulstatistik. Frauenanteile in verschiedenen Stadien der akademischen Laufbahn*. <http://www.destatis.de/cgi-bin>, 03/04/2002
- SBD 2002b. *Hochschulstatistik. Personal an Hochschulen insgesamt*. <http://www.destatis.de/basis/d/biwiki/hohtab7>, 05/04/2002
- Stein, Ruth 1994. « Marginalität im Westen – Gleichberechtigung im Osten? » In *Studierende und studierte Frauen: Einost-west-deutscher Vergleich*, ed. Ruth Stein and Angelika Wetterer, 181–239. Kassel: Jenior & Pressler (= Wissenschaft ist Frauensache, Bd. 4)
- Vogt, Annette 1997. Findbuch (Index-Book). *Die Promotion der Frauen an der Philosophischen Fakultät von 1898 bis 1936 und an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät von 1936 bis 1945 der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin sowie Habilitationen von Frauen an beiden Fakultäten von 1919 bis 1945*. Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Preprint 57
- Wobbe, Theresa 1994. Mathilde Vaerting (1884 – 1977) « Es kommt alles auf den Unterschied an (...) der Unterschied ist das Grundlelement der Macht. » In *Frauen in den Kulturwissenschaften: von Lou Andreas-Salomé bis Hannah Arendt*, ed. Barbara Hahn, 123-135. München: Beck



# Comparaisons américaines. De la ségrégation à la “libération”. Et après ?

par Margaret Rossiter



**Margaret Rossiter** est professeure d'histoire des sciences à l'université Cornell. Elle a notamment publié *Justus Liebig and the Americans : The Emergence of Agricultural Science, 1840-1870* (1975) ; *Women Scientists in America : Struggles and Strategies to 1940* (1982) ; *Women Scientists in America : Before Affirmative Action, 1940-1972* (1995).

**L**es Américaines ont rencontré, jusqu'à une date récente, de grandes difficultés à entrer dans le domaine de la recherche scientifique. Certes, à la veille de la Seconde Guerre mondiale, on notait déjà des exemples de réussite. Mais c'est surtout grâce à la discrimination positive et aux actions judiciaires qui lui ont donné sa pleine application que les femmes ont pu, à partir des années 1970, occuper des emplois importants dans l'Université. Des questions ne sont toujours pas résolues : le niveau des salaires, la nature des responsabilités.

## Premiers développements

En 1939, à l'époque où le CNRS fut créé en France, un certain nombre de carrières s'offraient aux femmes scientifiques aux États-Unis. Cependant, la ségrégation régnait dans un certain nombre de domaines. De fait, les cursus et par conséquent les carrières, s'avéraient différents selon que l'on était homme ou femme. En 1939, cette situation ne provoquait pas de contestation, car la possibilité d'entrer dans les carrières scientifiques, même limitée, était le fruit des efforts de nombreuses militantes, pionnières du siècle précédent<sup>1</sup>. Pendant les années 1930, les femmes se souciaient davantage d'échanger des renseignements et des conseils sur la manière de trouver une place au sein d'un système de recrutement complexe. Dans les années suivantes, et à partir de 1939, de nombreux établissements d'enseignement supérieur proposaient aux femmes une formation mais seulement jusqu'à la licence et pas partout. En effet, certains et parmi les plus prestigieux leur étaient fermés. C'était le cas de Princeton, Caltech (California Institute of Technology), Amherst, Williams, les académies militaires et navales, ainsi que la plupart des universités appartenant à l'Ordre des Jésuites. Toutefois, il existait quelques centaines d'institutions accueillant exclusivement les femmes, dont un grand nombre était placé sous la tutelle de religieuses catholiques. La plupart des universités d'État étaient mixtes : dans

le Sud, les universités accueillaient étudiants et étudiantes dans des établissements séparés. C'était le cas du "Mary Washington College", dépendant de l'université de Virginie et du "Florida State College for Women" (université de Floride). La ségrégation portait aussi, au niveau des études doctorales, sur les règlements intérieurs particuliers et ce, dans un grand nombre d'établissements. Certains n'acceptaient pas du tout les femmes ; d'autres les acceptaient, mais dans quelques-uns de leurs départements seulement. Une grande victoire avait été gagnée dans les années 1890 avec l'ouverture de la nouvelle université de Chicago qui était mixte. Ceci avait poussé d'autres établissements, comme l'université de Yale, à s'ouvrir aux femmes. Pour les dirigeants de Yale, cette nouvelle politique était "juste", en particulier parce qu'il était à peu près certain que les femmes détentrices d'un doctorat trouveraient des emplois, soit dans les établissements féminins, soit auprès du gouvernement fédéral. Les directeurs de l'université de Yale cependant se refusaient encore à leur proposer des postes au sein de leurs équipes.

Le monde du travail était, lui aussi, divisé selon le sexe. Les femmes trouvaient des emplois dans l'enseignement et dans des institutions du gouvernement, aux échelons inférieurs, ainsi que dans des domaines réputés "féminins", comme la psychologie de l'enfant et surtout "les sciences ménagères", *Home*

1. Margaret Rossiter, *Women Scientists in America: Struggles and Strategies to 1940* (1982).



*Economics*. Cette dernière spécialité, qui était considérée comme englobant toutes les questions relatives au foyer et à la famille, devint bientôt un véritable "empire", jouissant d'un financement considérable provenant du gouvernement fédéral et des États. C'était aussi la seule spécialité grâce à laquelle une femme pouvait espérer devenir doyenne ou directrice d'une branche administrative dans l'une des grandes universités. Au cours des années 1920 et 1930, d'autres secteurs scientifiques furent intégrés au domaine féminin : la bactériologie, étudiée dans les départements de la santé publique ou les statistiques, toutes spécialités confondues. La statistique, pratiquée dans les bureaux et développée comme science appliquée, était destinée à servir de nombreuses agences gouvernementales.

Les emplois fédéraux étaient placés sous le double contrôle de la Commission pour le Fonctionnariat, *Civil Service Commission*, et du Congrès. En 1919, en réponse à l'action de plusieurs groupes de pression féminins, cette commission accorda aux femmes l'accès aux examens d'entrée, pour tous types de postes. Décision importante qui permettait d'éviter les incohérences que l'on connaissait jusqu'alors, puisque les femmes, avant cette mesure, pouvaient rencontrer des obstacles relevant de ces inégalités. En effet, les chercheuses pouvaient avoir accès aux emplois traitant des maladies végétales et humaines, mais ne pouvaient pas faire de recherches sur les maladies animales. Même au département fédéral à

l'Agriculture, *U.S. Department of Agriculture, USDA*, qui comprenait le Bureau des sciences ménagères, *Bureau of Home Economics*, dirigé par une diplômée de Yale, Louise Stanley, et qui employait de loin le plus grand nombre de femmes scientifiques au gouvernement fédéral, les femmes par exemple pouvaient travailler sur les maladies de la pomme de terre, mais pas sur celles du tabac. Au cours des années 1920, d'autres agences gouvernementales s'ouvrirent aux femmes : la *U.S. Geological Survey*, le *U.S. Public Health Service* et le *Smithsonian*, organisme assez proche du CNRS, placée sous l'égide du gouvernement fédéral. Pendant les années 1930, les femmes trouvèrent aussi des emplois dans les nouveaux *National Institutes of Health*, le *National Bureau of Standards*, le *Children's Bureau*, le *Bureau of Indian Affairs* et le *Fish and Wildlife Service* où Rachel Carson se distingua en tant que *Junior Aquatic Biologist* après avoir obtenu sa maîtrise.

Dans ces divers services, les possibilités de promotion offertes aux femmes étaient souvent restreintes. Ainsi, pour l'*U.S. Geological Survey*, le travail sur le terrain était obligatoire pour prétendre à une promotion, travail interdit aux femmes. Ces dernières se cantonnaient donc à la recherche bibliographique et travaillaient en bibliothèque, présentant un grand nombre d'ouvrages qui servaient ultérieurement à tous ceux qui étaient sur le terrain. Ces femmes devenaient très rarement directrices. Pendant la dépression des années 1930,

beaucoup furent bien heureuses de conserver leur emploi, en dépit du fait que leur salaire fut diminué et que les femmes mariées à des fonctionnaires, conformément à la loi *Economic Act* de 1932, furent licenciées. À l'époque, un emploi dans la fonction publique avec des compensations sociales et un plan de retraite était considéré comme un bon emploi.

Il serait intéressant de retracer, en détail, le parcours de ces femmes. Elles furent nombreuses à servir avec zèle et dévouement. Certaines d'entre elles recrutèrent d'autres femmes, créant ainsi des chaînes d'entraide au sein de ces services.

#### La Seconde Guerre mondiale

La Seconde Guerre mondiale apporta un certain nombre de changements, mais ceux-ci ne durèrent pas. L'urgence du besoin, en personnel technique, permit à plusieurs femmes de se distinguer brillamment dans des spécialités comme l'océanographie (Mary Sears), la météorologie (Florence Van Straten) et les mathématiques appliquées (Mina Rees). De même, parce que beaucoup d'hommes servaient sous les drapeaux, d'autres femmes, telle que Cynthia Westcott, spécialiste en pathologie des plantes, furent nommées à des postes auxquels se succédaient d'autres femmes. Cynthia Westcott travailla sur une maladie qui affectait les azalées qui poussaient dans le district d'un membre influent du *Congress*, ce qui lui valut une certaine renommée<sup>2</sup>. Entre 1942 et 1946, le nombre total des femmes scientifiques effectivement employées passa de 2 412 à 7 746. Ce dernier chiffre

peut, en partie, s'expliquer par le fait que les postes étaient plus efficacement comptabilisés, et aussi parce qu'à partir de 1946, on commença à proposer un éventail d'emplois plus large. Par ailleurs, le nombre des femmes scientifiques figurant sur la liste du *National Roster* passa de 5 323 en décembre 1941 à 13 408 en décembre 1946.

#### L'après-guerre

1945-1970 fut une étrange période durant laquelle, aux États-Unis, de nombreuses portes furent intentionnellement fermées aux femmes, ce qui ne déclencha que très peu de protestations. Les premières années, la société américaine revendiqua un 'retour au foyer', ce qui obligea les femmes à quitter les postes qu'elles avaient occupés pendant la guerre, soit au gouvernement, soit dans l'enseignement, pour laisser la place aux hommes qui venaient d'être démobilisés. Une fois sorties du système, elles le restèrent pour longtemps, malgré le fait qu'après 1950, les institutions gouvernementales et celles de l'enseignement connurent une forte expansion en raison, d'une part, de la guerre froide et, d'autre part, de la nécessité d'instruire et de former la masse des *baby boomers*. Les femmes scientifiques et ingénieures furent néanmoins exclues des listes de recrutements, bien que le gouvernement fédéral ait lancé, à l'époque, des appels répétés en faveur de la formation de scientifiques et d'ingénieurs, afin de satisfaire en urgence aux besoins nationaux. Ceci eut pour

<sup>2</sup> Margaret Rosdör, *Women Scientists in America: Before Affirmative Action, 1900-1972* (1995); on pourra aussi consulter Katherine Bracken Williams, *Improbable Warriors: Women Scientists and the U.S. Navy in World War II* (2002); Cynthia Westcott, *Plant Doctoring is Fun* (1957).



effet de permettre aux femmes de recevoir des formations dans la plupart des disciplines scientifiques, mais pas dans tous les domaines (des réserves persistèrent, en effet, dans quelques activités comme l'océanographie, la sylviculture et l'ingénierie). Cependant, les dirigeants, dans les domaines de l'éducation et de l'industrie, se refusaient toujours à engager des femmes. Les agences gouvernementales, en pleine expansion, furent bien obligées d'en embaucher quelques-unes. Cela s'explique par un salaire moindre et une perspective de carrière beaucoup moins prestigieuse que celle proposée par les universités ou les industries, qui préféraient privilégier les hommes pouvant poursuivre ainsi une carrière scientifique plus intéressante<sup>3</sup>.

À la fin des années 1960, une certaine frustration se manifesta, en partie stimulée par le mouvement pour les droits civiques naissant. Elle trouva sa pleine expression dans le mouvement pour la libération de la femme, si vigoureux qu'il permit à certaines lois d'être promulguées. En 1972, la nouvelle législation promettait l'élimination de la discrimination due au sexe et à la race, dans les

domaines de l'éducation et de l'emploi. Elle fut rapidement mise en application dans les écoles de médecine, le service de la santé publique ayant décrété que tout établissement recevant des subventions fédérales (ce qui revenait à dire presque toutes) perdrait les fonds qui lui étaient attribués au *pro rata* du nombre de ses élèves, s'il s'avérait qu'il pratiquait une forme quelconque de discrimination due au sexe ou à la race. Toutefois, dans d'autres secteurs, les autorités fédérales n'exercèrent qu'un contrôle

minime quant à la mise en application de cette mesure et les femmes se tournèrent vers les cours de justice pour exprimer leur mécontentement. En fait, les femmes, pendant la décennie 1970, furent occupées par les procès qu'elles intentaient contre

leurs employeurs. Pratiquement toutes les agences gouvernementales et tous les établissements d'enseignement étaient en procès. Certaines causes furent combattues pendant des années. Certaines affaires avaient pour origine des griefs individuels retenus contre l'administration, d'autres résultaient d'actions collectives entreprises par des groupes de pression importants, réclamant des changements fondamentaux. Parmi les affaires les plus célèbres, il faut citer les procès de l'anthropologue Louise Lamphere de l'université Brown,



3. Margaret W. Rossiter, *ibid.*; Katherine Broome Williams, *ibid.*; Cynthia Westcott, *ibid.*

et celui de la chimiste Shymala Rajendar de l'université du Minnesota. Ces deux affaires connurent une certaine célébrité et celui de Rajendar fut extrêmement coûteux (2 millions de dollars furent déboursés pour rémunérer l'avocat chargé de défendre l'université). L'un des derniers procès concernait mon propre établissement, l'université Cornell, où le groupe *Cornell Eleven*, réunit des femmes recrutées pendant les années 1970 dans des emplois de rang inférieur et qui ne parvenaient pas à obtenir leur titularisation. Elles entamèrent leur action en justice en 1980 et obtinrent une compensation financière en 1984.

Depuis 1972, des changements majeurs se sont produits, au moins en ce qui concerne les échelons inférieurs. De très nombreuses femmes ont pu alors se former dans toutes les disciplines scientifiques et dans l'ingénierie, bien que les pourcentages varient de manière importante selon la spécialité. Les secteurs qui étaient les plus féminisés en 1970 le sont encore aujourd'hui : de 15 % dans les années 1970, la présence des femmes se stabilise actuellement aux environs de 40 %. Les domaines de recherche où la présence des femmes était peu visible en 1970, c'est le cas pour l'ingénierie et la physique, ont encore les taux les plus bas. Mais entre les deux, comme dans les sciences de la terre et de l'agriculture, on a pu enregistrer des transformations importantes. Il n'est plus rare de rencontrer des femmes employées dans ces secteurs : celles qui étaient entrées

dans les secteurs de recherche comme la géologie ou l'industrie du pétrole à la fin des années 1970, sont restées jusqu'au milieu de la décennie suivante et pendant le choc pétrolier. Depuis lors, avec les fusions et les licenciements, un certain nombre d'entre elles ont été contraintes de proposer leurs services au titre de consultantes indépendantes.

Presque toutes les femmes scientifiques sont sous-payées. Les statistiques salariales les plus poussées se sont concentrées essentiellement sur les chimistes (en partie parce que le Comité des femmes de la Société américaine pour la chimie, longtemps présidée par la défunte Nina Roscher, a encouragé et aidé cet effort). Dans ce secteur, les différences de salaires entre les hommes et les femmes augmentent avec les années de service, et les femmes plus âgées, celles qui étaient déjà employées au moment où commençait le mouvement pour la libération de la femme, n'ont jamais rattrapé leur retard. Les seules exceptions se rencontrèrent pendant un temps parmi les femmes ingénieures nouvellement engagées, lorsque les employeurs – le plus souvent des entreprises ayant obtenu des marchés publics fédéraux – se trouvaient dans l'obligation d'engager des femmes auxquelles ils devaient accepter de verser un salaire de départ plus important et donc hors normes. Mais cet avantage fut de courte durée et s'estompa progressivement au fur et à mesure qu'un plus grand nombre devenaient cadres.



En fait, au cours des années 1980, on s'est aperçu que des pourcentages extrêmement élevés de femmes ingénieures et spécialistes en géosciences abandonnaient leurs postes scientifiques et techniques, en dépit des avancées réalisées dans ces secteurs non traditionnels alors même qu'elles s'étaient âprement battues pour les conquérir. Certaines sociétés mirent alors en place de nouveaux programmes en ressources humaines pour aider leur personnel dans les déménagements, la garde des enfants, la recherche d'un emploi pour le conjoint et pour favoriser la mise en place de programmes de formation et de conseil aux responsables, pour tout ce qui touchait aux relations interraciales.

Bien que le total des femmes scientifiques effectivement employées ait grandement augmenté et atteigne aujourd'hui un taux jusqu'à présent inégalé, et, bien que l'éventail des secteurs où elles sont présentes n'ait jamais été aussi large, il apparaît cependant que peu d'entre elles parviennent encore aux échelons supérieurs. Le plafond de verre, expression datant de 1986, montre qu'une ségrégation hiérarchique persiste à la fois dans les universités, où relativement peu de femmes parviennent au grade de professeur, et dans les agences gouvernementales quelque peu féminisées, comme l'Institut national de la Santé, où la plupart d'entre elles ne dépassent pas l'indice GS 14 (GS : *General Schedule*, échelle de promotion allant de 0 à 22, *ndt*).

Encore récemment, il aurait été vrai de dire que le gouvernement a accueilli davantage de femmes scientifiques et bien plus que ne l'ont fait les établissements d'enseignement. Les présidents Richard Nixon, Jimmy Carter, George Bush et Bill Clinton ont tous désigné des femmes pour diriger l'ancienne Commission à l'énergie atomique, le département du Commerce, l'énorme département de la Santé et des Services humains, le département à l'Énergie, les Instituts nationaux de la Santé, et actuellement la Fondation nationale pour la Science.

Mais au cours des deux dernières années, des universités ont fait encore mieux. L'université de Princeton, qui n'a admis les étudiantes qu'en 1969, a élu à sa présidence la première femme, Shirley Tighman, spécialiste en biologie moléculaire ; au printemps 2002, l'université de l'Illinois a élu chancelière la psychologue Nancy Cantor et l'université du Michigan a choisi la biochimiste Mary Sue Coleman comme présidente. Il reste à savoir si ces femmes auront la possibilité de réaliser d'autres changements et de dépasser une politique de pure forme, pour ainsi briser le plafond de verre. D'anciens élèves de Princeton ont déjà émis des critiques quant à la nomination par Tighman d'une femme *provost* et de deux doyennes.

### Conclusion

Il ressort de tout ce qui précède que les femmes scientifiques américaines ont su tirer parti des nombreuses opportunités

que leur ont offertes leurs prédécesseurs, des hommes et des femmes, au cours des deux derniers siècles, depuis les pionniers de la cause qui ont créé les universités jusqu'aux leaders du mouvement pour la libération de la femme du début des années 1970. Au cours des trente dernières années, le nombre des femmes diplômées n'a jamais été aussi élevé. Ce sont des femmes qui s'engagent dans des secteurs professionnels très variés, y compris en médecine, secteurs qui leur étaient auparavant fermés. En raison de la pression exercée par le gouvernement en faveur de la discrimination positive dans le secteur de l'emploi, elles ont pu s'introduire dans les échelons inférieurs des professions. Peu d'entre elles sont allées très loin ; les

rangs intermédiaires se sont gonflés considérablement, alors que des institutions fusionnaient et se réorganisaient. Les femmes sont prises au piège d'un mouvement perpétuel, un peu à la manière de Zénon et de son paradoxe : elles avancent le long d'une chaîne qui ne cesse de s'allonger, évoluant d'une situation de niveau moyen à une autre, et n'atteignant presque jamais les sommets. Lorsque l'on disposera de données plus précises pour analyser plus particulièrement ce phénomène, étude qui, pour le moment, se limite au recensement du nombre de diplômes attribués aux femmes, alors la colère, levier nécessaire pour provoquer la prochaine vague de libération de la femme, pourra se mettre à gronder.





# Femmes et responsabilités au CNRS : réflexions sur des récits de parcours “improbables”

par Catherine Nave\*



**Catherine Nave** a suivi des études de sociologie et d'économie à l'université de Nanterre et a été élève à l'École normale supérieure de Cachan. Auteure d'un mémoire de DEA sur la réduction du temps de travail dans un service d'ingénieurs d'EDF, elle est, depuis 2000, professeure agrégée de sciences économiques et sociales dans un lycée de Noisy-le-Sec, en région parisienne.

***L**e plafond de verre : terme qui en dit long sur l'impossibilité des femmes de sciences à passer dans les sphères supérieures de la structure décisionnelle. Le choix s'avère difficile entre vie de famille et recherche. Catherine Nave fait part des hésitations des chercheuses qui témoignent des difficultés et des incohérences du système mis en place. Faut-il accepter la discrimination positive et les quotas, remettant ainsi en cause les compétences ? Et si les blocages se manifestaient de manière plus sournoise, et si la structure même du CNRS empêchait toute progression des femmes dans cette vénérable institution ? Telles sont les questions essentielles posées par Catherine Nave.*

137

\* Merci à celles qui ont bien voulu me rencontrer et à celles qui m'ont aidée : Deborah Bensoussan, Helena Hirata, Catherine Mary, Françoise Pujol et Danièle Senotier.

**E**n 1997, pour la première fois, une femme est nommée au CNRS au poste de directrice générale : Catherine Bréchignac. Geneviève Berger lui succédera en 2000. Ce constat laisse penser que les femmes peuvent accéder à des postes à responsabilité au CNRS. Or, affirmer cela n'est ni évident, ni anodin.

En effet, les structures sexuées de la société française et, en son sein, de la recherche font peu de place à l'ascension professionnelle des femmes. Nous ne résumerons pas ici la littérature sociologique concernant la place des femmes, mais quelques rappels statistiques permettront de situer notre propos.

En France, en 1999, il y avait 178 000 chercheurs dont 25 % de femmes, ce taux de féminisation grimpant à 30 % dans la recherche publique<sup>1</sup>.

Le CNRS compte 25 003 agents dont 42,25 % de femmes, répartis dans deux corps : 11 409 chercheurs dont 30,34 % de femmes, et 13 594 ITA dont 52,6 % de femmes<sup>2</sup>. Mais le taux de féminisation varie selon les disciplines (la part des femmes est plus importante en SHS et en SDV que dans les autres départements). Plus on grimpe dans l'échelle des grades, moins on trouve de femmes. Plusieurs recherches (militantes ou non) ont montré que les femmes accédaient plus tard (en considérant l'âge, mais aussi l'ancienneté) et en moins grand nombre que les hommes aux grades les plus élevés<sup>3</sup>. Enfin, elles sont rares à accéder à des postes

à responsabilité, que ce soit dans l'administration, la direction ou l'évaluation de la recherche. Sur 18 délégations régionales, 6 sont dirigées par des femmes. Au sein des 8 directions scientifiques, 1 seule était dirigée par une femme au moment de l'enquête<sup>4</sup>. Sur 31 directeurs scientifiques adjoints, 6 étaient des femmes. Seuls 10,6 % des laboratoires sont dirigés par des femmes. Actuellement, au Comité national, 14,6 % des sections sont présidées par des femmes alors qu'à peine plus d'un quart des membres sont des femmes.

Qui sont ces femmes qui occupent des postes à responsabilité, qui ont fait ces "carrières improbables" (selon Catherine Marry, 1991 et 1999<sup>5</sup>) ? Qui sont-elles, ces femmes qui ont franchi le plafond de verre, ce dont témoignent les quelques données qui précèdent, pour se retrouver dans des univers traditionnellement masculins ? Qui sont-elles, ces femmes qui ont "transgressé les frontières de leur rôle social de sexe prescrit"<sup>6</sup> ?

Leur présence à des postes de pouvoir, si elle témoigne du fait que de tels parcours sont possibles, ne doit pas faire oublier que "la situation de femme en situation de pouvoir demeure une transgression"<sup>7</sup>. Les études sur ces femmes aux parcours improbables dans plusieurs domaines, tendent à souligner une sursélection<sup>8</sup>, mais aussi les conflits de rôles<sup>9</sup> qui peuvent se produire entre vie professionnelle et vie familiale (nous entendons ici la vie familiale au sens

1. Ministère de la Recherche, 2000.

2. CNRS, Bilan social 2000.

3. Anne-Marie Daune-Richard (2000, 2001), Marie-Claude Hurig (2002) mais aussi Christine Bernard (1997).

4. Cette enquête a eu lieu de mai à août 2002.

5. Erika Apfelbaum (1996).

6. Hélène-Yvonne Meynaud (1996).

7. Voir notamment les trois auteurs cités précédemment.

8. Anne-Marie Devreux (1994).

9. Se reporter à la bibliographie page 145.



large : vie amoureuse, vie conjugale, relations aux parents et aux enfants). La possibilité de faire carrière est alors, en partie, fonction de la capacité à résoudre ce conflit, capacité qui ne dépend pas seulement des individus mais aussi des structures sociales dans lesquelles ils/elles évoluent.

Comment, dans ce cadre, ces femmes ont-elles fait ces carrières ? Comment les vivent-elles ? Nous essaierons de rendre compte de la manière dont quelques-unes nous ont parlé de leur carrière et de nos interrogations sur ces entretiens, interrogations informées par la sociologie du travail croisée avec la sociologie de la famille<sup>9</sup>, et notamment du travail des femmes et du travail des cadres.

### Caractéristiques des femmes rencontrées

Pour réaliser cette enquête, nous avons rencontré 9 femmes qui exercent ou ont exercé des responsabilités fortes au CNRS<sup>10</sup>. Elles sont directrices de services administratifs, directrices scientifiques ou directrices scientifiques adjointes, déléguées régionales, directrices d'institut, secrétaires générales d'instance d'évaluation, présidentes de section du Comité national.

La plupart sont nées dans les années 1940 et 1950 et, parmi ces femmes, seules deux n'ont pas eu d'enfants. Elles sont issues de milieux sociaux différents : celles qui font partie du corps des chercheurs sont issues de familles d'enseignants, voire de profes-

seurs des universités ou de chercheurs. Elles viennent aussi des classes moyennes ou intellectuelles supérieures et, pour la plupart, leur mère travaillait et a fait des études. Pour ces femmes, la socialisation familiale peut avoir joué un rôle important dans leur carrière : elles connaissaient le travail scientifique et ont bénéficié d'un double soutien parental et d'une éducation égalitaire, selon le sexe, ce qui peut contribuer à atténuer le coût de la transgression que comporte habituellement une carrière comme la leur.

"J'étais l'aînée, mais mes parents sont tous les deux scientifiques (...) Premièrement, je voyais des femmes qui travaillaient et deuxièmement, c'étaient plutôt des carrières scientifiques."<sup>11</sup>

Celles qui appartiennent au corps des ITA sont plus souvent originaires de milieux plus populaires dans lesquels le travail et les études pour les femmes n'étaient pas toujours une évidence. Ces femmes occupant des postes administratifs à responsabilité ont aussi la caractéristique d'avoir été ou d'avoir eu l'opportunité de faire de la recherche et elles ont souvent hésité entre les deux carrières.

Il semble qu'elles aient toutes été disponibles pour une carrière : elles avaient dans l'esprit que cela devait être possible pour une femme et qu'elles en avaient sans doute les ressources. Or, nous le verrons, cette disponibilité d'esprit est importante.

9. Pierre Tripier (1997).

10. Nous les avons rencontrées sur leur lieu de travail actuel pour des entretiens qui ont duré entre une heure et une heure trente, parfois un peu plus. L'entretien portait essentiellement sur leur carrière au CNRS, même s'il a aussi été question de leurs études, et nous avons le souci de les amener à orbiter leur vie professionnelle et leur vie extra-professionnelle, notamment à travers la question de l'articulation des différents temps sociaux (voir Annette Luegier (1997, 1994) et Catherine Nave (2001) en ce qui concerne les enjeux de l'articulation des temps sociaux pour analyser des carrières).

11. Nous avons inséré quelques extraits de nos entretiens ; cependant, il nous est impossible de préciser les fonctions ou d'autres caractéristiques des personnes citées. En effet, ces femmes à responsabilité au CNRS sont peu nombreuses et donner des précisions pourrait permettre une identification pour certaines d'entre elles, ce qui contreviendrait à l'anonymat requis par notre démarche.

### Les ressorts de la carrière

En effet, dans leurs récits évoquant leur carrière<sup>12</sup> et pour en expliquer les grandes étapes, elles commencent en disant qu'on leur a demandé si elles le voulaient et si cela les intéressait. Cette logique de l'appel de quelqu'un d'autre, de la réponse à une proposition alors qu'elles n'avaient rien demandé est systématique. La seule qui raconte avoir postulé spontanément une fois, raconte aussi que c'est le poste, la mobilité qui lui ont été refusés. Ainsi font-elles des carrières "à l'aveuglette" : il n'y a pas de stratégie, pas de plan de carrière établi *a priori*. Elles racontent avoir saisi des opportunités qui leur étaient proposées par leur entourage professionnel. À cet égard, leur propos est similaire à ceux des pionnières en politique, tel que le décrit Erika Apfelbaum (1995).

À la question : "Et qu'est-ce qui vous avait amenée à vous présenter pour le mandat précédent, pourquoi vous aviez voulu..." La réponse : "Parce qu'on m'a demandé... eh bien... c'était très curieux, et c'est toujours arrivé comme ça. La première fois, en 85, on m'a demandé de m'inscrire sur la liste électorale d'un syndicat dont je n'étais pas adhérente d'ailleurs et... j'ai dit : "Si ça ne vous gêne pas, moi ça ne me pose pas de problème", j'ai été élue ; ça a été la même chose la dernière fois... et puis là, j'ai été nommée, donc on m'a juste demandé... si j'accepterais d'être sur une liste, d'être présentée, ensuite j'ai été retenue... donc je n'ai jamais rien demandé."

Cette absence de stratégie peut trouver une confirmation dans le fait que, parmi les chercheuses, la volonté et l'exercice de cette volonté de retourner à la recherche, quel qu'ait été leur niveau de responsabilité, sont forts.

Reste à expliquer cette bienveillance qui les a menées à des postes à forte responsabilité.

Il ne faut pas négliger le fait que ces femmes ont souvent réalisé des parcours dits d'excellence, aussi bien pendant leurs études que tout au long de leur vie professionnelle. Elles sont nombreuses à raconter avoir fait feu de tout bois et le discours sur la nécessité d'être une "battante" est récurrent. Il faut aussi se souvenir de nos remarques sur leur socialisation qui leur a permis d'accepter des propositions.

Le poids des propositions et des rencontres au cours de leurs récits ne pouvait que nous faire penser à l'hypothèse du mentor. En d'autres termes, ces femmes ont-elles fait carrière grâce à l'intervention d'une personne qui les a aidées, poussées et suivies dans leur carrière ? Cette hypothèse de l'importance d'un mentor, plus que du réseau de relations professionnelles, est souvent avancée pour analyser les carrières professionnelles des femmes<sup>13</sup>. La présence d'un tel mentor n'est pas toujours visible dans tous les entretiens. Seules deux femmes racontent les étapes de leur carrière en mettant au centre l'intervention d'une personne qui les guide, les pousse ou les recrute. Dans les deux cas, ce sont des hommes qui jouent ce rôle et ce, assez tôt et pendant longtemps au

12. Notre réflexion porte sur des représentations et des récits et non pas sur des pratiques et une observation extérieure de leur carrière : nous partons de ce qu'elles racontent.

13. Pour une définition du mentoring voir : Angela Febbraro, Ian Lubek et alii (1996) ; ils ne limitent pas ce phénomène à l'analyse de la carrière féminine et pour notre part, cette influence n'est pas éclatante dans les entretiens.



cours de la carrière. Cette influence peut impliquer une mobilité géographique importante, mais surtout, une mobilité professionnelle rapide : l'intervention n'est pas permanente mais lorsqu'elle survient, les effets sont rapides. Ainsi, dans ces deux récits, c'est le conseil et/ou l'appel de ce mentor qui déclenchent un changement de poste comme le fait de présenter un concours, le plus souvent pour accéder à davantage de responsabilité et de reconnaissance statutaire. L'influence porte aussi sur la manière d'exercer son métier et de lui donner sens. Ainsi, dans ces récits, le mentor tient une place centrale et parfois, au moment de raconter un changement de poste, ces femmes ne commencent pas par parler d'elles, mais de lui : le ressort est là, au moins en partie.

Cependant, elles reconnaissent souvent que cela ne suffit pas : entre la reconnaissance spontanée des qualités et le mentor, la vie au travail fournit d'autres voies pour faire carrière. Ainsi, dans les autres entretiens, si les évolutions de carrière peuvent et sont souvent associées par ces femmes à des rencontres avec des personnes qui marquent leur parcours, ce n'est plus une personne en particulier qui est au cœur de la dynamique de leur carrière. Dans ce cas de figure, on se rapproche plutôt du rôle des réseaux professionnels : il faut connaître et être connu dans un milieu pour y faire carrière. Cependant, construire ce réseau n'est pas chose facile, notamment parce que le plus souvent, il se construit en marge du travail prescrit : c'est dans le cadre de la convivialité entre pairs ou dans des acti-

vités, certes professionnelles, mais qui ne sont pas au cœur du métier. Or cela suppose souvent d'allonger les heures de présence sur les lieux de travail.

"On peut être très brillante chercheuse pour accéder aux responsabilités, mais au fond, là où les hommes prennent plus le pouvoir, je dirais que c'est presque en dehors des heures strictement de travail. C'est le fait de pouvoir traîner tard le soir, donc on se rencontre entre hommes, etc. Le fait d'aller à beaucoup de réunions, alors que les femmes, elles, font bien leur travail, mais tout ce qui est de temps libre, c'est la famille et les enfants. Au fond, c'est cet espace là que les hommes investissent et c'est là où ils se font connaître, etc. et c'est comme ça qu'on accède aux responsabilités."

En ce sens, cela favorise les hommes<sup>14</sup> : compte tenu de l'assignation prioritaire et encore dominante dans notre société du travail domestique et parental aux femmes, il est plus difficile pour une femme de participer à ces à-côtés du travail dans lesquels se forment les réseaux qui permettent de faire carrière : réunions tardives pour construire des projets de développement industriel par exemple, réunions tôt le matin, notamment aux heures où il faut accompagner les enfants à l'école, sorties au restaurant pour faire le bilan d'un projet, d'une recherche ou d'un colloque... La présence à ces moments témoigne non seulement d'une disponibilité qui fait que l'on paraît capable d'assumer des responsabilités souvent chronophages, mais elle permet

14. Voir notamment Jacqueline Feldman (1992) et Catherine Nave (2001).

aussi d'être connu en dehors de son bureau, de son laboratoire et de son travail de recherche qui s'effectue parfois en solitaire.

### Une carrière en "neutralisant" la famille ?

Pour comprendre la carrière de ces femmes, on doit donc se situer aux confins de la vie professionnelle et de la vie extra-professionnelle, à l'articulation de différents temps et espaces sociaux. Annette Langevin (1987 et 1994) a sou-

ligné, depuis longtemps, les enjeux de cette synchronisation et notamment les enjeux sexuels. En effet, c'est aux femmes que, socialement, il revient d'assurer cette synchronisation lorsqu'elles ont fondé une famille, notamment parce que le travail domestique leur est prioritairement assigné. Or, cette charge, si elle est mentale<sup>15</sup>, imprime aussi une contrainte forte sur la forme et le contenu des différents temps sociaux. Ainsi, nous avons constaté que le temps de travail professionnel des ingénieures ayant un compagnon et/ou des enfants n'était pas équivalent à celui de leurs collègues masculins avec la même configuration familiale. Il était plus dur pour les ingénieures d'avoir des horaires importants et, notamment, de poursuivre leur activité professionnelle sur leur lieu de travail au-delà de 17 ou 18

heures du fait de l'obligation (due à l'organisation du travail domestique et parental) d'aller chercher les enfants à l'école et de trouver encore quelques commerces ouverts pour assurer l'approvisionnement du domicile. À l'inverse, les hommes étaient plus libres de poursuivre leur travail le soir, d'accepter des réunions tardives, dans la mesure où leur participation éventuelle au travail parental ou domestique se limitait au matin et donc démarrait leur journée de travail.



Du fait des réflexions qui précèdent, ces femmes apparaissent comme une "bizarrie" sociologique. Comment font-elles, comment ont-elles fait pour travailler autant ? Et ce, tout en ayant pour la plupart des enfants ?

Dans le discours, mais aussi dans la pratique (car dans ce domaine, nous avons pu recueillir quelques récits de pratiques plus détaillés), elles "neutralisent" la famille ou du moins ses effets sur la sphère professionnelle. En employant le verbe neutraliser, nous pourrions laisser penser qu'elles appliquent des stratégies dans le but de pouvoir faire carrière. Mais ce n'est pas cela que nous entendons. Ici, il s'agit de constater que les femmes que nous avons rencontrées sont parmi celles qui ont pu limiter l'effet de la sphère familiale sur la sphère professionnelle. On retrouve ici certai-

15. Monique Haicault (1984).



nes réflexions menées par Jacqueline Laufer à propos des femmes cadres (1982), certaines reprenant presque mot pour mot l'expression de "féminité neutralisée" : pour faire carrière, elles ont perdu un des attributs de la féminité qu'est l'assignation du travail domestique et parental aux femmes. L'une de nos interlocutrices (présidente de section au Comité national) évoque ainsi ses collègues femmes ayant des responsabilités :

"Si elle est là, de toute manière, c'est qu'elle a neutralisé sa... la variable sexe. Je dirais, pour arriver à ça, il faut que, elle aussi, elle ait... elle ait fait quelque chose en amont qui fait qu'elle n'ait pas par exemple accepté... euh... peut-être que ça fait une sélection aussi des personnalités, c'est-à-dire les femmes qui ne se sentent pas tiraillées entre des exigences, ma famille d'un côté et le travail de l'autre, dès qu'on n'est plus tiraillée, finalement vous n'avez plus un comportement féminin, d'une certaine manière ; c'est pas pour dire que les femmes qui viennent sont plus masculines".

Par certains aspects, ces entretiens de femmes cadres dirigeantes, ressemblaient à nos entretiens avec les hommes ingénieurs, cadres dirigeants ou non, rencontrés à EDF : si nous ne posons pas la question du hors travail, de la famille, celle-ci peut ne pas intervenir dans le cours d'un entretien unique et assez court qui porte en partie sur le travail professionnel, se déroule sur le lieu de travail et, qui plus est, à la demande de l'institution pour laquelle elles travaillent. Lorsque ce thème est

abordé, elles développent peu et reviennent, rapidement et d'elles-mêmes, à des aspects plus strictement professionnels.

En termes de pratique racontée, cette neutralisation se manifeste de plusieurs manières qui ne sont pas exclusives les unes des autres et peuvent se succéder ou s'articuler au cours de la vie professionnelle et familiale.

Certaines parviennent à des postes à responsabilité à un moment où leur famille ne contraint pas leur temps : elles n'ont pas d'enfant et leur compagnon ou conjoint n'a pas d'exigence temporelle, notamment parce qu'il partage avec elles le fait de travailler beaucoup. Elles travaillent et donc résident la semaine loin de leur famille (elles racontent leur vie de célibataire pendant la semaine de travail et se permettent ainsi de rester parfois très tard au bureau). Dans le cas où elles ont des enfants, ceux-ci sont désormais grands et dans ce cas, ils n'ont pas besoin du même type de présence et requièrent aussi moins de temps<sup>16</sup>. Mais dans tous les cas et surtout dès lors qu'il y a des enfants, et notamment des enfants en bas âge, elles externalisent fortement le travail domestique et éventuellement parental. Elles ont recours assez massivement aux services d'une femme de ménage, prennent souvent leur repas en dehors de leur domicile, afin de réduire le temps de course, de préparation et de vaisselle..., et lorsqu'il y a des enfants, plusieurs ont eu recours, non pas au baby-sitting, mais à l'embauche d'une personne qui s'occupe des enfants et du domicile, pour des durées assez longues chaque jour et extensibles en soirée. Ce

16. Certaines ont ainsi affirmé que pour faire carrière, le mieux est d'avoir ses enfants tôt. Ils deviennent plus autonomes relativement tôt dans la vie professionnelle de leur mère, ce qui libère cette dernière pour son déroulement de carrière. Ce phénomène – les femmes entament leur ascension professionnelle quand les enfants sont plus autonomes – explique, pour une part, et ce, depuis longtemps, le retard de carrière des femmes cadres par rapport à leurs collègues masculins.

système de garde d'enfant étendu, qui suppose des ressources financières et/ou relationnelles importantes, leur permet une souplesse dans leur temps de travail et les libère d'une grande partie du travail domestique et parental ne conservant que le temps de jeu et de discussion avec leurs enfants. La mise en place d'un tel système intervient souvent très tôt après la naissance et permet éventuellement de revenir au travail peu de temps après l'accouchement.

Ce n'est pas tellement la fréquence de ces récits de pratique qui surprend mais l'absence totale de sentiment de culpabilité qui s'impose pourtant si souvent socialement ou l'inexistence de moments de tensions avec le compagnon (toujours formidable et exceptionnel, qui accepte leur organisation domestique et leur carrière et qui participe aux travaux domestiques et parentaux restants) ou avec les enfants. Deux femmes seulement font part de remarques de la part du milieu familial ou amical, mais elles refusent de l'endosser. Pour l'une d'entre elles, il lui apparaît clairement, comme à son entourage, que c'est bien là l'origine de son divorce. Pour tenter de comprendre cela, on peut avancer deux hypothèses. Ce refus de la culpabilité, malgré les tentatives pour la leur imposer, peut, dans un premier temps, être assimilé à une stratégie de défense, au sens donné par Christophe Dejours (1998) : c'est le seul discours sur l'articulation des temps sociaux qui permette de tenir sur le long terme. Mais, dans un second temps, on peut aussi penser qu'effectivement, le projet familial est soumis

avec conviction à la carrière, et qu'elles y parviennent grâce à leur socialisation, et qu'effectivement leur mari apporte un soutien qui, même limité, est plus important que la moyenne sociale et apparaît donc comme formidable. Deux ressources qui atténueraient le conflit de rôles.

### **Le discours conforme**

Nous venons de nous interroger sur un premier type de discours conforme que nous avons constaté et qui porte sur la famille et l'articulation entre sphères professionnelles et non professionnelles pour ces femmes qui travaillent beaucoup. Mais nous avons rencontré une autre forme de discours conforme qui porte sur la reconnaissance des compétences et la place des femmes au sein de l'institution.

Ainsi, la plupart des femmes rencontrées, et notamment celles qui appartiennent au corps des chercheurs, nient l'existence de différences entre hommes et femmes dans l'institution : les compétences des femmes sont aussi reconnues que celles des hommes, le sexe ne faisant aucune différence dans la manière d'exercer son travail. Certes, il y a moins de femmes que d'hommes qui accèdent aux grades les plus élevés, mais cela s'explique par le choix d'un engagement moindre et par un manque de confiance en elles qui font qu'elles n'osent pas et ne vont pas de l'avant ; elles doutent trop de leurs capacités et n'acceptent pas toujours les propositions qui leur sont faites. Ici, l'absence de femmes aux postes à



responsabilité est essentiellement due au comportement des femmes en tant qu'individus et cela ne signifie pas qu'il y a une inégalité de chances, selon le sexe, dans l'organisation. Dans le cadre de ce discours basé sur le mérite, beaucoup refusent la féminisation des noms de métiers, insistant sur le fait que, dans le cadre professionnel, ce qui compte, c'est la fonction que l'on exerce et non le sexe de la personne qui occupe le poste.

"Je ne ferais aucune différence entre les hommes et les femmes... pour les gens qui occupent des positions équivalentes, ils font le même travail. J crois que... c'est... le sexe n'a absolument aucune incidence sur la manière de faire puisque, en fait, nous sommes formatés avec notre activité professionnelle, c'est-à-dire que les gens sont interchangeables, homme, femme, quel que soit l'âge, c'est-à-dire qu'à un moment donné, les gens sont interchangeables."

Elles sont tout aussi réservées quant à une politique de discrimination positive ou d'instauration de quotas : il faut laisser le temps au temps.

Cependant, deux chercheuses (dont une est déléguée régionale) et les deux ITA parlent d'inégalité de chance et de traitement entre les hommes et les femmes et soulignent le poids des structures sociales (au sein du CNRS, mais aussi en ce qui concerne les normes de sexes et les modalités de synchronisation des temps sociaux) constituant ainsi des sources de blocages en défaveur des

femmes : moindre disponibilité temporelle – notamment aux moments où se construit le réseau professionnel efficace en termes de carrière –, moindre confiance en elles.

Pour celles-ci, le plafond de verre est lié à ces déterminations sociales qui pèsent sur les femmes. Mais quelques-unes pensent qu'il résulte aussi d'une évaluation inégalitaire du travail selon le sexe. Il s'agit non seulement de l'évaluation par les sections du Comité national et des concours de recrutement, mais aussi de l'évaluation faite par ceux et celles – c'est-à-dire les femmes ayant ce type de responsabilité contribuant à cette discrimination de fait – qui proposent des noms pour les postes à responsabilité : à ce stade, spontanément, personne ne pense à une femme. Il faut une incitation, ou une conscience particulièrement éveillée sur cette question, et notamment sur les mécanismes inconscients qui laissent les femmes dans l'oubli et qui agissent à notre insu. Car ces témoignages critiques n'accusent pas l'institution de discrimination volontaire, mais refusent de ne faire reposer que sur les individus le maintien du plafond de verre.

On ne pense pas aux femmes parce qu'elles sont moins souvent présentes dans des réseaux professionnels importants, mais aussi parce qu'on anticipe une disponibilité moindre que celle des hommes. Sur ce dernier point, le poids des représentations concernant la famille et le rôle socialement prescrit aux femmes demeure

important. Pour celles qui adoptent cette lecture, il convient de sensibiliser tous les acteurs pour que les femmes s'autocensurent moins et pour que plus de portes leur soient ouvertes.

L'autre dimension de ce discours conforme relatif à la place des hommes et des femmes au CNRS porte sur l'existence d'un comportement de misogynie ordinaire, au sens où Philippe Bataille parle de racisme ordinaire.

Pour celles qui adhèrent au discours conforme, ces comportements sont rares et elles n'en sont pas la cible. Tout au plus regrettent-elles l'attitude de prévention adoptée par des collègues masculins s'inquiétant souvent de leurs capacités à assumer leur tâche.

Les plus critiques sont aussi celles qui racontent avoir été cibles ou témoins de comportements misogynes. Les récits les plus fréquents ont trait au déroulement des réunions et aux rencontres avec des hommes avec lesquels elles ne travaillent pas au quotidien. Ces comportements semblent d'autant plus marqués que les femmes occupent des fonctions administratives. Lors de réunions, dont elles sont des participantes importantes, notamment lorsqu'en tant que déléguées régionales, elles représentent le CNRS auprès des universités ou des conseils régionaux,

elles entendent 'Bonsoir messieurs', on ne les salue pas ou bien on s'adresse à elles comme si elles étaient la secrétaire de l'un des hommes ou la préposée au café. La séance de présentation se double alors d'une séance d'étonnement. C'est ce que décrivent les deux déléguées régionales rencontrées :

"C'est des comportements extraordinaires, des comportements où quel-qu'un rentre dans la salle, il y a... il y a 20 messieurs et moi, c'est 'Bonjour messieurs', c'est les mains serrées des

hommes et puis, c'est-à-dire que je suis identifiée, ça m'est arrivé vraiment, hein... et très récemment, c'est-à-dire que je suis identifiée immédiatement comme la secrétaire, enfin j'imagine la quantité négligeable qui va prendre des

notes parce que je suis une femme et... ça c'est... c'est d'ailleurs assez violent, hein "

"Lorsque, souvent on arrive à des réunions, on ne se connaît pas, c'est-à-dire qu'on sait qu'il va y avoir Monsieur, enfin le responsable ou le représentant de tel et tel établissement, mais on ne sait pas qui est qui. Et alors c'est très amusant, la plupart du temps, lorsque les gens arrivent, les hommes arrivent, ils ne me disent jamais bonjour, ils pensent que je suis une secrétaire, ou la dame qui





doit apporter le café et quand quelqu'un dit 'Ben tiens ! je te présente Madame B' [elle-même], alors là, ils ont l'air 'Ah ! excusez moi, je vous avais pas vue', ils m'ont marché dessus avant, mais là, ils se rendent effectivement compte que je suis là et du coup ils font attention à moi de par ma fonction.'

Bref, autant de comportements qui tendent à mettre en évidence qu'il s'agit d'un univers masculin et que la présence d'une femme y est surprenante. Dans ce cadre, nous avons eu deux récits d'"avances" : au cours d'une réunion, un interlocuteur extérieur au CNRS proposait un rendez-vous en tête à tête au restaurant ou au café à l'issue de la réunion par le biais d'un petit mot. Ces comportements sont mal vécus dans la mesure où ils s'apparentent à une stigmatisation les renvoyant à leur appartenance de sexe et à une déstabilisation de la séparation entre la sphère publique et professionnelle et la sphère privée. C'est aussi le refus de les accepter dans le rôle que leur fonction officielle annonce.

Cet article n'apporte pas de réponses définitives : en effet, il résulte d'une enquête modeste qui ressemblerait davantage à une pré-enquête permettant de préciser des questionnements. Ces réflexions et des questionnements sont à l'état de pistes. Pour les explorer véritablement et pouvoir analyser plus avant la carrière des femmes et le plafond de verre au CNRS, il convient de faire des enquêtes plus vastes.

En effet, outre le fait que nous avons rencontré peu de personnes, nous n'avons rencontré que des femmes, et des femmes qui ont réussi à faire carrière. Il serait enrichissant de pouvoir rencontrer pour comparer les discours, et éventuellement les pratiques dans le cadre d'une enquête, non seulement par entretiens, mais véritablement de terrain, des femmes qui ne font pas carrière et des hommes qui font ou ne font pas carrière.

Il nous semble aussi qu'il ne faudrait pas seulement se limiter à l'Île-de-France. Nous avons certes rencontré une personne qui travaille en province, mais cela ne suffit pas. Cette variété géographique est essentielle au moins à deux titres : diverses enquêtes montrent qu'en ce qui concerne la recherche (au CNRS ou dans les universités) la région parisienne est plus accueillante pour les femmes. Par ailleurs, compte tenu de l'enjeu de la synchronisation des temps sociaux, il serait pertinent de s'interroger sur les différences de temps de transport, d'infrastructures commerciales, de restauration et de garde d'enfants.

Il faudrait travailler sur les diverses sources possibles du plafond de verre et sur les inégalités hommes/femmes : socialisation, synchronisation des temps sociaux, mais aussi le fonctionnement même de l'institution CNRS. Un tel projet suppose une enquête de terrain approfondie qui mêle observations sur le terrain et entretiens longs et répétés, s'apparentant à des récits de vie.

## Bibliographie

Apfelbaum Erika, "Quand le pouvoir vient aux femmes", *Gender Management and Science*, 1995.

Besnard Christine (dir.), "Femmes et Sciences : constat et réflexion", *Courrier de l'ENS*, mars 1997, n° hors-série.

CFDT du Comité national, "Prévenir les inégalités entre hommes et femmes lors des concours chercheurs au CNRS", *Action Recherche* (SGEN CFDT), n°15, mars 2001.

CNRS, Direction des ressources humaines, *Bilan social 2000*, Paris, CNRS, disponible sur internet : <http://sg.cnrs.fr/drh/bilansocial/>.

Collectif, *Le sexe du travail. Structures familiales et système productif*, Grenoble, PUG, 1984.

Collin Françoise (dir.), *Le Sexe des Sciences, les femmes en plus*, Paris, Autrement, coll. "Sciences en société", 1992.

Daune-Richard Anne-Marie, "Hommes et femmes au CNRS. Une analyse des bilans sociaux", *Action Recherche*, n°12, juin 2000.

Daune-Richard Anne-Marie, "Le bilan social 1999 : de nouvelles données qui confirment les inégalités entre hommes et femmes", *Action Recherche*, n°18, décembre 2001.

Daune-Richard Anne-Marie, "Parité au Comité national... en 2004, c'est promis", *Action Recherche*, n°17, juin 2001.

Daune-Richard Anne-Marie, "Quelle (mâle) chance pour les femmes au concours chercheurs du CNRS ?", *Action Recherche*, n°17, juin 2001.

Daune-Richard Anne-Marie, "Y a-t-il des discriminations de sexe lors des concours chercheurs au CNRS ? Enquête auprès des élu(es) au Comité national", *Action Recherche*, n°11, mars 2000.

Daune-Richard Anne-Marie, Marry Catherine, "Autres histoires de transfuges ? Le cas des jeunes filles inscrites dans des formations "masculines" de BTS et de DUT industriels", *Formation-Emploi*, n°29, 1990.

Dejours Christophe, *Souffrance en France. La banalisation de l'injustice sociale*, Paris, Le Seuil, 1998.

Devreux Anne-Marie, "La parentalité dans le travail : rôles de sexe et rapports sociaux", in *Le sexe du travail. Structures familiales et système productif*, Grenoble, PUG, 1984.

Duru-Bellat Marie, *L'école des filles. Quelle formation pour quels rôles sociaux ?*, Paris, L'Harmattan, 1991.

Febbraro Angela, Lubek Ian, Bauer Natasha, Ross Brian, Thoms Heather, Brown Sarah, Hart Mary Ann, "Incidence du genre et du mentor sur la production scientifique et la carrière des psychologues : la perspective de la psychologie de la Science", *Cahiers du Gedisst*, n°16, 1996.

Feldman Jacqueline, "Femmes, féminisme et science", note de lectures dans *l'Année sociologique*, tome 2, 1992.



- Ferrand Michèle, Imbert Françoise, Marry Catherine, *L'excellence scolaire : une affaire de famille ? Le cas des normaliennes et normaliens scientifiques*, Paris, L'Harmattan, 1999, préface de Christian Baudelot.
- Fortino Sabine, "De la ségrégation sexuelle des postes à la mixité au travail : étude d'un processus", *Sociologie du travail*, vol. 41, n°19, 1999.
- Gadéa Charles et Marry Catherine, "Les pères qui gagnent : descendance et réussite professionnelle chez les ingénieurs", *Travail, Genre et Sociétés*, n°3, 2000, pp. 109-135.
- Gadrey Nicole, "Sur la construction des rapports de sexe dans l'entreprise", *Cahiers du Gedisst*, n°11, 1994.
- Haicault Monique, *Expérience sociale du quotidien. Corps, espace, temps*, Ottawa, PUO, 2000.
- Hurtig Marie-Claude, "Combien de femmes à la tête des unités CNRS et quelles sont-elles ?", *Action Recherche*, n°17, juin 2001.
- Hurtig Marie-Claude, "Discrimination de sexe dans les promotions de chercheurs (1997-1999). Une analyse qui confirme le jeu des inégalités hommes-femmes", *Action Recherche*, n°19, février 2002.
- Langevin Annette, "La synchronisation des temps sociaux : des dynamiques et des familles", in Association internationale des sociologues de langue française, *La dynamique familiale et les constructions sociales du temps*, actes du colloque de Liège des 7 et 8 mai 1987, Liège, 1987.
- Langevin Annette, "Le temps, catégorie naïve ou indicateur des rapports sociaux", *Conférence à l'institut universitaire européen*, Florence (Italie), 1994.
- Laufer Jacqueline et Paradeise Catherine, "Pour une nouvelle stratégie d'analyse des carrières de cadres", *Sociologie du travail*, n°4, 1982.
- Laufer Jacqueline, *La féminité neutralisée ? Les femmes cadres dans l'entreprise*, Paris, Flammarion, 1982.
- Laufer Jacqueline, Introduction au chapitre IV "Les cadres au regard du genre" in Paul Bouffartigue (dir.), *Cadres, la grande rupture*, La Découverte, 2001, pp. 243-248.
- Laufer Jacqueline, Fouquet Annie, "Les cadres à l'épreuve de la féminisation", in Paul Bouffartigue (dir.), *Cadres, la grande rupture*, La Découverte, 2001, pp. 249-267.
- Le Doeuff Michèle, "Gens de Science : essai sur le déni de mixité", *Nouvelles questions féministes*, vol. 13, n°1, 1992.
- Le Doeuff Michèle, *Le sexe du savoir*, Paris, Aubier, coll. "Alto", 1998.
- Le Pors Anicet et Milewski Françoise, "Piloter l'accès des femmes aux emplois supérieurs, rapport du comité de pilotage pour l'égal accès des femmes et des hommes aux emplois supérieurs des fonctions publiques", Paris, La Documentation française, coll. des rapports officiels, 2002.
- Marry Catherine, "Femmes et ingénieurs : la fin d'une incompatibilité", *La Recherche*, 1992, vol. 23, n°241.

Marry Catherine, "Femmes ingénieurs : une irrésistible ascension ?", *Information sur les Sciences Sociales*, n°28, 1989.

Marry Catherine, "Les ingénieurs : une profession plus masculine en Allemagne qu'en France ?", *L'Orientation scolaire et professionnelle*, n°21-3, 1992.

Marry Catherine, *Ingénieur au masculin, ingénieur au féminin : contribution à une analyse des qualifications supérieures*, Larmas Iresco CNRS, 1991.

Marry Catherine, "L'excellence scolaire des filles : une révolution respectueuse ? Le cas des diplômées des grandes écoles scientifiques et d'ingénieurs", note pour l'habilitation à diriger des recherches en sociologie, Paris, université de Versailles Saint-Quentin, février 2002.

Maruani Margaret (dir.), *Les nouvelles frontières de l'inégalité. Hommes et femmes sur le marché du travail*, Paris, La Découverte, 1998.

Meynaud Hélène-Yvonne, "Femmes et positions de pouvoir : le cas des entreprises françaises aujourd'hui", *Cahiers du Gedisst*, n°14, 1995.

Ministère de la Recherche, Mission pour la parité en sciences et technologie, *Livre blanc : les femmes dans la recherche française*, mars 2002, disponible sur internet : <http://www.recherche.gouv.fr/recherche/parite/frf.htm>.

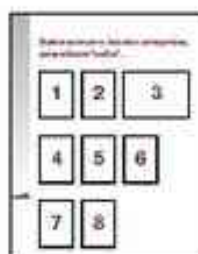
Nave Catherine, "Les conséquences de la réduction du temps de travail", DEA de sociologie dirigé par Danièle Kergoat et Jean-Pierre Terrail, Paris, 2001.

Pigeyre Frédérique, "Femmes dirigeantes : les chemins du pouvoir" in Paul Bouffartigue (dir.), *Cadres, la grande rupture*, Paris, La Découverte, 2001, pp. 269-280.

Tripier Pierre, "Homme, travail, femme et famille : quatre mouvements pour un quatuor ? Sociologie du travail et sociologie de la famille", *Sociétés contemporaines*, n°25, 1997.



## Légendes des photos



### Page 26

**1 - Gabrielle-Émilie Le Tonnelier de Breteuil**, Marquise du Châtelet - Lomont (1706-1749), amie de Voltaire dont il disait "C'était un grand homme dont la seule faute était d'être une femme". Dès l'âge de quinze ans, elle étudie la philosophie et se passionne pour la physique. Elle traduit et commente les *Principes mathématiques* de Newton. Par ses travaux, elle est l'égale des savants de son temps.

© D comme Découvreuses - source Château de Breteuil

**2 - Marie-Sophie Germain** (1776-1831) est probablement la première femme mathématicienne. Brillante autodidacte, c'est à l'âge de 13 ans qu'elle découvre le monde des mathématiciens par la lecture de la vie d'Archimède. C'est sous un pseudonyme masculin qu'elle correspondra avec les grands mathématiciens de son temps. Connue pour sa théorie des nombres premiers, elle reçoit le grand prix de l'Académie des sciences de Paris en 1816.

© D comme Découvreuses

**3 - Marie Curie avec sa fille Irène** en 1922 dans le laboratoire Curie, à l'Institut du radium qu'elle créa en 1914. Marie Curie, née le 7 novembre 1867 à Varsovie recevra deux fois le prix Nobel, celui de physique en 1903 et celui de chimie en 1911. Irène Joliot-Curie recevra le Nobel de chimie en 1935.

© DR

**4 - Rosalind Franklin**, biologiste britannique (1920-1958). Elle participe avec James Watson, Francis Crick et Maurice Wilkins à la découverte de la structure hélicoïdale de l'ADN. En 1962, quatre ans après sa mort, ils reçurent le prix Nobel de physiologie ou médecine. Dans leurs discours, ils ne firent quasiment aucune référence à Rosalind Franklin.

© D comme Découvreuses

**5 et 6 - Rita Levi-Montalcini**, neurologue italo-américaine, prix Nobel de physiologie ou médecine en 1986. Le 17 octobre 2001, elle honore de sa présence le CNRS, dans le cadre de la cérémonie organisée pour le baptême de l'auditorium Marie Curie, à l'occasion du Centenaire des prix Nobel. À 92 ans, elle participe, avec la seconde fille de Marie Curie, Ève, âgée de 97 ans, à un débat avec Pierre-Gilles de Gennes.

**Christiane Nüsslein-Volhard**, biologiste allemande née en 1942 reçoit le prix Nobel de physiologie ou médecine en 1995. Elle compte parmi les 10 femmes qui ont reçu cette distinction - dans les matières scientifiques - contre 470 hommes, depuis la création du prix. Elle a accepté, avec Rita Levi-Montalcini d'apporter son témoignage de "femme modèle" dans un film réalisé pour la Mission pour la place des femmes au CNRS.

© CNRS Images./ media 2001

**7 et 8 - Catherine Bréchnignac** a été la première femme à diriger le CNRS, premier organisme français de recherche. Cette physicienne restera à la tête de l'organisme de 1997 à 2000.

Une autre femme lui succédera, la biologiste **Geneviève Berger**, jusqu'en 2003. C'est Catherine Bréchnignac qui a créé le Comité pour l'histoire du CNRS. C'est sous l'impulsion de Geneviève Berger, en juillet 2001, que sera créée la Mission pour la place des femmes au CNRS.

© Catherine Bréchnignac - CNRS photothèque/R.Lamoureux

© Geneviève Berger - CNRS /N. Tiget

- P. 27** - Colonne de réfrigération à boule.  
UPR 9021 – Immunochimie des peptides et virus – Strasbourg  
© CNRS Photothèque – L. Médard
- P. 29** - Mise en place d'une colonne de chromatographie sur un collecteur de fractions en vue d'une purification de protéine.  
URA 1139 – Régulation de l'expression génétique chez les microorganismes – Paris  
© CNRS Photothèque – L. Médard
- P. 33** - Test catalytique travaillant sous pression. Installation d'un réacteur à lit fixe. La réaction étudiée est la réaction de Fischer-Tropsch qui permet de synthétiser une grande diversité de produits (alcane, oléfines, alcools) par passage d'un mélange gazeux ( $\text{CO} + \text{H}_2$ ) sur un catalyseur.  
ESA 8010 – Laboratoire de catalyse hétérogène et homogène – Villeneuve d'Ascq  
© CNRS Photothèque – R. Lamoureux
- P. 39** - Séchage des plantes. Laboratoire d'extraction.  
UPR 2301 – Institut de chimie des substances naturelles (ICSN) – Gif-sur-Yvette  
© CNRS Photothèque – P. Plailly
- P. 44** - Interférométrie atomique. Partie supérieure de l'interféromètre. Zone de piégeage. En mauve, la compensation du champ terrestre, à droite, la caméra refroidie. Au centre, on distingue les bobines du champ quadripolaire.  
UPR 3321 – Laboratoire Aimé Cotton – Orsay  
© CNRS Photothèque – C. Delhayé
- P. 69** - Animalerie. Préparation pour l'injection sous-cutanée de cellules tumorales dans des souris.  
URA 147 – Pharmacologie moléculaire – Villejuif  
© CNRS Photothèque – P. Latron
- P. 72** - Analyse de biopsies musculaires au Laboratoire de morphologie (FR INSERM, IRCAM et CNRS).  
FR 16 – Institut fédératif de recherche sur le handicap (IFRH) – Paris  
© CNRS Photothèque – R. Lamoureux
- P. 75** - Verrerie dans un laboratoire de chimie organique.  
UPR 5301 – Centre de recherches sur les macromolécules végétales (CERMAV) – Grenoble  
© CNRS Photothèque – R. Lamoureux
- P. 79** - Système d'extraction par évaporation ("évaporateur rotatif type Rtavapor Düchi").  
UPR 9021 – Immunochimie des peptides et virus – Strasbourg  
© CNRS Photothèque – L. Médard
- P. 99** - Peintures du III<sup>e</sup> siècle après JC. Restauration en cours dans un tombeau de Jordanie. Injection.  
URA 375 – Mosaïques, peintures, stucs : informatique en archéologie – Paris  
© CNRS Photothèque – A. Barbet



- P. 117** - Analyse d'un modèle de glycosyltransférase.  
UPR 5301 – Centre de recherches sur les macromolécules végétales (CERMAV) – Grenoble  
© CNRS Photothèque – R. Lamoureux
- P. 119** - Karnak, restauration des blocs en granit noir de la porte de la chapelle Rouge.  
UPR 1002 – Mission permanente à Karnak  
© CNRS Photothèque – A. Chene
- P. 125** - Laser de puissance LulI. Chambre d'interaction.  
UMR 100 – Laboratoire pour l'utilisation des lasers intenses (LulI) – Palaiseau  
© CNRS Photothèque – D. Wallon
- P. 129** - Chimie des solides à l'institut des matériaux de Nantes. Batteries au lithium.  
UMR 6502 – Institut des matériaux de Nantes (IMN) – Nantes  
© CNRS Photothèque – L. Médard
- P. 133** - Imagerie acoustique de cibles enfouies dans des sédiments marins (étude expérimentale en modèle réduit)  
UPR 7051 – Laboratoire de mécanique et d'acoustique (LMA) – Marseille  
© CNRS Photothèque – L. Médard
- P. 136** - Travaux de laboratoire, collage d'ossements en provenance de chamiers de Provence (peste des XVI<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles), dans le cadre d'études paléomicrobiologiques.  
UMR 6578 – Adaptabilité humaine : biologie et culture – Marseille  
© CNRS Photothèque – C. Delhayé
- P. 137** - Système temps réel de reconnaissance et d'interprétation de gestes de la langue des signes française. Les gestes sont captés par un gant numérique, reconnus automatiquement en utilisant une méthode basée sur un apprentissage et interprétés à l'aide de règles syntaxiques basées sur une représentation de l'espace. Groupe IMM (Groupe Interaction et Multi-Modalités), projet ARGo : analyse et reconnaissance des gestes sémiotiques.  
UPR 3251 – Laboratoire d'informatique pour la mécanique et les sciences pour l'ingénieur (Limsi) – Orsay  
© CNRS Photothèque – L. Médard
- P. 142** - Montage des filaments sur le barillet du spectromètre de masse.  
URA 1758 – Géochimie et cosmochimie – Paris  
© CNRS Photothèque – L. Médard
- P. 146** - Simulation de contrôle aérien pour conception des postes du futur.  
URA 1775 – Laboratoire d'automatique et de mécanique industrielles et humaines (LAMIH) – Valenciennes  
© CNRS Photothèque – L. Médard





## Le 6 mars 2003, au CNRS, signature d'un accord-cadre sur la parité dans les sciences



**A** la veille de la célébration de la journée internationale de la femme, au siège du CNRS, dans le cadre de l'exposition *D comme Découvreuses*, hommage aux femmes qui ont marqué l'univers scientifique, Claudie Haigneré, ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles Technologies, Nicole Ameline, ministre déléguée à la Parité et à l'Égalité professionnelle, et Geneviève Berger, directrice générale du CNRS, ont signé un accord-cadre pour promouvoir l'égalité professionnelle entre les hommes et les femmes dans les carrières scientifiques.

Dès 2001, le CNRS s'est donné une priorité : promouvoir la place des femmes dans les sciences. En créant une structure opérationnelle, la Mission pour la place des femmes, la directrice générale a su donner à l'organisme les moyens de sa politique.

Le CNRS est le premier EPST à mettre en place un plan d'action pour un meilleur équilibre entre les femmes et les hommes dans la recherche.

Le chemin est long qui conduit à la parité ; trois femmes s'y sont engagées, conscientes que l'égalité répond à une exigence démocratique et constitue un des facteurs du développement économique et social.

La signature de cet accord est la concrétisation des efforts engagés dans le domaine par les trois partenaires. Le temps fort en sera la création d'un réseau de correspondants parité-recherche dans les régions qui animera et fera vivre ces engagements, pour une meilleure égalité des chances entre les femmes et les hommes, pour une mixité équilibrée en sciences et en technologies.

Texte publié dans le Bulletin officiel du CNRS, n°5, mai 2003.

De gauche à droite : Nicole Ameline, ministre déléguée à la Parité et à l'Égalité professionnelle, Claudie Haigneré, ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles Technologies et Geneviève Berger, directrice générale du CNRS, signent l'accord-cadre.

**L**a Mission pour la place des femmes au CNRS et le Comité pour l'histoire du CNRS tiennent à remercier tout particulièrement les auteur-e-s des études rassemblées dans cet ouvrage : Ilana Löwy, Martine Sonnet, Jean-François Picard, Emmanuelle Cospen-Gharibian, Geneviève Faye, Ilse Costas, Londa Schiebinger, Margaret Rossiter et Catherine Nave.

Nos remerciements vont également à Sylvie Gisselbrecht, Jacqueline Verdière, Betty Felenbok, Ethel Moustacchi, Annie Sainsard, Suzy Mouchet, Madeleine Foisil et Mireille Corbier, qui ont accepté d'apporter leur témoignage dans le cadre des entretiens, ainsi qu'à Claudine Herzlich et Michelle Perrot pour leur expertise.

Enfin, nous exprimons notre gratitude tout particulièrement à Laurence Chavinier, Virginie Durand, Claire Giraud, Anne Piton, Laure Marry, Lydia Scher-Zembitska, ainsi qu'à toutes celles et ceux qui ont apporté leur contribution à la réalisation de cette publication.

Le lancement officiel du livre *Les femmes dans l'histoire du CNRS*  
a eu lieu le 9 mars 2004, au siège du CNRS, Campus Michel-Ange à Paris  
dans le cadre de la Célébration internationale de la femme.

---





**Directeur de la publication**

Bernard Larrouturnou, Directeur général du CNRS

**Coordination scientifique**

André Kaspi

Girolamo Ramunni

**Directrice de la rédaction**

Geneviève Hatet-Najar

**Coordination éditoriale**

Caroline Guérin

**Édition**

Mission pour la place des femmes au CNRS

**Conception graphique**

La Selva Éditions - Max Art Director

**Mission pour la place des femmes au CNRS**

**Directrice :** Geneviève Hatet-Najar

**Assistante :** Masha Albertini

CNRS, 3 rue Michel-Ange

75794 Paris cedex 16

Tél : 01 44 96 53 46 / 47 08 - Fax : 01 44 96 49 45

[genevieve.hatet-najar@cnrs-dir.fr](mailto:genevieve.hatet-najar@cnrs-dir.fr)

[www.cnrs.fr/mission-femmes](http://www.cnrs.fr/mission-femmes)

**Comité pour l'histoire du CNRS**

**Président :** André Kaspi

**Conseiller scientifique :** Girolamo Ramunni

**Chargée de la communication :** Caroline Guérin

57 rue de la Chaussée d'Antin


75009 Paris

Tél : 01 55 07 83 20 / 15 - Fax : 01 55 07 83 13

[caroline.guerin@cnrs-dir.fr](mailto:caroline.guerin@cnrs-dir.fr)

[www.cnrs.fr/ComiHistoCNRS/index.html](http://www.cnrs.fr/ComiHistoCNRS/index.html)





*L'admission des femmes à l'égalité parfaite  
serait la marque la plus sûre de la civilisation  
et elle doublerait les forces intellectuelles du  
genre humain.*

Stendhal-1817